



CURSO
DE
FILOSOFÍA

Es propiedad de los Editores, quienes la ponen
bajo el amparo de las Leyes núms. 7092 y 9510.

27/14-
87 2.50

CURSO

DE

FILOSOFÍA

SEGUIDO DE LAS NOCIONES DE HISTORIA DE LA FILOSOFÍA

PARA USO DE LOS ASPIRANTES AL BACHILLERATO

POR

C. LAHR, S. J.

ESPAÑA

PROFESOR DE FILOSOFÍA

TRADUCIDO DE LA SÉPTIMA EDICIÓN FRANCESA

POR

TRINIDAD S. OSUNA

Secretario jubilado del Consejo Nacional de Educación de la Rep. Argentina
ex Inspector General de Escuelas de la Prov. de Buenos Aires,
Maestro Superior diplomado, ex Profesor de Idioma Castellano en la
Escuela Normal de Profesores
y en la Nacional de Comercio de esta Capital, etc

TOMO I

DÉCIMASEXTA EDICIÓN

18672



ANGEL ESTRADA y Cia.—Editores

466 — CALLE BOLIVAR — 466

BUENOS AIRES

(59)

PREFACIO

Esta obra no es un tratado de filosofía escolástica, sino un curso de filosofía elemental destinado á los alumnos de enseñanza secundaria...

...No nos hemos limitado solamente á seguir el desarrollo de los programas. Al preparar al alumno para seguir un estudio profesional, lo esencial era desarrollar en él el gusto y la costumbre de la reflexión personal, sin los cuales no hay formación filosófica, é inculcarle sobre todo convicciones sólidas y razonadas sobre las grandes verdades que deben servir de base á su fe y de dirección á su vida.

Por eso no hemos temido dar á muchas cuestiones capitales desarrollos que van más allá, indudablemente, de las exigencias estrictas del programa, pero que el joven alumno podrá volver á leer de nuevo y consultar con interés y provecho, después de abandonar el aula.

Respecto á la marcha adoptada, hemos creído conveniente conformarnos en un todo al orden establecido por el programa; no porque creamos que sea el mejor, ni mucho menos para atar al profesor de pies y manos, sino con

el fin único de que profesores y alumnos sepan dónde encontrar lo que buscan.

Excusado es agregar que, al redactar estas páginas, no hemos pretendido hacer una obra personal; nos hemos contentado con exponer clara y metódicamente las conclusiones más ciertas de la filosofía moderna, sin perder nunca de vista aquella gran tradición de filosofía cristiana, cuyo jefe incontestable es Santo Tomás.

C. LARH, S. J.

Boulogne-sur-Mer, á 15 de abril de 1900.

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

LA CIENCIA

ARTÍCULO I. — *El conocimiento.*

§ I. — *Necesidad de conocer en general.*

1. Todo hombre, dice Aristóteles al principio de su *Metafísica*, desea saber: Πάντες ἄνθρωποι τοῦ εἰδέναι ὀρέγονται φύσει (*Met.* I, 1).

En efecto, la curiosidad es una propensión irresistible; puede fijarse, indudablemente, en objetos muy diversos; pero todos, sabios é ignorantes, deseamos saber algo; todos queremos conocer la verdad y evitar el error. *Omnes homines gaudent de veritate; multos expertus sum qui vellent fallere: qui autem falli, neminem.* (S. Agustín).

2. Esta propensión no es el resultado de la costumbre ó de la educación: es innata, tiene sus raíces en la misma naturaleza. *Curiosum nobis natura ingenium dedit*, dice Séneca.

En efecto, los hábitos se adquieren y se pierden, la educación varía según los tiempos y lugares, según los pueblos y costumbres. La curiosidad es una propensión universal é invariable; aparece en el niño mucho antes que éste haya tenido tiempo para contraer hábitos ó para recibir una educación; la educación y la costumbre pueden, sin duda, desarrollarla, especializarla, y, sobre todo, darle un objeto digno de nosotros; pero es en nuestra naturaleza inteligente donde tiene su origen y principio.

3. Este deseo de saber es en sí *desinteresado*. Amamos la verdad por sí misma, independientemente de las ventajas que proporciona; tomamos interés por la historia de los siglos pasados y de las civilizaciones desaparecidas; más aún, la fábula y la ficción nos gustan con tal que sólo sean verosímiles. *Tantus est in nobis cognitionis amor et scientiæ, ut*

nemo dubitare possit, quin ad eas res hominum natura nullo emolumento invitata rapiatur. (Cicerón, *de Finibus*, V, 18).

4. Y es porque la verdad es el objeto peculiar; el alimento natural y necesario de nuestro espíritu; buscarla es su ley; contemplarla, su placer. Así se explican el deseo de conocer, el pesar de la decepción, los goces puros de la ciencia. Se ha dicho que la ley de las inteligencias no es distinta de la de los cuerpos, que no pueden subsistir sino mediante una alimentación continuada.

Hay, sin embargo, esta diferencia: si la alimentación corporal tomada con exceso ocasiona saciedad y hastío, la inteligencia, lejos de satisfacerse nunca, ve crecer su deseo de verdad, en proporción de lo que ya sabe.

§ 2. — Necesidad de conocer *por las causas*.

1. El hombre no se contenta con saber así como quiera. No le basta saber que tal cosa existe, que tal hecho se ha producido; como dice Aristóteles, el *quod sit* (τὸ ὄντι) no le basta; quiere saber el *cómo*, el *por qué* (πῶς καὶ δι' οὗ ἐστίν); en una palabra, quiere comprender, darse cuenta; es *un animal inquieto que busca causas*.

Este afán de saber las causas, se observa, como un hecho universal y primero, tanto en el niño que nos abruma con sus preguntas, que rompe un juguete para descubrir su resorte, como en el sabio que pasa su vida inquiriendo los misterios de la naturaleza. «*Por qué*, dice Laromiguière, es una « de las primeras palabras que salen de la boca del niño, una « de las que repite con más frecuencia; la filosofía no ha sido « creada sino para responder á esa pregunta.»

2. Y es porque el hombre es esencialmente racional ahora bien, el objeto genuino y, por consiguiente, la necesidad de la razón es conocer *la razón* de las cosas; es decir, su causa, su principio.

He ahí por qué lo que vemos sin comprenderlo nos sorprende. Ahora bien, la sorpresa es el sufrimiento moral de la razón privada de su objeto. Para librarse de ella, la razón busca, *raciocina* hasta que se apodera del lazo que une una cosa con otra que la explica; entonces comprende y queda satisfecha, porque comprender es no sorprenderse¹.

De esta necesidad ha nacido *la Ciencia*.

¹ El animal, precisamente porque se halla privado de razón, es incapaz de sorpresa, propiamente hablando. Sin duda, puede asustarse por cualquier

ART. II. — *La Ciencia.*§ 1. — *Naturaleza de la ciencia.*

Etimológicamente, *Ciencia* es sinónimo de conocimiento (*Scire, Scientia*). Sin embargo, aplícase este nombre al conocimiento *por las causas*, porque la Ciencia es el conocimiento verdadero y completo, el sólo digno del ser razonable, el sólo capaz de satisfacer plenamente la curiosidad. *Vere scire, per causas scire*, dice Bacon.

1. Así, saber que un cuerpo cae, abandonado á su propio peso; que el agua sube en un tubo donde se ha hecho el vacío, etc., no constituye un conocimiento científico; se necesita además hallarse en estado de darse cuenta de esos fenómenos ligándolos á su causa, á su ley. — *Saber de memoria*, dice Montaigne, *no es saber*. Y, en realidad, la verdad pertenece, no á quien la *encuentra* sino á quien la *prueba*. No se posee una de ella, no se es verdaderamente su dueño, sino cuando se sabe de dónde viene, á dónde va y de qué serie de razonamientos procede.

«Sabemos una cosa de un modo absoluto, dice Aristóteles, cuando sabemos cuál es la causa que la produce, y por qué esa cosa no podría ser de otra manera: eso es saber por demostración; por eso la ciencia se reduce á la demostración.

2. He ahí por qué la historia y la geografía no merecen el nombre de ciencia, en tanto cuanto sólo se limitan á asentar hechos; es menester además que den las razones de esos hechos.

La historia debe remontarse á las causas de las guerras, de las invasiones, de las revoluciones, de las civilizaciones, etc.; por su parte, la geografía debe ayudarse de la física y de la geología para explicar la formación de las montañas, el curso de los ríos, la dirección de las corrientes, la configuración de las costas, etc.

La ciencia es, pues, esencialmente, un *conocimiento por las causas*; de ahí, sus *caracteres*, y de ahí, sus *ventajas*.

fenómeno súbito, ó ser atraído por cualquier objeto que excite sus apetitos; pero esos movimientos se explican por el instinto de conservación que lo induce á huir de aquello que amenaza su existencia y á buscar lo que necesita. Sólo el hombre tiene sorpresas desinteresadas: quiere conocer el *por qué* de las cosas, independientemente de su utilidad y únicamente para satisfacer la necesidad innata de su naturaleza racional.

§ 2. — *Caracteres de la ciencia.*

El conocimiento científico tiene tres caracteres esenciales: es *cierto, general y metódico.*

1. El conocimiento vulgar puede, indudablemente, ser *cierto*, pero de una certidumbre espontánea y como instintiva, de la cual somos incapaces de darnos cuenta; al contrario, la ciencia, por lo mismo que conoce las causas y los principios, se halla en estado de dar los motivos de su certeza, y, por consiguiente, de hacerla participar, de defenderla contra la duda y la objeción.

2. El conocimiento de las causas da también á la ciencia su carácter de *generalidad*. En efecto, la causa ó el principio, que expresan lo que hay de constante y común en los hechos y en las verdades de una misma especie, permiten comprenderlos, explicarlos por una misma razón y encerrarlos todos en una misma fórmula.

Tal es precisamente el objeto de la ciencia; en eso consiste su interés y fecundidad. *Non datur scientia de individuo. Nulla fluxorum scientia*, decían los escolásticos.

3. El tercer carácter de la ciencia es el de ser *metódica*. En el conocimiento vulgar, las verdades están aisladas, y, por decirlo así, descosidas; imposible pasar de una á otra, pues nos falta el hilo que las une. La ciencia comprende que los seres y los hechos no están simplemente yuxtapuestos, sino que están ligados entre sí por ciertas relaciones; aspira y se aplica á volver á encontrar y reproducir ese encadenamiento, y lo logra por el conocimiento de las causas y de los principios; porque es la causa la que reduce á la unidad la multiplicidad de los hechos, y en el principio es dónde todas las consecuencias vuelven á encontrarse unas con otras. He ahí por qué toda ciencia constituye esencialmente un *sistema*; es decir, un conjunto de verdades, ligadas metódicamente.

Podemos, pues, definir la ciencia, así: *Un conjunto de verdades ciertas, generales, ligadas entre sí por sus causas y sus principios*¹.

¹ Las palabras *causa* y *principio*, que figuran con tanta frecuencia en este capítulo, no son sinónimas, si bien es cierto que una y otra tienen cabida en el vocablo más general, *razón*.

Se llama *razón* de una cosa otra cosa que, estando ligada necesariamente á la primera, la hace comprender, y explica su existencia ó la verdad de ella.

Una *causa* es una *fuerza* real y concreta que produce un ser ó un hecho real y concreto, llamado *efecto*.

Un *principio* es una verdad más general, más simple y, por consiguiente,

§ 3. — *Ventajas de la ciencia.*

1. Ya hemos dicho que la ciencia tiene por sí misma su valor propio, independiente de la utilidad que se saca de ella. Así pues, ante todo, *saber por saber*, como dice Bacon; *la simple visión de la luz es algo más hermoso y más grande que todas las utilidades que sacamos de ella.*

No es menos cierto que, á más de este noble placer, la ciencia nos proporciona también ventajas prácticas considerables; nos hace, hasta cierto punto, dueños de la naturaleza, poniéndonos en estado de modificar por nuestra conveniencia las cosas que dependen de nosotros, á fin de convertir el obstáculo en instrumento. Tocante á los hechos que escapan á nuestro poder, nos hace más ó menos independientes, enseñándonos á preverlos y á reglar nuestra conducta en consecuencia. Así pues: *saber para prever á fin de proveer*, tales son, según una fórmula favorita de Augusto Comte, las dos ventajas de la ciencia: debe una y otra al conocimiento de las causas.

2. Y, desde luego, este conocimiento nos permite *prever* la vuelta de los fenómenos; porque la causa (en acto) siendo necesariamente seguida de su efecto, claro es que la vista de aquélla trae aparejada la previsión cierta de éste. Todo se convierte en *signo* para el que conoce las causas: la causa presente es signo del efecto futuro, como el efecto aparente es signo de la causa oculta.

Cuanto más sencilla es una ciencia, tanto más segura y extensa es su previsión; cuanto más complicada, tanto más restringida y dudosa. He ahí por qué las predicciones de la astronomía son tan infalibles, al paso que las de la política son tan inciertas.

3. Otra ventaja de la ciencia, es *poder*.

En efecto, conocer la causa de un fenómeno es conocer el medio de producirlo, de impedirlo ó de modificarlo; porque, dice Bacon: *quot in contemplatione instar causæ est, id in ope-*

más clara, que explica y hace evidente una verdad más compleja y más oscura, llamada *consecuencia*.

Lo propio, lo peculiar de toda ciencia consiste en investigar la razón de las cosas; es decir, su *por qué*, su *cómo*.

En las ciencias de seres y de hechos, esta razón se llama *causa*, porque se concibe que, para explicar la existencia de un hecho real y concreto, se necesite recurrir á la acción de una fuerza igualmente real y concreta.

Al contrario, en las ciencias de ideas y de verdades abstractas, como las matemáticas, la razón buscada se llama *principio*.

ratione instar regulæ est. Inversamente, ignorar la causa es ser impotente para obrar sobre el efecto. *Ignoratio causæ destituit effectus.* *Natura non nisi parendo vincitur*, dice también Bacon: *nose triunfa de la naturaleza sino obedeciéndola*; ahora bien, para obedecer sus leyes, la primera condición es conocerlas. Así, saber cómo una cuerda está anudada, es saber cómo se puede desanudarla; conocer la fuerza de expansión del vapor, es poder inventar la locomotora, etc.

Sin duda, Bacon exagera cuando afirma absolutamente que *saber es poder: Scientia et potentia in unum coincidunt.* No, para curar un mal, no basta conocer su causa, es necesario también apoderarse de esta causa; y esto, precisamente, es lo que casi nunca se verifica. He ahí por qué las ciencias que no se prestan á los experimentos, como la astronomía y la meteorología, son también las que nos dan menos poder.

No por eso deja de ser menos cierto que el principio y la medida de nuestro poder sobre la naturaleza, es la ciencia que tenemos de sus leyes. De ahí procede que el placer de aprender contiene algo como el placer de la victoria; representa, en efecto, una conquista no sólo sobre la ignorancia, sino también sobre la impotencia.

APÉNDICE

Non datur scientia de individuo.

I.— Esta fórmula, admitida como proverbio por los escolásticos, merece que nos detengamos un instante: importa que nos convenzamos de que no hay ni poder haber ciencia de lo particular.

1. En efecto, toda ciencia tiene por objeto explicar, definir; ahora bien, en toda la naturaleza no existen dos seres ni dos hechos absolutamente idénticos; será necesario, pues, formular tantas leyes y definiciones como individuos y hechos particulares existan; tarea absurda, tanto más cuanto que es imposible definir uno solo. Imposible el encerrar en una definición, ni formular en una ley, esa infinidad de detalles y de circunstancias particulares que constituyen el ser ó el hecho individual. *Omne individuum ineffabile*, decían los escolásticos.

En fin, aun suponiendo que se hubiese conseguido, el individuo cambia sin cesar, el hecho pasa y desaparece. La ciencia debería, pues, modificar perpetuamente sus fórmulas para permanecer conforme á la verdad. "Si un objeto cambia sin cesar, dice Platón (Cratilo), no puede jamás ser conocido; porque * mientras se le estudia, se pone diferente de sí mismo, y no se puede saber, * ni si existe todavía, ni lo que ha sido de él."

Luego el individuo no podría ser el objeto de la ciencia: su *multiplicidad* infinita, su extrema *complejidad*, su *movilidad* perpetua, se oponen á ello absolutamente.

2. Agreguemos que semejante ciencia estaría desprovista de todo *interés*. Porque lo que satisface al espíritu, no es comprobar un hecho particular ni saber que existe, sino saber cómo y por qué existe. En otros términos, quiere conocer la causa y la ley general que le permitan comprender y explicar, no sólo este hecho, sino también todos los hechos de la misma especie.

3. Y además ¿cuál sería la *utilidad* de semejante conocimiento? De un hecho, es imposible concluir nada, ni sacar nada más que el mismo hecho. Ahora bien, lo que quiere el espíritu es *prever* el porvenir á fin de proveerse; *producir*, adaptar á sus necesidades la materia y sus fuerzas; domar la naturaleza para hacerla servir á sus fines: cosas que siguen siendo necesariamente quiméricas, mientras que el conocimiento no se eleva por encima de lo particular y de lo individual.

II. — Si es así, dirá el sofista, hay que desesperar de la ciencia.

1. Porque ¿dónde encontrar en la naturaleza el ser ó el hecho general? ¿dónde encontrar algo fijo, absoluto, inmutable? El universo entero no se compone sino de individuos caducos y de hechos pasajeros; en realidad, todo cambia, todo pasa; el individuo nace y muere, el fenómeno aparece por un instante, después se desvanece: πάντα ῥεῖ, dice Heráclito, *todo pasa, nada es. Omnia mutantur et nos in illis. Un mismo hombre no se baña dos veces en la misma agua.*

Desde luego, nada más absolutamente verdadero; todo es relativo; todo es verdadero y todo es falso, según el hombre y según el momento, y el hombre llega á ser la medida de todas las cosas: πάντων χρημάτων μέτρον ἀνθρώπου (*Protágoras*). En otros términos, la ciencia es una ilusión, y estamos condenados á una ignorancia irremediable.

2. No, el escepticismo no es la última palabra del espíritu humano, y la ciencia no es una quimera.

Observemos que en este flujo y en este reflujo perpetuo de individuos y de hechos que cambian y se renuevan sin cesar, hay algo que no cambia, que no pasa: este algo son las *relaciones*; relaciones entre las formas que acompañan siempre á los individuos de la misma especie; relaciones entre las circunstancias que se suceden siempre de la misma manera en los fenómenos de igual naturaleza; relaciones entre los tamaños, entre las verdades, etc.

Estas relaciones constituyen el *tipo*, la *ley*, el *principio*; representan lo que hay de *uno* en esta multiplicidad, de *simple* en esta complejidad, de *idéntico* y de *estable* en esta variedad y en esta movilidad; pues si el individuo muere, la especie queda; si el hecho cambia, la ley es constante; si las aplicaciones y las consecuencias son variables y contingentes, el principio es inmutable y necesario.

3. Luego separar la ley de los hechos, subir de los individuos al género, de las aplicaciones al principio, he ahí el verdadero objeto de la ciencia: á Sócrates cabe la gloria de haber sido el primero que lo reconoció y proclamó.

Concluimos, diciendo con Aristóteles que no hay ciencia de lo que pasa: οὐ γὰρ εἶναι τῶν ῥεόντων ἐπιστήμη; que el fin, el objeto propio de la ciencia es lo estable, lo simple, lo general: ἢ τοῦ ἀεί, ἢ τοῦ ὄς ἐπὶ τὸ πολύν.

He ahí lo que constituye su interés, su utilidad, su dignidad.

CAPÍTULO II

LAS CIENCIAS

1. La Ciencia, en sí, es una é infinita como la verdad, como Dios, y desde luego ninguna inteligencia creada podría abarcarla en su conjunto. De ahí, la necesidad de dividir el inmenso dominio del saber en un cierto número de ciencias particulares, á fin de permitir al sabio que se especialice y cultive la ciencia de su elección con alguna profundidad. *Reducirse para poder enlazar mejor*, tal es la ley. Una ciencia particular es, pues, *un conjunto de conocimientos ciertos, generales, metódicos, que se refieren á un mismo objeto*.

2. Pero el universo no es un montón de seres y de hechos simplemente yuxtapuestos; es un sistema armónico (Κόσμος), cuyas diversas partes están ordenadas con relación al todo. Las causas son numerosas, pero están subordinadas entre sí; hay una jerarquía de causas, luego debe haber también una jerarquía entre las diversas ciencias que las estudian.

No basta tampoco subdividir arbitrariamente el campo de la verdad; es necesario, distinguiendo siempre las ciencias particulares, respetar el lazo que las une, indicar sus relaciones de subordinación; en una palabra, hay que *clasificarlas*. He ahí por qué el problema de la *división* de las ciencias es inseparable del de su *clasificación*.

3. ¿Cuál será la base de esta *clasificación de las ciencias*? ¿En qué punto de vista situarse, para trazar lógicamente este *Mapamundi del Universo científico*, como lo llama D'Alembert, ó esta *Descriptio globi intellectualis*, como decía Bacon?

Se han propuesto varias.

ART. I.-- *Clasificación de Aristóteles.*

§ 1.— Aristóteles (384-322 antes de J. C.) es el primer filósofo que se ha preocupado de clasificar las ciencias.

Toma por base de su clasificación el fin que se proponen, y las divide en ciencias *teóricas, prácticas y poéticas*, de acuerdo con nuestras tres operaciones fundamentales, que son: *pensar, obrar, producir* (θεωρεῖν, πράττειν, ποιεῖν).

1. Las Ciencias *teóricas* se limitan á contemplar la verdad, sin preocuparse de las aplicaciones que de ella pueden hacerse; tales son las *Matemáticas*, la *Física* y la *Filosofía elemental*.

2. Las Ciencias *prácticas* determinan las reglas que deben dirigir nuestros actos; como son la *Moral ó Ética*, la *Economía* y la *Política*.

3. Las Ciencias *poéticas* indican los medios que hay que emplear para producir obras exteriores; tales son la *Poética*, la *Retórica* y la *Dialéctica*.

§ 2. — Esta clasificación no carece de profundidad; pero

1. Tiene el inconveniente de colocar en un mismo cuadro las ciencias y las artes, que importa tener separadas;

2. Asigna una parte muy limitada á las ciencias especulativas y omite absolutamente la historia;

3. En fin, y sobre todo, no está suficientemente deslindada; pues las tres operaciones *pensar*, *obrar* y *producir* se penetran demasiado íntimamente para poder servir de base para una clasificación. Toda ciencia teórica conduce más ó menos inmediatamente á alguna aplicación práctica, así como toda ciencia práctica supone una parte teórica que le sirve de punto de partida.

ART. II. — *Clasificación de Bacon.*

§ 1. — Bacon (1561-1626), en su magna obra *de Dignitate et Augmentis scientiarum*, se coloca en el punto de vista *subjetivo*, y clasifica las ciencias según las diversas facultades que ponen en juego más especialmente.

Según él, reduciéndose todo trabajo científico ora á *conservar*, ora á *reproducir*, ya á *combinar* los conocimientos adquiridos, supone, por eso mismo, el empleo ya de la *memoria*, ora el de la *imaginación*, ó bien el de la *razón*. De ahí, estas tres clases de ciencias:

1. Las ciencias de *memoria*, como la *historia natural* y la *historia civil*;

2. Las ciencias de *imaginación* como la *poesía épica*, *dramática* y *alegórica*;

3. Las ciencias de *razón*, como la *filosofía*, con su triple objeto: Dios, el hombre y la naturaleza.

§ 2. — Los lados débiles de esta clasificación son:

1. No distinguir suficientemente las artes y las ciencias;
2. Unir la historia civil á la historia natural, con la cual no tiene ninguna analogía;
3. En fin, partir de un supuesto falso; pues, en realidad toda ciencia reclama, más ó menos, el empleo de todas nuestras facultades, y particularmente el de la razón. La percepción externa y la conciencia dan los hechos, la memoria los conserva y los presenta al espíritu; pero la razón, ayudada de la observación y de la imaginación, es la que se aplica á determinar sus causas y sus leyes.

ART. III. — *Clasificación de Ampère.*

§ 1. — Ampère (1775-1836) sustituye el principio objetivo al principio subjetivo de Bacon; así, la clasificación que propone tiene un carácter verdaderamente científico.

Prueba que los dos grandes objetos de nuestro estudio son, por una parte, la *materia* con sus propiedades y sus leyes, y por ótra, el *espíritu* con sus fenómenos irreducibles al movimiento. Por eso divide, desde el principio, las ciencias en dos grandes reinos: ciencias *cosmológicas*, ó sea ciencias del mundo material y sensible (*κόσμος*), y ciencias *noológicas*, ó sea ciencias del mundo espiritual (*νοῦς*).

1. Las primeras se subdividen:

a) En ciencias *cosmológicas propiamente dichas*. Son las ciencias de la materia *inorgánica*; algunas son *abstractas*, como las *matemáticas*, y ótras *concretas*, como la *física*.

b) En ciencias *fisiológicas*: éstas son las ciencias de la materia *orgánica*. Comprenden, por una parte, las ciencias *naturales* y, por ótra, las ciencias *médicas*.

2. Á su vez, las ciencias *noológicas* se subdividen:

a) En *noológicas propiamente dichas*, como las ciencias *filosóficas* y las ciencias *dialegmáticas* (ó ciencias de los signos: idioma, etc.).

b) En ciencias *sociales*, que se dividen en ciencias *etnológicas* y en ciencias *políticas*.

Cada una de estas ciencias se subdivide, asimismo, en órdenes y en subórdenes: Ampère llega así, de grado en grado, hasta 128 ciencias especiales de tercer orden, las cuales, según él, agotan toda la materia conocida.

§ 2. — Esta clasificación es seguramente sólida en su base y en sus grandes lineamientos; pero se le reprocha:

- 1.º Por llevar las subdivisiones al extremo.
- 2.º Por ser á veces arbitraria en los detalles y rara en la terminología.
- 3.º En fin, por desmenuzar, más bien que clasificar; esto es, por no hacer ver el encadenamiento de las diversas ciencias.

ART. IV. — *Clasificación de Augusto Comte.*

§ 1. — Augusto Comte (1798-1857) empieza por considerar tres cosas, á saber:

a) Que en la naturaleza los hechos más simples son también los más generales.

b) Que todo orden de existencia superior supone como condición los órdenes de existencia más simples y más generales.

c) En fin, que la dificultad de conocer crece á medida que aumenta la complejidad de los objetos. Así, los hechos físicos y químicos, que son más generales y más simples que los hechos fisiológicos, son la condición necesaria de éstos, al mismo tiempo que son también de un estudio más fácil.

Comte deduce de ahí que todas las ciencias pueden ser ordenadas en una sola serie, en la cual la complejidad crezca en razón inversa de la generalidad, y en la que cada ciencia suponga las ciencias más elementales y más generales. Así, partiendo de las más simples y de las más fáciles de estudiar para descender por grados hasta las más complejas, distingue seis ciencias fundamentales, que son: las *matemáticas*, la *astronomía*, la *física*, la *química*, la *biología* y la *sociología*.

§ 2. — Esta clasificación tiene la ventaja de colocarse en un punto de vista rigurosamente objetivo, y de hacer resaltar bien el enlace y la jerarquía de las ciencias; pero tiene el defecto:

1. De ser radicalmente *incompleta*, borrando del cuadro de las ciencias todas aquellas que tienen por objeto el mundo del espíritu, reduciendo la psicología á no ser más que un capítulo de la biología nerviosa, y la misma filosofía á una simple *sistematización* de las ciencias.

2. Tiene también el defecto más grave de suponer que las diversas ciencias no se distinguen sino por el grado de complejidad, mayor ó menor, del mismo objeto; que las ciencias superiores no ofrecen al estudio ningún elemento que no se encuentre ya en las más simples; que la sociología se explica por la biología, la biología por la química, la química por la física y la física por las matemáticas, de suerte que siendo, en este mundo, todo reducible, en último análisis, al número, á la extensión, á la figura y al movimiento, — las matemáticas son en realidad la verdadera, la única metafísica, que da la última explicación de las cosas. Como se ve, esto es explicar lo superior por lo inferior, lo más por lo menos; esto es olvidar que lo inferior puede ser respecto de lo superior una condición de existencia, sin constituir por eso toda su esencia, y, especialmente, que la vida psicológica es más y otra cosa distinta que una fisiología más complicada¹.

ART. V.— *Clasificación de Herberto Spéncer.*

§ 1.— Spéncer, adoptando la misma base que Comte, reduce las ciencias á tres grupos:

1. Las ciencias *abstractas*, ó ciencias de *puras relaciones*, como las *matemáticas* y la *lógica*;

2. Las ciencias *abstracto-concretas*, ó ciencias de los hechos y de sus leyes, llamadas así porque son menos abstractas que las precedentes y más que las que siguen. Son la *astronomía*, la *mecánica*, la *física* y la *química*;

3. Las ciencias *concretas* ó ciencias de *seres*, tales como las ciencias *biológicas*, *psicológicas* y *sociológicas*.

§ 2.— Esta clasificación no está suficientemente deslindada, al menos en sus dos últimos grupos, pues los términos *abstracto* y *concreto* son susceptibles de una infinidad de grados. Á decir verdad, sólo son propiamente concretas aquellas ciencias que describen y clasifican los seres considerados en la complejidad de sus caracteres. Así, algunas de las ciencias

¹ Justo es recordar que sobre este punto. Comte ha reconocido su error y que ha renunciado á esta concepción de la identidad radical del objeto de toda ciencia. Él mismo ha declarado en su enseñanza ulterior, que de un orden de leyes á otro, existe un "inmenso acrecentamiento".

que Spéncer coloca en esta categoría, tales como la fisiología y la sociología, pertenecen más bien al grupo de las ciencias *abstracto-concretas*, ya que estudian los fenómenos y las leyes de la vida vegetal, animal ó social.

ART. VI. — *Clasificación generalmente admitida.*

Puédese admitir la clasificación de Augusto Comte, completándola, y, sobre todo, despojándola de su falso supuesto. Después de la *metafísica*, se colocarán las ciencias, según su objeto y por orden de complejidad creciente, en cuatro grandes clases:

I. Las CIENCIAS MATEMÁTICAS, ó ciencias de las dimensiones y de las cantidades consideradas abstracta é independientemente de las cosas en sí mismas. Comprenden:

1.º *Las matemáticas puras:*

a) *La aritmética*, ciencia de los números;

b) *La geometría*, ciencia de la extensión y de las figuras;

c) *El álgebra*, ciencia de las dimensiones en general;

d) *El cálculo infinitesimal, ó álgebra superior.*

2.º *Las matemáticas aplicadas:*

a) *La mecánica*, ciencia de los movimientos y de las fuerzas;

b) *La astronomía*, ciencia de los astros y de sus revoluciones.

II. Las CIENCIAS FÍSICAS, ó ciencias de la materia inorgánica, de sus leyes y de sus propiedades; son:

a) *La física*, propiamente dicha, ciencia de las propiedades más generales de la materia y comunes á todos los cuerpos: peso, calor, etc.

b) *La química*, ciencia de las propiedades especiales á cada especie de materia: comprende la química *inorgánica* y la química *orgánica*.

Á las ciencias físicas se ligan la *mineralogía* y la *geología*.

III. Las CIENCIAS NATURALES ó BIOLÓGICAS son las ciencias de la vida, de sus leyes y de las diversas formas que afectan los seres vivientes. Comprenden:

1. *La botánica*, ciencia de la vida vegetal;

2. *La zoología*, ciencia de la vida animal.

Cada una de estas dos ciencias comprende tres partes:

a) La *anatomía* (vegetal ó animal), que describe la forma y estructura de los órganos;

b) La *fisiología* (vegetal ó animal), que estudia las funciones de los órganos;

c) La *botánica* y la *zoología sistemáticas*, que describen y clasifican las especies vegetales y animales.

IV. Las CIENCIAS MORALES estudian al hombre como inteligente y libre, no sólo en sí mismo, sino en sus actos y en sus manifestaciones exteriores.

Á esta clase pertenecen las ciencias *filosóficas, históricas, jurídicas, económicas*, etc.

CAPÍTULO III

LA FILOSOFÍA

Cuando el hombre ha clasificado y explicado, más ó menos bien, cierto número de hechos, y fundado de esa manera cierto número de ciencias, experimenta una última necesidad, que consiste en ligarlas conjuntamente, en formar un *sistema general de las causas*. De esa necesidad ha nacido la filosofía.

Toda ciencia se define por su objeto. ¿Cuál es, pues, el objeto de la filosofía, y cuál es la parte que le está asignada en el vasto dominio del saber humano?

ART. I. — Objeto de la filosofía.

I. Observemos desde luego que, si las ciencias particulares ocupan toda la extensión de la realidad, están lejos de agotar toda su profundidad. En efecto, se detienen en las causas próximas ó inmediatas, contentándose con responder á los primeros *por qué*. Pero, el espíritu humano es más exigente y más curioso; las causas tienen también sus razones que él quiere conocer, y estas razones proceden de principios más elevados aún; en una palabra, el espíritu no cesa de hacer

sus preguntas y de profundizar sus investigaciones, hasta llegar á la causa suprema, á la última razón que explica todo, que todo lo unifica: sólo entonces, se declara satisfecho.

2. La filosofía tiene la ambición de responder á esta necesidad superior de la razón humana: así, se puede definir, con Aristóteles, que es *La ciencia de los primeros principios y de las causas primeras*; — con Santo Tomás y toda la Escuela: *Scientia rerum per altissimas causas*; — en fin, con Descartes: *El conocimiento de la verdad por las causas primeras*.

Pero ésas son definiciones abstractas: ¿cuáles son en realidad esas causas primeras, y por qué grados consigue la filosofía elevarse á ellas?

ART. II. — *Grandes divisiones de la filosofía.*

§ 1. — Ya lo hemos dicho: por muy bien que las ciencias particulares realicen todo su programa, siempre dejan un conjunto de problemas que van más allá de ellas; al mismo tiempo, estos problemas son tan generales, que interesan á todas, y que, por lo mismo, no son propiedad de ninguna de ellas. El conjunto de estas cuestiones ó problemas, *superiores y generales*, es lo que constituye el dominio de la filosofía. ¿Cuáles son estos problemas?

1. Toda ciencia que investiga la razón de las cosas, tiene por objeto relacionar la multiplicidad de los fenómenos con la unidad de la causa y de la ley, la variedad de las consecuencias con la simplicidad del principio. Ahora bien, el que opera este trabajo de reducción y de coordinación, es el espíritu: el espíritu es, pues, á la vez el *sujeto* y el *agente* de toda ciencia, y, á este respecto, su estudio no podría ser el objeto peculiar de ninguna ciencia particular, si bien á todas importa el conocer su naturaleza, sus facultades con las leyes de su funcionamiento. Luego la ciencia del espíritu, el conocimiento del alma humana, ó sea la *psicología*, será la primera de las ciencias filosóficas.

2. Además, toda ciencia es un conocimiento *cierto*; y, para llegar á ese resultado, usa de un *método* adaptado á la naturaleza de su objeto. Luego, la *certidumbre*, que es la condición de toda ciencia, y el *método*, que es su medio necesario, son, pues, las dos cuestiones capitales que no dependen de ninguna ciencia particular, por más que interesen á

todas, y que, á título de tal, pertenecen de derecho á la filosofía. Así, vemos que todos los grandes filósofos, desde Sócrates y Aristóteles á Bacon y Descartes, se han preocupado grandemente de esos problemas, que constituyen el objeto de la *Lógica*.

3. Las ciencias inferiores nos enseñan á conocer bien los diferentes seres de la naturaleza, pero ninguna nos dice el uso que hay que hacer de este conocimiento y de estos objetos. Así, la economía y la medicina nos enseñan los medios de acrecentar nuestra fortuna, de prolongar nuestra vida; pero saber si en tal caso dado, conviene aumentar nuestras riquezas ó renunciar á ellas, conservar nuestra vida ó sacrificarla, ésos son problemas de otro orden que ni el economista ni el médico tienen la misión de resolver. Hay, pues, ahí todavía, una cuestión general y superior que interesa á toda ciencia y, aún á toda acción humana, y que, por consiguiente, no puede depender sino de la filosofía: ése es el objeto de la *Moral*.

« El filósofo, dice Epicteto, no sabe quizás tocar la lira, pero sabe si es necesario tocarla y para qué sirve; lo que quizás no sepa el más hábil tocador de lira. »

4. En fin, queda el último escalón que subir, el último problema que resolver, para llegar á la causa suprema y dar á nuestra necesidad de saber toda la satisfacción de que es naturalmente susceptible. Esta *alma*, objeto de toda ciencia, esta *materia*, principio y teatro de todos los fenómenos físicos, este *universo* entero, que abarca la totalidad de las cosas... ¿cuál es su origen?; cuál su naturaleza?; cuál su destino? Y el mismo Dios, en fin, principio absoluto de todo esto relativo, ¿qué es en realidad, y qué podemos saber de Él?

Tal es el objeto de la *metafísica*, la más alta expresión de la curiosidad humana, último esfuerzo de la razón hacia la solución del problema universal.

Luego, *Psicología*, *Lógica*, *Moral* y *Metafísica*, son las cuatro ciencias que constituyen la filosofía.

§ 2.—Fácil es reunir estas ciencias en un solo haz y llevar así á la unidad el objeto de la filosofía.

I. Desde luego, la *metafísica* las abraza á todas por sus cimas, ligándolas al primer principio, á la causa suprema.

a) La *lógica* va á pedirle la verdad absoluta, fuente y fundamento de toda verdad.

b) La moral recibe de ella las nociones del Soberano Bien, último fin de toda actividad; del Soberano Legislador, principio de toda ley y de toda autoridad; del Soberano Juez, distribuidor de toda sanción.

c) En fin, la metafísica da á la psicología su complemento natural al revelarle el origen y el destino del alma.

2. Pero si la metafísica abraza por sus cimas á todas las ciencias filosóficas, la psicología es la que las junta por sus bases. Como dice T. Reid: « La ciencia del espíritu humano es la raíz de las ciencias filosóficas y el tronco que las nutre. »

a) En efecto, la lógica y la moral no son en realidad sino corolarios y dependencias directas de la psicología; pues, después de haber estudiado las facultades del alma, sus leyes, su mecanismo, es imposible no preocuparse de su funcionamiento normal y de las reglas que han de guiar á la inteligencia á lo verdadero, y á la voluntad al bien.

b) Por otra parte, al hacernos conocer las aspiraciones y las exigencias infinitas del alma humana, la psicología conduce naturalmente á la metafísica, que es la única que puede enseñarnos dónde encontrarán aquéllas su legítima y completa satisfacción.

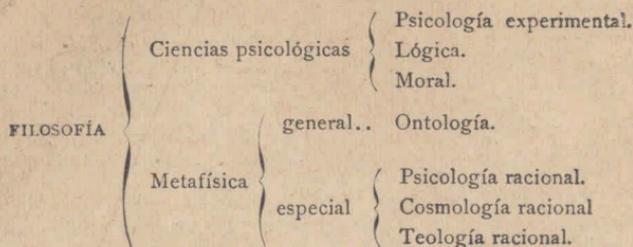
Se ve, pues, que si el objeto de la filosofía puede conducir á la metafísica, igualmente conduce también á la psicología, es decir, al estudio del hombre, de su naturaleza, de su destino, y que ésta es la base y el punto de partida de las ciencias filosóficas, como aquélla es su término y su coronamiento.

Se puede dar, pues, esta definición concreta de la filosofía, tomada en su conjunto: *La ciencia que parte del alma humana para elevarse hasta la causa primera, hasta Dios; ó más simplemente: La ciencia del alma, del mundo, de Dios y de sus relaciones.*

4. Todos los grandes filósofos están acordes en este punto. *Sapientia est. ut à veteribus philosophis definitum est, rerum divinarum humanarumque scientia.* (Cicerón de *Officiis*). *Noverim me, noverim te*, repetía San Agustín.

La sabiduría, dice Bossuet, consiste en conocer á Dios y en conocerse á sí mismo. Los dos polos de toda ciencia humana, decía Maine de Birán, son; La persona yo de dónde todo parte, y la persona Dios á dónde todo llega.

Las diversas partes de la filosofía pueden, pues, agruparse del modo siguiente:



APÉNDICE

Dos errores relativos al objeto de la filosofía.

El objeto de la filosofía no ha sido comprendido siempre de un mismo modo. Por una parte, los *sabios* antiguos lo han extendido al extremo de comprender en él la universalidad de las cosas; por ótra, los positivistas modernos pretenden restringirlo hasta el punto de reducirlo á una simple coordinación, ó, como ellos dicen, á la *sistemati-zación* de las ciencias.

Precisamente, la verdad reside entre estos dos errores extremos; pues si la filosofía no es la *ciencia universal*, como cándidamente querían los primeros sabios, tampoco es una ciencia puramente *formal* sin contenido ni objeto real, como lo afirma la Escuela positivista.

I.—La filosofía no es la *ciencia universal*.

1. Bajo el nombre de *sabios* ($\Sigma\phi\phi\alpha\iota$), los primeros representantes de la filosofía hacían profesión de ciencia y de virtud.

Fué Pitágoras, según se cree, el primero que suslituyó este nombre fastuoso con la denominación más modesta de *amigos de la sabiduría* ($\Phi\lambda\sigma\phi\sigma\phi\alpha\iota$), haciendo notar de ese modo que era menester contentarse con aspirar á la sabiduría, sin pretender haber logrado alcanzarla¹.

Sin embargo, en aquella época remota. la ciencia formaba aún un todo indivisible: el amor de la sabiduría era el amor de toda verdad, y *filosofía* era sinónimo de *ciencia universal*; así, los primeros filósofos encaraban de frente y sin mayor método las cuestiones más contrapuestas: astronomía é investigaciones médicas, origen del alma y constitución íntima de la materia, etc.; se perdían en esa inmensidad, y los resultados raros, contradictorios aún, frecuentemente, á que llegaron, hicieron que la filosofía cayera prontamente en el descrédito.

2. Cúpole á Sócrates la gloria de asignarle su verdadero objeto y de trazarle sus justos límites reduciéndola á la *ciencia del alma y de Dios*; es decir, á la moral fundada sobre la psicología; así, pues, es considerado con justo derecho como el padre de la filosofía.

Sócrates había leído en el frontón del templo de Delfos esta inscripción:

¹ Es sabido que el ilustre Chevreul, muerto á los cien años de edad, rehusaba también el título de *sabio*, llamándose modestamente *estudiante*.

Γνωθὶ σεαυτὸν; de ella hizo la divisa del verdadero filósofo y el programa de su estudio. Le recomienda que, en vez de observar el curso de los astros y de indagar de qué están hechas todas las cosas, se estudie á sí mismo, á fin de ordenar bien su vida. Y he ahí cómo, según la frase de Cicerón, hizo bajar la filosofía del cielo á la tierra. *Philosophiam e caelo evocavit.*

II.—La filosofía no es una ciencia puramente formal.

1. El error de los positivistas es precisamente lo contrario del de los primeros sabios; para éstos el objeto de la filosofía comprendía todo, lo abarcaba todo; para aquéllos, se reduce á nada.

Según Augusto Comte, Herberto Spéncer y otros representantes de la misma escuela, la filosofía no persigue el estudio de ningún objeto particular; su papel se limita á asignar á cada ciencia su tarea en la solución del problema universal, á cotejar sus resultados, á indicar los lazos de coordinación y subordinación que la unen á las otras ciencias, á fin de agruparlas todas en su orden jerárquico y hacer con ellas lo que ellos llaman la *sistematización*.

Como mucho, le abandonan provisionalmente, y hasta tanto que hayan conseguido organizarse en *ciencias positivas*, los conocimientos todavía vagos é inciertos; pues, á su modo de ver, la ruptura con la filosofía es para cada ciencia la condición y la señal de su progreso.

Así es, dicen ellos, cómo en las primeras edades del mundo, el saber humano estando todavía, por decirlo así, en estado de nebulosa, podía ser reivindicado enteramente por la filosofía; pero habiéndose precisado poco á poco y como condensado al rededor de diferentes centros, se ha organizado en ciencias particulares, que han afirmado sucesivamente su independencia, emancipándose de la tutela filosófica.

La primera que logró romper sus lazos para vivir con vida propia, fué la *Matemática* con Euclides, dos siglos después de Pitágoras. La *Física* tuvo que esperar á Galileo y al siglo xvii para afirmar su autonomía. En el siglo xviii le llegó su turno á la *Química*, con Lavoisier. Á principios del xix, la ciencia del lenguaje. En nuestros días, hasta la misma *Psicología* manifiesta, cada vez más, sus tendencias netamente separatistas.

En una palabra, dicen, se acerca el momento en el cual, habiéndose consumado todos los cismas, la filosofía, después de haber sido la ciencia universal, se verá despojada de todo objeto real y deberá limitarse á su misión legítima y definitiva, que es asignar á cada ciencia su lugar y su tarea en la vasta síntesis del saber total.

2. Nosotros, por el contrario, pretendemos que la filosofía no es una ciencia de pura forma, sin contenido real; ella tiene un objeto propio que no divide con ninguna otra ciencia, y este objeto, ya lo hemos dicho, son las causas supremas, el *alma* y *Dios*.

Sin duda, la filosofía, y en particular la metafísica, sintetiza y reduce á la unidad todos nuestros conocimientos: organiza las ciencias particulares en un vasto sistema donde todo persiste, donde todo se encadena; pero, no lo olvidemos, este resultado lo obtiene, no por medio de esa simple operación lógica llamada clasificación, como lo pretende la escuela positivista, sino por la determinación de las causas primeras y de los principios primeros, los cuales por lo mismo que son los más elevados, abarcan y reducen á la unidad la universalidad de los seres y de los hechos.

Sin duda también, es posible que, á consecuencia del desarrollo progresivo de las ciencias, la filosofía llegue un día á encontrarse toda ella en la metafísica; es decir, en la investigación exclusiva de las razones finales de todas las cosas; pero aun cuando así fuese, esas cuestiones constituirán siempre un dominio

bastante vasto, bastante noble, bastante interesante para asegurar á la filosofía el primer puesto entre todas las ciencias, y éstas, no por eso, dejarán de ser sus tributarias.

Concluimos contra los positivistas, diciendo que la filosofía no es una ciencia puramente formal; que tiene un objeto propio y real entre todos los objetos, y que, bajo este aspecto, puede ser considerada como una ciencia *particular*, á saber, la ciencia del alma y de Dios.

Por otra parte, si es imposible admitir con los sabios antiguos que la filosofía sea la *ciencia universal* y que no se puede ser filósofo sin ser á la vez físico, geómetra, astrónomo, médico, etc., hay que reconocer también que, por la misma naturaleza de su objeto, abraza por sus cimas á todas las ciencias, y que desde luego es, en un sentido muy verdadero, una *ciencia universal*; pues si bien no lo es *todo*, se extiende á *todo*, lo domina *todo*.

"Nosotros concebimos al filósofo, dice Aristóteles, como que conoce el conjunto de las cosas, en tanto cuanto esto es posible, pero sin que posea el conocimiento detallado de cada ciencia en particular... Ahora bien, este conocimiento del conjunto no puede ser sino la ciencia teórica de los primeros principios." (*Metafísica*, I)

CAPÍTULO IV

RELACIONES DE LA FILOSOFÍA CON LAS CIENCIAS

Ya lo hemos visto: por una parte, la debilidad de nuestra inteligencia nos obliga á dividir el campo inmenso de la verdad en un cierto número de ciencias particulares; pero, por otra parte también, el encadenamiento de las causas y de los principios nos impone el deber de respetar el lazo que los une entre sí. De esto se sigue que la ciencia es á la vez *una* y *múltiple*, y que sus diversas partes coexisten en ella sin romper su unidad.

He ahí por qué la filosofía que domina y abarca á todas las ciencias por sus puntos culminantes, sostiene con cada una de ellas relaciones íntimas y profundas, que no se podrían perder de vista, sin perjudicar á la vez á una y otra; pues si todas las ciencias tienen necesidad de la filosofía, ésta, á su vez, nada puede sin el concurso de las ciencias inferiores.

ART. I. — *Las ciencias necesitan de la filosofía.*

La filosofía mantiene con las ciencias inferiores dos clases de relaciones: relaciones *generales*, comunes á toda ciencia, y relaciones *especiales*, propias de cada una de ellas.

§ 1.—Relaciones *generales*.

1. Desde luego, al determinar la naturaleza y las leyes de la inteligencia, la filosofía enseña al sabio las reglas que tiene que observar en el empleo de sus facultades, á fin de sacar de ellas el mejor partido posible.—Al trazar las leyes y los diversos órdenes de la certidumbre, le enseña á no ceder muy fácilmente á ciertas apariencias de verdad, así como á contentarse con el género de certidumbre que comportan las cosas.—Al discutir las cuestiones de método, indica á cada ciencia los procedimientos más seguros y más breves para conseguir su objeto.

2. Además, hay ciertos principios primeros, ciertas nociones fundamentales, que forman la base y el supuesto de toda ciencia. Tales son los principios de identidad, de contradicción, de causalidad, de finalidad; las ideas de número, de extensión, de fuerza, de tiempo, para las ciencias matemáticas; la idea de materia, de substancia, de causa, de ley, para las ciencias físicas; las ideas de vida, de género, de especie, de tipo, para las ciencias naturales; y para las ciencias morales y sociales, las ideas de bien, de derecho, de deber, de libertad, de autoridad, etc.

Todos estos principios, todas estas nociones, que las ciencias inferiores reciben con confianza y sin discutirlos,—á menos de hacer filosofía,—es á la filosofía á quien pertenece profundizarlos, investigar su naturaleza, su origen y valor; y este estudio intermedio entre la filosofía propiamente dicha y cada ciencia particular, constituye lo que se llama la *filosofía de esta ciencia*.

Así, tenemos la filosofía de la historia, del derecho, de las ciencias naturales, de la física, de las matemáticas, etc.

3. La filosofía de una ciencia no estudia, pues, directamente el objeto de esta ciencia (sería hacer doble empleo con ésta), sino esta ciencia misma; es decir, sus procedimientos, sus principios, sus nociones fundamentales, las relaciones de sus diversas partes entre sí, sus límites, sus puntos de contacto con las ciencias afines, y sus generalizaciones más elevadas que la unen directamente á la filosofía propiamente dicha; puede también definirse, diciendo que es *la ciencia de esta ciencia*; ó también que es la ciencia de esta parte de la filosofía que confina con ella.

Y he ahí cómo mientras más progresa y se eleva una ciencia, tanto más aparece la filosofía como su prolongación

natural; pues siendo la verdad esencialmente *una*, de cualquier punto que se parta, por ínfimo que sea, subiendo la escala de las causas y de los principios, se llega necesariamente á las causas supremas y á los primeros principios, que son el objeto propio de la filosofía.

§ 2. — Relaciones *especiales*.

Además de estas relaciones generales que la filosofía sostiene con todas las ciencias, hay ótras de un carácter particular, que unen más íntimamente á ciertas ciencias con tal ó cual parte de la filosofía, de modo que el conocimiento de ésta llega á ser necesario, no ya sólo á la filosofía de estas ciencias, sino también á estas mismas ciencias.

1. Así, es evidente que el fisiólogo, en virtud de los estrechos vínculos que unen al cuerpo con el alma, tendrá una necesidad especial de las luces de la psicología; que el médico no podrá alegar ignorancia de la influencia de la imaginación y de las pasiones sobre el cerebro y el sistema nervioso, y que queda muy por bajo de su misión, si, á los desórdenes cerebrales ó intestinales provocados por causas morales como el disgusto, los celos, la cólera ó la ambición, se limita sólo prescribiendo remedios puramente físicos. Bacon ha dicho: *Medicina, in philosophia non fundata, res infirma est.*

Ojalá, decía Leibniz, se pudiera hacer que los médicos filosofasen ó que los filósofos medicinasen.

2. De igual manera, cierto conocimiento de la lógica y de la psicología es indispensable á todo el que, por su estado, está llamado á hablar en público. Pues si convencer, agradar y persuadir constituyen la misión del orador, claro es que no podría desempeñarla dignamente, si no conociera las leyes del raciocinio y el mecanismo de las pasiones que debe poner en juego. «Para ser orador, decía Cicerón, hay que tener una filosofía», es decir, una doctrina, una convicción sobre Dios, sobre el hombre y sobre su destino. Así, no vacila en reconocer que fué en la Academia donde él bebió el secreto de su arte; *Fateor me oratorem, si modo sin, non ex rhetorum officinis, sed ex Academiae spatiis exstitisse.* Lo que es cierto para el orador, lo es igualmente para el escritor *Scribendi recte sapere est principium et fons*, dice Horacio. *Antes de escribir, aprended á pensar*, aconseja Boileau.

3. ¿Y no es necesaria la ciencia de la Moral al político, al hombre de Estado? ¿Cómo gobernar si se ignora el fin último al cual deben tender los individuos y las sociedades? ¿Y de

qué modo se gobernará, si no se está convencido de que, después de todo, la mejor política es la que tiene por base la justicia, y que las austeras leyes de lo honesto son también las de la prosperidad y dicha de los pueblos?

4. En resumen, todas las ciencias necesitan de la filosofía. Hoy, sobre todo, que, á consecuencia de su desarrollo, el sabio se ve obligado, so pena de quedar en la medianía, á ceñirse á una especialidad cada vez más restringida, — es necesario, si no quiere viciar su espíritu, haciéndose exclusivo, que se eleve de vez en cuando por encima de su objeto propio, para obtener una vista del conjunto, y respirar el aire puro de los principios.

«Todo hombre, dice Bacon (*de Dignitate et Augmentis scientiarum*), que se imagina que el estudio de la filosofía es inútil, no considera que de él es de dónde se saca todo el jugo y toda la fuerza que se distribuye á todas las demás profesiones y á todas las artes... Si queréis que un árbol dé más fruto, en vano será que os ocupéis de las ramas; será preciso que remováis la tierra al rededor de la raíz.»

ART. II. — *La filosofía necesita de las ciencias.*

De lo que precede, podemos deducir que *nunca el sabio será demasiado filósofo*; apresurémonos también á agregar, que *jamás el filósofo podría ser demasiado sabio*.

1. En efecto, no hay que olvidarlo, si la filosofía tiene un alcance universal, está lejos de ser la ciencia universal; á su lado las ciencias particulares tienen su lugar, su objeto propio y su tarea especial: esa tarea consiste en determinar las causas inmediatas, en formular las leyes de detalle; cuando lo han conseguido, entonces el filósofo recoge sus resultados para llevarlos á las causas superiores, á las leyes más elevadas y comprensivas, y, si es posible, hasta la unidad de la causa suprema y de la ley universal.

Como se ve, las ciencias inferiores, proporcionan á la filosofía la materia que debe elaborar; ellas son las que le labran los escalones por los cuales se elevará hasta la cúspide á que aspira; desde que pretende pasarse sin su concurso, fáltale la base: por muy ingeniosas que sean sus hipótesis y por muy irreprochables que sean sus deducciones, raciocina en el vacío, degenera en hueca abstracción, en temerario *à priori*.

*ant. de la
experiencia*

2. Se puede decir que la filosofía es, con relación á las ciencias particulares, lo que el arquitecto comparado con los diversos obreros.

Éstos presentan los materiales completamente preparados y elaborados; al arquitecto corresponde asignar á cada uno su lugar en el edificio, porque sólo él posee el golpe de vista del conjunto y el secreto de todo el plan. Abandonados á sí mismos, los obreros sólo pueden acumular materiales sin orden ni concierto; privado de su concurso, el arquitecto se ve reducido á trazar proyectos, cuyo valor real y práctico nada garantiza.

Lo mismo le pasa al filósofo frente á frente de las ciencias particulares. Su tarea es utilizar todos los resultados, asignar á cada verdad su lugar en la síntesis del saber humano; de modo que mal podría dejar de tomar interés por sus progresos, ni permanecer indiferente ante sus descubrimientos. Se ha dicho con razón que *el mejor signo del espíritu filosófico es el de tener afición á todas las ciencias.*

APÉNDICE

Importancia de la filosofía.

En el capítulo precedente hemos estudiado los servicios que la filosofía está llamada á prestar al *sabio*, sea cual fuere su especialidad; veamos ahora su utilidad para el *hombre* en general, de cualquier condición que sea.

Esta utilidad es á la vez especulativa y práctica; resulta

- 1° De la importancia de las cuestiones que trata la filosofía;
- 2° De la influencia intelectual y moral que ejerce sobre los individuos;
- 3° De su acción sobre la vida y la prosperidad de las mismas naciones.

I.—Importancia capital de las cuestiones filosóficas.

La filosofía es la ciencia del alma y de Dios, y, como tal, agita las cuestiones más vitales y más humanas que puedan concebirse. ¿Qué es el alma?; es inmortal ó está destinada á perecer con el cuerpo?; es eterno el universo?; si no lo es ¿es la obra de la inteligencia ó de la casualidad?; qué es Dios, y cuál su acción sobre el mundo?; y nosotros mismos ¿somos libres, ó estamos sometidos á la fatalidad?; es la ley del deber una ilusión, ó una verdad; una invención de los hombres ó la expresión de la voluntad de Dios?

En verdad: ¿hay nada que deba apasionarnos más que la solución de semejantes problemas?; y es razonable abordar ótros antes de fijar bien aquéllos? Porque, en fin, nuestro gran negocio es *nosotros*, es lo que nos espera. Ser ó no ser, es de la mayor gravedad, y, si es necesario, antes nos pasaremos sin química y sin geometría que sin este estudio y sin las esperanzas que á él se ligan. *Philosophie studium qui vituperat, haud sane intelligo quidnam sit quod laudandum putat.* (Cicerón).

II.—Influencia intelectual y moral de la filosofía.

§ 1. Independientemente de los conocimientos positivos que nos hace adquirir, el estudio de la filosofía ejerce sobre la inteligencia una influencia de las más saludables.

1. Desde luego, este comercio habitual con las realidades invisibles combate eficazmente la tendencia que nos lleva naturalmente á absorbernos en las cosas materiales y sensibles, á dar demasiada importancia á lo que se ve, á lo que se toca.

2. Después, esta indagación de las causas primeras nos hace contraer el hábito de ir al fondo de las cosas, y encarar las cuestiones por su lado principal; desarrolla en nosotros todas estas cualidades superiores que constituyen el *espíritu filosófico*: el horror al vacío y á lo superficial, el gusto de las altas generalizaciones y ese golpe de vista sintético que abraza los grandes conjuntos.

§ 2. La importancia de la filosofía no es menos decisiva en la marcha de nuestra vida.

1. Efectivamente, nuestra vida no es en suma más que el reflejo de nuestras ideas, y el hombre obrará de un modo muy diferente, según que esté persuadido de que el alma perece con el cuerpo, ó de que le sobrevive; que la moral es una preocupación, ó un mandato divino; que el placer es el bien supremo, ó que hay que sacrificarlo todo al deber.

Se conoce aquel dicho: *Primo vivere, deinde philosophare*, y con mucha frecuencia se deja de pensar con el pretexto de vivir. Sería más justo decir: *Primo philosophare, ætinae vivere*; pues no se puede vivir racionalmente, es decir, humanamente, sino en virtud de una filosofía explícita ó implícita. Bossuet lo ha dicho: *El fundamento de vivir bien es creer bien*.

2. Se ha reprochado á la filosofía el secar las fuentes de la imaginación, endurecer el corazón, poner á uno triste, áspero, y hacerlo desgraciado; pero no hay razón para ello. Lejos de ahogar á la imaginación, la desarrolla al mismo tiempo que la regula, dándole un objeto digno de ella.

Nada más poético que la verdad entrevista en esas alturas: he ahí por qué los grandes filósofos han sido á menudo grandes poetas, como Platón, Malebranche y tantos otros.

No, la sabiduría á nadie pone triste, lo mismo que la virtud á nadie hace desgraciado, y no se ve la necesidad de tener seco el corazón por tener la cabeza sana.

"La filosofía es alegre, dice Montaigne: no tiene la cara triste y helada. Los que buscan si el verbo griego Βάλλω tiene dos λ en el futuro, éstos son los que fruncen el entrecejo. Por lo que hace á los discursos de la filosofía, han acostumbrado á distraer y alegrar á los que los tratan, y no á hacerles poner mal gesto y entristecerlos." ¿Ni cómo podría ser de otro modo? La sabiduría es la salud del espíritu y del corazón, y á título de tal, debe hacernos felices y ponernos alegres.

Felix qui potuit rerum cognoscere causas.

III.—Influencia social de la filosofía.

1. Cuales son las ideas, tales son las costumbres; esto es cierto, tratándose de los individuos, y todavía más cierto tratándose de las sociedades; pues los primeros pueden ser más ó menos inconsecuentes consigo mismos, al paso que las masas van siempre al objeto de sus principios. Niéguese á Dios, el libre albedrío, la autoridad, la propiedad, y se verá lo que llegará á ser una sociedad. De ahí,

la inconsecuencia de esos políticos que permiten que se enseñe todo y prohíben que se haga todo.

2. Se dirá; ¿qué importan los sueños de algunos soñadores? la multitud no se ocupa gran cosa de ellos.—Error! La filosofía guía al mundo, aunque éste lo ignore. El conflicto de los intereses y de las pasiones puede velarnos la marcha de las ideas; pero éstas, no por eso, dejan de proseguir su obra. Sin duda, en su forma abstracta la idea no es muy contagiosa, pero no se contenta con eso. Por la novela ó la poesía, por los discursos y artículos de diarios, descendiende de las altas esferas donde se elabora la ciencia, para vulgarizarse, para penetrar en lo más profundo de las masas y llevar allí sus frutos de vida ó de muerte¹.

En suma, los hechos y los acontecimientos más considerables no son nunca más que pensamientos en acción; "Hay que decirlo, pues nunca se sabrá demasiado: todo sale de las doctrinas; las costumbres, la literatura, las constituciones, las leyes, la felicidad de los Estados y sus desastres, la civilización, la barbarie y estas crisis pavorosas que arrastran á los pueblos ó los renuevan". Lamennais (*Ensayo sobre la indiferencia*, I, cap. I, 3).

3. Por eso la filosofía es la antorcha de la historia. Si se quiere comprender la civilización de un pueblo ó de una época, examínese cómo ese pueblo y esa época han comprendido el derecho, la libertad, la autoridad, etc.

En la filosofía de Sócrates, de Platón y de Aristóteles es dónde debe buscarse la inteligencia de la historia griega en los siglos V y VI antes de Cristo, así como las teorías de Epicuro explican la corrupción y la decadencia que sobrevinieron.

El glorioso siglo XIII coincide con la gran época de la filosofía escolástica; el espiritualismo cristiano de Descartes, de Bossuet, de Malebranche, de Leibniz y de tantos otros, fué el que hizo el siglo de Luis XIV. Imposible comprender la Revolución francesa y los principios que la han inspirado, si no se conoce la filosofía del siglo XVIII².

IV.—Y, sin embargo, se ha discutido la utilidad de la filosofía.

La objeción parte aquí de campos opuestos. Por un lado, hombres de vista limitada, espíritus que se dicen positivos no ven en la filosofía sino una ciencia de lujo; la desdeñan como un estudio inútil y sin aplicación práctica.

Por ótro, cristianos poco esclarecidos se imaginan que la fe hace superflua

¹ Tomemos, por ejemplo, la cuestión de la esclavitud. En su origen, es una simple tesis de filosofía. Se decía: ¿qué importa la metafísica de algunos ideólogos? No por eso se dejará de continuar comprando esclavos y de hacerlos trabajar. Y sin embargo, la gran idea de la emancipación hacía lentamente su camino en los espíritus y transformaba poco á poco la opinión. Channing la revistió con los esplendores de su elocuencia; el poeta Longfellow la cantó en sus versos; en fin, una novela *La cabaña del tío Tom*, la hizo dar la vuelta de América y de todo el mundo.

La idea, desde entonces, estaba madura para la práctica y para la acción. La guerra civil estalló, duró cuatro años; pero la idea fué más fuerte que las bayonetas, que el genio, que el heroísmo, y en 1863 Abrahán Lincoln firmó en Wáshington el bill de emancipación: Cuatro millones de esclavos quedaron libres.

² Léese en el *Mercure de France* del sábado 7 de agosto de 1790 (n.º 32): "Voltaire no ha visto todo lo que él ha hecho, pero él ha hecho todo lo que nosotros vemos".

Y he ahí cómo puede decirse que la historia del mundo no es más que la historia de sus ideas.

toda enseñanza filosófica. ¿De qué sirve, dicen, buscar penosamente y á riesgo de engañarnos, lo que ya poseemos con una seguridad absoluta?

1. Á los primeros, respondemos que, del punto de vista en que se colocan, la filosofía es, en efecto, la más inútil de todas las ciencias. Aristóteles lo reconoce; pero lejos de despreciarla, la estima, por el contrario, viendo en esta misma inutilidad el principio de su dignidad, de su poder incomparable y proclamándola como la más excelente y divina de las ciencias. "Porque, dice, es un rasgo de semejanza con Dios el presidir al movimiento de las cosas subalternas y el dar el impulso á todo, sin hacer nunca por sí misma el oficio de obrera".

En efecto, ahí está precisamente la utilidad superior de la filosofía; sin producir nada directamente, ella lo inspira todo, lo ordena todo, como el arquitecto que construye la casa sin tocar á una sola piedra.

2. Respecto á los que se imaginan que la filosofía nada tiene que enseñar á los creyentes, su error, con ser menos grosero, es casi tan funesto.

Sin duda, la fe nos da soluciones muy precisas y muy ciertas sobre todos los grandes problemas que interesan á nuestro destino; y los hombres que no tienen ni los medios ni el tiempo desocupado de razonar sus creencias, tienen el derecho y el deber de atenerse al catecismo. Pero de eso, no se sigue, de ninguna manera, que la filosofía sea inútil al cristiano; pues si no le es necesaria para descubrir la verdad que él posee, es indispensable para darle una inteligencia más completa de ella, para afirmar las bases racionales de su fe y defenderla contra el sofisma y la objeción.

"No se diga, pues, que los cristianos no necesitan de filosofía. Á ellos es, propiamente, á quienes pertenece el filosofar: ellos solos, gracias á la revelación, poseen la verdad total y fuera de toda mezcla; ellos solos, por efecto de la gracia, tienen la libertad y la fuerza de espíritu necesarias para filosofar bien."—MALEBRANCHE (*Tratado de Moral*, I, cap. II, 11).

CAPÍTULO V

MÉTODO DE LA FILOSOFÍA

Hemos definido la filosofía, diciendo que es *la ciencia de las causas primeras y de los principios primeros*, ó, en una forma concreta: *la ciencia del alma y de Dios*. ¿En qué orden conviene emprender este estudio? ¿Hay que empezar por el estudio del alma, ó por el de Dios? ¿Conviene proceder *à priori*, es decir, partir de las causas y de los principios para descender por vía de deducción hasta los efectos y consecuencias; ó es preferible el método *à posteriori*, que parte de los efectos y de las consecuencias para ir á parar, por inducción, hasta las causas y los principios? Ambos métodos tienen sus partidarios.

ART. I. — *Método ontológico ó à priori.*

§ 1. El método *à priori* es el de Parménides y el de la Escuela de Elea (600-500 a. de J. C.) y, entre los modernos, el de Spinoza y el de Hégel. Se llama *ontológico* (de ὄν, ὄντος, *ser*), porque empieza por el estudio del Ser absoluto.

Esos filósofos sientan como principio que el orden lógico se identifica con el orden ontológico; que debiendo ser la ciencia reproducción exacta de la realidad, debe estudiar los seres en el mismo orden de su existencia. Ahora bien, ontológicamente, la causa preexiste necesariamente al efecto; luego, lógicamente también, hay que empezar por el estudio de la causa primera.

He ahí por qué los *eleáticos* parten de la idea de *ser*, y Spinoza de la idea de *substancia*, á fin de deducir de ella, por análisis, la naturaleza del hombre, las leyes del mundo, de la moral, y la universalidad de las cosas; como haría un geómetra que, de la idea de círculo ó de triángulo, dedujese *à priori* la medida y las propiedades de estas figuras.

§ 2. Es ése, incontestablemente, un método atrevido, que seduce por su apariencia de vigor y de unidad, pero que los resultados distan mucho de justificar.

1. Desde luego, es falso que el orden del conocimiento coincida con el orden de la existencia; así, ontológicamente, la causa preexiste al efecto, mientras que, lógicamente, el conocimiento del efecto es el que conduce al conocimiento de la causa¹.

En realidad, no hay ninguna existencia que pueda demostrarnos *à priori*, ningún procedimiento que permita conocer la causa primera inmediatamente y en sí misma: el único método eficaz consiste en estudiarla en sus obras y en deducir de la existencia y de la naturaleza de éstas la existencia y la naturaleza de aquélla.

Pretender elevarse del primer salto hasta el principio primero, es, dice Descartes, *querer subir al techo de un edificio sin pasar por la escalera destinada á este uso.*

¹ Precisamente porque el orden lógico es lo contrario del orden ontológico es que Dios puede ser llamado indiferentemente *causa primera ó razón última*, según nos coloquemos en uno ó en otro punto de vista.

2. De ahí, las consecuencias absurdas á donde conduce fatalmente el método *à priori*. En efecto, de una idea no se puede sacar más que lo que ella contiene, á saber: nociones abstractas é ideales; es imposible, de la idea de *ser* ó de *substancia*, deducir la existencia de lo real y de lo concreto. Así, vemos á los eleáticos que acaban por la negación del mundo, y á Spinoza que llega á identificarlo con Dios. Idealismo ó panteísmo, no hay otra alternativa: todo método que parte de lo absoluto no puede sino negar lo contingente, ó ignorarlo.

El verdadero método filosófico no consiste, pues, en descender del principio á las cosas, sino al contrario, en subir de las cosas á los principios; y, desde luego, el verdadero punto de partida no podría ser Dios, sino el alma.

ART. II — Método psicológico.

§ 1. Ya lo hemos dicho: el gran progreso realizado por Sócrates fué el haber colocado la psicología como base de las ciencias filosóficas y haber partido del conocimiento de sí mismo para elevarse al conocimiento de Dios.

1. En efecto, si nosotros no podemos conocer la causa primera sino en sus obras, es evidente que debemos estudiarlas, sobre todo en su obra maestra, como que es la que refleja con mayor fidelidad las perfecciones del Creador. En el alma humana es dónde comprobamos la inteligencia, la libertad, la bondad y todos esos atributos morales que nos permiten deducir la existencia de un Dios personal. *Nada sirve tanto al alma, dice Bossuet, para elevarse á su autor, como el conocimiento que ella tiene de sí misma y de sus sublimes operaciones.*

2. El conocimiento de nosotros mismos nos ayuda también á comprender el mundo y todas las existencias que encierra. Efectivamente, siendo el hombre la criatura más completa reúne en sí mismo todas las perfecciones de los seres inferiores, la vida de la planta, la sensibilidad del animal y, en general, todas las formas de la actividad creada; además, por el estudio de su alma es como se adquieren las ideas de causa, de fin, de fuerza, de duración y todas esas nociones sin las cuales el mundo exterior dejaría de ser inteligible: así, un filósofo moderno ha dicho con razón: *Hay que explicar las cosas por el hombre, y no el hombre por las cosas.* (Saint Martín).

3. Es claro, por otra parte, que un cierto conocimiento de la psicología es el supuesto necesario de las otras ciencias filosóficas, y que no se puede abordar la lógica y la moral sino después de haber estudiado el alma y sus diversas facultades. Concluimos que si Dios es el último término de la ciencia, el estudio del alma debe ser su punto de partida y, por consiguiente, que el método de la filosofía es esencialmente *psicológico*.

§ 2. Se dirá: ¿no sería más racional empezar por la lógica?

1. La lógica es, según la observación de Aristóteles, el prefacio y el instrumento de toda ciencia; antes, pues, de emprender el estudio de la filosofía, conviene haberse familiarizado con su instrumento, es menester conocer las leyes formales del pensamiento, haberse ejercitado en el raciocinio, saber manejar los diversos procedimientos del método, etc.

2. Se puede responder, que si se toma en rigor este principio, la enseñanza de la lógica debería preceder á cualquiera otra enseñanza, no sólo á la de la filosofía, sino también á la de la geometría, de la física, y hasta de la gramática: que en toda hipótesis, no se podría empezar por la lógica, sino á condición de intercalar en ella, á medida de las necesidades, los antecedentes psicológicos indispensables para la inteligencia de sus reglas; que, por otra parte, el programa da satisfacción á este escrúpulo en lo que tiene de legítimo, colocando á la cabeza de la psicología una especie de prefacio lógico, en que se expone el método que conviene á esta ciencia, y donde se discute el valor de los procedimientos que ella emplea.

PSICOLOGÍA

PRELIMINARES

OBJETO Y MÉTODO DE LA PSICOLOGÍA

*La psicología (ψυχολογία) es la ciencia del alma y de sus fenómenos*¹.

1. En todo tiempo, la cuestión del alma, de su naturaleza, de su destino, ha interesado vivamente á los filósofos; sin embargo, como ciencia distinta y autónoma, la psicología es de origen relativamente reciente. Sólo á partir del siglo décimooctavo, con ocasión de las grandes controversias relativas al origen de las ideas, tiende la psicología á constituirse en cuerpo de doctrina y á tomar su lugar legítimo al lado de la lógica, de la moral y de la metafísica. El mismo nombre de *psicología*, que se debe á Goclenio de Marburgo (1572-1621) no parece definitivamente adoptado sino en el siglo décimooctavo.

¹ Siendo el alma, como ya lo veremos en *metafísica*, el principio último de la vida y de todas sus operaciones, la psicología debería comprender normalmente:

a) El estudio de los fenómenos de la vida *vegetativa*, que nos es común con las plantas;

b) El estudio de los fenómenos de la vida *sensitiva*, que dividimos con los animales;

c) En fin, el estudio de los fenómenos de la vida *espiritual*, exclusivamente propia del hombre. Así es cómo Aristóteles en el *περὶ ψυχῆς*, y Santo Tomás en su tratado de *Anima*, entienden la psicología, cuando dan esta definición del alma: *aquello por lo cual vivimos, sentimos y pensamos*.

No obstante, entre los modernos ha prevalecido el uso de reservar el nombre de psicología sólo para el estudio de los fenómenos conscientes.

2. El alma humana da lugar á dos estudios muy distintos:

a) Puede uno contentarse con observar los fenómenos psíquicos, pensamientos, sentimientos, voliciones, á fin de determinar sus causas inmediatas y formular sus leyes: ése es el objeto de la *psicología experimental*.

b) Y puede elevarse de estos hechos hasta el principio substancial que ellos suponen y de donde emanan, á fin de deducir de ellos su naturaleza, sus atributos, su origen, su destino; tal es el objeto de la *psicología racional ó metafísica del alma*.

3. Algunos filósofos modernos, poco confiados en los resultados de esta deducción, reducen la psicología sólo á la parte experimental. Según ellos, esta ciencia no debe ocuparse ni del alma ni de su esencia, de igual modo que la biología ó la física no se ocupan de la esencia de la vida ó de la materia, sino limitar su estudio á lo que puede ser observado como hecho, verificado por experiencia y formulado como ley.

Nosotros, al contrario, pretendemos que la psicología no podría desinteresarse de la naturaleza del alma, sin perder su carácter de ciencia filosófica y que puede llegar en este punto á conclusiones de una certeza absoluta.

Por lo demás, considérese esta cuestión como parte integrante de la psicología propiamente dicha, ó trátese en la metafísica, poco importa: lo esencial es no omitirla y no abordarla sino después del estudio de los hechos; porque la naturaleza de un ser no se determina lógicamente sino por su actividad y los fenómenos que la manifiestan.

Sección I. — OBJETO DE LA PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL

CAPITULO ÚNICO

PSICOLOGÍA Y FISIOLÓGÍA—DISTINCIÓN Y RELACIONES

La escuela materialista con Broussais, el positivismo con Augusto Comte, el empirismo inglés representado por Herberto Spéncer, rehusan ver en la psicología una ciencia verdadera é independiente.

Según ellos, los fenómenos psicológicos no son más que funciones del sistema nervioso, resultados de la actividad ce-

rebral; es decir, hechos fisiológicos, demasiado delicados sin duda para ser percibidos directamente por los sentidos, pero que instrumentos muy perfeccionados no podrán dejar de revelar un día á nuestras miradas; así, la psicología no es para ellos más que un capítulo de la fisiología nerviosa.

Establezcamos, pues, desde luego los derechos de la psicología para ser considerada como ciencia verdadera y autónoma.

ART. I — *Distinción de la psicología y de la fisiología.*

Dos ciencias son distintas si estudian objetos esencialmente diferentes; ahora bien, los hechos psicológicos se distinguen de los hechos fisiológicos por sus *caracteres intrínsecos* y por su modo de observación.

§ 1. — Existe en el hombre, todo un conjunto de fenómenos que constituyen su vida orgánica; por ejemplo, la digestión, la respiración, la circulación de la sangre, etc.

a) *Estos fenómenos son externos*; ocupan cierto espacio, afectan cierta figura;

b) Son *divisibles*; se pueden distinguir en ellos varias partes; por ejemplo, un lado derecho y otro izquierdo, el centro y las orillas;

c) Son *mensurables* cuantitativamente; es decir, que se les puede comparar con cierta longitud, tomada como unidad.

Esos son los *fenómenos fisiológicos*.

Hay otros tan ciertos como éstos, que presentan caracteres enteramente opuestos; por ejemplo: el remordimiento, el pensamiento, la volición, etc. Esos son los *fenómenos psicológicos*.

a) Se verifican, seguramente, en el tiempo; pero, considerados separadamente y en sí mismos, no ocupan ningún espacio; en otros términos, tienen cierta *duración*; pueden variar de *intensidad*, pero no tienen ni figura ni *extensión*; son, como se dice, *intensivos* y no *extensivos*.

b) Son también absolutamente *indivisibles*. En vano sería el buscarles partes; imposible, el concebir la parte alta ó la baja de una alegría, de una pena, el lado derecho ó el izquierdo de una resolución; un remordimiento cuadrado, un pensamiento esférico son despropósitos, y por consiguiente,

c) Se resisten á toda medición cuantitativa.¹

§ 2. — Los hechos fisiológicos y los hechos psicológicos se distinguen además por el *modo* y por el *instrumento de su observación*.

1. En efecto, los primeros son perceptibles por los sentidos: el ojo distingue un color y contornos; el tacto, una resistencia, una temperatura: pueden ser dibujados y colorados.

Al contrario, los fenómenos psicológicos, siendo inextensos, sin color ni figura, están absolutamente fuera del alcance de los sentidos; así es que rechazan toda representación gráfica. Y sin embargo, nosotros los conocemos con la mayor evidencia: imposible sufrir ó pensar, sin saber que se sufre ó se piensa.

2. ¿Quién nos lo asegura? *La conciencia*, es decir, ese poder que tiene el alma de percibirse á sí misma, activa ó modificada.

Que sea ése un instrumento de observación absolutamente distinto de la percepción exterior, fácil es convencerse de ello; pues nada de lo que es perceptible á los sentidos podría serlo á la conciencia, y nada de lo que es percibido por la conciencia puede serlo por los sentidos. Así, los sentidos exteriores

¹ Descartes y los cartesianos enseñan que los hechos psicológicos son todos igualmente simples; á este respecto, no admiten diferencia entre la idea pura y la sensación. Los filósofos escolásticos (y nosotros somos de su parecer) distinguen dos clases de fenómenos psicológicos:

1.º Fenómenos *mixtos*, que, suponiendo el concurso esencial y directo del cuerpo y de los órganos, implican cierta composición, como las sensaciones y las imágenes;

2.º Fenómenos propiamente *espirituales*, que, aunque acompañados de una modificación cerebral, se producen sin órgano, y, por consiguiente, son absolutamente simples, como las ideas y las voliciones.

Sin insistir aquí en esta distinción, que ya volveremos á encontrar en otro lugar, es claro que el fenómeno fisiológico considerado, ya como simple condición de actividad, ya como elemento constitutivo, no podría, en ningún caso, confundirse con el fenómeno psicológico propiamente dicho.

Así, la llaga y la perturbación nerviosa que la sigue, son muy distintas de la conciencia dolorosa que determinan; las primeras, reduciéndose á cierta modificación, á cierto movimiento de la materia animada, son una función de la extensión, al paso que la conciencia no es ni puede ser función sino de la duración solamente.

A fortiori, el pensamiento que puede ser provocado por un objeto de cierta dimensión y de cierto color, no tiene él mismo ni color ni dimensión; el Sol es redondo, pero el pensamiento del Sol no es redondo; el conocimiento de un objeto rojo no es rojo, y la idea de un kilómetro no es mil veces más larga que la idea de un metro.

La conciencia
es también
percibido
por los sentidos
de la llaga
al abanico
de esta

que perciben el fuego ó la llaga no podrían percibir el dolor que de ello resulta, mientras que la conciencia que siente vivamente el dolor no sabe nada del fuego que lo causa. Como se ve, es imposible imaginar dos dominios más netamente deslindados.

Concluimos que es necesario admitir en nosotros dos clases de fenómenos absolutamente irreducibles, tanto por sus caracteres intrínsecos cuanto por su modo de observación: los fenómenos *fisiológicos*, extensos, figurados, divisibles, perceptibles á los sentidos exteriores, y los fenómenos *psicológicos*, inextensos, indivisibles, perceptibles sólo á la conciencia. De consiguiente, hay que mantener una distinción esencial entre las dos ciencias que las estudian: la *fisiología*, ciencia del organismo y de las leyes de su funcionamiento, y la *psicología*, ciencia del alma, de sus fenómenos y de sus leyes, ó, lo que es igual, ciencia de los hechos de conciencia y de sus condiciones inmateriales.

ART. II. — *Relaciones de la psicología y de la fisiología.*

Si importa trazar netamente los límites que separan á estas dos ciencias, tampoco hay que desconocer los lazos estrechos que las unen, porque tan funesto es el separarlas como el confundirlas.

§ I. — En efecto, dos ciencias son entre sí como sus objetos: ahora bien, los hechos psicológicos y los hechos fisiológicos están tan estrechamente unidos, como profundamente distintos son; se compenetran, se provocan por acciones y reacciones tan íntimas y tan necesarias, que, probablemente, no hay fenómeno orgánico que no ejerza su influencia sobre el alma, ni fenómeno psíquico que no tenga su repercusión más ó menos inmediata en el organismo.

I. Así, un desorden en una ú otra de nuestras funciones fisiológicas determina un dolor, así como su actividad normal engendra un placer correspondiente; una alteración en el cerebro, un golpe, una lesión, la ingestión de ciertas sustancias (opio, alcohol, etc.), provocan un desorden en los pensamientos, y hasta pueden suspender momentáneamente el ejercicio de la conciencia.

2. Á su vez, las modificaciones del alma influyen profundamente sobre la vida orgánica: la alegría provoca la risa, y el dolor, las lágrimas; una emoción súbita detiene la circulación de la sangre; una atención intensa ó un sufrimiento muy vivo interrumpen la digestión. Las penas prolongadas, ciertas pasiones, como la ambición, la cólera, la envidia, ocasionan perturbaciones considerables en diversos órganos, tales como el cerebro, el hígado y el corazón. En una palabra, se ve qué poca razón tiene la escuela cartesiana en no ver en el cuerpo y el alma más que dos fuerzas paralelas que obran sin encontrarse nunca. La verdad es que, si el alma constituye el principio de la vida del cuerpo, de su organización y de sus movimientos, el cuerpo, á su vez, y en particular el sistema nervioso, es siempre la condición, y, frecuentemente aún, el instrumento indispensable de la actividad del alma.

§ 2. — De ahí, las relaciones estrechas que deben reinar entre la fisiología y la psicología, y el concurso recíproco que estas dos ciencias están llamadas á prestarse en el estudio de su respectivo objeto.

1. Sin las luces de la psicología, el fisiólogo ignorará siempre el resorte secreto, el principio y el fin de los fenómenos que estudia; el médico ignorará las causas morales de una infinidad de enfermedades, y, por consiguiente, será impotente para remediarlas.

2. Á la inversa, sin un cierto conocimiento de la fisiología, el psicólogo ignorará las condiciones orgánicas de los fenómenos del alma, por ejemplo, el papel de los órganos en la percepción, del cerebro en los pensamientos, de los nervios en la sensación y la imaginación, del temperamento sobre las pasiones, etc., y su ciencia dejará mucho que desear.

Concluimos que, si es un error grosero identificar estas dos ciencias, como lo pretende la escuela positivista, también sería ótro no reconocerles ningún punto de contacto, como lo ha hecho el cartesianismo.

Sección II. — MÉTODO DE LA PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL

CAPÍTULO I

DEL MÉTODO QUE CONVIENE Á LA PSICOLOGÍA

Del punto de vista más general, se pueden distinguir dos clases de métodos: el método *à priori*, que, sin recurrir á la observación, parte de una idea abstracta ó de un principio general para deducir racionalmente sus consecuencias, y el método *à posteriori*, que parte de la observación de un ser ó de un hecho real y concreto para subir, por vía de inducción, hasta la definición de ese ser, hasta la ley de ese hecho. ¿Cuál de estos dos métodos conviene á la psicología?

ART. I. — *La psicología rechaza ser tratada à priori.*

Ciertos espíritus, seducidos por el rigor de las deducciones matemáticas, han pretendido aplicar á la ciencia del alma el método geométrico y proceder *à priori*. Tal es, en particular, el error de Spinoza. *Analizaré, dice, las acciones y los apetitos de los hombres, como si se tratara de líneas, de planos y de sólidos.* (Ética, III, Proleg.) Partiendo de este principio, pretende sacar toda la psicología de una definición del alma, deducida ésta de la definición de la *substancia*, que formula *à priori*.

Es evidente que semejante método resulta aquí absolutamente *estéril é ineficaz*.

1. En efecto, toda construcción *à priori*, por muy ingeniosa que se suponga, puede sí desarrollar una hipótesis, concluir á un orden de cosas simplemente posible; pero nunca llegará á comprobar lo que existe en rigor; y úno tiene el derecho de preguntarse cómo, sin el auxilio de la observación, ha llegado Spinoza á saber que hay hombres que se creen

libres, que el pensamiento y la extensión son los dos atributos de la substancia, etc. Sería como si un niño, después de haber visto, se obstinara en cerrar los ojos para hacer creer que ha adivinado lo que hay.

2. El método *à priori* aplicado á la psicología es, además, *funesto* en sus consecuencias.

Por mucho que se haga, un método falso tiende siempre á desnaturalizar más ó menos su objeto; cuando se le aplica el método de las ciencias abstractas, el alma está muy cerca de convertirse en una abstracción. Y en efecto, la vemos en el sistema de Spinoza desvanecerse, con toda la realidad, en los ensueños del idealismo ó en las contradicciones del panteísmo. Concluyamos, pues, que la psicología rechaza ser tratada *more geometrico*.

ART. II. — *La Psicología es esencialmente una ciencia de observación.*

1. El método de una ciencia depende de su objeto. Ahora bien, el alma humana no es una idea abstracta que expresa relaciones simplemente posibles; es un ser real, concreto, contingente, es decir, que posee ciertas facultades pudiendo poseer ótras. Luego, para saber si es y cómo es, el único medio eficaz es observarla.

2. En realidad, la existencia del alma es una cuestión de hecho, tan patente como la existencia de las diferentes especies animales ó vegetales.

El hombre recuerda, desea, ratiocina; fenómenos son éstos de tan buena ley como los que estudia la física. La cólera, el amor, las emociones diversas son estados del alma análogos á los que puede presentar el cuerpo. De igual modo que los hechos físicos, los hechos psicológicos son regidos por leyes¹, es decir, que están ligados indisolublemente á

¹ Hasta que no precisemos en la lógica el sentido científico de esta palabra, baste decir que por *ley psicológica* se entiende toda relación que une invariablemente el funcionamiento de una facultad á otro fenómeno, ya sea como su condición previa, ó ya como su consecuencia necesaria. Luego, determinar las leyes de una facultad ó de una operación viene á ser lo mismo que investigar todos los fenómenos que, con cualquier título, están ligados invariablemente á su funcionamiento.

otros fenómenos que los determinan ó los acondicionan. Así, no hay acto libre, sin motivo previo; no hay recuerdo, sin atención; no hay percepción fija, sin una percepción espontánea que la provoque. Ahora bien, la analogía de los objetos trae aparejada la analogía de los métodos, y desde luego la psicología, al igual de las ciencias físicas y naturales, deberá hacer uso del método de observación.

3. Tendrá, pues, que recurrir sucesivamente á los diversos procedimientos que caracterizan á este método:

a) Ante todo, *observará* atentamente los hechos, á fin de notar todos sus caracteres y describirlos tan exactamente como sea posible;

b) Después los comparará entre sí para clasificarlos según sus semejanzas y sus diferencias;

c) Pero siendo toda ciencia esencialmente un conocimiento por las causas, la psicología mal podría contentarse con describir y clasificar los fenómenos psíquicos; debe además explicar su producción. Al efecto, se ayudará de la *hipótesis*, de la analogía, y, en cierta medida, del *experimento*, á fin de discernir el antecedente causal de las circunstancias accidentales y fortuitas que la acompañan y frecuentemente la ocultan.

d) En fin, generalizará las relaciones por medio de la *inducción*, y llegará así á formular las leyes psicológicas, que le permitirán á su vez *deducir* ciertas conclusiones relativas á la disciplina del alma y de sus facultades, ciertas consecuencias prácticas aplicables á la política, á la educación, etc.

Tales son los diversos procedimientos que constituyen el método de psicología experimental.

4. Sin embargo, si en conjunto ofrece este método las mayores analogías con el de las ciencias físicas y naturales, se comprende que, sobre varios puntos, presenta diferencias notables, en razón de la naturaleza especial de su objeto.

De ahí, la necesidad de volver con detalles sobre algunos de sus procedimientos, y, en particular, sobre la observación y el experimento.

CAPÍTULO II

MÉTODO SUBJETIVO — LA REFLEXION

Ya hemos dicho que, siendo el fenómeno psicológico como tal esencialmente inextenso, su observación se verifica necesariamente por la *conciencia*.

Se puede distinguir dos modos de la conciencia psicológica; la conciencia *espontánea*, cuyos antecedentes son más ó menos confusos, y la conciencia *refleja ó reflexión*, por la cual el alma se repliega deliberada y atentamente en sí misma para obtener un conocimiento claro y distinto de sus fenómenos y de sus estados.

Esta *introspección* atenta de sí mismo por la conciencia, constituye propiamente el *método subjetivo*, llamado así porque el alma es á la vez el *sujeto* y el *objeto* de la observación; mientras que el *método objetivo*, de que hablaremos en el capítulo siguiente, consiste en observar los fenómenos psicológicos, no ya directamente en sí mismos, sino indirectamente en otros, en los signos exteriores que los manifiestan.

Comparada con la observación por los sentidos, la observación por la conciencia presenta varias ventajas preciosas, pero también ciertas dificultades, de las cuales el positivismo se prevale sin razón para negar su legitimidad.

ART. I. — *Ventajas de la observación por la conciencia.*

I. La percepción exterior no alcanza su objeto sino á través de ciertos medios que desnaturalizan más ó menos sus apariencias, y por medio de órganos cuyas disposiciones hay que examinar; la conciencia, al contrario, percibe los fenómenos del alma directamente y en sí mismos. Aquí, nada de medio que atravesar, ninguna necesidad de instrumento ni aún de órgano: por eso, la certidumbre es absoluta y la duda, imposible.

2. En las ciencias físicas y naturales, la gran dificultad estriba en procurarse objetos que observar. El naturalista se ve obligado á recorrer el mundo y reunir á fuerza de gastos sus colecciones; el astrónomo queda reducido frecuentemente á esperar años y años la producción de ciertos fenómenos celestes. El psicólogo, por el contrario, tiene la ventaja de llevar siempre consigo el objeto y el instrumento de su estudio, y de poder, cuando le plazca, verificar sus observaciones.

3. En las otras ciencias, la mayor parte de los fenómenos pasan desapercibidos; ¡cuánto tiempo, por ejemplo, se ha necesitado para comprobar la circulación de la sangre, el mecanismo de la digestión, las leyes de la electricidad, etc! En psicología, no hay fenómenos ignorados: la conciencia es un instrumento de observación tan exacto y tan fiel, que no puede escapársele ninguna modificación del alma: imposible pensar, sentir, querer, sin saber que se piensa, que se siente, que se quiere; porque todo fenómeno de conciencia supone evidentemente la conciencia del fenómeno; aquí, no ser conocido, es no existir.

4. En fin, la observación por los sentidos se detiene fatalmente en la superficie de las cosas; no percibe sino las cualidades sensibles de los seres, la sucesión de los fenómenos; la substancia, la causa, se le escapan absolutamente; mientras que por la conciencia, el alma se percibe directamente á sí misma como causa en todos sus actos, y como substancia en todas sus modificaciones.

Este privilegio del método subjetivo es tanto más precioso, cuanto que nuestra alma es la sola substancia y la sola causa que nos sea dado percibir directamente; las demás causas y las demás substancias no pueden ser *concebidas* sino por analogía con ella.

Esta superioridad incontestable de la *reflexión* sobre la observación sensible, hace que la vida psicológica sea en suma menos oscura que la vida fisiológica, y que, como dice Descartes, *el hombre sea más fácil de conocer en su alma que en su cuerpo*. Por lo demás, ahí está la historia de la ciencia para probarlo: la física, la química, la biología sólo datan de ayer; al paso que, ya hace siglos que la lógica, la moral y las otras ciencias psicológicas se cultivan con buen éxito.

ART. II. — *Dificultades propias de la observación
por la conciencia.*

Hay que reconocer que al lado de estas ventajas, el método subjetivo presenta también ciertas dificultades especiales, que provienen, á la vez, del sujeto que observa y del objeto observado; sin embargo, importa no exagerarlas al extremo de ver en ellas, imposibles, como así lo pretenden los positivistas y los materialistas.

§ 1. — Y desde luego, se dirá: la observación exacta de un hecho es siempre en sí una operación delicada, pero llega á ser quimérica cuando se trata de fenómenos tan fugaces, tan impalpables como lo son un pensamiento ó un movimiento del corazón. Después, hay en este repliegue del alma en sí misma, en esta necesidad de abstraernos de todo objeto exterior para vernos vivir, algo de antipático á nuestra naturaleza.

— Sin duda, los hechos psicológicos son fugaces y delicados; pero tampoco olvidemos que tenemos para observarlos un instrumento de una delicadeza y de una seguridad proporcionadas; si parecen oscuros y confusos á la conciencia espontánea, un poco de atención y de reflexión basta para hacerlos claros y distintos.

Por otra parte, hay en esta *introspección* una dificultad real, especialmente al principio; pero, con un poco de ejercicio, se llega fácilmente á dominarla.

Sobre todo, guardémonos de ver en ella una imposibilidad ó un acto contra natura. En realidad, nada más natural en el hombre que esta observación de sí mismo; no hay nadie que no la practique, á sus horas; es una operación familiar, no sólo al psicólogo de profesión, sino también al moralista, al poeta, al novelista, y á todos á quienes interesa algo la vida del alma.

§ 2. — Pero es que el positivismo ataca al principio mismo de la reflexión: «El espíritu humano, dice Comte, puede observar directamente todos los fenómenos, excepto los suyos propios. El individuo pensante no podría dividirse en

dos, uno de los cuales raciocinaría y el otro miraría raciocinar. Este pretendido método psicológico es, pues, radicalmente nulo.» *mal*

1. Confesamos que hay en eso una dificultad real. ¿Cómo puede la misma alma desplegar para ser, á la vez, actor y espectador? Si observa ¿cómo puede obrar? Y si obra ¿cómo puede observar?

Para alcanzar bien la fuerza de la objeción, recordemos que toda observación supone necesariamente la atención, y que la atención es, por su naturaleza, indivisible. Ahora bien, una de dos, puede decirse: ó bien el acto que se observa excluye la atención, como por ejemplo, una impaciencia, un primer movimiento, y, entonces, observarlo, es suprimirlo; ó bien el acto mismo reclama la atención, como un raciocinio, una deliberación, y entonces ya nada queda de él para observarlo; en ambos casos, la observación es impracticable: ó es el sujeto que falta al objeto, ó es el objeto que falta al sujeto.

2. ¿Qué responder á esto?

a) Consideremos desde luego que, si es siempre la misma alma la que observa y la que es observada, no es necesariamente la misma facultad la que es á la vez actriz y espectadora. Así, yo puedo verme sufrir en el mismo momento en que sufro, casi lo mismo que me veo andar; en semejante caso, no siendo absoluta la identidad entre el sujeto y el objeto, nada se opone á la observación directa y simultánea.

b) La objeción no tiene toda su fuerza sino cuando se trata de observar un acto de la inteligencia, ó cuando el fenómeno de sensibilidad es bastante intenso para absorber toda el alma; y hay que confesar que sería irrefutable, si nos viésemos reducidos á estudiar estos hechos en el mismo momento que se producen.

Pero no es así; si no podemos siempre observarlos en la conciencia directa que tenemos de ellos, siempre nos es factible hacerlo en el *recuerdo* que dejan detrás de sí. Este recuerdo nos permite estudiar esos fenómenos como objetos hechos, en cierto modo, distintos de nosotros, exteriores á nosotros, y, por consiguiente, aquí también, nos vemos libres de la contradicción de una misma alma, que sería en el mismo acto sujeto y objeto, actriz y espectadora.

3. Á pesar de todo, hay que reconocer con Wundt que, si la observación de nosotros mismos por nosotros mismos no

implica contradicción, como se lo echa en cara la escuela positivista, no por eso deja de estar tachada de una imperfección inevitable; pues si ella es *simultánea*, la atención modifica el hecho que hay que observar; y si es *posterior* á éste (por el recuerdo), carece más ó menos de exactitud.

¿Puede un hombre colérico contemplar su cólera? — Sí, responde Stuart Mill, no sin duda en la conciencia directa que tiene de ella, sino en el recuerdo que le deja; esto es confesar, en otros términos, que no puede observarla y describirla sino después de estar apaciguado y que su cólera haya desaparecido.

§ 3. — Otra dificultad que se opone al método subjetivo, es que después de todo, úno sólo observa á sí mismo, dado que, *non datur scientia de individuo*; imposible generalizar las observaciones recogidas en un solo individuo.

Yo podría, pues, conocer *mis* pensamientos, *mis* placeres, *mis* voliciones; pero no conocería *el* placer, *el* pensamiento, *la* voluntad, que son sólo los que interesan á la ciencia. Yo podría escribir mis memorias, mis confesiones, si se quiere; esto sería una monografía, pero no una ciencia, es decir, un conocimiento que tenga un valor general.

— La respuesta es que, además del método subjetivo, tenemos el recurso del *método objetivo*, que nos permite conocer de cierta manera los fenómenos psicológicos que se producen en los ótros.

CAPÍTULO III

MÉTODO OBJETIVO

ART. I. — *Naturaleza é importancia del método objetivo.*

§ 1. — Ya hemos dicho que lo peculiar del fenómeno psicológico es ser perceptible á la conciencia sola del que es su sujeto. De esto se sigue que el método subjetivo es radicalmente impotente para informarnos sobre los hechos psicológicos que se verifican en los ótros. Sin embargo, si nos es imposible observarlos directamente y en ellos mismos, podemos comprobarlos indirectamente en sus manifestacio-

nes exteriores. Así, sólo el enfermo siente su mal, pero el médico puede comprobarlo, ya sea por las señales que él da, ya por las perturbaciones orgánicas que son su consecuencia.

Esta observación indirecta del fenómeno psíquico, por el que es extraño á él, constituye lo que se llama el método objetivo, porque aquí el sujeto que percibe es absolutamente distinto del objeto percibido. Se puede decir, pues, que estudia los estados de conciencia, *por fuera*, es decir, en los hechos materiales y sensibles que los manifiestan; al paso que el *método subjetivo* los estudia *por dentro*, esto es, en la conciencia misma que les da nacimiento,

§ 2. — Fácilmente se ve cuánta sea la *importancia* del método objetivo.

1. Si nos viéramos reducidos á las informaciones solas de nuestra conciencia, nos sería imposible, á falta de término de comparación, discernir en nuestras facultades lo que es accidental de lo que es esencial, lo que nos es personal de lo que nos es común con todos los hombres. No sabríamos, por ejemplo, si la pasión ó la imaginación que observamos en nosotros son excepciones y anomalías, ó si forman parte de la naturaleza humana; ignoraríamos de qué desarrollos, y también de qué degeneraciones son susceptibles estas facultades; y, desde luego, seríamos incapaces de definir un estado ó de formular una ley, expuestos siempre á pecar por *exceso*, atribuyendo á la naturaleza en general lo que nos es personal, ó por *defecto*, rehusando á la humanidad caracteres que no hemos observado en nosotros.

El método objetivo, al informarnos de los hechos de conciencia que se verifican en los ótros, nos permite examinar nuestras *propias* observaciones, completarlas y, por consiguiente, generalizar los resultados obtenidos por la *introspección personal*.

2. Sin embargo, sea cual fuere la importancia del método objetivo no hay que olvidar que es esencialmente un método de interpretación: los datos que proporciona no son inteligibles sino á la luz de la observación directa de nosotros mismos, y, en consecuencia, supone el uso previo del método subjetivo. En efecto, es imposible apreciar en ótros un estado de alma, imposible comprender sus demostraciones exteriores, á menos de haberlo experimentado y observado todo en nosotros mismos. Sin esta experiencia personal, las palabras *remordimiento*, *resolución*, *recuerdo*, etc., no tendrían

para nosotros ningún sentido: seríamos como ciegos de nacimiento á quienes se les hablara de colores.

Las manifestaciones de la vida psicológica, y, por consiguiente, las fuentes de información del método objetivo pueden reducirse á tres: las *lenguas*, la *historia* y la *psicología comparada*.

ART. II. — *Las lenguas.*

1. Como consecuencia de la unión íntima del alma y del cuerpo, no hay, por decirlo así, ningún hecho psíquico de cierta intensidad, que no se manifieste al exterior por alguna modificación correspondiente del organismo, así la cólera se traduce por la contracción del rostro, el dolor por las lágrimas, la vergüenza por el rubor, la alegría por la risa, etc. Hay en eso una especie de *lenguaje natural* que puede informarnos del estado de alma de nuestros semejantes.

2. Pero, sobre todo, la fuente de información psicológica más abundante es la *palabra*. Depende sólo de nosotros interrogar directamente á otro sobre lo que experimenta, comunicarle el resultado de nuestras observaciones á fin de poder comparar y generalizar.

3. Por otra parte, las *lenguas*, consideradas objetivamente en sus raíces y en su estructura, siendo la obra espontánea del espíritu humano y como una *psicología petrificada*, arrojan una viva luz sobre la historia del pensamiento mismo. Así, la formación de las palabras, los cambios sobrevenidos en su significado, las reglas tan diversas de su sintaxis nos trazan la historia y el origen de las ideas que expresan, las leyes de la asociación y de la imaginación que las liga. « Las lenguas, dice Leibniz, son el mejor espejo del espíritu humano, y un análisis exacto de la significación de las palabras nos haría conocer mejor que nada las operaciones de la inteligencia humana ».

ART. III.—*La historia.*

Después de las palabras, los *hechos*; otra fuente de información psicológica.

1. El psicólogo, para obtener mayor fruto, no consultará tanto la historia política, como la historia de las instituciones, de las religiones y de las costumbres.

Así, las ceremonias religiosas, el culto á los muertos, el estado social, la propiedad, la distinción del bien y del mal, que se encuentra en todos los pueblos de todos los siglos, prueban sobradamente que la fe en Dios, la creencia en la inmortalidad del alma, la sociedad, la moralidad no son accidentes pasajeros ó locales, invenciones tardías ó fortuitas, sino hechos que están adheridos á lo más profundo de la naturaleza humana.

2. Las memorias, las correspondencias, las autobiografías son igualmente muy ricas en hechos psicológicos interesantes y variados. Estudiando la vida de los hombres ilustres, *practicando las grandes almas de los mejores siglos*, como dice Montaigne, es cómo se aprende de qué desarrollo son susceptibles nuestras facultades, á qué altura y por cuáles esfuerzos puede el hombre elevarse en perfección, y, por consiguiente, cómo, á nuestra vez, conseguiremos desenvolver lo mejor que hay en nosotros. — *Historia magistra vite.* (CICERÓN).

ART. IV.—*La Psicología comparada.*

Otra forma muy instructiva del método objetivo consiste en ciertas comparaciones que se pueden hacer, del punto de vista psicológico, entre el hombre y el animal, entre el adulto y el niño, entre el hombre civilizado y el salvaje, entre el hombre cuerdo y el alienado. Esos estudios diversos constituyen lo que se llama la *Psicología comparada*.

§ I.—I. Desde luego, la psicología del animal permite estudiar en mejores condiciones esta forma misteriosa de la actividad, conocida con el nombre de *instinto*. Sin duda, el

hombre también tiene su instinto; pero en él esta facultad aparece siempre más ó menos mezclada de inteligencia y de hábitos adquiridos, que modifican su carácter; mientras que viéndola funcionar en los animales inferiores en su pureza nativa, nos es más fácil sorprender su mecanismo y determinar su verdadera naturaleza.

2. El animal nos presenta también en estado rudimentario algunas de nuestras facultades, tales como la memoria, la imaginación, la asociación de las imágenes, etc. Ahora bien, es una ley del método que los fenómenos más complejos se explican tanto mejor, cuanto mejor se conocen sus formas más simples. *Si no existieran animales, dice Buffón, la naturaleza del hombre sería mucho más incomprensible.*

3. Por otra parte también, ciertos sentidos alcanzan en varias especies animales un desarrollo de que no los creeríamos susceptibles, si nos viésemos reducidos á observarlos en nosotros mismos; por ejemplo, la vista en el águila, el olfato en el perro, el tacto en el murciélago, etc.

§ 2. — Tocante á la psicología infantil, podemos asimilarla á una especie de embriogenia psicológica, que nos enseña en qué orden aparecen y se desarrollan nuestras diversas facultades.

Á su vez, la psicología del insensato es como la teratología del alma: nos hace ver los desórdenes á que están sujetas nuestras facultades intelectuales, la solidaridad que existe entre su desarrollo respectivo, y, sobre todo, la considerable influencia del cerebro sobre el pensamiento.

Sin duda, por el estado normal es cómo se comprenden las desviaciones y las anomalías; pero también, á su vez, las anomalías proyectan una nueva luz sobre las formas y las actividades regulares.

En una palabra, si la fisiología comparada ha prestado los mayores servicios á la fisiología del hombre mostrándonos de qué modo, en la serie animal, una misma función puede ser desempeñada de diversas maneras y por medio de órganos distintos; si la anatomía comparada ha permitido á Cuvier descubrir la ley fundamental de las *correlaciones orgánicas*, á Geoffroy Saint-Hilaire la de las *conexiones orgánicas*, si, hasta en las mismas ciencias morales, el estudio de la legislación comparada, de la historia comparada, de la gramática comparada ha contribuído en grande escala al progreso de la ciencia del derecho, de la historia y de la

lingüística, no se ve por qué el método comparativo sea menos fecundo en psicología, y por qué esta ciencia no ganaría en extender sus observaciones á todos los grados de la vida consciente. Como ha dicho Cuvier: *para conocer bien al hombre, no es necesario estudiarlo más que en el hombre.*

CAPÍTULO IV

EL EXPERIMENTO EN PSICOLOGÍA

La observación psicológica, ya se haga por el método subjetivo, ya por el objetivo, se limita á comprobar los fenómenos que se producen espontáneamente. Ahora bien, estos fenómenos distan mucho de ser siempre tan claros y tan convincentes, como fuera de desear. Se procura suplirlos, produciendo artificialmente otros hechos más claros, más sugerentes, más propios, en una palabra, para manifestar sus causas y sus leyes: eso es lo que se llama *experimentar*.

ART. I.—*Dificultades y límites del experimento psicológico.*

El experimento, tan fecundo en las ciencias físicas, choça en psicología con ciertas dificultades que restringen singularmente su uso y su eficacia.

§ 1.—En física, el experimentador no halla más límites que la imposibilidad. Con tal que la causa del fenómeno le sea conocida, y que esta causa esté en sus manos, nada le impide que no la aplique á la producción artificial del fenómeno que desea estudiar.

En psicología, el respeto á la persona humana le opone una valla que no tiene el derecho de franquear, ni aun con un objeto científico. Así, no es permitido exponerse deliberadamente á las deducciones del mal, provocar en sí ó en otro una mala pasión, con el pretexto de observar sus desarrollos.

Sería útil, para la solución de varios problemas, secues-

trar á un niño hasta cierta edad, no hablarle nunca, privarle de toda educación, etc. La moral no puede autorizar semejantes experimentos.

El mismo uso del hipnotismo, tan esparcido hoy, no se deja á la discreción del psicólogo, y ya discutiremos en su lugar la delicada cuestión de saber cuándo la ventaja que de él se espera es bastante seria y cierta, para compensar las perturbaciones físicas y morales que ordinariamente produce en los que á él se someten.

§ 2. — Suponiendo resuelta la cuestión de moralidad, preséntanse otras dificultades de orden puramente físico.

1. En efecto, los hechos psíquicos son casi todos de una extrema complejidad: las numerosas causas que intervienen en su producción, ó nos son desconocidas en su mayoría, ó escapan absolutamente á nuestra acción. En estas condiciones, los experimentos se reducen á simples tanteos (*sortes experimentanti*, diría Bacon), sin resultado fijo.

Así, puede uno abandonarse á un inocente desvarío, con el fin de estudiar los caprichos de la memoria y de la imaginación, y observar el encadenamiento de los pensamientos que se suceden espontáneamente en el espíritu; puede uno ejercitar sus sentidos en circunstancias variadas, á fin de comprobar las modificaciones que experimentan sus informaciones.

También se pueden hacer algunos experimentos de mayor alcance. En pedagogía, por ejemplo, se experimentará el papel de la emulación, ó la influencia del ejemplo sobre la formación intelectual y moral de los niños; en política, se ensayará la eficacia de tal ó cual medio de represión ó de intimidación. Pero, á falta de poder ser medido con precisión, el resultado de estos experimentos queda siempre más ó menos vago, y hay que confesar que, á este respecto, la psicología es de manifiesta inferioridad comparada con las ciencias físicas.

2. Sin embargo, si los fenómenos psicológicos son, en general, demasiado complejos para prestarse á un experimento metódico y preciso, hay algunos de ellos mucho más simples, que dependen de un pequeño número de causas, á veces de una sola, de la cual nos hemos apoderado y cuya intensidad podemos medir. También es cierto, que las investigaciones se han dirigido con preferencia hacia ese lado. De ahí, dos ciencias secundarias, esencialmente experimentales, y muy en voga, hoy, á saber: la *Psicofisiología* y la *Psicofísica*

ART. II. — *La Psicofisiología.*

§ 1. — *La psicofisiología* tiene por objeto determinar experimentalmente la relación que existe entre el fenómeno psíquico y el proceso nervioso ó muscular que le sirve de antecedente ó de consecuente fisiológico. Á este efecto, pide á la anatomía y á la histología la constitución íntima de los órganos sensorios, á la fisiología el modo de vibración de los nervios especiales y el juego de los músculos conexos, á la patología la relación de las perturbaciones nerviosas y cerebrales con las funciones psíquicas. Estudia la acción producida en el cerebro por la ingestión de ciertas substancias, tales como el alcohol, el cloroformo, la morfina. Por la sugestión hipnótica, obra directamente sobre la imaginación para provocar ciertos estados de conciencia determinados. Helmholtz, Wundt, y más recientemente Charcot, han adquirido cierta celebridad por sus trabajos sobre estas delicadas cuestiones

§ 2. — Sin duda, la experimentación fisiológica sobre la persona humana, tiene también sus límites muy estrechos, que sería criminal traspasarlos; pero se puede, valiéndose para ello de la analogía que existe entre el organismo humano y el organismo inferior, hacer, como se dice, *experimentum in anima vili*, y resolver prácticamente ciertos problemas.

1. Así es cómo, por medio de las vivisecciones animales, por la ablación total ó parcial de los lóbulos cerebrales, se comprueban las perturbaciones psíquicas que son su consecuencia y se determinan aproximadamente las localizaciones cerebrales. Flourens ha demostrado la distinción que existe entre la sensibilidad y la inteligencia por el hecho de que si se le quita á un animal todo el cerebro sin tocarle la médula oblongada, se le quita la inteligencia y todos sus instintos, pero no la sensación.

2. Está permitido asimismo utilizar en beneficio de nuestros conocimientos psicológicos las anomalías, las enfermedades naturales, como también ciertas operaciones quirúrgicas que pueden imponerse; he ahí por qué los casos de parálisis,

de amnesia, un hombre privado de uno ó de varios sentidos, son ocasiones preciosas para el psicólogo. Así fué cómo la operación de una catarata congénital¹, ha permitido distinguir lo que debemos primitivamente al sentido de la vista de lo que se le agrega más tarde por asociación y por inducción. Igualmente, el hecho notorio de que todos los amputados continúan señalando sus dolores en el miembro ausente, ha sentado el problema de saber si la localización de las sensaciones no sería más que el resultado de un hábito.

ART. III. — *I.a psicofísica.*

§ I. — La *psicofísica* ó *estesimetría* tiene por objeto establecer experimentalmente las relaciones cuantitativas que existen entre las diversas sensaciones y sus antecedentes *físicos* (luz, sonido, calor, peso, etc.)

1. Su punto de partida es el hecho comprobado desde hace tiempo (1760), que las sensaciones no son simplemente proporcionales á las excitaciones que las provocan; por ejemplo, que diez bujías no dan una sensación luminosa diez veces más fuerte que una sola, y que cien músicos no hacen diez veces más efecto que diez.

Después de numerosos experimentos, Wéber (1834) estableció esta ley: dada una cierta excitación que provoque cierta sensación, la cantidad de excitación que se necesita agregar á la primera para que la conciencia note su crecimiento, está en *relación constante* con ella. Es lo que se llama *la ley de Wéber*. Por ejemplo; si á un brazo que soporta 100 gramos, se le agrega sin ruido ni sacudimiento un gramo, esta sobrecarga pasa desapercibida. Ahora bien, esta sobrecarga desapercibida puede ser tanto más grande cuanto más considerable sea la carga inicial; en otros términos, el menos peso adicional perceptible está en relación constante con el peso inicial.

2. Féchner ha creído poder determinar numéricamente esta relación. Según él, las sensaciones no crecen sino en proporción aritmética mientras que las excitaciones crecen en

¹ Un ciego de nacimiento, operado á los catorce años de edad por Cheselden en 1728.

proporción geométrica. De donde, concluye, escogiendo convenientemente la base de los logaritmos y la unidad de excitación, se puede formular esta ley: la intensidad de la sensación crece como el logaritmo de la excitación (*Ley de Féchner*).

3. La psicofísica encara aún otros problemas análogos. Así, pretende medir cuantitativamente la velocidad de la sensación, es decir, el tiempo transcurrido entre la impresión recibida y la sensación experimentada; la cantidad mínima de excitación necesaria para cada sensación; los círculos de sensación táctil, es decir, la abertura que hay que dar á las dos piernas de un compás, para que sus dos puntas aplicadas sobre la epidermis provoquen una sensación doble. Obsérvese que esta abertura varía según las diversas partes del cuerpo.

§ 2. — ¿Qué pensar del valor de estos experimentos?

1. Nos parece que la escuela alemana exagera singularmente su alcance, al proclamar el psicológico como *el único procedimiento eficaz de análisis psicológico*, por la razón, según ella, de que un hecho psíquico no es científicamente conocido hasta que no se ha descubierto su *relación cuantitativa* con la causa que lo produce.

Nosotros reconocemos que estos experimentos concurren en cierta medida á hacernos conocer los fenómenos del alma, cuyos antecedentes físicos y fisiológicos determinan con precisión; pero pretendemos que, limitándonos á observarlos por fuera, nada pueden decirnos sobre el trabajo mental que presuponen, ni sobre las relaciones que guardan entre sí. Bajo este aspecto, nunca suplirán los experimentos á la observación directa por la conciencia. Como observa muy justamente M. Ollé-Laprune, «el interior se presta á ser observado por el exterior, puesto que lo traduce y lo produce; pero tomar el exterior por el interior, es tomar una cosa por otra». (*La filolofía y el tiempo actual*.)

2. Además, puede decirse que la psicofísica propone un problema insoluble. Sin duda, es posible evaluar en cifras la *duración* de una sensación; pero su intensidad no es más susceptible de estimación numérica que la claridad de un pensamiento, la fuerza de un motivo ó la energía de una resolución, y desde luego, toda pretendida relación cuantitativa entre ella y su antecedente físico es necesariamente *arbitraria*. En efecto, el excitante luminoso llamado *rojo*, puede muy bien consistir físicamente en un número mayor de vibraciones que el excitante llamado *violado*; pero nunca se podrá decir

que la sensación de rojo sea mayor que la sensación de violado. Aquí, las diferencias de *cantidad* se traducen por diferencias de *calidad*.

3. Este falso supuesto vicia más ó menos á todos los resultados de la psicofísica.

Así, la ley de Fèchner trae consigo esta consecuencia evidentemente falsa; que la adición de un kilogramo á un kilogramo produce la misma impresión que la adición de un gramo á otro gramo. Por lo demás, todos los procedimientos imaginados para medir la *velocidad de las sensaciones* ó el *minimum de excitación* necesaria, carecen de rigor; hay en ellos un elemento subjetivo, una especie de *ecuación personal*, esencialmente variable según los individuos (y para un mismo individuo según las circunstancias en que se encuentra) que escapará siempre al examen de los instrumentos de precisión. Así, los resultados obtenidos varían notablemente, según los experimentadores.

Concluimos que, á parte de ciertos experimentos interesantes y de ciertos hechos nuevos que ha hecho resaltar, la *estesimetría* no ha cumplido sus promesas ni realizado su programa; pues si ha conseguido comprobar ciertas relaciones, se ha estrellado siempre cuando se ha tratado de *medirlas*.

CAPÍTULO V

LAS FACULTADES DEL ALMA

Ya hemos dicho que la psicología experimental tiene por objeto estudiar los hechos de conciencia, á fin de determinar sus causas y de formular sus leyes.

Ahora bien, estos hechos son tan numerosos como variados: yo oigo, sufro, deseo, veo, quiero, me acuerdo, dudo, amo, tengo miedo, me irrito, etc., etc. Ante todo, hay que poner orden en esta confusión, clasificar estos hechos según sus semejanzas y sus diferencias, después atribuirlos á tantas facultades especiales como grupos irreducibles se haya formado.

ART. I. — *Determinación de las facultades.*

El método que hay que seguir en esta operación comprende cuatro procedimientos:

- 1.º *Observar* atentamente los diversos fenómenos psíquicos, á fin de comprobar sus caracteres esenciales;
- 2.º *Compararlos* entre sí para apreciar sus semejanzas y sus diferencias;
- 3.º *Agrupar* en clases irreducibles á los que presentan más caracteres comunes;
- 4.º *Atribuir*, en fin, cada clase á una facultad especial, como el efecto á su causa.

§ I. Si, después de haber analizado cada uno de los fenómenos enumerados más arriba, se les compara entre sí,

1. Se comprueba que varios presentan rasgos comunes.

a) Así, *ver, oír, acordarse, imaginar*, etc., tienen de común, que nos *representan* un objeto al espíritu, que nos hacen *conocer* algo. Se les colocará, pues, en la categoría de los hechos *representativos* ó *cognoscitivos*.

b) Otros fenómenos, por ejemplo, *yo sufro, gozo, tengo miedo, estoy triste ó irritado*, ofrecen el carácter común de *afectarme* en bien ó en mal, de serme *agradables* ó *penosos*. Por otra parte, no representando nada á mi espíritu, no pueden ser colocados en los hechos representativos; hay, pues, que formar con ellos un segundo grupo, el de los hechos *afectivos, emotivos* ó *sensitivos*.

c) En fin, hay otro género de hechos: *yo quiero, elijo, me decido* á hacer ó no hacer una cosa. Por sí mismos, no me afectan ni en bien ni en mal; tampoco se limitan como los hechos cognoscitivos á representar un objeto á mi espíritu; su carácter propio reside en una *tendencia*, en un *esfuerzo* por el cual nos dirigimos espontáneamente hacia un fin determinado. Éstos son los hechos *volitivos* ó *conativos*, como dice Hámilton (de *conor, yo me esfuerzo*).

2. Luego: *yo siento, yo sé, yo quiero*; por mucho que se busque, no hay ningún hecho psicológico que no entre en una ú otra de estas tres categorías. Por otra parte, estas cate-

gorías son irreducibles: imposible fundirlas juntas, porque los hechos que abrazan

a) presentan caracteres *opuestos*, como acabamos de ver;

b) pueden producirse independientemente los únos de los otros: se concibe un placer ó un dolor que no estén acompañados de ningún conocimiento, y un conocimiento que no nos afecte de ninguna manera;

c) en fin, cuando van juntos, estos hechos, lejos de variar siempre paralelamente, se desarrollan frecuentemente en razón inversa úno de otro, y, á veces, aun se rechazan completamente. Así, una pasión, una sensación algo vivas bastan para sofocar el pensamiento, de igual modo que una gran preocupación puede disminuir ó suprimir aún el dolor.

Luego esta clasificación no peca ni por exceso ni por defecto, y, desde luego, puede servir de punto de partida para el estudio de los fenómenos de conciencia.

§ 2.— Demos un paso más.

1. Es evidente que si establecemos actos tan variados, es porque tenemos poder para ello; pues todo fenómeno supone una causa, y todo acto supone un poder que le es proporcional. Esos tres grupos irreducibles de fenómenos suponen, pues, en el alma tres poderes, tres facultades correspondientes, que presiden á su vida propiamente psicológica, y son: la *inteligencia*, ó facultad de conocer, principio de la *vida intelectual*; la *sensibilidad*, ó facultad de gozar y de sufrir, principio de la *vida afectiva*; la *voluntad*, ó facultad de determinarse á obrar ó á no obrar, principio de la *vida activa*.

2. Estos poderes de obrar se llaman *facultades* para distinguirlos

a) de las propiedades *físicas* y *químicas* que no son sino maneras más ó menos pasivas, cuyas diversas substancias inorgánicas se admiten en presencia de otras substancias; así, se habla de las *propiedades* del *cloro* ó del *imán*;

b) de las *funciones* fisiológicas, que son otras tantas reacciones de la materia viviente, en presencia de las excitaciones venidas de fuera;

c) mientras que la facultad es un poder de obrar *consientemente*, cuyo agente conserva más ó menos la *iniciativa* y el *gobierno*. He ahí por qué el poder de andar es en nosotros una *facultad* y nó una simple *función* como la digestión ó la secreción de la bilis, puesto que tenemos el poder de andar ó de no andar, de andar ligero ó despacio, á nuestro gusto.

Podemos, pues, definir la facultad así: es *el poder que tiene el alma de producir cierta clase de fenómenos; ó más exactamente: el poder que tiene el alma de cumplir ciertos actos ó de experimentar ciertas modificaciones.*

ART. II. — *Diversas clasificaciones de las facultades.*

Si se consulta la historia, se comprueba que los filósofos están lejos de hallarse acordes en la clasificación de los hechos psicológicos y, por consiguiente, en la enumeración de las facultades del alma.

§ 1. *Platón* admitía tres facultades, ó quizás tres almas distintas:

El νοῦς (la razón), principio de las ideas y del conocimiento.

El θυμός (el corazón), principio de las pasiones generosas.

La ἐπιθυμία (la concupiscencia), principio de los apetitos inferiores.

Se ve que la voluntad libre no tiene lugar en esa clasificación; es el gran defecto de la filosofía platónica haberla confundido con la razón.

§ 2. *Aristóteles* distingue cinco facultades ó poderes del alma:

a) La facultad *vegetativa*, por la cual el cuerpo se nutre, crece y se reproduce.

b) La facultad *sensitiva*, principio de la sensación y del conocimiento sensible.

c) La facultad *apetitiva*, en la cual distingue:

α) El *apetito sensitivo* que nos conduce al bien sensible;

β) el *apetito intelectual ó voluntad* que nos lleva al bien suprasensible.

d) La *facultad locomotriz*.

e) En fin, la facultad *intelectual ó racional*.

Esta clasificación no es irreducible. La facultad *locomotriz*, p. ej., depende de la fisiología ó de la psicología, según que se trate de los movimientos reflejos ó de los movimientos deliberados.

Respecto á la facultad *vegetativa*, es, sin duda, un poder psíquico, pero no podría ser llamada una *facultad psicológica*, por la doble razón, que no es principio de fenómenos conscientes y que no está sometida de ningún modo á nuestra dirección.

§ 3. Por eso, los *escolásticos* no han adoptado la clasificación de Aristóteles sino después de haberla rectificado y simplificado.

1. Reducen, desde luego, todos los hechos psicológicos á dos grandes categorías:

Las *operaciones sensitivas*, que exigen el concurso directo del organismo, y que el hombre divide más ó menos con los animales, y las *operaciones intelectuales*, que sólo dependen indirectamente de los órganos, y son peculiares al hombre.

De donde, las dos facultades fundamentales: la *sensibilidad* y la *inteligencia*.

2. Cada una de estas facultades tiene un doble objeto, y, por consiguiente, dos clases de operaciones: operaciones *cognoscitivas*, según que tiendan á lo verdadero, y operaciones *apetitivas*, según que tiendan al bien.

a) La *sensibilidad* comprende, pues, dos facultades secundarias: el *conocimiento sensible*, que percibe la realidad material, ó sea la percepción externa, y el *apetito sensitivo* que tiende al bien sensible, es decir, la pasión.

b) Á su vez, la *inteligencia* comprende: el *conocimiento intelectual* que percibe las verdades suprasensibles, y lo que en la realidad material es propiamente inteligible, y el *apetito intelectual* ó racional, que tiende al bien espiritual, á lo absoluto: éste es propiamente la *voluntad*.

Tal es la clasificación de las facultades, según Santo Tomás y los grandes escolásticos; es la adoptada por Bossuet.

Esta clasificación es en sí muy lógica y muy sólida¹.

Difiere, sobre todo, de la clasificación moderna en que se

¹ Sean cuales fueren nuestras preferencias personales, el objeto que nos proponemos en esta obra nos decide á seguir la clasificación moderna. Asimismo nos parece que estas cuestiones de método y de terminología pueden ser, sin duda, más ó menos lógicas, pero en sí no tienen nada de absoluto. Lo esencial es entenderse, y no tomar, como dice Leibniz, la *paja de las palabras por el grano de las cosas*.

rehusa á ver en el elemento *afectivo* de la sensibilidad un carácter suficiente para fundar una categoría distinta de hechos y, por consiguiente, para legitimar la adopción de una facultad especial. Del punto de vista escolástico, que es también el de Aristóteles, el placer y el dolor son, no fenómenos particulares, sino más bien epifenómenos, inseparables de todo hecho consciente, y como tales, incapaces de constituir una diferencia específica.

Bajo el nombre de *sensación*, los escolásticos comprenden, pues, dos cosas que ellos no separan: la *emoción*, agradable ó penosa, causada por los objetos exteriores, y el *conocimiento* sensible de estos mismos objetos; mientras que la psicología moderna ve en ella dos fenómenos distintos. Por *sensación* entiende propiamente la emoción de la cual hace una categoría aparte, dependiente de la *sensibilidad*; respecto al conocimiento sensible, lo coloca, con el nombre de *percepción externa*, en el número de los fenómenos de *inteligencia*.

Se ve, desde luego, que la inteligencia tiene entre los modernos un dominio mucho más extenso que entre los escolásticos; éstos la limitan al conocimiento racional, exclusivamente propio del hombre; aquéllos comprenden también en ella el conocimiento sensible, que conviene á los animales.

§ 4.— *Descartes* hace del pensamiento la esencia misma del alma; desde luego, todos los fenómenos psicológicos no son para él sino maneras de pensar ¹.

1. Distingue *Descartes* dos formas fundamentales del pensamiento, y, por consiguiente, dos clases de hechos, dependientes de dos facultades principales: *la inteligencia y la voluntad*.

Los hechos *intelectuales* tienen por carácter el ser *pasivos y representativos*, y los hechos *voluntarios* el ser *activos y apetitivos*.

2. La inteligencia tiene dos grados: *la inteligencia propiamente dicha*, que se representa *distintamente* la naturaleza de las cosas,—es ella la que concibe y ratiocina,—y *la sensibilidad*, que sólo tiene representaciones *confusas*,—y es el principio de las pasiones.

3. Respecto á las atribuciones de la voluntad, *Descartes*

¹ Hagamos notar que, por *pensamiento*, *Descartes* no sólo entiende las operaciones intelectuales, sino todo hecho de conciencia. En este sentido, se concibe que todas las facultades del alma sean reducibles al pensamiento.

es menos preciso: en ella colóca el deseo y el juicio al lado del poder de decidirse libremente.

§ 5. — *Jouffroy* admite seis facultades fundamentales:

- a) La facultad *personal*, ó libre voluntad;
- b) Las inclinaciones *primitivas*, ó instintos;
- c) La facultad *locomotriz*;
- d) La facultad *expresiva*, ó facultad de hablar y de comprender los signos naturales;
- e) La *sensibilidad*;
- f) La facultad *intelectual*, ó de conocer.

Fácil es ver que esta clasificación no es irreducible. Así, la facultad *locomotriz* depende á la vez de la voluntad y de la fisiología; la facultad *expresiva* depende, como la misma palabra, de los órganos que pone en juego y de la inteligencia por las ideas que expresa. Respecto á las inclinaciones primitivas, son menos una facultad que la raíz y fundamento de todas las facultades.

ART. III. — *Teoría de las facultades.*

§ 1. — Estas divergencias relativas al número de las facultades del alma no deben sorprendernos demasiado, y el positivismo no tiene razón de prevalerse de ellas para condenar la observación psicológica que conduce á resultados tan contradictorios, en la apariencia.

1. En sí, la existencia y el número de nuestras facultades no son hechos de observación directa, sino el objeto de una deducción fundada sobre este principio incontestable, de que todo acto supone en el ser que lo ejecuta un poder proporcionado; y que actos esencialmente distintos suponen también poderes distintos. Tocante á conocer la naturaleza misma de estas facultades y hasta qué punto son distintas entre sí, éstas son cuestiones de metafísica, con las cuales la psicología experimental nada tiene que ver.

Todo lo que se puede decir á este respecto, sin prejuzgar nada de la naturaleza del alma, es que hay que guardarse de dos errores opuestos.

- a) El primero es el de ciertos filósofos modernos, que no

quieren ver en las facultades nada más que *hechos generalizados, simples rótulos cómodos para la clasificación de los hechos psicológicos, pero sin ningún valor objetivo.*

b) Consiste el segundo en hacer de ellas, con algunos antiguos, entidades realmente distintas entre sí, que obren de un modo independiente, á veces opuesto, y que puedan entrar en conflicto con el alma misma, resistírsele, engañarla, etc.; en una palabra, que constituyan algo así como otros tantos principios de vida psicológica.

2. En realidad, las facultades no son ni simples abstracciones ni seres reales; su distinción tiene su fundamento, no sin duda, en la substancia del alma, sino en la diversidad de sus operaciones. No son más que las energías diversas de una misma alma, modos de ejercicio distintos de una sola y misma fuerza, que separamos mentalmente á fin de estudiarlas mejor. Como lo dice Bossuet, «aunque demos á estas facultades nombres diferentes, con relación á sus diversas operaciones, esto no nos obliga á considerarlas como cosas diferentes; porque el entendimiento no es otra cosa que el alma en tanto cuanto ella concibe; la memoria, el alma en tanto cuanto ella retiene y se acuerda; la voluntad, el alma en tanto cuanto ella escoge; la imaginación, el alma en tanto cuanto ella imagina; de manera que se puede entender que todas las facultades son, en el fondo, el alma misma, que recibe diferentes nombres á causa de sus diferentes operaciones.» (*Conocimiento de Dios y de sí mismo*, cap. I, § 20.)

§ 2. De ahí, la correlación estrecha que existe entre las diversas facultades.

1. En realidad, todo hecho psicológico es á la vez, bien que en diversos grados, representativo, afectivo é impulsivo, toda actividad implica cierto conocimiento y cierta emoción; así como toda representación es afectiva, así toda imagen es motriz en cualquier grado.

Hay más: la vida humana no es posible ni se concibe sino por el concurso de nuestras tres facultades. «Todo el hombre, dice J. Simón, es necesario al hombre, y en cada acción del hombre se vuelve á encontrar al hombre entero. Dadme la inteligencia sin la voluntad libre, y haréis de mí la criatura más miserable, un Prometeo encadenado en su roca. Dadme la sensibilidad sin la inteligencia, y no seré más que una cosa frívola y ligera, juguete de todas las tormentas, que me arrastran sin saber dónde, sin saber por qué. En fin,

unid en mí la inteligencia y la libertad sin la pasión, entonces tendré, á la vez, el poder de obrar y la concepción del acto que tendría que ejecutar, y, sin embargo, permaneceré indiferente y ocioso, como si, entre esta voluntad de que dispongo y esta inteligencia que poseo, existiese un abismo.» (*El Deber.*)

2. En resumen, se puede comparar el hombre que tiende á su fin por medio de sus tres facultades. con un buque que se dirige hacia el puerto.

La inteligencia representa, á la vez, la *brújula* y la *carta* que deben guiarle; la sensibilidad es la *fuerza motriz*, el viento que hincha su vela ó el vapor que pone en movimiento á la hélice; la voluntad es el *timón* que imprime su dirección á la marcha. Suprimase uno ú otro de estos tres recursos, y el buque quedará inmóvil, flotará al azar, ó irá á estrellarse contra las rocas.

ART. IV. — ¿En qué orden conviene emprender el estudio de nuestras diversas facultades?

1. Cuestión delicada es ésa en razón de las relaciones íntimas, que, según acabamos de confirmar, existen entre las facultades. «El hombre, dice Malebranche, es de tal modo uno, que no se le puede tocar en un lugar, sin conmoverlo en todo su cuerpo.» Y, en otra parte: «Todas nuestras facultades se parecen, y frecuentemente están subordinadas de tal modo, que es imposible explicar bien una de ellas sin decir algo de las ótras.» De ahí, la diversidad de pareceres.

2. Sin embargo, parece que el orden lógico, de acuerdo aquí con el orden cronológico, nos invita á empezar por la sensibilidad. En efecto, esta facultad es el preliminar obligado del conocimiento, como éste es la condición de la voluntad.

Por otra parte, la vida afectiva es la que primero se manifiesta en el niño. Al principio sufre y goza; luego sus ojos se abren, entonces se fija, conoce; en fin, quiere y obra.

Tal será también el orden que seguiremos en el estudio de la *psicología experimental*. Lo dividiremos en tres Libros:

I. *Vida afectiva*, ó estudio de los fenómenos de *sensibilidad*.

II. *Vida intelectual*, ó estudio de los fenómenos de *inteligencia*.

III. *Vida activa*, ó estudio de los fenómenos de *voluntad*.

En un IV Libro, trataremos ciertas cuestiones complementarias, tales como el *lenguaje*, la *estética*, las *relaciones de lo físico y de lo moral*, el *automatismo psicológico*, la *simpatía y la imitación*, y algunas otras.

APÉNDICE I¹

Aunque en el tomo 2º, Cosmología racional, cap. IV, se establece la distinción esencial que media entre los seres vivos y los inorgánicos, estudiando sus caracteres, y se discuten además los sistemas inventados para explicar la naturaleza íntima del *principio de la vida*; parece ser éste, lugar oportuno para completar la idea de la vida dando de ella una noción vulgar, científica y filosófica

CAPÍTULO ÚNICO

§ I

Noción vulgar de la vida.—* Para el común de los hombres, el signo ordinario de la vida es un movimiento sin causa exterior, ó con más exactitud, un movimiento sin causa exterior visible. Una bandada de aves que se levanta súbitamente á nuestro paso, un cuerpo que va contra la corriente, un corazón que palpita, un ser informe que entreabre su concha al sol, son otros tantos movimientos, que despiertan la idea de la vida" (Bouiller, "Le principe vital". cap. II). En términos análogos se expresa Sto. Tomás; y la experiencia lo confirma, pues decimos que un ser vive cuando empieza á *moverse á sí mismo*, y juzgamos que vive mientras aparece en él algún movimiento. Pero cuando de sí mismo no se mueve, sino que es movido por ótro, entonces decimos: no tiene vida... está muerto!

§ II

Noción científica de la vida.—Para el sabio, *ser viviente* es lo mismo que *substancia orgánica*; el sabio llama *vida* al estado de la substancia organizada, al conjunto de las funciones propias de los seres organizados, ó sea: la nutrición, el crecimiento, la reproducción y ciertas reacciones de una naturaleza particular que se atribuyen á la irritabilidad.

"La vida, escribe Littré, es el estado de la actividad de una substancia organizada".

Puede definirse la vida, dice M. A. Gautier, un estado de organización y evolución regular, transmitido á la materia bruta por un ser anterior que ha sido el asiento de semejante evolución (Chimie biologique, p. 1.).

Hoy se admite que todos los organismos, aun los más complicados, se de-

¹ Véase Mercier. Psicología t. I, cap. I y II, de donde se toma la materia. (*Ex aliena manu.*)

rivan originariamente de un organismo elemental que se llama *célula*. Podemos, pues, afirmar, de un modo general, que las funciones vitales son las que tienen su asiento en la célula.

Demos una idea general del organismo y de la ciencia de los organismos llamada *biología*.

El organismo humano, como el de los otros seres vivos, es un todo compuesto de partes de naturaleza distinta, cumpliendo cada una de ellas una función especial, y concurriendo todas ellas á la conservación, al desarrollo y á la reproducción del conjunto. Se ve, pues, que el carácter de la substancia organizada es la *coordinación* de los órganos y elementos anatómicos y la *subordinación* de las funciones á un fin único que no es otro sino la conservación y el bienestar del ser viviente y de su especie.

Ciencias biológicas.—*Biología* es la ciencia de los organismos vivos. Se divide en: *a) morfológica* que estudia la forma externa ó interna del ser vivo; *b) fisiológica* que estudia sus funciones normales; *c) patológica* que estudia las irregularidades del funcionamiento vital. La célula primitiva considerada en todos sus aspectos forma el objeto de la *biología general* ó *celular*.

Morfología de la célula.—Los seres vivos de los dos reinos están formados de una materia dotada de propiedades distintivas que se llama *protoplasma* (formación elemental). Porciones de protoplasma se constituyen en unidades ó individualidades llamadas células, ó, alguna vez, *plastidios*.

La célula está compuesta de dos partes principales: el *citoplasma* ó cuerpo celular, y el *núcleo*. El cuerpo celular está limitado por una *membrana*. El núcleo vive en el interior del protoplasma y está cubierto, á su vez, de una membrana y contiene una *redcilla* y un *jugo nuclear* ó *enquilema* encerrado en sus mallas.

Las células del organismo humano se componen, en último análisis, de los elementos celulares descritos.

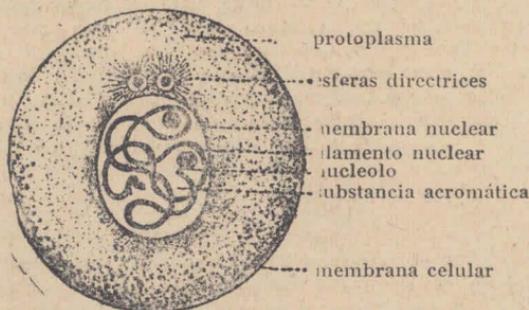


Figura 1.a — Célula animal — forma tipo

Desde el punto de vista químico, los últimos elementos en que se resuelve el organismo viviente, son principalmente el carbono (C), el hidrógeno (H), el oxígeno (O), el ázoe (N); á los que pueden añadirse el azufre (S), el fósforo (Ph) y algunos minerales como el calcio (Ca), el potasio (K), el sodio (Na) el magnesio (Mg) y el hierro (Fe). Al C. es á quien se unen la mayor parte de los elementos, H, O, N, etc.

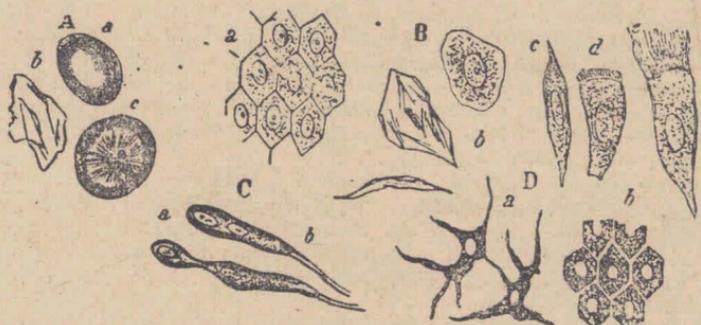
Los elementos simples asociándose forman los *principios inmediatos* más importantes de la materia organizada, á saber: las albúminas, las grasas y las sus-

NOCIONES DE LA VIDA

tancias hidrocarbonadas, como el azúcar y la fécula. Por tanto, la materia viva encierra normalmente junto con ellos, otros compuestos diversos, orgánicos y animales, descubriendo allí el análisis otros cuerpos simples, muchos de los cuales parecen esenciales á la vida, como el calcio, potasio, hierro y magnesio. Los compuestos orgánicos forman la trama del *protoplasma* que es el primer *substrato de la vida*, de la *especificidad propia* y de la *irritabilidad*, ó, según Huxley, "La base física de la vida".

Fisiología de la célula. — Los fenómenos que se verifican en la célula, pueden reducirse á los siguientes: a) la *nutrición*; b) el *crecimiento y desarrollo*; c) la *multiplicación* y d) la *irritabilidad*.

Son harto conocidos para detenernos en explicarlos. Adviértase tan sólo que, con el nombre de *irritabilidad*, se designa el conjunto de actividades que manifiestan el desenvolvimiento de la energía mecánica, física ó química que tiene



- | | |
|------------------------|---|
| A CÉLULAS ADIPOSAS.... | a llena, b tratada por álcalis, c con cristales de ácidos grasos. |
| B CÉLULAS EPITELIALES. | { a pavimentosas ó laminares hexagonales de la epidermis del embrión.
{ b laminares irregulares de la epidermis de adultos.
{ c bifusiforme de la red de MALPIGHI.
{ d subcilíndrica con elementos bacilares.
{ e cuneiforme con pestañas vibrátiles. |
| C CÉLULAS EBÚRNEAS.... | a estrangulada, b fusiforme del embrión humano. |
| D CÉLULAS PIGMENTOSAS | { a estrelladas ó ramificadas de la lámina fusca del ojo.
{ b pavimentosas hexagonales de la coroides. |

Fig. 2.a — Formas de células.

su raíz en el protoplasma viviente. "No es, como observa Beaunis, exclusiva de los elementos contráctiles, es general: la poseen todos los elementos dotados de vida: sólo la reacción, esto es, la manifestación subsiguiente á la irritación varia según la naturaleza del elemento irritado".¹ La energía cinética que se manifiesta, llamada más especialmente *movilidad*, es también efecto ó manifestación de la irritabilidad.

Organismo humano desde el punto de vista anatómico. — Al multiplicarse las células primitivas, éstas se disponen en un orden especial, se diferencian y forman así los *tejidos* (muscular, nérveo, óseo, etc.); éstos forman los *aparatos* y

¹ Nouveaux éléments de physiolog. hum. 1 *

éstos el *organismo* entero. Basta añadir los glóbulos *sanguíneos* y *linfáticos* y los *elementos reproductores* (espermatozoides y óvulos) para tener el total de los *elementos organizados* del cuerpo humano.

Fisiología humana. — La célula en su principio realiza por sí misma la función de la nutrición y las funciones secundarias que de ella se derivan. En resumen, las funciones de la vida vegetativa en el hombre (lo mismo que en los seres unicelulares) se reducen en último análisis á la *nutrición*; pues la *digestión*, *absorción*, *circulación* y *respiración* no hacen sino preparar la asimilación, la cual constituye la nutrición propiamente dicha, la de los tejidos y la de los elementos anatómicos del organismo.

Caracteres generales de la fisiología. — 1.º *Todas las funciones fisiológicas pueden reducirse á la nutrición.* En efecto, como acaba de verse, las funciones, en apariencia múltiples y complejas de los organismos superiores, no difieren esencialmente de la fisiología celular; pero las funciones de la vida celular, crecimiento, desarrollo, multiplicación, irritabilidad, se reducen á la función primordial de la nutrición; luego, lo mismo que la fisiología celular, toda la fisiología de los organismos superiores, depende de la función de nutrición. 2.º *La vida forma un ciclo*; pues la conservación del organismo se debe á un movimiento alternativo de asimilación y desasimilación, á una serie recurrente de síntesis y de análisis químicos; y como tal serie se llama ciclo, de aquí que la vida del individuo forme un ciclo.

Conclusiones generales: 1.ª *El movimiento vital es continuo*; pues al contrario de la naturaleza inanimada, que tiende siempre al equilibrio estable, el ser vivo tiende á moverse continuamente: todos los biólogos, además, proclaman á una vez que la inestabilidad del protoplasma es un rasgo característico de la vida. Sin embargo no es el rasgo característico de la vida; lo que da al movimiento vital su carácter específico es la *inmanencia*.

2.ª *El movimiento vital es inmanente*, á saber, es una acción que se recibe en el mismo sujeto que la produce.

De lo dicho, se desprende que el concepto científico de la vida lo hallamos en la *continuidad é inmanencia* de la actividad de un organismo.

§ III

Definición filosófica de la vida. — La palabra *vida* puede tomarse en dos sentidos: a) por acción vital, de la que hasta aquí se ha tratado; b) por *substancia* viviente, y de esto nos vamos á ocupar.

Muchos filósofos han ensayado definir la naturaleza de la vida, pero sin éxito; y ninguna hasta ahora ha llegado á valer lo que la tradicional de Santo Tomás cuando define: "vida es la propiedad distintiva de los seres organizados que se mueven á sí mismos" (*quod seipsum movet*), de donde: "*ser viviente es el ser que se mueve á sí mismo con algún género de movimiento*", entendiéndose por *movimiento*, no sólo el local, sino toda acción que procediendo del ser viviente, termine ó quede en él, sin pasar á otro. En este sentido, la nutrición, la sensación, el pensamiento, el deseo, etc., son movimientos ó actos vitales.

Sería pesado hacer la nomenclatura de las innumerables definiciones de la vida que han ensayado los naturalistas y filósofos. Ninguna, á nuestro parecer, vale tanto como la de Santo Tomás, y lo que valen, se debe á lo que tienen con ella de común.

Citemos algunos ensayos:

Bichat: "La vida es el conjunto de las funciones que resisten á la muerte

Béclard: "La vida es la organización en acción."

Litré: "La vida es el estado de actividad de la substancia organizada."

Beauvis: "La vida es la evolución determinada de un cuerpo organizado, susceptible de reproducirse y de adaptarse á su medio."

De Blainville: "La vida es un doble movimiento interno de composición y descomposición, á la vez general y continuo."

S. G. Mivark: "El ser viviente es el que tiene la propiedad natural de recorrer un ciclo de cambios definidos."

Herberto Spéncer: "La vida es la combinación definida de cambios heterogéneos, á la vez simultáneos y sucesivos, en correspondencia con ciertas relaciones exteriores de coexistencia y de sucesión." (*in correspondence with external coexistent and sequences*), ó más brevemente: "La vida es la adaptación continua de las relaciones internas con las relaciones externas" (Cfr. Beauvis: *Nouv. élém. de physiol. hum.*, p. 20).

La definición de Bichat se inspira en un *falso supuesto*. Parte de la idea de que en el animal hay cierta especie de antagonismo entre las fuerzas físico-químicas y una fuerza vital; la vida, en este caso, no sería sino una reacción de la fuerza vital contra los elementos materiales.

Las definiciones de Béclard, Litré y Beauvis, no hacen sino describir en términos generales, y sólo por sus manifestaciones exteriores, las funciones que se verifican en los organismos vivientes. Nada dicen acerca del carácter íntimo de estas funciones distintivas y no pueden, por lo tanto, pretender el título de una definición propiamente dicha.

La definición de Blainville pone además de relieve la función primordial de la vida orgánica, á saber, la nutrición; pero aun no pasa los límites de una descripción completamente exterior.

La fórmula de nuestro sabio colega, el Dr. Saint-George Mivark, nos hace ver muy bien cómo las substancias organizadas difieren, no sólo de los cuerpos brutos, sino aún de los seres que han cesado de vivir y que están en vía de desorganización. Sin embargo, á decir verdad, no vemos en qué difiere la facultad natural de recorrer en ciclo de la facultad de reproducirse. Pero la facultad de reproducirse no explica lo que es la vida, atendiendo á que es una de las funciones del ser organizado. Lo que interesa interpretar, no es una función aparte, ni el conjunto de funciones, sino el carácter que les es común y que sólo á ellas pertenece.

Una definición, en efecto, debe darnos á conocer la naturaleza íntima del objeto definido y aplicarse á todo y sólo el definido.

Además, la descripción de M. Mivark, como todas las precedentes, se aplica exclusivamente á la vida orgánica y no puede servir, por lo tanto, á la definición general de la vida.

La fórmula de Herberto Spéncer tiene la ventaja de atender al carácter formal constitutivo de los fenómenos vitales. Por desgracia, es muy abstracta, vaga, y aún algo complicada. Además tiene el inconveniente, mucho más grave, de no aplicarse sino á ciertos fenómenos vitales, á la nutrición, por ejemplo, ó al proceso de un raciocinio.* No se aplica, pues á los actos más simples de la vida, como la sensación, el concepto, el deseo, el movimiento espontáneo.

Sólo la definición de Santo Tomás abraza, en nuestra opinión, los hechos en sus caracteres íntimos, y les considera *formalmente*, en su género y su diferencia específica; sólo ella se aplica á todo y sólo el definido. (Mercier, en el lugar citado.)

* Véase *Principes of Biology*, vol. 1. § 25, Williams and Norgate, 1884.

§ IV

Grados de la vida. — (Véase t. II. Metafísica—Cosmología racional c. 4.)

§ V

Caracteres esenciales que distinguen á los seres vivientes de los que no lo son.— (V. cap. citado: art. preliminar.)

§ VI

Explicación de la vida: triple teoría: a) *mecanicismo*, b) *organicismo* y c) *vitalismo*. (V. cap. cit., arts. I, II y III.)

§ VII

Origen de la vida. — Si se trata de averiguar el origen *inmediato*, la solución está dada: a) en el § I; este origen no es otro que la célula, pues desde que se ha hecho del dominio de la ciencia, el principio "omne vivum ex ovo" (todo viviente de un huevo), y "toda célula nace de otra célula", sólo puede decirse que el ser vivo tiene por origen inmediato otro ser vivo; b) en el § IV, al determinar como causa inmediata de las operaciones vitales un principio distinto y superior á la materia.

Pero si se trata de averiguar el origen remoto, ó primer origen del ser viviente es cuestión más ardua, que ha preocupado mucho á los sabios, y que ha dado margen á establecer diversas teorías para su explicación.

De hecho, ha comenzado la vida en nuestro globo; éste ha pasado por un estado de ignición, que ha sido incompatible con la existencia de los seres vivos que lo pueblan. ¿De dónde vienen, pues, los primeros organismos?

¿De gérmenes caídos de otro planeta como lo imaginó Thompson? Es una suposición fantástica que no hace sino desviar la dificultad.

¿De seres desprovistos de vida, por "generación espontánea?" La ciencia acoge con sonrisa burlona tal generación espontánea.

Luego es necesario admitir que la vida debe su primer origen á una intervención directa del Autor de la Naturaleza, Dios.

¿Hasta dónde se extiende esta intervención? más claro, ¿cuántos son los tipos organizados que existen desde el principio? ¿Son tantas las especies vegetales y animales que existieron en el pasado, cuantas existen hoy? ¿Ó basta admitir la producción directa de algunos tipos primitivos que más tarde se han diferenciado progresivamente dando origen á la diversidad de los organismos de las edades paleontológicas y de los tiempos actuales? Vamos á responder brevemente, exponiendo las diversas teorías inventadas al efecto.

Teorías que explican el origen primero de la vida. — Pueden cómodamente reducirse á tres: a) la de los ateos y panteístas, b) la de los materialistas con sus diversas ramificaciones, c) la de los escolásticos y mayoría de sabios. Los ateos hacen derivar la vida, de los átomos materiales é increados que unidos casualmente produjeron el primer organismo; y de éste han resultado todos los seres vivos que contemplamos. Si se les pregunta cómo los átomos han llegado á producir el organismo, responden que por generación espontánea y debido á

la necesidad que tiene la materia de perfeccionarse más y más. Si se les pregunta además cómo se desarrollan los organismos, dicen que por *evolución*: de aquí recibe el nombre la teoría evolucionista. Spéncer es su más acérrimo defensor.

Los deístas aunque admiten á Dios como criador de la materia y autor de las leyes que la rigen, hecho esto, le destierran del mundo, para que la materia sola se desarrolle á la manera de los panteístas. Los materialistas (que podemos llamar deístas moderados) admiten á Dios y admiten su acción inmediata: *a*) en la producción de los primeros organismos (ó de la vida en general), y *b*) en la del organismo humano, pero sólo le dan el oficio de *dirigir* las causas segundas, sin que por sí mismo cree las diversas especies de seres vivientes, por deberse á la naturaleza el progreso perfecto.

Todos los materialistas convienen en que todas las *especies* de plantas y animales que hoy existen descienden por generación ó de una primaria llamada *protoorganismo*, como afirma Lamark, ó de tres ó cuatro llamadas *prototipos* como sostiene Darwin. Los primeros no admiten la noción de especie, y por lo tanto rechazan la diversidad esencial entre los vivientes; los segundos, más moderados y que admiten la noción de especie, no convienen en explicar el modo cómo se hace el tránsito de una especie inferior á otra superior. Baer, Koelliker, Oswald y otros, dicen que se hace *por saltos*, merced á circunstancias felices, ó á intervención sobrenatural al tiempo de la generación. Otros, como Lamark y Darwin, dicen que el progreso es *continuo* y *sumamente lento*, que exige muchos miles de años. Si les preguntamos cómo se realiza ese progreso lento que llaman transformismo, tampoco están acordes en la respuesta. Lamark lo explica por el uso ó no uso de los órganos; Geoffroy Saint-Hilaire lo atribuye á las *condiciones externas* (le monde ambiant); Darwin responde que por la *selección natural* de la naturaleza ayudada de cuatro leyes complementarias.

Los secuaces de las sobredichas teorías son materialistas, porque no distinguen esencialmente el alma inteligente del hombre, del alma sensitiva de los animales y ni aun del principio vital de las plantas, ni de las simples fuerzas moleculares.

Los escolásticos rechazan justamente semejante aberración, admitiendo la espiritualidad de nuestra alma y la realidad y diversidad de las especies, y admiten como verdad inconcusa que no sólo los primeros organismos sino también cada una de las especies vivientes, tienen su origen en la inmediata acción de Dios que los crió.

Salva esta doctrina, hay entre ellos tres teorías ó modos de explicar la sucesión de las faunas y de las floras, cada vez más perfectas que ha tenido lugar en el transcurso de los siglos geológicos.

a) La *teoría de las creaciones independientes*, por la que Dios crea todos los seres orgánicos (asi como los primeros) sin que se sirva de materia orgánica precedente.

b) *Teoría de la derivación*, por la cual los nuevos seres orgánicos producidos se distinguen esencialmente de los anteriores por ser esencialmente distinto el principio que los produjo; si bien Dios en la producción de los nuevos se sirvió de organismos antiguos, y al acomodarlos á las nuevas circunstancias del globo infundió á cada uno el nuevo género de principio vital que le correspondía así modificado.

c) *Teoría transformista*, pero esencialmente distinta de la darwiniana; pues considera las diversas faunas y floras sucesivas como estadios recorridos por las especies de plantas y animales primitivamente creados, á la manera, v. gr., que una rana, antes de llegar al último término de su evolución completa pasa por los estadios sucesivos de larva y renacuajo, presentando *apariencias* de ser-

animal esencialmente diverso, pero conservando siempre su naturaleza específica. Esto no es darwinismo, pues supone ser esencialmente diversos los primitivos organismos, y por lo tanto enseña que la transformación de los mismos no es posible sino dentro de los límites señalados por la naturaleza del principio vital perteneciente á cada uno de ellos, permaneciendo así estables y fijas las especies, lo cual no admite el darwinismo (esta opinión exceptúa la evolución humana, pues sabemos por revelación que el hombre no ha pasado por estadios antes de obtener el uso de la razón).

NOTA 1.^a—¿Qué es especie? variedad? raza? Especie, es "una colección de seres que convienen en unas mismas notas esenciales", y como éstas no varían sino que permanecen siempre las mismas como la esencia que las constituye, de aquí que las especies sean siempre invariables, estables, y que sus individuos conserven la misma esencia; aunque la naturaleza tienda á diversificarlos con las notas accidentales dentro de esa esencia común.

Variedad, es la clase de individuos pertenecientes á una misma especie, que tienen una cualidad accidental común á todos ellos, v. gr., el color, forma de cabeza, de cuello, etc., y si esta cualidad se transmite por generación, la variedad se convierte en raza, v. gr., la raza de los merinos, la raza de caballos andaluces, etc.

La manera de conocer las especies es examinando las acciones fundamentales y esenciales de los seres por las cuales venimos á conocer su esencia; así en el hombre la esencia está constituida por la racionalidad; en el bruto, por la sensibilidad; en la planta, por la vida, porque el discurso, la sensación y la vida son las acciones más excelentes de todos estos seres.

NOTA 2.^a—Generación espontánea, se llama la producción de un ser viviente, sin germen de la propia especie. Hasta el fin del siglo XVII se admitían algunos casos de generación espontánea; se creía que los gusanos, que se desarrollan en una carne en putrefacción, venían de la descomposición de los cuerpos pútridos; creíase que las ranas podían ser engendradas en el lodo de un lago, bajo la acción vivificante del sol; insectos, ratas, ratones, podían, se decía, nacer sin intervención de seres vivientes anteriores.

Pero hoy no hay ni un sabio que ose, en nombre de la observación, admitir la producción de seres vivientes sin padres, por la acción exclusiva de los agentes inorgánicos. Las experiencias de Redi, de Schwann, de P. Van Beneden, de Pasteur y de Tyndall han hecho justicia al antiguo prejuicio.

En 1668 Redi, en Florencia, inició este nuevo movimiento. Cuando eran más fuertes los calores del estío, colocó un pedazo de carne resguardada por un gas, al lado de otro pedazo expuesto al aire libre. Sólo este último fué invadido por los gusanos. ¿Por qué? Porque el gas había impedido á las moscas depositar sus huevos sobre el primero, y los pretendidos gusanos no son sino las larvas de estas moscas, que encuentran su pasto en la carne corrompida.

Los partidarios de la generación espontánea fueron forzados á descender en la escala de los seres, para buscar allí ejemplos de formación directa.

Invocaban el ejemplo de ciertos gusanos que parecían no poderse reproducir, porque en ellos no se habían encontrado huevos, y que, sin embargo, aparecían en cavidades inaccesibles del organismo, en el peritoneo del conejo, por ejemplo, en la profundidad de los músculos del cerdo, ó en el cerebro del carnero.

Por largo tiempo se atribuyó el origen de estos seres vivientes, llamados más tarde *cisticercos*, al vicio de los humores, á la alteración de ciertos tejidos del organismo.

Pero P. Van Beneden ha mostrado que *estos cisticercos* no nacen espontáneamente en los órganos en que el observador los ve alojados, sino que representan

una de las formas del *céstodo*, y el órgano en que está alojado, una de las etapas de la vida parasitaria de los gusanos extraños.

En el perro, por ejemplo, hay uno de estos parásitos; una lombriz solitaria formada de segmentos, que encierran huevos en cantidad prodigiosa. Las deyecciones del perro siembran estos huevos en la yerba, que comen el conejo ó la liebre. Introducidos en los cuerpos de estos herbívoros, salen los huevos y nace un gusano vesicular provisto de ganchos: es la forma que, en la metamorfosis del parásito, lleva el nombre de *cisticerco*.

En la liebre ó el conejo, el cisticerco no se reproduce: lo que ha permitido creer que había debido nacer ahí, sin ser engendrado por un ser viviente anterior.

Pero que un carnívoro, el perro, por ejemplo, coma restos infectados de liebre ó de conejo, la vesícula encuentra en él un medio, el estómago del perro, donde va á disolverse; el gusano puesto en libertad, bajará al intestino, donde se desarrollará en forma de cinta, la tenia, de la que cada segmento está lleno de huevos. Los huevos de estos diversos segmentos son el punto de partida de la serie de metamorfosis y de migraciones que acabamos de describir.

Está, pues, explicado el origen misterioso de la lombriz solitaria; es conforme á la ley general de reproducción de los seres vivientes.¹

Véase cómo se expresa P. Van Beneden:

¹ La historia de la lombriz solitaria del hombre (*Tenia solium*) hará que conozcamos las ótras.

Cada segmento de tenia es un ser completo que encierra en él un aparato entero y muy complicado para la fabricación de huevos.

Si el cerdo cae sobre una materia fecal de una persona infectada por uno de estos gusanos, pronto es infectado él mismo, y contrae el mal de la lepra; en esta materia fecal hay ó huevos libres que han sido evacuados por el gusano, ó fragmentos conocidos por largo tiempo con el nombre de *cucurbitines*, y que están llenos de huevos.

Estos fragmentos de tenia que he propuesto sean llamados proglófidis y que no es otra cosa sino el gusano en toda su madurez sexual, son aún vivientes y se envuelven sobre sí mismos en el momento de su evacuación donde están muertos y frecuentemente desecados por completo; pero en uno y otro caso están llenos de huevos. Cada huevo está rodeado de membranas y de conchas que le protegen eficazmente contra todo acto peligroso. Un fragmento de tenia en madurez, es decir, cargado de huevos, introducido en el estómago del cerdo, se digiere rápidamente y los huevos son puestos al descubierto. Éstos por la acción del jugo gástrico pierden su concha y sale del huevo un embrión singularmente armado. En su parte anterior lleva dos estiletes en eje del cuerpo, y al lado derecho é izquierdo otros dos estiletes encorvados en su extremo que hacen el oficio de aletas de pescado. Estos embriones perforan los tejidos como el topo que horada la tierra. Los estiletes del medio están hacia adelante como el hocico del insectívoro, y los dos estiletes laterales obran como miembros, teniendo su punto de apoyo en los tejidos y su cabeza hacia adelante. Así es cómo estos embriones perforan las paredes del tubo digestivo.

Un huevo de *Tenia solium*, en lugar de pasar al estómago del cerdo, puede ser tragado por el hombre. Su evolución se verifica igualmente en su estómago, y el embrión se aloja en una ú otra cavidad cerrada; ha sido encontrado en el glóbulo del ojo; en los ventrículos del cerebro, en el corazón ó en los músculos. (P. VAN BENEDEN: *Commensaux et parasites*, p. 96 y p. 193-195. Cfr. *La vie animale et ses mystères*, p. 21.)

Los partidarios de la generación espontánea parecían probar su tesis, cuando el microscopio reveló un mundo nuevo de organismos, tan próximos en apariencia á la materia, que el paso de ésta á la vida parecía ser muy fácil. Infusorios animales y vegetales expuestos al aire, fueron encontrados en número incontable, visibles sólo al microscopio. La dificultad de fijar el origen de estos "infusorios" condujo naturalmente á la suposición de la heterogénesis.

Pero las observaciones precisas de Pasteur y de Tyndall probaron de un modo decisivo y completo, que lo que comunica la vida á estos infusorios son seres vivientes, orgánicos, que flotan en la atmósfera y se depositan en todas partes donde puede penetrar el aire libre.

Se ha comprobado definitivamente que la putrefacción, las fermentaciones, la propagación de las enfermedades epidémicas se deben á la multiplicación de seres organizados que se reproducen según la ley general que rige los organismos.

Donde quiera que aparece la vida, se la encuentra unida á una vida anterior: *Omne vivum ex vivo; omnis cellula á cellula.*¹

¹ Por un instante esperaron los partidarios de la generación espontánea, poder reanudar la lid. Se había descubierto, decían, en el fondo del océano una substancia gelatinosa que debía servir de transición espontánea entre el reino inorgánico y el reino de la vida. El sectario Haeckel se apoderó del descubrimiento con entusiasmo; Huxley vió en él un protoplasma y le impuso el nombre de *Bathybius Haeckelii*. Por desgracia exploradores concienzudos probaron muy pronto que el *Bathybius* no era sino lodo, y de ningún modo una substancia medio mineral con conato de vivir.

Se hubiera podido creer que desde entonces se había disipado eficazmente el error entre los sabios; pero el presidente del Congreso científico de Shéffield en 1879, M. Allman, lo sacó otra vez á luz. En su discurso presidencial acerca del protoplasma, se ocupó del *Bathybius* en los siguientes términos: "Durante el viaje científico hecho por el *Porcupina*, dijo, los naturalistas agregados á la expedición han visto, en profundidades de uno á siete kilómetros, una cantidad considerable de materia terrosa de un aspecto particular. Examinándola inmediatamente, fueron advertidos ciertos movimientos espontáneos que indicaban que esta materia era evidentemente viva. Muchos ejemplares conservados en espíritu de vino, han sido examinados por el profesor Huxley, quien ha comprobado que se componía de protoplasma. Están tapizados grandes espacios en el fondo del mar, de cantidades enormes de esta substancia en estado viviente. Huxley ha dado á este limo maravilloso el nombre de *Bathybius Haeckelii*". M. Allman continúa atestiguando su admiración de que no admita todo el mundo las conclusiones de M. Huxley y las de M. Haeckel, respecto al *Bathybius*.

M. Huxley, presente en la sesión, pidió la palabra, pero no para aceptar los cumplimientos con que le habían distinguido. He aquí un pasaje de su breve discurso humorístico: "Dignaos, dijo, permitirme decir algunas palabras por mi propia cuenta, para prevenir una equivocación posible y que yo seria el primero en lamentar... En la primera parte de su discurso, el presidente hizo alusión á cierta cosa, ¿debo ó no decir cosa? No lo sé bien, dándoos su nombre *Bathybius*; y añade, no sin razón, que esta cosa me debe su notoriedad; en todo caso no lo oculto, soy yo quien la ha bautizado, y en cierto sentido, su más antiguo amigo. Habiéndose lanzado al mundo este interesante *Bathybius*, buen número de excelentes personas se han apresurado á cogerle por la mano y darle una gran reputación.

*Marchando todo á pedir de boca, había motivo para pensar que mi joven amigo *Bathybius* volvería por mi honor. Pero siento tener que decir que con el progreso de la edad, no ha cumplido las promesas de su juventud. En primer

Esto sentado, establezcamos las proposiciones siguientes:

1.^a *Los seres vivos no tienen su primer origen en la generación espontánea.*

Prueba.—La generación espontánea repugna: a) á la razón, b) al sentido común, y c) á la experiencia; luego no puede ser origen de ningún organismo.

a) El principio vital de las plantas es esencialmente distinto de las fuerzas moleculares y mucho más perfecto (como en otro lugar se prueba); luego es evidente que no puede provenir de la sola materia bruta, sino de un principio más alto y creador de la misma materia.

b) Todos los hombres, de todos los tiempos han reconocido esto mismo, fundados en la observación de la naturaleza que nos enseña, que todas las plantas y animales únicamente se producen por plantas y animales de la misma especie.

c) Los experimentos de Tyndall, Balliani, Pasteur, Leukart, y las demás emi-nencias naturalistas han demostrado de una manera incontestable que todo organismo nace siempre de otros organismos de la misma especie y nunca de la materia bruta. Sólo los ateos y panteístas, obligados por la necesidad de sus sistemas falsos, se empeñan todavía en sostener la doctrina contraria, cerrando los ojos á la evidencia de los hechos.

Proposición 2.^a—*Los organismos no han descendido unos de otros "lentamente" por medio de la transmutación continua.*

Prueba.—1. Si los organismos tuviesen tal origen deberían hallarse confundidas las formas orgánicas de los reinos vegetal y animal, (pues la transformación continua y lenta realizada en todos sentidos sería en tal caso, un hecho constante é invariable); es así que, tanto en los organismos de las edades históricas, como en los de los tiempos geológicos, sucede todo lo contrario, como lo atestiguan la ciencia y experiencia: luego,

2. Si los organismos procedieran unos de otros por transformación lenta, deberían verse ordinariamente en las faunas y floras de todos los tiempos y lugares, los tipos intermedios ó anillos de transición, pues lo constante no puede faltar. Es así, que no se halla ni un solo tipo de transición, luego tal hipótesis es inadmisibile.

3. Tal hipótesis es una aserción a) gratuita, y b) sin fundamento luego es inadmisibile.

Antecedente: a) es gratuita. * Pues en ninguna parte se han encontrado esas formas intermedias que pudieran denotar una lenta transformación (Agassiz. *De la especie*, p. 30). Edmundo Pérrier, adicto al darwinismo, dice (*Fisiología*, p. 8): "No hay prueba alguna indiscutible de que se haya verificado esta transformación (de razas en especies)", y más adelante concluye: "no hay prueba material de que la distancia que separa la especie de la raza haya sido jamás franqueada".

b) Sin fundamento. Pues las especies animales conservadas en Egipto desde hace 5000 años, son perfectamente parecidas á las de hoy. Las plantas tampoco han cambiado, pues las halladas al lado de las momias egipcias son lo mismo

lugar, como el presidente os lo ha dicho, no se le podia encontrar cuando habia necesidad de él; en segundo lugar, cuando era encontrado, se habian dicho toda clase de cosas sobre él. En verdad, lamento deberos decir, que personas graves han llegado á afirmar que no es sino un precipitado gelatinoso de limo que ha arrastrado materias orgánicas. Si así es, lo siento, porque otros han podido caer en el error detrás de mí, pero yo soy incontestablemente el primer responsable". Tomamos este pasaje de una revista científica inglesa, *Naturaleza* (Agosto 28, 1879).

que las presentes. Con razón, pues, dice Kuntz: «La comparación más escrupulosa de estas plantas con los ejemplares de la actualidad no me ha hecho entrever ninguna diferencia».

Proposición 3.^a—«*Los organismos no descienden unos de otros naturalmente por saltos ó por generación heterogénea*».

Prueba 1.^a—Físicamente repugna que los seres de una especie inferior engendren con sola su virtud natural á ser alguno de otra especie superior, pues nadie da lo que no tiene; pero los organismos que consideran los heterogenistas como producidos por vía de transmutación repentina (por saltos), pertenecen á vivientes de una perfección esencialmente superior á la de sus pretendidos progenitores; el transformismo por saltos repugna.

La menor es clara, pues los seres de cada una de estas especies son esencialmente diversos.

2.^a—Si la naturaleza produjera esas repentinas transmutaciones de especies, nos daría algún ejemplar de esta clase, en todo el periodo histórico: es así que en todo ese periodo *no se halla un solo ejemplar*, como lo prueban las descripciones de plantas y animales que hallamos en los libros de Aristóteles, la Biblia y en toda la antigüedad hasta hoy; luego repugna el transformismo por saltos.

Proposición 4.^a—«*Los organismos de todos los tiempos deben su origen á la acción de Dios*».

Prueba a.)—Es consecuencia de lo dicho. En efecto, se ha probado que los primeros gérmenes de la vida no han nacido por evolución de la materia ó generación espontánea; por otro lado, consta que las fuerzas creadas no pueden producirla (no las fuerzas de la materia bruta que es inferior á la viviente; no las fuerzas de los espíritus que no intervienen como dicen los teólogos); luego sólo resta la acción inmediata y creativa de Dios.

b.) Si se trata de las especies vivientes, existe la misma razón; pues probado el absurdo del transformismo, no queda causa alguna creada, que pueda producir otra especie distinta; luego es preciso que intervenga la acción de Dios.

c.) Si se trata de la posibilidad, pudo Dios producir especies perfectas valiéndose de las imperfectas, supliendo con su especial poder el defecto é impotencia natural de las causas.

d.) De hecho, parece que no las produjo así, sino valiéndose de la materia terrestre y acuática.

Prueba.—Lo que Dios hizo, de hecho pende de su libre voluntad que ignoramos si no lo revela; es así que la revelación y la comunísima interpretación de los santos y teólogos exige el sentido de la tesis; luego debe admitirse.

NOTA. Dios no crió á la vez todos los vivientes, sino en diversos tiempos; se colige de la estructura de los estadios geológicos, y de la narración bíblica, que señala el día tercero para las plantas y el cuarto para los peces y aves, etc.

Dios, á lo que parece, no crió los vivientes en un mismo lugar sino que estableció diversos centros de creación; se colige de la historia, de la experiencia y de la autoridad de antiguos y modernos.

Por fin, acerca del número de individuos de cada especie nada sabemos, por depender de su libre voluntad.

(En su lugar oportuno puede verse con más amplitud esta materia, así como el darwinismo ú origen monesco del hombre).

APÉNDICE II

INTRODUCCIÓN AL LIBRO I DE LA PSICOLOGÍA

En los preliminares de la Psicología¹ se establece que "sin algunos conocimientos de fisiología, el psicólogo ignorará las condiciones orgánicas de los fenómenos del alma, por ejemplo, el papel de los órganos en la percepción, del cerebro en los pensamientos, de los nervios en la sensación y la imaginación, del temperamento sobre las pasiones, etc., y su ciencia será gravemente incompleta". Para llenar, pues, este vacío y hacer más útil el texto, sobre todo en el caso en que el estudio de la fisiología se haga á un tiempo con el de la psicología, daremos algunas nociones, siquiera las más indispensables, de anatomía y fisiología, que puedan darnos luz y hacernos conocer mejor los fenómenos psicológicos. Serán únicamente resumen de Testut, (Anatomía), Castelein S. J., (Psychologie), Mercier (Psicología), Verdún (Zoologie), recomendables por exponer sus teorías en conformidad con los más recientes descubrimientos de la ciencia.

EL ORGANISMO HUMANO EN SU FASE FUNCIONAL

Las funciones de la vida son ciertos fenómenos fisiológicos encaminados á la conservación del viviente: decir que un órgano funciona equivale á decir que está en acción. Las funciones de la vida son de dos clases, á saber: a) de la *vida vegetativa* y b) de la *vida animal*, teniendo cada una de ellas órganos propios y adecuados. Son funciones de la vida vegetativa: a) la *nutrición*, encaminada á reparar por medio de las sustancias que asimila el viviente, los defectos del organismo, mediante la *digestión*, *circulación*, *respiración* y *secreción*, y b) la *reproducción*, que tiende á la conservación de la especie. Ambas son comunes á plantas y animales.

Las funciones de la vida animal se llaman también de *relación*, pues ponen al viviente en relación con el mundo externo y no aparecen sino cuando los órganos han llegado á su completo desarrollo; éstas son: *sensación*, *apetición* y *locomoción* que se ejercen por medio de órganos, á saber: por el sistema nervioso para las funciones de sensación y apetición, y por los músculos y los huesos para la función de locomoción.

Dejando á un lado las funciones de la vida vegetativa, vamos únicamente á concretarnos á la vida de relación, común al hombre y al bruto. Y siendo su base el sistema nervioso junto con el aparato locomotor, exige el orden que se trate de ellos por separado en dos secciones.

SECCIÓN I

SISTEMA NERVIOSO

Ideas generales.— Todo animal está dotado de la facultad de sentir, moverse y nutrirse; pero á esa triple facultad hay que añadir en los animales superiores un conjunto de facultades nuevas que presiden á diferentes actos psíquicos y que por eso se llaman facultades intelectuales y afectivas. El conjunto de órganos destinados á estas varias funciones constituye el sistema nervioso, que di-

¹ Secc. I, art. II, § II, pág.

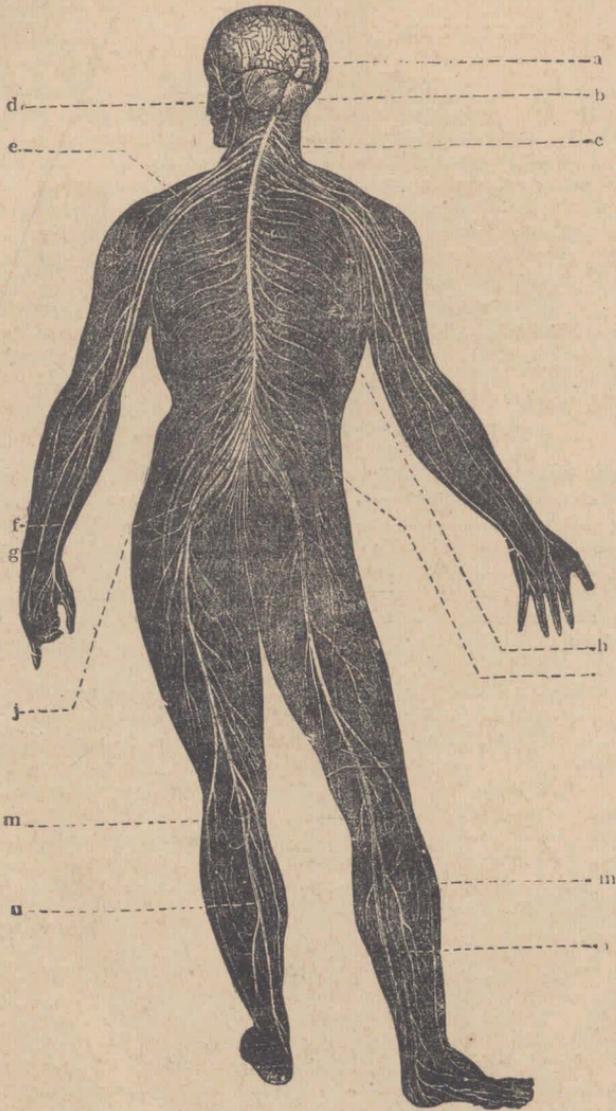


Fig. 3 a—Sistema nervioso del hombre:—a, cerebro, b, cerebelo; c, médula espinal; d, nervio facial; e, plexo braquial; f, nervio mediano del brazo; g, nervio cubital; h, nervios intercostales; i, plexo formado por muchos nervios lumbares; j, plexo ciático; m, nervio peroneo externo; n, nervio tibial; o, nervio safeno externo.

fiere anatómica y psicológicamente de todos los demás sistemas de la economía. Á simple vista se distinguen en él dos partes: el sistema *cerebro-espinal*, y el *sistema simpático* que nervia principalmente las visceras (fig. 3 y 4), de suerte que todo el organismo está bajo la influencia del sistema *centro-espinal*, ya directamente, ya mediante el gran simpático.

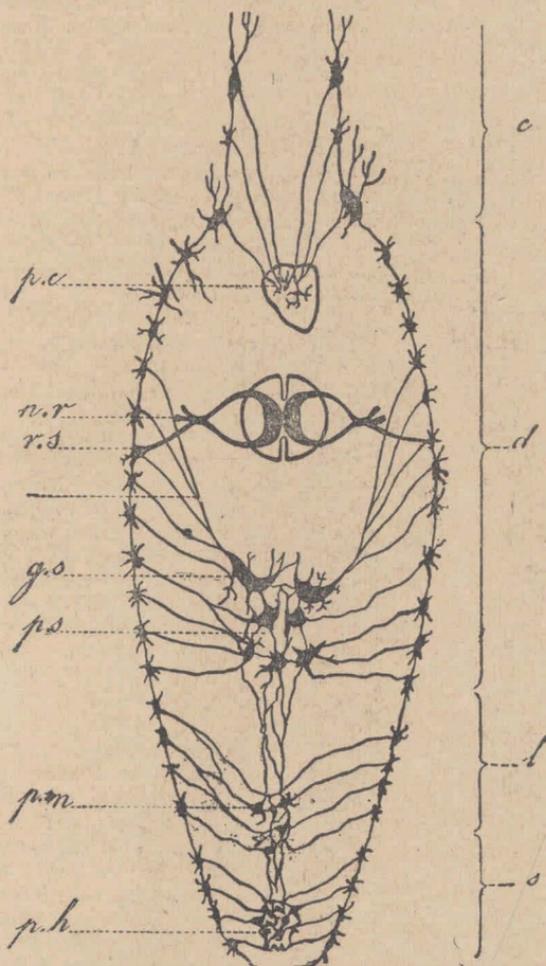


Fig. 4a—Gran simpático (Pizón).—c, ganglios cervicales; d, ganglios dorsales; l, ganglios lumbares; s, ganglios sacros.
p.c., plexo cardiaco; n.r., nervio raquídeo; r.s., raíz del simpático;
g.o., ganglio semilunar; p.s., plexo solar; p.m., plexo mesentérico;
p.h., plexo hipogástrico.

El sistema cerebro-espinal comprende dos clases de órganos: 1.º órganos centrales, alojados en el conducto óseo cráneo-raquídeo, que constituyen el *sistema nervioso central*; 2.º órganos periféricos, situados fuera de este conducto, y que constituyen el *sistema periférico*. de uno y otro nos ocuparemos brevemente.

CAPÍTULO I.—Sistema nervioso central

El sistema nervioso central, morfológicamente considerado, se puede definir: "una masa nerviosa á la vez blanca y gris que ocupa el conducto neural de la columna vertebral, y da origen á los nervios" (fig. 5). Se le conoce además, con los nombres de *nuclencéfalo*, *neuro-eje*, *eje cerebro-espinal* y *centro nervioso*, que son sinónimos.

Se compone esencialmente de dos substancias, *gris* y *blanca*. En la médula ocupa el centro la substancia gris; la substancia blanca ocupa la periferia. En el encéfalo, la substancia blanca es casi por completo central; pero en cuanto á la substancia gris, se encuentra, parte en la periferia (corteza), y parte en el centro (núcleos opto-estriados, núcleos del cerebello, etc.): ambas substancias difieren en su estructura y en sus funciones.

Los constitutivos del *neuro-eje*, en su parte blanca y gris, á la vez, son:

- a) los elementos nerviosos;
- b) los elementos de sostén.

§ I.—Elementos nerviosos del neuro-eje.

El *neuro-eje* ofrece dos órdenes de elementos, *fibras* y *células*; ambos se hallan en la substancia gris, pues la substancia blanca sólo tiene fibras.

A.—*Fibras nerviosas del neuro-eje*, son el elemento esencial de la substancia blanca aunque también existen en la substancia gris, pero en menor proporción. Son simples conductores del influjo nervioso, y para una misma fibra, lo es siempre en el mismo sentido. Anatómicamente consta: de una parte central (cilindro eje); de una vaina (envoltura de mielina), y de otra segunda vaina (vaina de Schwann): esta última falta en las fibras de los centros. Las fibras mielínicas ocupan con preferencia la substancia blanca, que debe á ellas su color y las amielínicas, la substancia gris.

Sus dimensiones varían desde 4 μ hasta 150 μ .

Hoy es hecho ciertó que el cilindro-eje, en su trayecto, emite divisiones secundarias de importancia variable y se llaman *colaterales* (R. y Cajal.)

B.—*Células nerviosas*.—En tanto que las fibras son únicamente conductores nerviosos, las células nerviosas son verdaderos centros: centros receptores para las impresiones periféricas; centros de emisión para las excitaciones motrices; centros de transformación para los fenómenos psíquicos. Son, pues, el elemento fundamental del *neuro-eje*, y sólo se encuentran, salvo rara excepción, en las partes grises.

Su *dimensión*, en el hombre, varía desde 5 μ hasta 130 μ , encontrándose las menores en la corteza del cerebello, y las mayores en las astas anteriores de la médula.

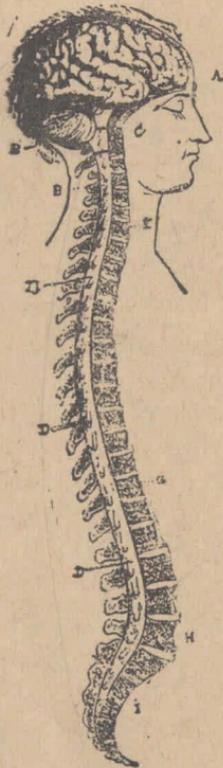


Fig. 5.a — Corte vertical del cráneo y de la columna vertebral dejando ver el sistema nervioso encefálico del hombre.

A, hemisferios del cerebro;—B, cerebello y médula oblongada;—DD, médula espinal y raíces de los nervios espinales;—C, E, corte de las apófisis espinosas de las vértebras;—G, H, I, corte de las vértebras.

Su forma es muy variable. En el hombre, todas emiten alguna prolongación; de ahí, la división en unipolares, bipolares, multipolares. En el hombre no hay células apolares.

Su constitución histológica. — Consta de tres elementos: 1.º de un cuerpo

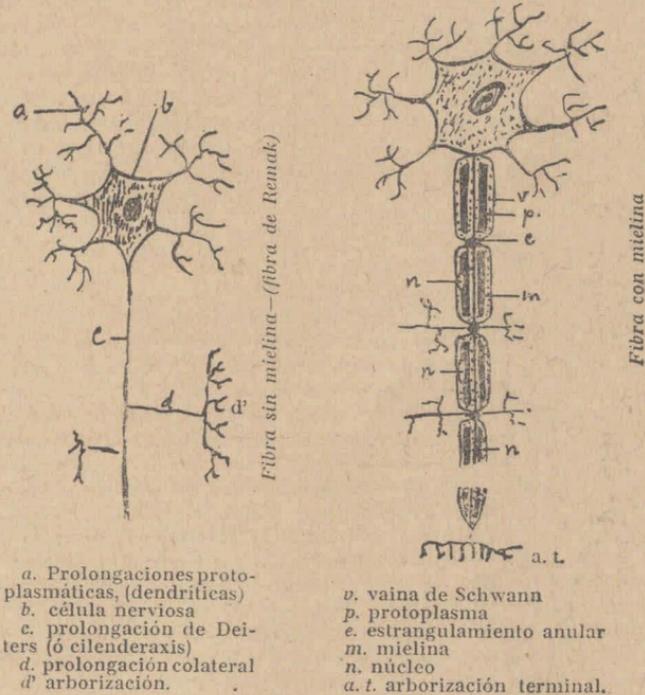


Fig. 6.a A. — Neuronas.

celular; 2.º de un núcleo que contiene nucléolos, y 3.º de prolongaciones. Éstas ofrecen especial interés en su estudio. Son de dos órdenes: unas, *protoplasmáticas*, que no tienen relación directa con las fibras nerviosas: se dividen en su trayecto y se resuelven en muchos ramos, razón por la cual se llaman también *prolongaciones dendríticas* (Fig. 6 A); ótras son *cilindroaxiales*, que nacen habitualmente del mismo cuerpo celular, de cuya estructura participan, y en ciertas células puede salir de sus prolongaciones protoplasmáticas, según Golgi y Cajal, á mayor ó menor distancia de la célula. Las prolongaciones cilindroaxiales, también se llaman *prolongaciones de Deiters*.

C. *Relación de las fibras y de las células.* — *El neurón.* — Los dos elementos descritos tienen relaciones anatómicas absolutamente íntimas, no menos que en sus funciones. Así, pues, la célula nerviosa, con sus diversas prolongaciones, forma, anatómica y funcionalmente, un todo continuo, indivisible, una verdadera unidad nerviosa, llamada *neurón*. El neurón es el término clásico del día (Fig. 6). Es preciso definirlo bien.

Neurón es: una célula nerviosa, provista de prolongaciones protoplasmáticas

y á lo menos de una *prolongación cilindroaxil*. Consta, pues: 1.º de una parte central (célula); 2.º de una segunda parte (periférica con relación á la célula), constituida por sus prolongaciones protoplasmáticas y sus ramificaciones; 3.º de una tercera parte (periférica también), que es la prolongación cilindroaxil.

D. *Relaciones de los neurones entre sí*.—Según el concepto de *neurón*, expuesto arriba, el *sistema central* viene á ser un *compuesto de neurones*, definición que sustituye ventajosamente á las antiguas. Hasta 1872 se creyó que las células y fibras formaban una red muy tupida. Trabajos muy recientes de eminentes sabios y fisiólogos, á cuya cabeza figura el profundo

histólogo español Ramón y Cajal, han demostrado que no hay tales redes ni anastomosis, y que cada célula con sus prolongaciones es completamente independiente de las células que la rodean con las que sólo tienen relación de *contigüidad* y no de *continuidad*, puesto que las prolongaciones ya dendríticas, ya cilindroaxiles, terminan todas libremente, bastando el simple contacto para que el influjo nervioso pase de una rama á otra¹.

Los *neurones*, pues, se agrupan y se asocian, formando cadenas más ó menos largas y complicadas (Fig. 6 B). Serán *neurones motores* si transmiten la excitación nerviosa por el cilindro-eje huyendo de la célula (celulifugos); y serán *neurones sensitivos* si transmiten la excitación nerviosa por el cilindro-eje acercándose á la célula (celulipetos).

Fig. 6.a B. — Asociación de neurones por aproximación.

E. *Significación funcional del neurón*.—*Papel de la célula*.—Es centro de actividad funcional: dirige hacia los órganos incitaciones motrices (células motoras), y hacia los epitelios glandulares, incitaciones secretoras (células secretoras); recibe impresiones venidas del exterior (células sensitivas ó sensoriales), las transforma (células psíquicas), etc.

Papel de sus prolongaciones: a) *cilindroaxiles*.—Los cilindro-ejes de las células motoras de las circunvoluciones cerebrales conducen á las astas anteriores de la médula las incitaciones motoras enviadas por el encéfalo, y los cilindro-ejes nacidos de estas células llevan (con el nombre de raíces anteriores ó nervios motores) estas incitaciones motoras voluntarias hasta los músculos; b) *protoplasmáticas*: son verdaderos conductores nerviosos como los anteriores, según Ramón y Cajal y Van Geuchten.

c) *Sentido de la conducción*; en las prolongaciones *dendríticas* el influjo nervioso es en sentido centripeto (ó *celulipeto*), y en las *cilindroaxiles* es *celulifugo* ó *centrifugo*. Estas ideas modernas se explican bien con dos ejemplos, en el movimiento voluntario (Fig. 7), y el movimiento reflejo (Fig. 8). En efecto, una incitación motriz nacida en una célula cerebral descende á la médula siguiendo la prolongación cilindroaxil de dicha célula: esta prolongación termina en un ramillete de fibras terminales que se *articulan* con las prolongaciones protoplasmáticas de una célula de las astas anteriores; por ésta se transmite la vibración nerviosa á otra célula y ésta la transmite al músculo.

El mecanismo es el mismo para el *acto reflejo*: en efecto, la impresión

¹ Anatomía, tomo II, Libro V; MERCIER, *Psicología*, tomo I, parte II, cap. I VAN GEUCHTEN, *Le système nerveux de l'homme*, 9.ª leçon.

periférica, punto de partida del reflejo, se transmite también á la médula por una fibra nerviosa, ésta en vez de anastomosarse con la fibra motriz, se resuelve en un ramillete de fibras de terminación libre que rodea á la célula motora y se articula con sus dendritas. Por esta articulación pasa la vibración nerviosa del neurón sensitivo al neurón motor, donde se transforma en incitación motriz que, reflejada hacia la periferia, determina la contracción del músculo.

§ II. — Elementos de sostén.

Lo forman dos órdenes de células: a) células ependimarias y b) células de la neuroglia¹. Las primeras se hallan en el canal del epéndimo ó conducto central que se extiende de un extremo á otro del neuro-eje. Las segundas se hallan en todos los centros nerviosos, sobre todo en la substancia blanca, son de 8 á 10 μ y de ramificación aracnóidea. Nunca se anastomosan entre si ni con las contiguas. (Fig. 6, B).

§ III. — División del neuro-eje ó de los centros nerviosos.

El sistema nervioso central reviste naturalmente la misma con-

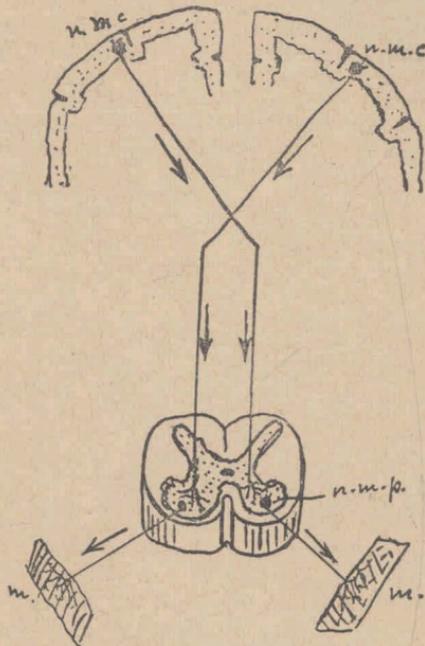


Fig. 7.a — Esquema de un movimiento voluntario.—n. m. c., neurón motor central; n. m. p., neurón motor periférico; m., músculo. (Testut).

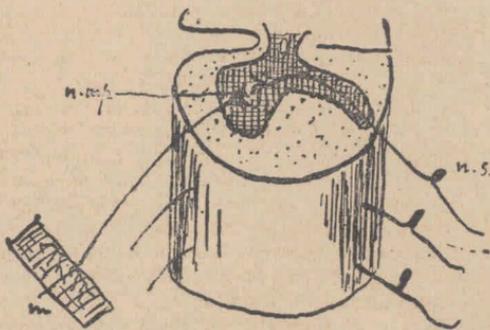


Fig. 8.a — Esquema de un movimiento reflejo. — n. s., neurón sensitivo periférico; n. m. p., neurón motor periférico; m., músculo.

figuración del canal óseo que lo aloja y protege, y por lo mismo se nos presenta bajo la forma de un tallo cilíndrico (médula espinal), coronado por un abultamiento (encéfalo) (fig. 5 y 9). La médula espinal ocupa el conducto del raquis; el encéfalo, la cavidad craneal; ambas partes están unidas por una porción intermedia (bulbo raquídeo) el cual atraviesa el agujero occipital y corresponde á la vez al cráneo y al raquis. En el encéfalo, consideraremos el

¹ También se llaman células de Deiters.

cerebro, el cerebelo, y el istmo del encéfalo, que une el cerebelo con el cerebro y éste con el bulbo raquídeo.

Vamos á ver ligeramente las cinco partes que constituyen el neuro-eje, á saber: 1.º la médula espinal, 2.º el bulbo raquídeo, 3.º el cerebelo, 4.º el istmo del encéfalo y 5.º el cerebro.

1.º **Médula espinal.**—La médula espinal, que comienza en el bulbo raquídeo, es un cordón blanquecino, cilíndrico, que se extiende hasta la

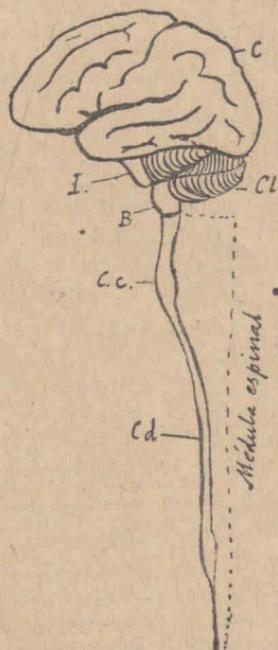


Fig. 9.a—Sistema nervioso central — c., cerebro, cl., cerebelo, i., istmo del encéfalo, b., bulbo, cc., curvatura cervical, cd., curvatura dorsal.

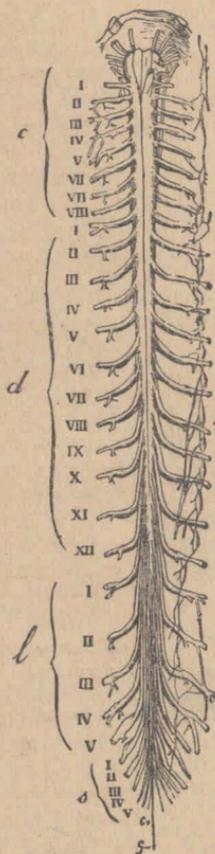


Fig. 10.—Médula espinal — c., nervios cervicales, d., nervios dorsales, l., nervios lumbares, s., nervios sacros.

quinta vértebra lumbar (fig. 10). Está compuesta, como el cerebro, de substancia gris y blanca, pero difiriendo del cerebro en que la substancia blanca se encuentra en el exterior de la médula y la gris en su interior (fig. 11 y 12).

La médula está dividida en dos mitades simétricas por un *surco intermedio anterior* (ancho y corto) y otro *surco intermedio posterior* (estrecho y largo); la substancia gris encerrada en la blanca, muestra en el corte vertical la figura de una H cuyas prolongaciones se llaman *astas*, anteriores y posteriores, y parece que se prolongan con las raíces de los nervios.

En su centro se abre el canal del *epéndimo* revestido de células epiteliales

y lleno de líquido raquídeo (fig. 11 y 12). Los haces de la raíz posterior forman una hinchazón que constituye el *ganglio espinal* de que derivan todos los nervios periféricos espinales ya sensitivos, ya motores, hallándose 31 ganglios á lo largo de la médula.

Por fin, los dos palos de la H, que forma la substancia gris, están unidos en su parte media: *a)* por una banda transversal, (la *comisura gris*), visible en el fondo del surco posterior, y *b)* por otra banda de substancia blanca que la separa del surco anterior y se llama *comisura blanca* (Fig. 11 y 12). Está cubierta por la meninge.

2.º **Bulbo raquídeo.** — El *bulbo raquídeo* ó *médula oblongada*, forma con el cilindro medular un ángulo muy pronunciado (135°), y puede compararse á un cono invertido. Entre ella y el cerebelo se halla el cuarto ventrículo cerebral que comunica con el tercero por medio del acueducto de

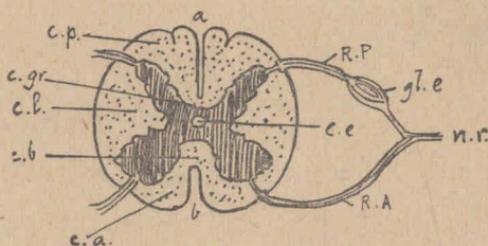


Fig. 11.—Corte transversal de la médula espinal — *a.* surco medio posterior, *b.* surco medio anterior, *c.p.* cordón posterior, *c.l.* cordón lateral, *c.a.* cordón anterior, *c.gr.* comisura gris, *c.b.* comisura blanca, *R.A.* raíz anterior, *g.l.e.* ganglio espinal, *n.r.* nervio raquídeo, *c.e.* canal del epéndimo.

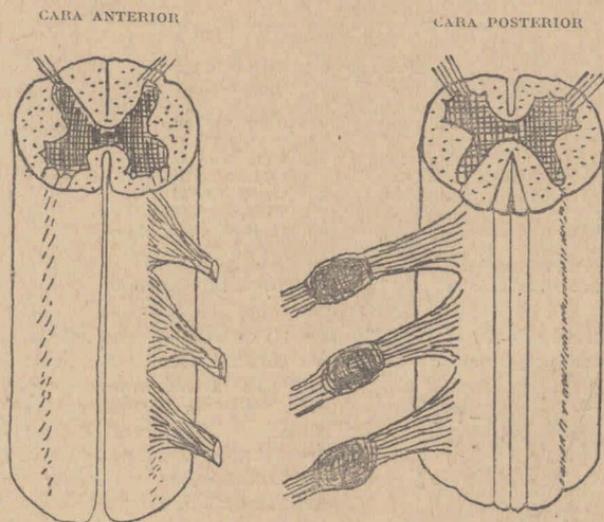


Fig. 12. — Médula cervical. — (Testut).

Silvio (Fig. 21). Los cordones anteriores de la médula se cruzan allí formando dos relieves alargados (*pirámides anteriores*), en cuya base se interrumpe el surco anterior por el cruzamiento de los haces de fibras (*decusación de las pirámides*), (Fig. 13).

El bulbo está formado de substancia gris y blanca, afectando en su parte inferior la misma disposición que en la médula, esto es, que la substancia gris está rodeada de la blanca.

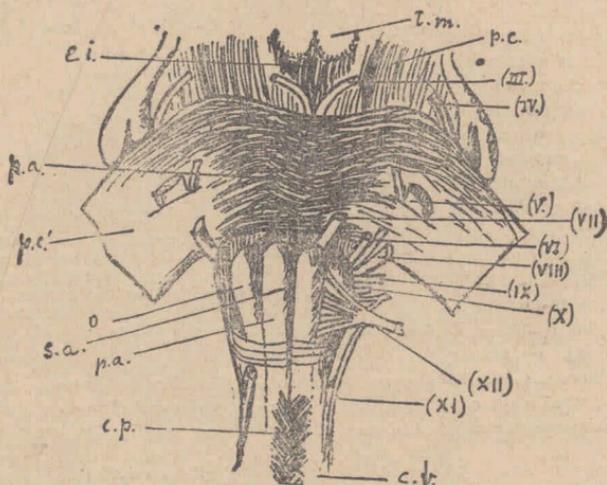


Fig. 13. — Bulbo y protuberancia anular.

t. m. tuberc. mamilar
p. c. pedúnc. cerebral
p. a. protuberancia anular
p. c. pedúnc. cerebeloso medio
c. p. cruce de las pirámides
o. oliva
s. a. surco anterior
p. a. pirámide anterior
e. i. espacio interpedunc.
c. b. cuello del bulbo

III n. motor ocul. común
IV n. patético
V n. trigémino
VI n. motor ocul. externo
VII n. facial
VIII n. auditivo
IX n. glossofaríngeo
X n. neumogástrico
XI n. espinal
XII n. hipogloso

3.º El cerebelo. — El cerebelo (fig. 14 y 17) se halla situado debajo del cerebro, en la parte posterior é inferior de la cavidad craneana: cubre el bulbo é

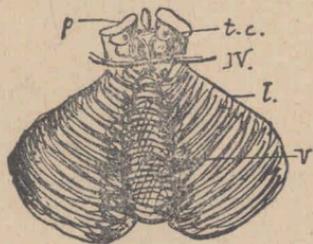


Fig. 14. — Cerebelo. (parte superior)
p. pedúnculos cerebrales; t. c. tubérculos cuadrigéminos; l. lóbulo del cerebelo; v. vermis.

istmo del encéfalo, á los cuales se unen por tres pares de pedúnculos cerebrales. El cerebelo comprende dos masas laterales (lóbulos) y una parte media (vermis) Está compuesto en su mayor parte de substancia blanca (que se puede considerar como continuación de los seis pedúnculos), y de una corteza gris, que en su corte, presenta una disposición arborescente conocida con el nombre de *árbol de la vida* (fig. 21). Está además cubierto por las meninges. Obsérvase en el centro de cada lóbulo un núcleo gris sacciforme: es el *cuerpo dentado*.

La corteza del cerebelo abunda en células. Véase su estructura (fig. 15).

4.º **Istmo del encéfalo.** — El *istmo del encéfalo* es el lazo de unión entre el cerebro, cerebelo y la médula espinal. Su forma es redondeada, aunque algo

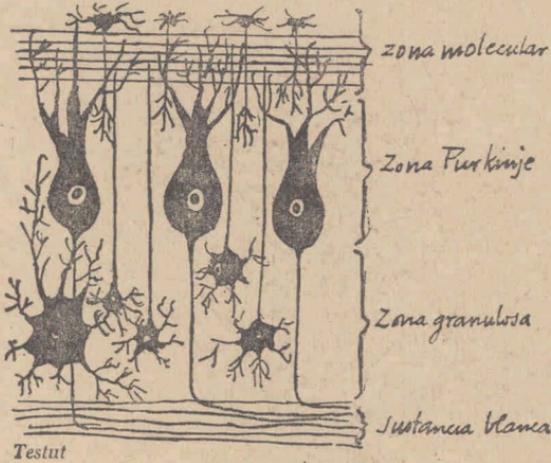


Fig. 15. — Estructura del cerebelo.

plana de delante á atrás. Situado en el canal basilar del occipital, comprende varias partes: 1.ª la *protuberancia anular* ó *punte de Varolio* (fig. 13 y 15), que es una sustancia blanca de forma semianular, cuyas ramas, dirigidas hacia atrás con el nombre de *pedúnculos cerebelosos* se internan en el cerebelo (figura 15); las *columnas grandes del bulbo* se prolongan en la protuberancia. 2.ª Los *pedúnculos cerebrales*, que son dos gruesos cordones cilíndricos soldados por abajo, que recogen todas las fibras que van al cerebro ó que parten de allí á todas las partes del encéfalo; por delante se prolon-

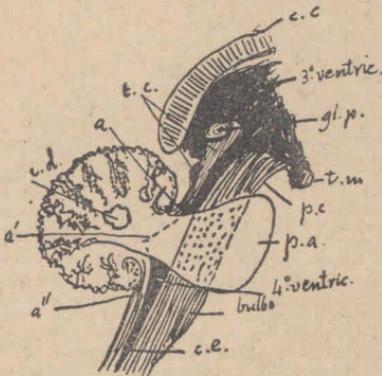


Fig. 15 A. — *Istmo.* — c.c. cuerpo caloso; r.c. tubérculos cuadrigéminos, gl.p. glándula pineal tuberc. mamilar; c.d. cuerpo dentado; p.c. pedúnculos cerebrales; p.a. protuberancia anular; c.e. canal del epéndimo; a. pedúnculos cerebelosos superior; a' pedúnculos cerebelosos medios; a'' pedúnculos cerebelosos inferior.

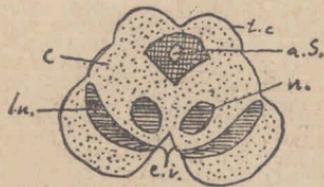


Fig. 16 — *Pedúnculos cerebrales. Corte transversal.* — ln. locus niger; t.c. tuberc. cuadrigéminos; c. casquete; e.i. espacio interpeduncular; n. Núcleo de Stilling.

gan, y el surco que los separa (espacio interpeduncular), forma una V (fig. 16). 3.^a En su cara posterior hay cuatro hinchazones dispuestas por pares: son los *tubérculos cuadrigéminos* anteriores y posteriores; 4.^a El *acueducto de Silvio* ocupa el eje de la masa peduncular y pone en relación el tercer ventrículo con el cuarto.

5.^o El cerebro.—El *cerebro* (fig. 17) es una masa voluminosa ovoidea conte-

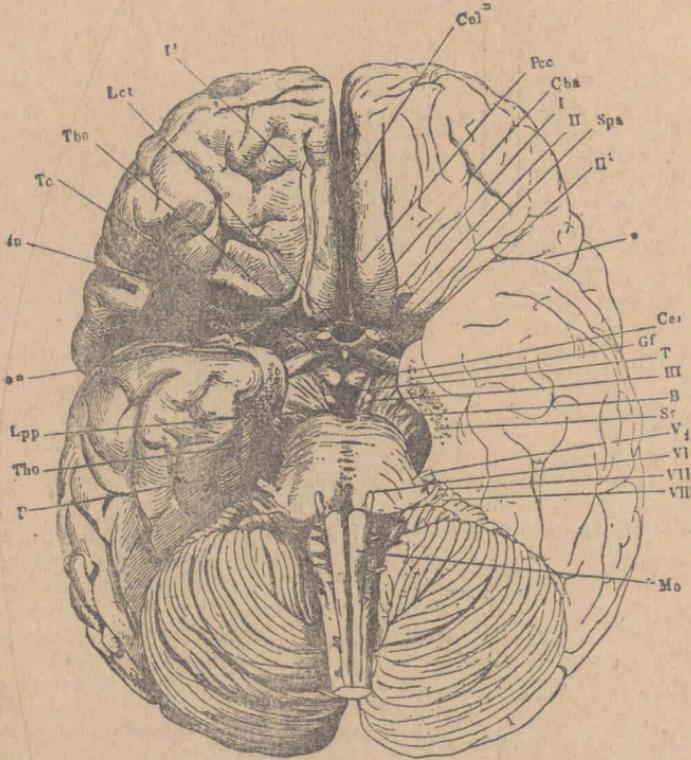


Fig. 17.—Base del *encéfalo* del hombre.—P. puente de Varolio; Tho. tálamo óptico; Lpp. lámina cinérea; " parte de unión de la vuelta del cerebro con la base; Jn. insula (circunvoluciones marginales de la parte inferior del cerebro); Tc. tuber cinéreo; Tbo. tálamo olfactorio; Lct. comisura basilar gris; I'. bulbo olfactorio derecho; Ccl^o. y Pec. partes del cuerpo caloso; Cba. comisura basilar blanca; I. origen del nervio olfactorio; II. nervio óptico; Spa. substancia blanca perforada por vasos; II'. tracto óptico que comunica con el quiasma óptico; ' fisura ó fosa de Silvio; Cca. cuerpos candicantes ó mamilares; Gf. giro de la bóveda; T. substancia gris que cubre el tegumento; III. nervio oculomotor; B. pedúnculo cerebelar; Sr. substancia blanca reticular del giro de la bóveda; V. nervio trigémino; VI. nervio abductor ú oculomotor externo; VII. nervio facial; VIII. nervio acústico; Mo. médula oblongada. El punto blanco en el quiasma óptico indica el punto de inserción de la hipófisis.

nida en la cavidad craneana y que presenta dos hemisferios simétricos, separados á lo largo por una substancia blanca llamada cuerpo caloso (fig. 21).

Cada hemisferio está formado por partes plegadas ó *circunvoluciones* separadas entre sí por surcos ó *cisuras*. Varias *circunvoluciones* reunidas forman un

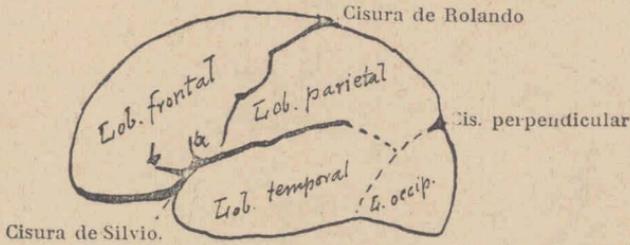


Fig. 18. — Cara externa del hemisferio izquierdo. — a. Rama ascendente de la cisura de Silvio; b. Rama horizontal.

lóbulo, distinguiéndose cuatro en cada hemisferio (fig. 18). En cada *lóbulo frontal* hay cuatro *circunvoluciones*: superior, media, inferior y ascendente. El *parietal* tiene tres: la ascendente, superior é inferior. El *temporal* y el *occipital* presentan en cada hemisferio tres *circunvoluciones* (fig. 19).

Si se corta el cerebro en el sentido que divide ambos hemisferios, aparece una *circunvolución frontal interna* (e e'), un *lóbulo* llamado *pararro-lándico* (a); otro, *cuadrilátero* (b); otro, *occipital ó triangular* (b'); una *circunvolución del cuerpo calloso* (c); otra del *hipocampo* (c') y otra, *occipito-temporal* (fig. 20 y 21).

Estructura. El cerebro no es una masa homogénea: su parte mayor é interna es blanca, y la *substancia gris* forma su parte externa, (*tálamo periférico*, ó *tálamo cortical*). Sin embargo, también se halla la *substancia gris* en

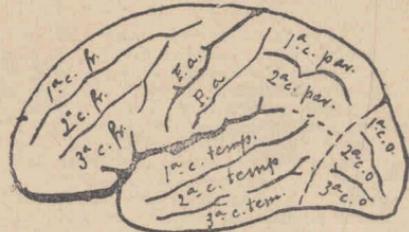


Fig. 19. — F.a. frontal ascendente; P.a. parietal ascendente.

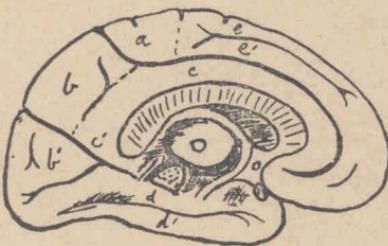


Fig. 20. — Hemisferio izquierdo (cara interna).

trigono-cerebral.

el interior del cerebro en los llamados ganglios de la base, que son: el *tálamo óptico* (fig. 22 y 17), el *cuerpo estriado ó núcleo caudal*, y el *núcleo lenticular*. El espacio que media entre este núcleo y el *tálamo óptico* recibe el nombre de *cápsula interna*, y por ella pasan todas las fibras del *pedúnculo cerebral* que van á irradiar sobre toda la superficie del cerebro.

En la *substancia blanca*, hay además algunas *comisuras*, siendo las principales el *cuerpo calloso* y el

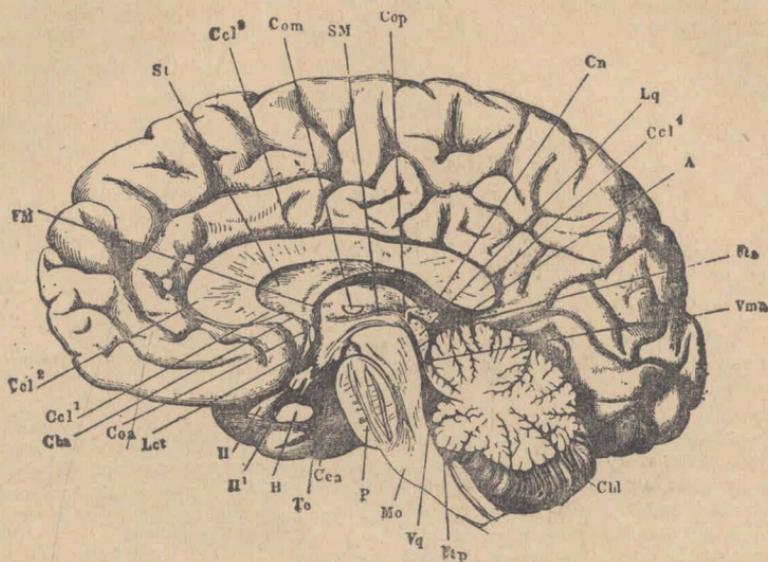


Fig. 21. — *Hemisferio derecho (cara interna)*. Corte longitudinal medio del encéfalo del hombre. *Etp.* entrada en el cuarto ventrículo; (*Vq.*) ó fisura cerebral posterior; *Mo.* médula oblongada; *P.* puente de Varolio; *Cca.* cuerpos candicantes; *Tc.* substancia gris que cubre el tegumento; *H.* hipófisis; *II'* quiasma óptico; *II.* nervio óptico, *Lct.* comisura basilar gris; *Coa.* comisura anterior; *Cba.* comisura basilar blanca; *Ccl¹.* pico; *Ccl².* rodilla; *Ccl³.* cuerpo y *Ccl⁴.* hinchazón del cuerpo calloso; *FM.* foramen de Monro; *Sl.* septo lúcido (tabique en la cavidad de la rodilla del cuerpo calloso); *Com.* comisura media, que pasa por el tercer ventrículo; *SM.* surco de Monro; *Cop.* comisura posterior, *Cn.* conario ó glándula pineal; *Lq.* lámina de los cuerpos cuadrigéminos; *A.* acueducto de Silvio; *Flₐ.* fisura anterior cerebral; *Vma.* velo medular anterior; *Cbl.* cerebello.

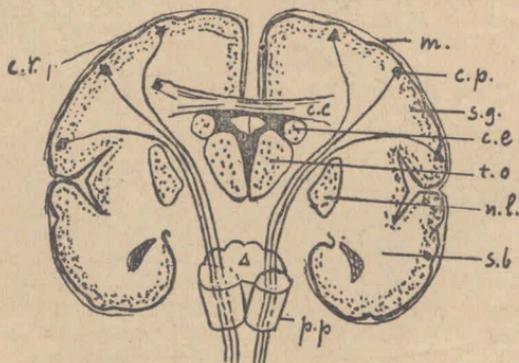


Fig. 22. — *Corte frontal de los hemisferios cerebr.* — *m.* meninges; *sq.* substancia gris; *sb.* substancia blanca; *cr.* corona radiante; *cc.* cuerpo calloso; *c.* células piramidales; *c.e.* cuerpo estriado; *t.o.* tálamo óptico; *n.l.* núcleo lenticular; *p.p.* pie del pedúnculo cerebral.

El *tálamo cortical* está revestido por tres membranas (*meninges*), conocidas por los nombres de *duramáter*, *aracnoides* y *piamáter*, siguiéndolas tres zonas celulares, como puede verse en la división hecha por Cajal (fig. 23).

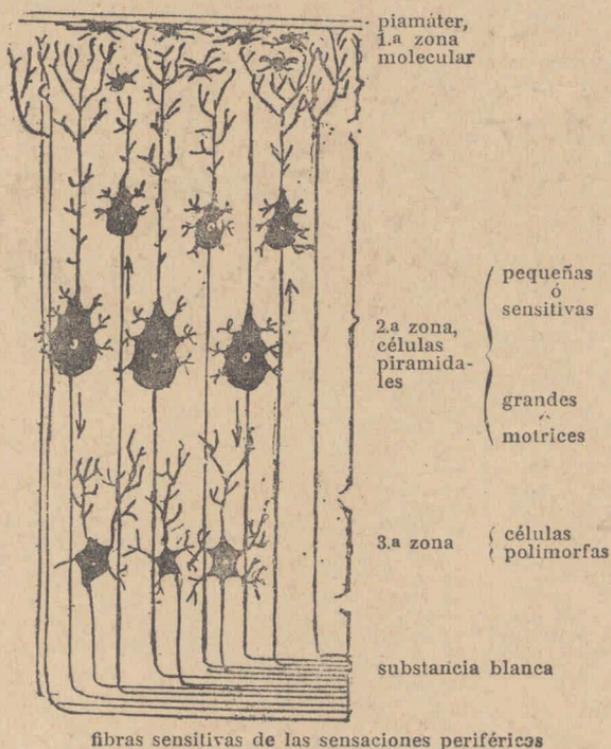


Fig. 23. — Estructura del cerebro (Según Cajal).

§ IV. — Fisiología de los centros nerviosos.

La médula espinal posee: 1.º una *función de conducción* que se realiza por medio de la sustancia blanca: ésta consta de fibras sistematizadas en haces; unos, *ascendentes* ó *sensitivos*, y otros *descendentes* ó *motores*; el resto de la sustancia blanca, y separados estos haces, corresponde á las fibras comisurales que unen los diferentes niveles de la médula. 2.º Posee además un *poder de reflexión*. Los movimientos reflejos que tienen su origen en la médula, son *involuntarios* (centros reflejos de los movimientos aceleradores del corazón, etc.) (figs. 24 y 25).

El *bulbo*, así como la médula, es como un *órgano conductor* y como un *centro*

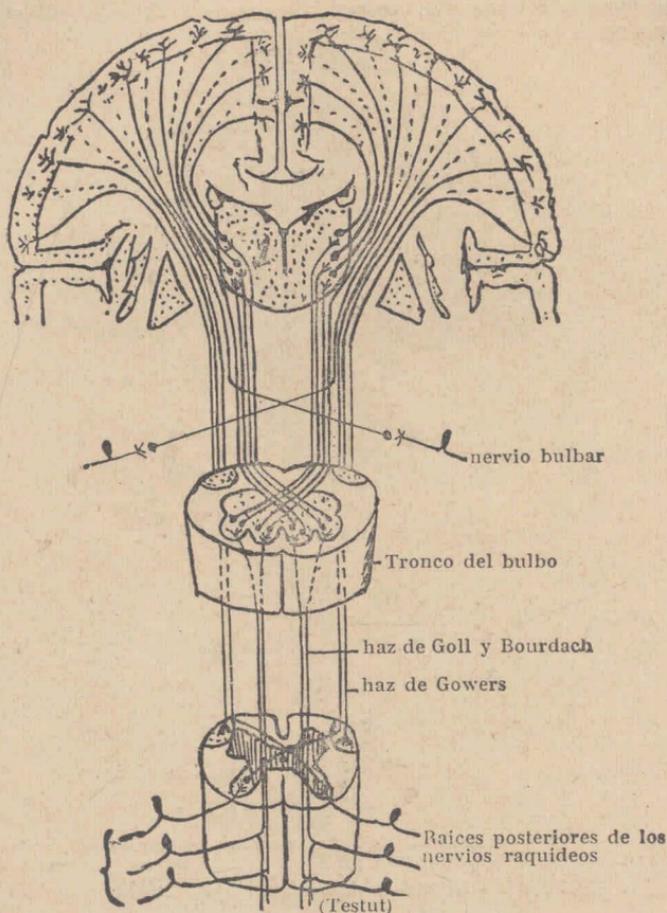


Fig. 24. — Esquema de la vía sensitiva central. — Los haces sensitivos más importantes, esto es, los haces posteriores (de Goll y Bourdach) y los haces laterales (de Gowers), se entrecruzan los primeros en el bulbo y los segundos en la sustancia gris de la médula.

reflejo de categoría superior á la de la médula, en cuanto regula el funcionamiento de los principales órganos de la nutrición. Por eso comprende un centro de los *movimientos respiratorios* (nudo vital de Flourens), un centro *cardíaco* de *suspensión*, centros *secretorios*, etc.

El *cerebelo* es el punto de llegada de las excitaciones sensitivas y motrices; debe, por lo tanto, modificar á unos y otros. Desempeña, en cierto modo, el papel de *regulador* de las excitaciones motrices temperando la excitación con el esfuerzo que debe producir. Además, *coordina* los diversos movimientos y con-

tribuye de este modo á mantener el equilibrio. Toda lesión en el curso de las vías cerebelosas se traduce inmediatamente por movimientos desordenados, con perturbaciones en el equilibrio.

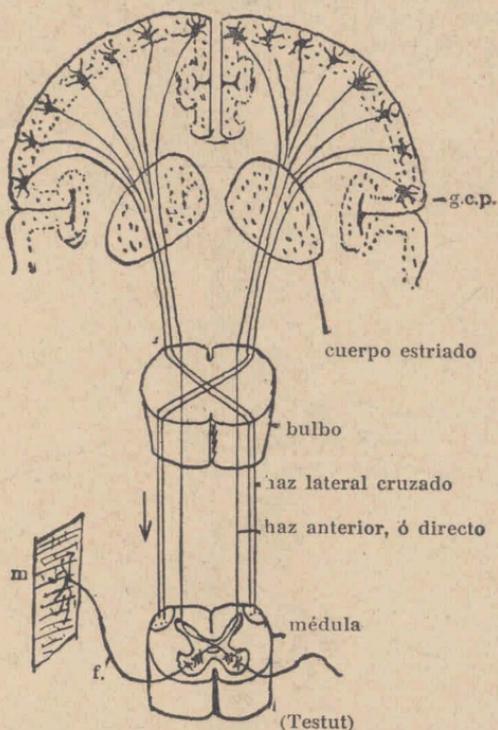


Fig. 25. — Esquema de la vía motriz principal. — *g.c.p.* gran célula piramidal; *m.* músculo; *f.* fibra de la nariz anterior. Las fibras de los cordones anteriores se entrecruzan en la sustancia gris de la médula, y las fibras motrices de los cordones laterales, en el bulbo.

El cerebro. Las funciones del cerebro son importantísimas por ser el asiento de la *percepción* y del *apetito sensibles*.¹ Los diversos agentes (luz, sonido, electricidad, calor, etc.), impresionan las terminaciones de los neurones sensitivos. Al punto se produce una excitación que se transmite de un neurón á otro, por medio de articulaciones, llegando así al nivel de la corteza cerebral. Estas excitaciones se hacen entonces conscientes produciéndose las *sensaciones*, ya *generales* ó *subjetivas* (dolor, placer, etc.), ya *especiales* como la *visión*, *audición* etc., (fig. 26) ¿Cómo de la excitación hemos pasado á la sensación?

¹ *Base de las funciones superiores de la vida de relación* (Castelein, *Psychol.* edición de 1904, pág. 360). Veáanse sus pruebas.

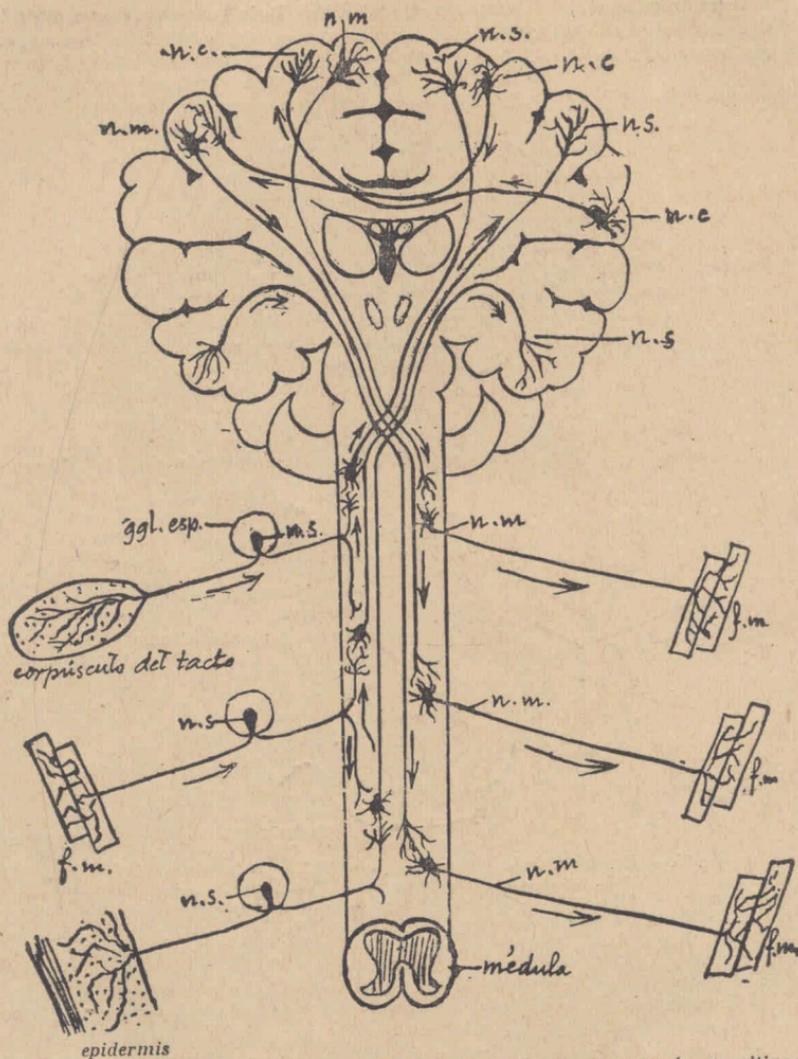


Fig. 26. — Esquema de las vías motrices y sensitivas. — n.s. neurón sensitivo; n.c. neurón comisural; n.m. neurón motor. Explicaciones. — La excitación sensitiva de un corpúsculo del tacto de las terminaciones nerviosas de la epidermis ó de una fibra muscular, llega a la médula, pasando por el ganglio espinal. Una vez allí, se comunica a un segundo neurón contiguo al primero, el cual la transmite a la sustancia gris del cerebro. Una vez que el alma se da cuenta de esta impresión, hace vibrar a un neurón motor n.m.; y el influjo nervioso va por uno ó varios neuronos intermedios n.i. á determinar la contracción de los músculos f.m. — Las fibras nerviosas se cruzan en la parte superior de la médula, por la cual las sensaciones del lado izquierdo se perciben en el derecho del cerebro; y los movimientos del lado derecho del cuerpo son determinados por el hemisferio izquierdo. Las fibras comisurales, comunicando diversas regiones del cerebro, permiten percepciones complejas y movimientos combinados.

El fisiólogo materialista cree imposible el explicarlo, no así el que reconoce al organismo viviente compuesto de materia y de otro principio distinto y superior á la materia, llamado *principio vital* en las plantas, y *alma* en el animal y en el hombre. Declarar la naturaleza íntima de la sensación requiere un detenido estudio, propio del psicólogo, como se hará en su lugar adecuado.

Fisiológicamente se puede dar una explicación bastante aproximada, como puede verse en las figuras 24, 25 y 26.

Vamos á dar un paso más, y consiste en averiguar si es ó no ley universal, como Gall pretendía, la *localización de las funciones superiores del cerebro*.

No es ley universal ni puede serlo, pues aunque elevemos á seis millones, con muchos fisiólogos, el número de centros ó células cerebrales, es infinitamente inferior al de imágenes, ideas y recuerdos posibles. Al contrario, parece que las diferentes *especies* de impresiones elementales, recogidas por los sentidos, y las diferentes *especies* de movimientos voluntarios, tienen su centro distinto en el cerebro, en la corteza gris; y en este sentido puede admitirse la teoría de la localización.¹ Para describir estas funciones, se adopta la teoría de *Flechsig*, profesor de Psiquiatría en Léipzig, y consiste en dividir la corteza cerebral en dos zonas distintas.

a) Zona de los *centros de proyección*, que ocupa casi un tercio de la superficie cortical; cuyos puntos están unidos por multitud de *fibras de proyección*, y

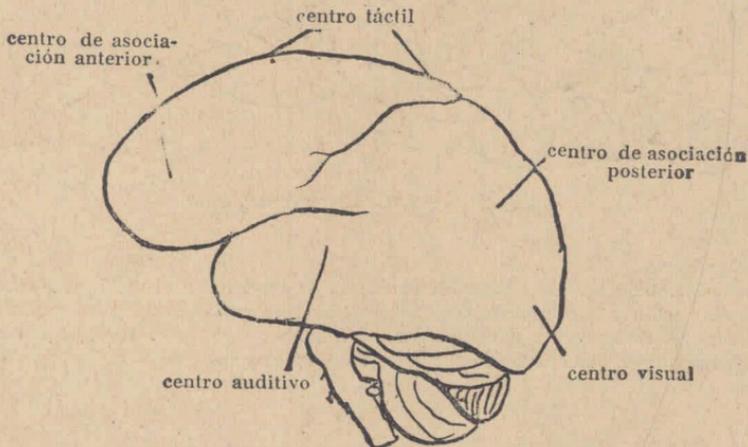


Fig. 27. — Centros sensoriales y de asociación (según Flechsig).

tiene centros nerviosos inferiores que forman las *esferas sensoriales*, á saber: 1.º la esfera táctil, 2.º la olfatoria, 3.º la visual y 4.º la auditiva. Cada una de estas regiones recibe fibras sensoriales y emite fibras motoras, siendo sensitivas y motoras á la vez.

b) Zona de los *centros de asociación*, cuyo carácter es carecer de fibras de proyección, y poseer fibras de asociación ó sea fibras que se unen con las esferas sensoriales (fig. 27).

¹ Castelein, (lugar citado, pág. 361).

De aquí resulta que las localizaciones cerebrales pueden ser *motrices, sensitivas y sensoriales*. Las motrices rodean la cisura de Rolando, y allí se distinguen centros *motores corticales* para los miembros inferiores (fig. 23) (I), para los superiores (II), para la cara (III). Ahora bien, siendo al mismo tiempo sensitivas, se les llama de ordinario zonas sensitivas motrices.

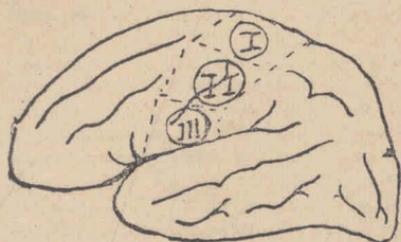


Fig. 23. — Localizaciones motrices.

Para las localizaciones sensoriales se ha señalado un centro olfativo, (IV), un centro visual (V), un centro auditivo (VI) á cuyo lado está el centro de la sordera verbal. Según únos (VII), y según ótros (VIII) es el centro de la ceguera verbal. Centro de la escritura ó centro de la agrafia (IX). Centro del lenguaje articulado ó centro de la afasia (X).

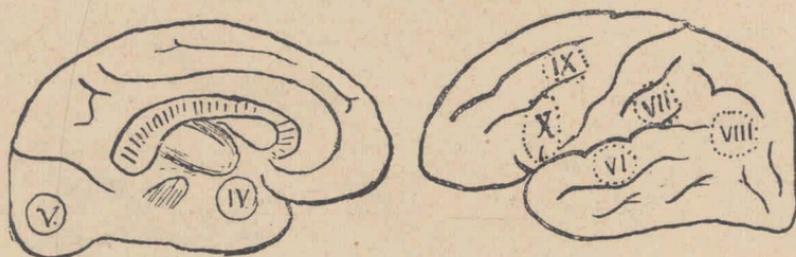


Fig. 28 A. — Localizaciones sensoriales

El lóbulo frontal parece ser el asiento de las facultades psíquicas,¹ como la imaginación y la memoria sensible donde el hombre encuentra agrupaciones naturales de imágenes y recuerdos sensibles, y de donde saca por medio de la abstracción y de la construcción refleja sus ideas y sus juicios.

CAPÍTULO II. — Sistema periférico

El sistema nervioso periférico está esencialmente constituido por un conjunto de cordones más ó menos voluminosos llamados *nervios*, destinados á desempeñar una doble función, transportar á los centros las diversas impresiones recogidas en la periferia, ó transportar á la periferia las incitaciones motrices y secretoras elaboradas en los centros.

Los nervios, pues, se dividen en dos clases: 1.º *centrípetos* (sensitivos), y 2.º *centrípetos* (motores), división de mucha importancia en fisiología.

La ciencia moderna rechaza la división, clásica hasta hoy, de los nervios en

¹ Si se desea mayor declaración, consúltese Testut, *Anatomía*, tomo II. cap. V. art. III. — Castelein, *Psychologie*, edición de Bruselas 1904, pag. 361 y siguientes.

dos grupos: unos que partiendo del eje van á los órganos de la vida de relación y otros destinados á las vísceras, constituyendo así el doble sistema: el de la vida animal y el de la vida vegetativa. Consta que hay muchos nervios craneo-raquídeos, v. gr., el pneumogástrico, que envían á las vísceras algunas de sus ramas. Por otra parte, la anatomía demuestra que el gran simpático tiene en todas partes conexión con las diferentes ramificaciones de los nervios craneo-raquídeos y que en realidad tiene su origen en el neuro-eje lo mismo que ellos.

Anexos á los cordones craneo-raquídeos y simpáticos, van, en puntos variables, engrosamientos más ó menos voluminosos, llamados *ganglios* que forman parte integrante del nervio en cuyo trayecto se encuentran.

El sistema nervioso periférico comprende dos clases de órganos: a) los nervios propiamente dichos, b) los ganglios.

§ I.—Nervios propiamente dichos.

A. *Disposición general.*—Los nervios son cordones cilindricos blanquizcos que ponen en relación el neuro-eje ó los ganglios periféricos con las diferentes partes del cuerpo. La inmensa mayoría se desprende del mielencéfalo á diferentes alturas, atravesando los agujeros del cráneo y del raquis para llegar á su destino; los demás provienen del gran simpático, y nacen, unos del cordón de este nervio, y otros de sus ganglios. Cualquiera que sea su origen, los nervios son pares y simétricos.

Trayecto.—Á partir del punto de origen, los nervios irradian hacia las regiones y órganos que deben inervar, y en su trayecto se dividen en ramas más ó menos numerosas pero cada vez más delgadas. En su curso no se anastomosan; aunque sí se articulan ganglio con ganglio, un ganglio con una rama nerviosa, y una de éstas con otra más apartada.

B. *Estructura del nervio*—Los nervios periféricos, unos son *mielínicos*, otros *amielínicos* (fibras de Remak). Conocemos los elementos de las fibras mielínicas (1.º cilindro-eje, 2.º la mielina, funda que lo envuelve, 3.º otra funda, la vaina de Schwann, 4.º algún núcleo en esta vaina, y 5.º sus estrangulaciones. Las fibras de Remak, en su trayecto, se cruzan entre sí, formando un plexo cuyas mallas van en todos sentidos.

Terminaciones de los nervios.—Terminan de diferente modo en cada órgano y tejido, ya sea libremente en elementos histológicos, ya en aparatos especiales, por cierto muy complejos en los nervios sensoriales, v. g., los corpúsculos del gusto, los de Meissner, los de Pacini, los de Krause, etc.

§ II.—Los ganglios nerviosos.

A. *Disposición general de los ganglios.*—Los engrosamientos voluminosos situados en el trayecto de los nervios tanto cerebro-espinales como simpáticos (fig. 29) se llaman *ganglios*. Difieren de los nervios porque poseen á la vez células y fibras nerviosas; por lo demás, anatómica y fisiológicamente tienen íntima relación.

Su *volumen* es muy variable: unos son microscópicos, otros alcanzan centímetros de longitud. Su forma es globulosa, prolongada, piramidal, fusiforme, semilunar, y de color que oscila entre gris-claro y gris-rosado.

Sus *relaciones.*—Ante todo, forman un sistema perfectamente definido: a) los *ganglios cerebro-espinales*. De estos, unos, *ganglios espinales*, están situados en las raíces externas de las raíces sensitivas de los nervios raquídeos; otros, *ganglios craneales*, se desarrollan en el trayecto de los nervios sensitivos bulbo-protuber-

rantes: ganglios plexiforme y yugular para el pneumogástrico, ganglio de Anderch para el glosio-faríngeo, ganglios de Corti y de Scarpa para el auditivo

Además de estos ganglios, hay otros que se desarrollan en el trayecto del gran simpático, llamados *b) ganglios simpáticos* subdivididos en dos series: unos que se escalonan á lo largo del tronco del simpático (fig. 4), y otros que, como los ganglios semilunares, pertenecen especialmente á las ramas colaterales de este sistema.

Algunos añaden, formando un tercer grupo, ciertos engrosamientos ganglionares, relacionados á la vez con los sistemas simpático y cerebro-espinal, por lo cual se les ha llamado *c) ganglios mixtos* v. g., el ganglio oftálmico, el eseno-palatino, el ótico y el submaxilar. Sin embargo, parece que dependen solamente del sistema nervioso simpático.

B. *Estructura de los ganglios.* — Todo ganglio nervioso consta de células y fibras nerviosas; pero su naturaleza es muy distinta según se trate de ganglios cerebro-

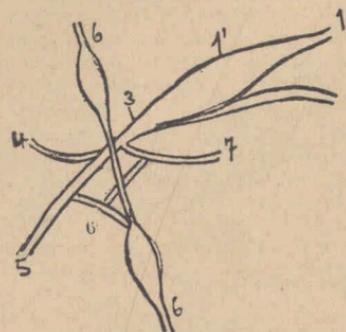


Fig. 29. — Esquema representando un ganglio espinal y dos ganglios simpáticos. — 1 Raíz post. con 1^o su ganglio; 2 Raíz anterior; 3 Nervio raquídeo; 4 su rama de bifurcación posterior; 5 su rama de bifurcación anterior; 6 sistema gran simpático con; 6' un ramo comunicante; 7 nervio sinu-vertebral.

espinales ó de ganglios simpáticos.

Los ganglios *cerebro-espinales*, son unipolares, tienen, pues, cilindro-eje. Los ganglios *simpáticos*, ya pertenezcan al tronco del simpático (ganglios *centrales*), ya pertenezcan á una de sus ramas (ganglios *periféricos*), constan, como los anteriores: 1.º de un estroma conjuntivo; 2.º de células nerviosas (pero son multipolares)¹, y 3.º de fibras nerviosas, de las cuales se distinguen tres clases; a) fibras de *paso*, se limitan á cruzar el ganglio sin detenerse en él; b) fibras *aférentes* ó *gangliopetas*, que entran en el ganglio terminando en él; c) fibras *eferentes* ó *ganglifugas* (de Remak), que emanan de las células ganglionares y al salir se introducen en el cordón simpático; ó van al nervio simpático periférico para ir á un órgano; ó, en fin, se meten en el *ramo comunicante* correspondiente.

§ III. — Nomenclatura general de los nervios.

A. *Nervios craneales.* — Son los nacidos del encéfalo ó del bulbo, que se dirigen á los órganos á que están destinados. Fisiológicamente forman tres grupos: a) *nervios sensitivos* ó sensoriales; b) *nervios motores*; c) *nervios mixtos*, que contienen fibras sensitivas y motoras. Los *sensoriales* son tres: el *olfatorio* (primer plan); el *óptico* (II), y el *auditivo* (VIII) (fig. 13 y 17). Los *motores* son seis: el *motor ocular común* (III); el *patético* (IV); el *motor ocular externo* (VI); el *facial* (VII); el *espinal* (XI); el *hipogloso mayor* (XII). Los *nervios mixtos* son tres; el *trigémino* (V); el *glosiofaríngeo* (IX), y el *pneumogástrico* (X).

¹ Según Cajal, van Geuchten y otros, es cosa corriente que la célula simpática tiene estrecha analogía con las del neuro-eje; por eso tienen doble orden de prolongaciones, *protoplasmáticas* y *cilindraxil*, que es siempre única y se convierte en fibra de Remak.

B. *Nervios raquídeos.* — Son los que naciendo de la médula espinal atraviesan los agujeros de conjunción para distribuirse por los órganos á que están destinados. Difieren claramente de los craneales, que nacen del bulbo ó del encéfalo. Fisiológicamente pertenecen á la clase de los nervios mixtos, por llevar entrelazadas fibras sensitivas y motoras. Nacen como los craneales, por pares, á derecha é izquierda de la médula espinal.

Número y división. — En conjunto, el hombre tiene 31 nervios raquídeos á cada lado, de los cuales 8 son cervicales, 12 dorsales, 5 lumbares, 5 sacros y uno coxigeo.

Origen. — Nacen de la médula espinal por dos clases de raíces, unas *anteriores*, ventrales (motoras), y otras *posteriores*, dorsales (sensitivas).

C. *Gran simpático*, ó sistema nervioso ganglionar. — Forma en el hombre dos grandes cordones, uno á la derecha y otro á la izquierda de la columna vertebral, desde la primera vértebra cervical hasta la última sacra, interrumpidos á trechos por engrosamientos llamados *ganglios simpáticos*. Es una verdadera asociación de neuronas.

El *simpático craneal*. — Siendo el cráneo continuación, en cierto modo, del raquis, y los nervios craneales continuación de los raquídeos, es fácil pensar que el gran simpático debe existir también en la región cervical: no está del todo averiguado.

Relación del simpático con el sistema cerebro-espinal. — 1.º La experiencia hoy nos prueba que el simpático no es sistema independiente, pues toma de los centros nerviosos su carácter excito-motriz, y 2.º la disección revela multitud de ramas que enlazan el simpático con los nervios raquídeos (se llaman *rami-co-*

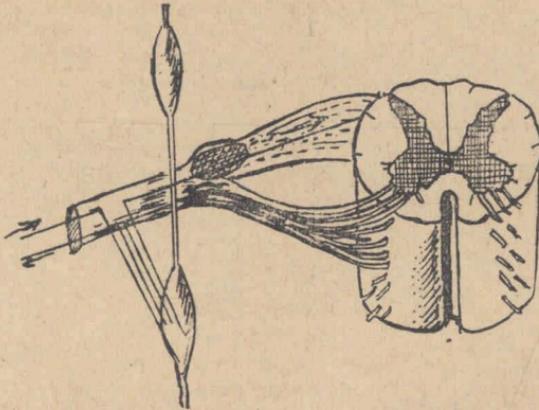


Fig. 30.

municantes); se desprenden de los nervios raquídeos al salir de los agujeros de conjunción y de allí, recorriendo un corto trecho, se dirigen al ganglio simpático más cercano (fig. 29 y 30).

§ IV. — Órganos de los sentidos.

Los órganos de los sentidos son aparatos especiales colocados en la periferia del cuerpo y tienen por objeto ó función poner al hombre (ó al animal) en relación con el mundo exterior. Por ellos venimos en conocimiento de las propiedades físicas de los cuerpos, y en todos los momentos nos dan cuenta de las cualidades y condiciones útiles ó nocivas del medio en que vivimos.

Por la multitud de nociones que suministran al sensorio común, los sentidos constituyen la fuente principal de nuestras ideas, y por lo mismo adquieren considerable influencia sobre los actos psíquicos. Son además, para el individuo, agentes preciosos de protección.

Las impresiones producidas en las superficies sensoriales por estímulos exteriores son transmitidas al cerebro, el cual las percibe y reaccionando sobre ellas, el espíritu las convierte en sensaciones. Estas sensaciones completamente especiales, que debemos distinguir de las *generales*, se dividen naturalmente en cinco grupos: táctiles, gustativas, olfativas, ópticas y auditivas. Á cada grupo de estas sensaciones le corresponde un sentido especial, un órgano especial, que ya conocemos.

Cada aparato de los sentidos, ya consideremos su morfología, ya sus funciones, consta esencialmente de tres partes: 1.^a de *aparato de recepción*, ó parte periférica destinada á impresionarse por estímulos de diversa naturaleza, ondas sonoras, ondas luminosas, efluvios odoríficos, etc.; 2.^a *aparato de percepción*, parte central situada en el eje cerebro-raquídeo á donde llega la impresión bruta producida sobre el aparato periférico; 3.^o *aparato de transmisión*, que une las dos partes antedichas y está constituido por los nervios llamados sensoriales. Sólo

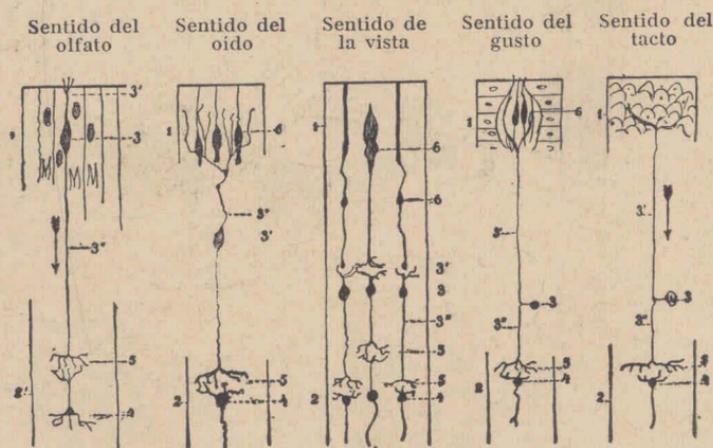


Tabla. — Esquema que demuestra la disposición general y las homologías de los diferentes neurones sensoriales. — 1. Membrana sensorial (Mucosa olfativa para el olfato, cresta acústica y órgano de Cochi para el oído, retina para la vista, mucosa lingual para el gusto, piel para el tacto); 2. Centros nerviosos; 3. Neurón sensorial periférico con 3' su prolongación periférica ó celulipeta y 3'' su prolongación central ó celulífuga; 4. Neurón sensorial central, (células mitrales para el olfato, células nerviosas de la retina para la vista, con 4' prolongación citendaxil ó celulífuga; 5. Punto de contacto entre el neurón periférico y el neurón central; 6. Células epiteliales diferenciales, ó células sensoriales.

nos ocupamos aquí del aparato receptor periférico ú órgano sensorial propiamente dicho.

El aparato receptor periférico, en lenguaje científico, lo forman las *prolongaciones externas de los neurones periféricos*. Estas prolongaciones como puede verse (Tabla pág. 98), son muy variables en su longitud. Unas son muy largas (las del tacto), desde su zona cutánea hasta los ganglios espinales: otras son muy cortas (las del olfato), que ocupan una pequeña parte de la mucosa pituitaria.

Los últimos descubrimientos muestran que estas prolongaciones terminan por extremidades libres.

Órgano de la visión.

Está constituido por dos ojos ó globos oculares unidos al cerebro por medio de los nervios ópticos que constituyen el segundo par. Cada ojo tiene seis músculos que pueden hacerlo mover en todas direcciones y son cuatro rectos: (superior, inferior, interno, externo), y dos oblicuos (superior é inferior) (fig. 31).

Cada ojo se compone interiormente de *medios refringentes*, y exteriormente de tres *membranas*; á lo que deben añadirse otras partes accesorias, como las

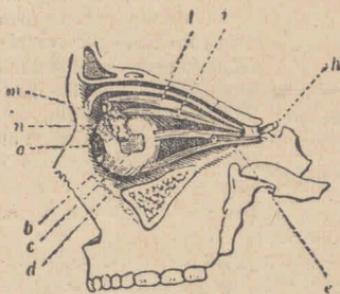


Fig. 31.—Corte vertical de la órbita para mostrar la posición del ojo y de sus músculos—*a*, córnea; *b*, esclerótica; *c*, porción del músculo recto externo, en el fondo de la órbita se ve la otra extremidad; *d*, oblicuo menor; *e*, recto inferior; *h*, nervio óptico; *i*, recto superior; *l*, oblicuo mayor cuyo tendón pasa por una pequeña garrucha antes de fijarse en la esclerótica; *m*, músculo elevador del párpado superior; *n*, glándula lacrimal.

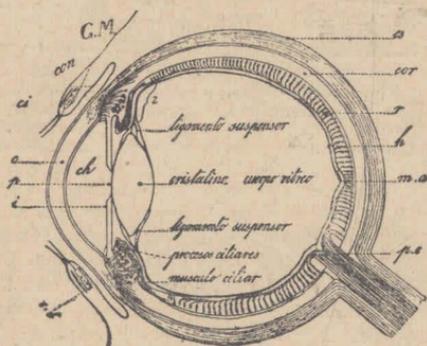


Fig. 32.—Corte anteroposterior del ojo. —*es*, esclerótica, con su parte anterior, la córnea transparente, *c*; *cor*, corioidea; *r*, retina; *i*, iris; *p*, pupila ó niña; *m.a*, mancha amarilla; *p.c*, punto ciego (*cæcum*); *n*, nervio; *c.t*, cartilago tarso; *ct*, cilias; *con*, conjuntiva; *G.M*, glándulas de Meibomius; *z*, zona de Zinn.

cejas, párpados, aparato lagrimal, tejido celular y adiposo, vasos, nervios y por fin la órbita.

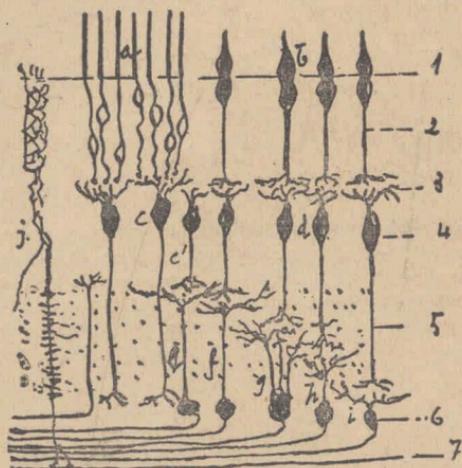
Medios refringentes son: *a*) el *cristalino*, cuerpo sólido, semifluido, colocado tras la pupila; tiene forma de lente biconvexa, de curvatura desigual, que puede aumentar y disminuir dentro de ciertos límites para acomodarse á las distancias; *b*) el *humor vítreo*, líquido transparente y gelatinoso colocado entre el cristalino y la retina; *c*) el *humor acuoso*, líquido transparente y fluido, entre la córnea y el iris, en la cámara anterior (fig. 32).

Membranas.—La exterior se llama *esclerótica* (córnea opaca, blanco del ojo), y en su parte anterior termina por una lámina transparente á manera de vidrio

de reloj, llamada *córnea transparente*. La segunda membrana es la *coroides*, de color casi negro, debido á una capa densa de células pigmentadas que la tapiza, perforada por detrás, como la anterior, para dar paso al nervio óptico. Al llegar á la inserción con la *córnea* adquiere más espesor formando el *proceso ciliar*, dejando una abertura central (*pupila*) cerrada en parte por un diafragma muscular llamado *iris*. La tercera membrana, ó la interna, es la *retina*, membrana nerviosa ó de percepción que no es otra cosa que la expansión del nervio óptico.

La retina es de estructura muy complicada por formarla varias capas sucesivas; constituyen una cadena de tres neuronas sensitivas *neurón periférico*, *célula bipolar*, *célula ganglionar*, siendo su capa principal la formada por los *bastoncillos* ó *conos*: éstos son más cortos que aquéllos (fig. 33).

Fisiología de la visión. — La visión ó percepción de los objetos se verifica llegando al ojo los rayos luminosos emiti-



7 capas constitutivas.

Fig. 33.—Corte de la retina (Cajal).—a. bastoncillo; b. cono; c. bipolar para bastoncillos; d. bipolar para conos; e. células de sostén; f, g, h, i. células ganglionares á diferentes alturas; j. fibra de Müller.

dos por un objeto y siendo refractados por los medios, sobre todo por el cristalino. La marcha de los rayos luminosos se verifica como en los aparatos análogos de óptica, formándose una imagen real diminuta, invertida, en la retina, y esta imagen determina á la potencia viviente á la percepción del objeto. Los aparatos receptores de las excitaciones luminosas son unas terminaciones sensitivas llamadas *conos* ó *bastoncillos*, verdaderos *neuronas ópticas periféricas* que, formando una capa continua en el fondo del ojo, vienen á ser el órgano especial de la visión.

El trayecto que siguen las vías ópticas es complicado. Después de cruzarse parcialmente al nivel del *quiasma*, continúan su marcha por las bandas ópticas se cambian primero en los *tubérculos cuadrigéminos*, después en el *tálamo óptico* y van á formar su arborización terminal en la corteza gris del lóbulo occipital. De aquí, que la sección de un nervio óptico se traduzca por la ceguera total de un lado, mientras que la sección completa de una banda ó la destrucción de un lóbulo occipital produzca simplemente una ceguera parcial en cada ojo (*hemianopsia*).

Oído.

El aparato auditivo se compone de tres partes: oreja *externa*, *media* é *interna*. Las *células auditivas* están situadas en esta última región, que por lo mismo viene á ser el órgano esencial del oído, al paso que las otras dos son tan sólo elementos accesorios que sirven para transmitir los sonidos.

La oreja *externa* consta del *pebrellón* y del *conducto auditivo externo* (fig. 34). La oreja *media*, llamada *caja del timpano*, es una cavidad llena de aire

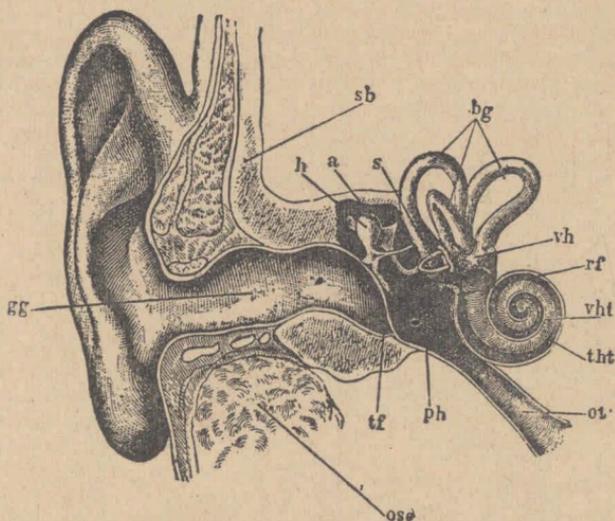


Fig. 34. — Representación semiesquemática del aparato auditivo del hombre.— *p* pabellón, *gg* conducto externo; *tf* timpano, *ph* caja del timpano, *ot* trompa de Eustaquio, *h* martillo, *a* yunque, *s* estribo, con la plancha en la ventana oval; *vh* vestíbulo del laberinto, *bg* los tres canales semicirculares, *vht* escala vestibular del caracol abierto, *tht* escala timpánica que lleva a la ventana redonda (*rf*); *sb* hueso temporal; *osd* glándula parótida. (El oído externo y el medio están en disposición natural, mientras que el interno ha sido desviado en 90 grados; el laberinto y la caja timpánica son de doble aumento, las demás partes son de tamaño natural).

situada en el temporal entre la oreja externa é interna. Por de fuera está cubierta de una membrana (*timpano*). Del timpano á la oreja interna va una cadena de huesecillos llamados *martillo*, que se apoya en el centro del timpano *gunque*, *lenticular* y *estribo*, que descansa en la ventana oval (fig. 35).

La oreja interna, llamada *laberinto*, donde hay que distinguir *a*) el *laberinto membranoso* y *b*) el *laberinto óseo*. El primero, formado por una vesícula epitelial

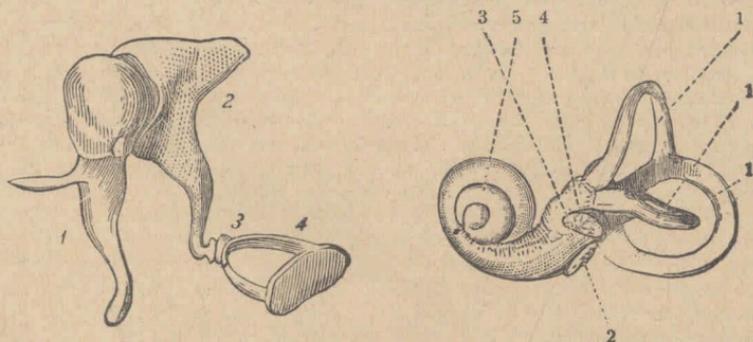


Fig. 35.

1, martillo; 2, yunque; 3, lenticular; 4, estribo.

1, canales semicirculares; 2, ventana redonda; 3, ventana oval; 4, vestibulo; 5, caracol.

presenta divertículos complicados, y está lleno de un líquido, la *endolinfa*, parecido al suero sanguíneo. El segundo es una cavidad incrustada en el hueso donde se aloja el laberinto membranoso cuyos contornos sigue. Un líquido, la *perilinf*a se interpone entre el laberinto y su pared huesosa; y, finalmente, el *conducto auditivo interno* le pone en comunicación con la caja craneal.

El laberinto membranoso consta de varias partes (fig. 36): 1.º el *utrículo*

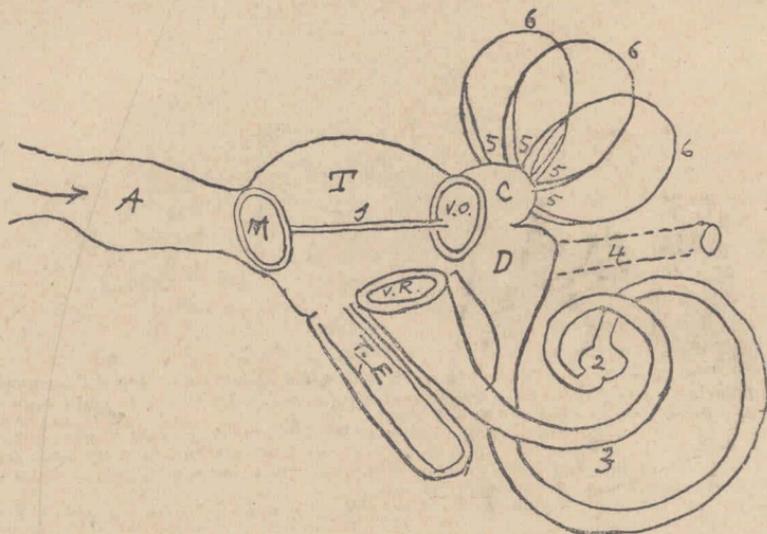


Fig. 36. — Mecanismo de la audición (diagrama). — C, utrículo; D, sáculo; T.E, trompa de Eustaquio; 1, cadena de huesecillos; 2, cúpula de la cóclea; 3, escala del timpano; 4, conducto auditivo interno; 5.5.5, ampolla de los canales semicirculares; 6.6.6, canales semicirculares.

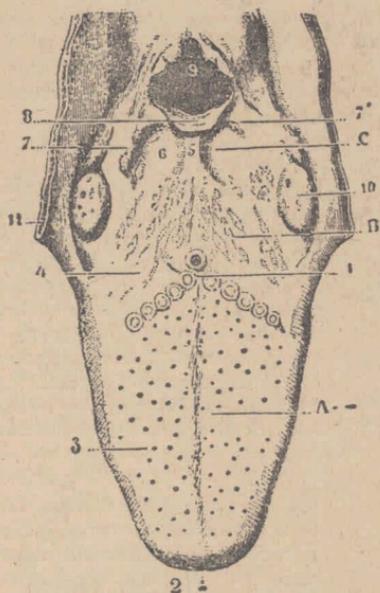
vesícula ovoidea; 2.º el *sáculo*, vesícula esférica; 3.º *canal endolinfático*, conducto estrecho que se abre por una bifurcación en el utrículo y el sáculo; 4.º los tres *canales semicirculares* que comunican con el utrículo, á donde afluyen por cinco orificios, por fusionarse dos ramas verticales en una; 5.º el *caracol*, que da de dos vueltas y media á tres y media, dividido en su interior por tres canales que suben hasta lo alto: el inferior se llama *rampa timpánica* y comunica con la caja timpánica por medio de la *ventana redonda*, cerrada por una membrana tenue, (timpano secundario); el del medio se llama *canal coclear*, y el superior, *rampa vestibular*. En el vértice del caracol, las rampas comunican entre sí. La rampa timpánica está separada de la vestibular y del canal coclear por la *lámina espinal ósea* y su continuación la *membrana basilar ó espiral*; y la membrana de Reissner separa al canal coclear de la rampa vestibular.

El nervio acústico penetra en el conducto auditivo interno formando ramificaciones que se distribuyen en el caracol, utrículo, sáculo y canales semicirculares. Las fibras nerviosas del caracol forman el *aparato de Corti* (fibras de Corti) entre el canal coclear y la rampa timpánica, y consta de más de 3000 fibras: encima están los *arcos de Corti* provistos de bastoncillos acústicos internos y externos y de células pestañadas. Por las crestas acústicas se transmiten los ruidos y por el aparato de Corti los sonidos musicales.

Fisiología de la audición.—Las vibraciones de un cuerpo sonoro reunidas en el pabellón pasan por el conducto auditivo externo y producen vibraciones correspondientes en el tímpano; de éste pasan por los huesecillos a la membrana de la ventana oval, a la perilinfa, a los canales semicirculares y caracol membranoso y a la endolinfa; y ascendiendo las ondas hasta el vértice del caracol, descienden luego hasta la membrana de la ventana redonda, siendo recibidas, por último, en el nervio auditivo que las transmite al cerebro.

Sentido del gusto.

Gusto es el sentido por el cual se perciben los sabores. Su órgano en el hombre, es la lengua y parte de la mucosa de la boca. En la lengua (fig. 37) se encuentran dos clases de papilas: *papilas del tacto* y *papilas del gusto*. a)



Las papilas del tacto son *filiformes*, y dan a la lengua un aspecto aterciopelado; reciben sensibilidad para el tacto por medio del nervio lingual que es una rama del 5.º par ó trigémino. b) Las papilas del gusto son *fungiformes*, *circunvaladas*, ó *caliciformes*, y *foliadas* que están en comunicación con el glosofaríngeo.

Las *fungiformes* están distribuidas en forma simétrica por toda la lengua. Las *foliadas* son pocas en número y se hallan en la borda de la lengua. Las *circunvaladas*, llamadas así por estar compuestas de una parte central rodeada de un canal, se hallan en la base del dorso en número de 10 ó 12 formando la Δ lingual. (fig. 37)

Las terminaciones sensitivas encargadas de recoger las excitaciones gustativas hallanse en los *botones gustativos* de las *papilas caliciformes*, (fig. 38) situadas en el espesor del epitelio que tapiza las paredes de canal ó surco; su polo interno recibe

Fig. 37. — Apice (2); base (4); V lingual (1); epiglotis (8); amígdalas (10); A, región táctil; B, región gustativa.

Corte de una papila caliciforme

Botón gustativo



Fig. 38. — b.g. botones gustativos.

un cordón nervioso, y el externo lleva un penacho de sedas rígidas que salen a nivel del surco. La fibra nerviosa, penetrando en el botón, se resuelve en una arborización abundante, y las fibrillas terminadas por los botones enlazan estrechamente el cuerpo de las células gustativas.

Para percibir la impresión del sabor, es necesario que se ponga en contacto una solución de la materia con los botones gustativos; pues los cuerpos insolubles no proporcionan sabor, sino solamente impresiones táctiles, térmicas, etc.

Órgano del olfato.

Olfato es el sentido por el cual se perciben los olores. En el hombre, el órgano especial del olfato es la pituitaria, esto es, la mucosa de las fosas nasales.

La pared externa de cada fosa presenta tres surcos ó repliegues, que aumentan su superficie, llamadas *concha superior, media é inferior*, y en ellos se ramifica el primer par, ó *nervio olfatorio* (fig. 39).

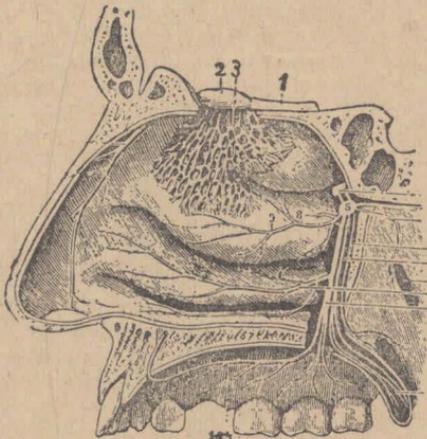


Fig. 39. — Pared de las fosas nasales. — 1, nervio olfativo; 2, bulbo olfativo; 3, ramificaciones nerviosas.

La parte superior de las fosas está revestida por una mucosa más espesa llamada olfativa. Su epitelio encierra células alargadas, irregulares y formando granulaciones amarillentas en su parte más profunda; son *células indiferentes* que sirven de sostén á los elementos celulares ovoideos que tienen dos prolongaciones, una periférica gruesa (*bastoncito*) termina en un penacho de pelos; otra profunda, fibrilar que forma el cilindro desnudo de una fibrilla nerviosa: son los *neuronas olfativas periféricas*. Éstos son los encargados de recoger las excitaciones olfativas. (V. la tabla § IV pág. 98).

La excitación de la mucosa para el sentido del olfato se produce por medio de sustancias aeriformes: los líquidos, introducidos en

la cavidad nasal no excitan sensaciones de olfato.

Órgano del tacto.

Tacto es el sentido por el cual percibimos la estructura de los objetos, la temperatura y la presión. Su órgano es principalmente la piel, y está representado por las *terminaciones nerviosas intraepidérmicas* y por los *corpúsculos del tacto* situados en el tegumento externo y destinados á recoger las impresiones táctiles.

La piel se compone esencialmente de dos estratos: el superficial ó *epidermis* y el profundo ó *dermis (corión)*.

La *dermis* es un tejido conjuntivo con algunas fibras elásticas, situado debajo de la capa basilar en la que se insinúa con formas digitadas llamadas *papilas*

dérmicas. Éstas las descubrió Malpighi (1664). Su número, según Sappey, es de 36 por milímetro cuadrado en la palma de la mano y del pie, y de 75 á 130 en el resto del cuerpo; las menores miden de 35 á 55 μ de altura. Al yuxtaponerse, se deforman y entonces se llaman *crestas dérmicas*. Las papilas son *vasculares y nerviosas*. (fig. 40).

La *epidermis*, constituye la piel presentando cinco capas superpuestas que empezando por la más profunda, son: 1.^a capa *basilar*, 2.^a capa de *Malpighi*, 3.^a capa *granulosa*, 4.^a capa *transparente* y 5.^a capa *córnea*.¹

Las células epiteliales de la capa de Malpighi están circunscritas por bordes dentados de donde salen prolongaciones protoplasmáticas, punteadas, que erizan toda la superficie; esta capa constituye el *pigmentum* que colorea la piel.

Los nervios destinados á la piel son muchos y terminan de un modo muy variable. Veamos tres:

1.^o *Terminaciones nerviosas subdérmicas*. *Corpúsculos de Pacini ó de Vater*. Estos órganos, de 1 á 5 milímetros de longitud, son los más profundos; son ovoideos y están situados en la capa subdérmica. En su cavidad central penetra un cilindraxis que suele terminar por una arborización botonal. Son numerosos en la planta del pie y de la mano.²

2.^o *Terminaciones nerviosas intradérmicas*. — *Corpúsculos de Meissner*. — Son ovoideos, de $\frac{1}{10}$ de milímetro de largo: están situados en las papilas dérmicas y contienen un gran número de células *intersticiales ó táctiles* separadas entre sí. Una fibra nerviosa se arrolla en espiral sobre su superficie, y de trecho en trecho emite ramificaciones que penetran en el corpúsculo, terminando en meniscos ó *discos táctiles* (fig. 41). Se hallan en la palma de la mano.

3.^o *Terminaciones nerviosas intraepidérmicas*. — El cilindraxis de las fibras nerviosas táctiles al penetrar en la epidermis se extiende en forma de ramo de fibrillas (arborización terminal), de las cuales unas rematan en pequeños bulbos ó *botones*, y las ótras, llegando hasta los discos cóncavos ó *meniscos*, se apoyan en una célula de la mucosa de Malpighi.

Hay, además, multitud de terminaciones nerviosas libres, que entran en la mucosa epidérmica juntamente con las células con quienes, sin duda, están en relación.

Funciones del tacto. — Parece que los *corpúsculos táctiles* sirven para la sensación del tacto, pues son más numerosos allí donde la sensación es más fina y

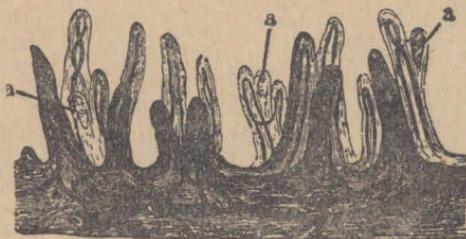


Fig. 40. — *Cuerpo papilar de la piel del hombre*. En unas papilas se ven vasos sanguíneos, en otras, corpúsculos del tacto (a).

¹ Testut, *Androm.*

² En la conjuntiva y en la mucosa lingual, se han hallado también órganos casi idénticos, llamados *corpúsculos de Krause*, de 30 á 100 μ de largo, formados por una cápsula que contiene cierta gelatina transparente. El cilindraxis de una fibra nerviosa penetra en él en la dirección del eje y termina allí, á veces en punta, á veces en aglomerado.

está más desarrollada. El tacto, como pura sensación, sin relación de lugar ó espacio, es una simple advertencia de contacto de un objeto con la superficie cutánea. Para explorar la sensibilidad táctil se usan varios medios, siendo el más ordinario el compás de Wéber.

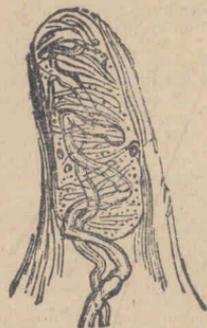


Fig. 41. — Papila del tacto de la yema del dedo índice.



Papila del tacto del borde del labio.

La sensación de *presión*, considerada aisladamente, parece más bien variedad del tacto que un sentido diferente, y se deriva de la excitación de los nervios cutáneos que no es fácil saber cuáles son, si bien parecen ser los corpúsculos de Pacini, ayudados de nervios que tienen terminaciones libres en la epidermis¹.

La sensación de *temperatura*, es distinta de las precedentes: se halla localizada en algunos puntos del cutis diversos para la sensa-

ción de calor y la del frío. Y lo particular es que tales puntos correspondientes á las dos temperaturas opuestas, son insensibles al dolor. Su distribución es parecida á los puntos de presión. Es difícil apreciar la temperatura absoluta, sólo puede hacerse aproximadamente, y lejos de la verdad.

Se ve, pues, que los distintos objetos de este sentido impresionan los órganos respectivos, y tales impresiones se transmiten á los centros nerviosos.

SECCIÓN II

APARATO LOCOMOTOR

§ I

El aparato locomotor está formado por dos órganos, uno *activo* (muscular), y otro *pasivo* (huesos).

Los huesos forman un conjunto de piezas sólidas: articuladas entre si como verdaderas palancas, y reunidas, componen el esqueleto, que consta de doscientos huesos más ó menos distintos, de los cuales 21 corresponden á la cabeza, 59 al tronco y 126 á las extremidades (fig. 42).

Los huesos conservan la posición respectiva de las diversas partes del cuerpo, sustentan su masa y protegen los órganos más delicados; y recibiendo la inserción de los músculos, llegan á ser el instrumento de la locomoción. Los músculos, pues, son los órganos activos del movimiento.

El músculo está compuesto de hilos muy delgados ó de fibras musculares:

¹ Experimentos recientes prueban que la sensación de presión está localizada en puntos muy pequeños del cutis y muy poco distantes unos de otros. Estos puntos serian los únicos excitables y no sus intervalos. Sin embargo, su distribución es variable y su dirección indeterminada.

Cabeza.

- I hueso frontal.
- II hueso nasal.
- III hueso parietal.
- IV escama del temporal.
- IV' apófisis mamilar.
- V fosa temporal.
- VI arco cigomático.
- VII ala del esfenoides.
- VIII hueso supramaxilar.
- IX inframaxilar ó mandíbula.

Tronco y cingulos.

- 7 séptima ó última vértebra cervical.
- 19 décima nona ó última vértebra dorsal ó torácica.
- 20 vigésima ó primera vértebra lumbar.
- 24 vigésima cuarta ó última vértebra lumbar.
- 25 á 29 hueso sacro formado por las 5 vértebras sacrales.
- 30 á 33 coxis, formado por las 4 vértebras coxigeas.
- a manubrio esternal.
- b cuerpo esternal.
- c apófisis ó cartilago xifoides.
- d primera costilla verdadera.
- e última ó séptima costilla verdadera.
- f primera costilla falsa.
- g última costilla fluctuante.
- h cartilagos costales.
- i omoplato ó escapula.
- k acromio del omoplato.
- l apófisis coracoides.
- m clavícula.
- n hueso ileon.
- o hueso pubis.
- p hueso isquion ó cia.

Extremidades.

- a' cóndilo del húmero.
- b' húmero.
- c' articulación ulnar ó cubital.
- d' ulna ó cúbito.
- e' radio.
- f' huesos del carpo.
- g' huesos del metacarpo.
- h' las dos falanges del pulgar.
- i' los dedos con tres falanges.
- a'' cóndilo del fémur.
- b'' fémur.
- c'' rótula ó paleta, detrás de la cual la articulación de la rodilla.
- d'' tibia.
- e'' peroné ó fibula.
- f'' huesos del tarso.
- g'' huesos del metatarso.
- h'' falanges de los dedos del pie.
- i'' astrágalo.
- k'' calcáneo.
- l'' maléolo ó tobillo externo.
- m'' maléolo ó tobillo interno.

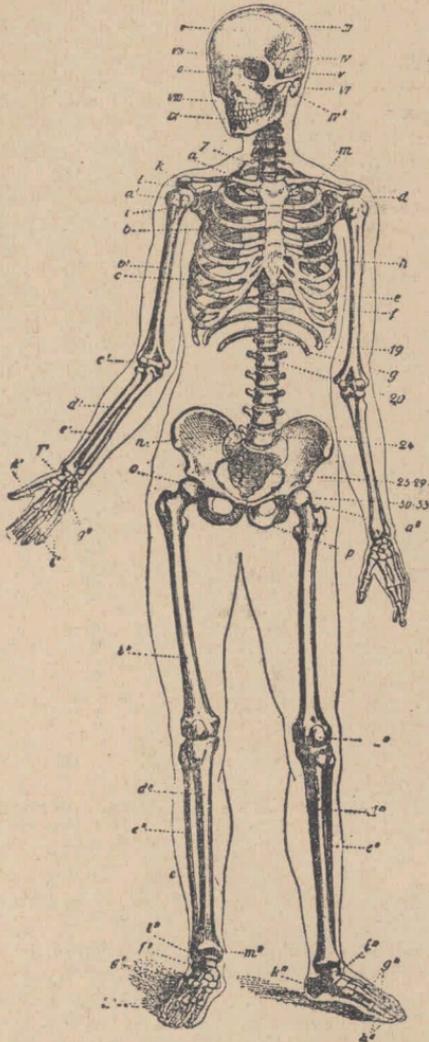


Fig. 42. — Esqueleto humano.

éstas proceden originariamente de células que son, en cierto modo, células oblongadas. En él se encuentran acá y allá diseminados núcleos celulares. Se han distinguido dos clases de músculos, los llamados voluntarios ó *estriados* y los involuntarios ó *lisos* (éstos se encuentran en los órganos vegetativos menos en el corazón, cuyos músculos, aunque celulares, presentan estrias transversales) (fig. 43).

Estructura del músculo. — Los lisos se forman por una simple transformación de las células embrionarias (fig. 44): las células musculares se alargan, disminuyen su volumen en ambas extremidades y al mismo tiempo su protoplasma se transforma en substancia muscular, y su núcleo se extiende en forma de bastoncito. En las fibras del músculo *estriado*, la fusión de las células embrionarias es completa y los haces de fibras presentan manifestamente una estriación transversal. Los músculos *estriados* son de contracciones rápidas, y en su mayor parte caen bajo el dominio

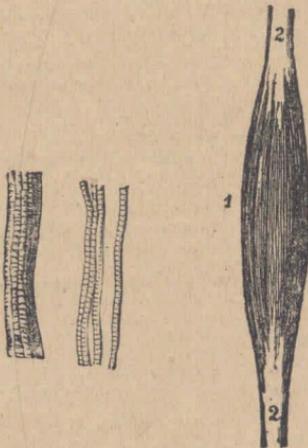


Fig. 43.

Fibras estriadas.

Músculo estriado
1 cuerpo, 2 tendones.

Fig. 44.

Fibra muscular
con apéndices.Fibras muscula-
res lisas; a, del bazo;
b, del intestino

de la voluntad. Los *lisos*, por el contrario, son de contracción lenta y se mueven independientemente de la voluntad.

La propiedad característica del sistema muscular es la *contractibilidad* á la que también puede añadirse la *irritabilidad*. Por irritabilidad, se entiende la propiedad que tiene un músculo de responder á un excitante con un movimiento; ahora bien, bajo la incitación del nervio motor, el músculo *se contrae*, esto es, reduce su diámetro longitudinal y aumenta el transversal, de aquí el nombre de contractibilidad dado á la propiedad que tiene la fibra de contraerse. La contracción del músculo determina el movimiento de nuestros órganos, de nuestros miembros y de todo nuestro cuerpo.

En el hombre, como también en muchos animales, hay un poder moderador de los movimientos reflejos, en virtud del cual, éstos se modifican y hasta se impiden cuando son excitados. Á este poder ó aptitud llaman comúnmente

los fisiólogos *inhibición*, y debe residir en los centros nerviosos más elevados, en el cerebro, donde se admiten *centros inhibitorios* de los movimientos reflejos. Que tales centros estén localizados en el cerebro, lo prueba el hecho de que tales movimientos son más enérgicos en una rana decapitada. Claro está que la voluntad puede tener mucho dominio sobre estos movimientos, y que, sin duda, se vale de dichos centros para el fenómeno de la inhibición.

§ II

El aparato locomotor, brevemente descrito, es el órgano de que el alma se sirve para ejercer los movimientos; pero fisiológicamente ¿qué es?; ¿cuántos se distinguen?; ¿cómo se explican en psicología?

Cierto, los *movimientos* son fenómenos de la actividad motriz cuya existencia nos atestiguan la experiencia y la razón, provocados muchas veces por impresiones recibidas en el cerebro, que se transmiten desde allí á los músculos por medio de los nervios *psico-motores*; así que no pueden confundirse con las *impresiones* que son la excitación producida por los agentes externos sobre los órganos de los sentidos, y transmitida al cerebro por los nervios *psico-sensores*.

Clases de movimientos. — Pueden reducirse á dos: a) *autónomos* y b) *automáticos*. Los primeros exigen el influjo espontáneo del principio vital: se producen bajo la excitación del apetito sensitivo ó de la voluntad; y en la mayor parte de los casos suponen algún conocimiento, á lo menos sensible, del objeto del movimiento: tales son los movimientos deliberados y gran parte de los *instintivos*. Los segundos (*automáticos*), no exigen el influjo espontáneo del principio vital, se producen sin la intervención del apetito sensitivo ó de la voluntad, y no suponen conocimiento alguno. Son de dos clases: unos interesan pre-

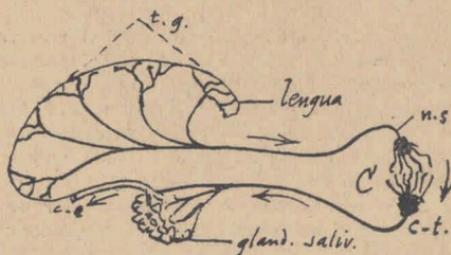


Fig. 45. — Esquema de un reflejo secretor. — t.g. terminaciones gustativas; n.s. neurón sensitivo, perteneciente al gloso faríngeo; c.t. neurón perteneciente a la fibra "cuerda del timpano"; c.e. canal excretor de la saliva; C. centro cerebral.

ferentemente los órganos de la vida vegetativa y la función de la nutrición, tales son los movimientos inconscientes de la *respiración*, regulados por las fibras pulmonares del pneumogástrico y los centros nerviosos de la médula espinal, y las *pulsaciones del corazón* retardadas por la excitación del pneumogástrico y aceleradas por la del gran simpático.

Otros se producen en los órganos de la vida sensitiva y presiden ciertas funciones de relación.

Los movimientos automáticos realizan lo que se ha convenido llamar *actos reflejos*. No será fuera de lugar dar de ellos una sucinta explicación.

a) Pongo sobre mi lengua un poco de limón y al punto se produce una cantidad de saliva (fig. 45); b) yo duermo: se me pincha en un dedo y al punto el brazo se contrae, la mano se retira, sin que al despertar tenga recuerdo alguno del movimiento que he hecho: ha sido inconsciente (fig. 46); c) hago un ejercicio muscular violento: la sangre consume su oxígeno y se carga de ácido carbónico; los movimientos respiratorios se aceleran.

Estos tres actos son reflejos: suponen la excitación de un nervio centripeto, esto es, que una los miembros ú órganos del cuerpo con los centros motores, con el cerebro ó con la médula. Á la excitación llamada periférica responde un influjo nervioso, que va desde los centros por un nervio centrifugo á los órganos ó á los miembros

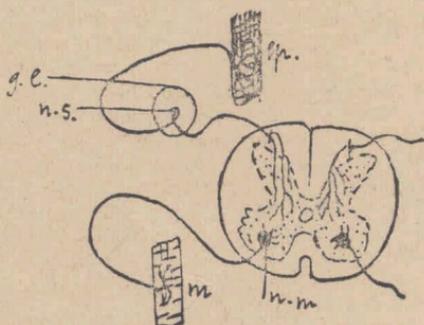


Fig. 46. — Esquema de un reflejo motor. — ep. epidermis; g.e. ganglio espinal; n.s. neurón sensitivo; n.m. neurón motor; m. músculo.

Así, pues, el influjo nervioso, en los actos reflejos, recorre un circuito casi cerrado. Hay reflejos cuyo centro se halla en el encéfalo; así, el centro respiratorio se halla en la médula oblongada; pero muchos otros reflejos tienen su centro en la médula espinal sin que intervenga para nada el cerebro.

En efecto, observemos una rana decapitada. Si con una aguja se le pincha una de sus patas posteriores, ésta se retira; si se le da un pinchazo más fuerte, la pata simétrica del otro lado se contrae de igual modo; si se le pincha con violencia, la excitación se extiende hasta la parte superior de la médula, todo el cuerpo de la rana se conmueve y las cuatro patas se contraen á la vez¹. Mer-

¹ Estos hechos tienen su explicación (fig. 47). En el primer caso, de una excitación débil, el influjo llega a la substancia gris de la médula por una fibra nerviosa que atraviesa el ganglio espinal de la raíz sensitiva posterior del nervio. De la ramificación terminal de esta fibra se transmite á una célula motriz siguiendo la fibra celulipeta á través de la raíz motriz anterior del nervio, para llegar al músculo de la pata y determinar allí la contracción. Hay, pues, al nivel de la médula una transformación de la impresión sensitiva en excitación motriz.

Las fibras nerviosas que llevan la excitación sensitiva de la periferia á la médula, tienen numerosas ramificaciones: las más cortas pasan á la otra mitad de la médula, las ótras bajan ó suben por la médula (fig. 26 y 47) y aún emiten ramas laterales, cuya arborización terminal puede ponerse en presencia de células motrices, á diversos niveles, ya de un mismo lado, ya del lado opuesto de la médula. (CASTELEIN. *Psycholog.*)

ced á las ramificaciones nerviosas continuadas de una á otra extremidad, pueden producirse las contracciones simétricas de las dos patas posteriores bajo el influjo de una excitación más fuerte, como también la totalidad de contracciones bajo el influjo de una excitación más intensa. Estas contracciones suponen una relación anatómica entre las células de diversas zonas (alturas).

Las acciones reflejas, casi siempre inconscientes, pueden llegar á ser conscientes con relación á todo el sistema cerebroespinal. En efecto: junto á la célula sensitiva periférica, hay en la médula otras células sensitivas, cuyas fibras van á ramificarse en el cerebro (fig. 47). Cuando, pues, por una ó varias células intermediarias, el influjo nervioso sube hasta la substancia gris del encéfalo, hay *sensación, percepción*, y con frecuencia impresión que permanece con el nombre

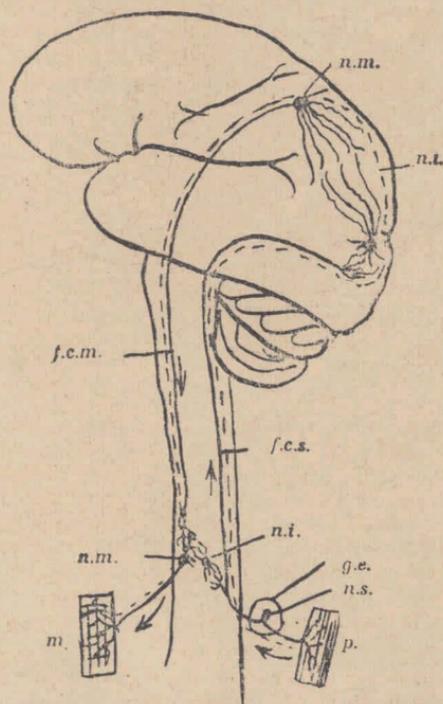


Fig. 47.— *n.m.* neurón motor; *n.i.* neurón intermedio; *f.c.s.* fibra centripeta sensitiva; *f.c.m.* fibra centrifuga motriz; *g.e.* ganglio espinal; *n.s.* neurón sensitivo; *m.* músculo; *p.* pie.

de *memoria*; y cuando la sensación percibida lleva consigo un movimiento voluntario, es porque la excitación parte de una célula motriz vecina, recorre la fibra que desciende á la médula y se comunica á nuevas células motrices para terminar en los músculos motores y en los órganos (fig. 47 y 25).

Es, á veces, muy difícil precisar el grado de intervención que tiene el cere-

bro en los movimientos. Pues, extirpado el cerebro á un animal, se producen en él por *via refleja*, actos que parecen depender exclusivamente de facultades superiores.

Lo que se dice de los animales, se verifica también á su modo, en el cuerpo humano; pues en un cadáver decapitado se reproducen algunos actos reflejos de la misma naturaleza que los observados en los animales. Sin embargo, la decapitación en el hombre altera más profundamente el funcionamiento nervioso, y sólo da tiempo para un reducido número de reflejos.

Sabido es también que, en el hombre vivo, muchos actos impensados cuyo origen está en la voluntad, poco á poco se hacen automáticos por *via refleja*: así, caminando, corriendo, leyendo, escribiendo, tocando un instrumento, se reproducen maquinalmente ciertos actos que en su origen necesitaron el concurso no interrumpido de la inteligencia y de la voluntad.

Semejante transformación de movimientos *reflejos* y *voluntarios* en movimientos *reflejos é involuntarios*, constituye un verdadero progreso, realizándose en ello una gran *ley de economía*. El alma creándose *substitutos* para las operaciones inferiores, puede así aplicar mejor su actividad á las operaciones de orden superior. (Castelein, Obra citada.)

LIBRO I

LA VIDA AFECTIVA

La vida afectiva comprende todos los fenómenos que dependen de la *sensibilidad*, es decir de la *facultad que tiene el alma de amar, de desear, de gozar y de sufrir*.

Se distinguen tres fases en la evolución del hecho sensible:

1.^a La *inclinación* ó la propensión primitiva, que es su raíz y punto de partida;

2.^a La *emoción* agradable ó penosa, que resulta de la inclinación favorecida ó contrariada;

3.^a Una nueva inclinación, en fin, á la que da nacimiento la emoción, y que es, propiamente, el *deseo* ó la *pasión*.

Empezaremos por el fenómeno más simple y más aparente, que es la *emoción*.

CAPÍTULO I

LA EMOCIÓN — EL PLACER Y EL DOLOR

Considerada en sí misma, la emoción es un fenómeno simple y, por consiguiente, indefinible. El placer que se experimenta comiendo, el dolor que se padece quemándose, el pesar de separarse, la alegría al volverse á ver, son emociones. Del punto de vista de la sensibilidad pura, se dividen las emociones en dos categorías: emociones agradables y emociones penosas, *placeres y dolores*.

Ciertos psicólogos han impugnado el valor de esta distinción. Si se les fuera á hacer caso, todas las emociones provienen de una sola forma primitiva, de la cual la ótra no es sino su negación; pero no están ya de acuerdo, cuando se trata de decidir cuál de las dos es la forma fundamental; para los unos es el placer, para los ótros el dolor.

Nosotros pretendemos que el placer y el dolor son dos fenómenos igualmente reales y positivos, y, por consiguiente, que la distinción propuesta es absolutamente irreducible.

ART. I. — *Carácter positivo del placer y del dolor.*

§ 1. — I. Epicuro entre los antiguos, Kant y Schopenhauer entre los modernos, pretenden que sólo el dolor es real; que él constituye el estado habitual y radical de toda vida consciente; que lo que llamamos *placer* no puede ser sino su negación total ó parcial, *la preservación pasajera de la pena, que es el estado continuo de nuestra naturaleza* (Kant); porque vivir es obrar, obrar es hacer esfuerzo, y el esfuerzo es el sufrimiento. Luego, concluye Schopenhauer, *Leben ist leiden*, vivir es sufrir.

¿Qué es, por ejemplo, el placer de comer, de beber ó de saber?: nada más que la cesación ó la disminución del hambre, de la sed, de la ignorancia que son dolores, como el frío es la negación del calor y la noche la negación de la luz. *Nil dolere*, he ahí el soberano placer según Epicuro. Tal es la teoría pesimista, según la cual la sensibilidad no es otra cosa sino la facultad de sufrir.

2. Por el contrario, los optimistas sostienen con Leibniz que el placer es el estado fundamental de todo ser dotado de sensibilidad, que representa todo lo que hay de positivo y de real en la sensación; por consiguiente, que el dolor no puede ser sino un placer menos; pues después de todo, vivir es obrar, y obrar es gozar. Por eso definen la sensibilidad, diciendo que es la facultad de experimentar placer.

§ 2. — *Ambas teorías son erróneas.*

1. Aristóteles observa con razón que, si hay dolores y gozos negativos, que nacen de la supresión ó de la disminución de sus contrarios, también los hay positivos que no suponen ningún antecedente; como oír una música agradable, contemplar un cuadro de un gran pintor, ó, al contrario, recibir una mala noticia, ser víctima de un accidente, etc.

2. Además, si todo placer fuese la supresión de un dolor, ó viceversa, no podría haber dos placeres consecutivos, ni aún placer ó dolor un poco prolongados: lo que está en contra de la experiencia y de los hechos.

3. En fin, si, como lo suponen los pesimistas, sentir fuese esencialmente sufrir, se llegaría á esta consecuencia absurda, que la extrema voluptuosidad consiste en *no sentir nada*, mientras que para los optimistas, que no ven en la sensibilidad nada más que la facultad de gozar, el dolor sería intolerable en el preciso momento en que ya nada se siente.

Concluimos que, no siendo el placer y el dolor simplemente la negación de sus contrarios, sino dos estados positivos, dos formas igualmente reales de la sensibilidad, esta facultad ha sido definida, con razón, como *la facultad de experimentar placer y dolor*.

Observación. Ciertos psicólogos admiten una tercera categoría de sensaciones que no serían ni agradables ni penosas, sino *neutras é indiferentes*. Ponen como ejemplo: oír un sonido moderado, ó ver un color gris.

Esta tercera forma de la sensibilidad no nos parece admisible, en teoría al menos. Sin duda, existe un *mínimum* de placer y de dolor, y, por consiguiente, sensaciones prácticamente desatendibles; teóricamente, no puede haber sensaciones indiferentes en absoluto. Después de todo, por poco que sea, no se puede ser afectado sino en bien ó en mal, y, la mayor parte de las veces, basta que tal sensación tenida como indiferente se repita ó se prolongue, para que su carácter penoso ó agradable se destaque claramente.

Se dirá que, meter la mano en agua que tenga la misma temperatura que aquélla, no es en sí ni agradable ni penoso. Sin duda, y la razón es decisiva; porque en ello no hay sensación. Podemos, pues, deducir que una sensación no es indiferente, sino á condición de no ser sentida, es decir, que no exista.

ART. II. — *Causa del placer y del dolor.*

Es prácticamente inútil, y teóricamente imposible, definir el placer y el dolor: son dos estados simples del alma que no se dejan analizar. Por otra parte, la idea que cada uno se forma sobre el particular es tan clara, que una definición nada podría agregarle.

Pero si estas emociones son indefinibles en su naturaleza, puede darse de ellas una definición *causal*, que indique en qué condiciones y bajo qué influencias se producen.

§ 1. Todos los grandes filósofos están acordes en reco-

nocer con Aristóteles que lo determinante del placer y del dolor es la *acción*. Sin duda, dice Aristóteles, el placer no constituye la acción, pero la acompaña siempre: es su epifenómeno, *es una perfección que se le añade, como á la juventud su flor*.

§ 2. De ahí, pues, la *actividad*; tal es el antecedente necesario y causal del hecho sensible. Pero ¿en qué condiciones y según qué ley causa la acción el placer ó el dolor? ¿Basta obrar mucho para gozar, y obrar poco para sufrir?

1. Según Aristóteles, la ley del placer reside en cierto *medio*, en cierto término medio de la actividad. Se sufre, cuando se obra demasiado ó demasiado poco; se goza cuando se obra *moderadamente, con medida*; demasiada, ó muy poca luz, demasiado ó muy poco alimento hacen sufrir, mientras que un alimento moderado, una luz regular son agradables. Es también opinión de H. Spéncer que el placer acompaña á las acciones moderadas.

2. ¿En qué consiste esta medida?; es aplicable esta ley á toda especie de actividad? Si cierta mediocridad conviene á la actividad orgánica, ¿conviene también á la actividad espiritual del alma que ha sido *hecha para la infinidad*? Si puede haber demasiada luz, demasiado movimiento, demasiado alimento para el cuerpo, ¿se verá alguna vez el espíritu saciado de verdad y de belleza? El mismo Aristóteles comprueba esta diferencia radical, cuando dice: *Lo sensible más fuerte ofende al sentido, pero lo perfecto inteligible recrea al entendimiento*.

Hay, pues, que precisar esta ley de la medida.

§ 3. Un psicólogo contemporáneo la reduce con razón á una relación de *proporción* entre la actividad *disponible* y la actividad *ejercitada*.

Según Grote, si la actividad disponible es *grande*, hay *placer positivo* cuando se ejercita libremente, y *dolor negativo*, cuando se la coarta ó embaraza en su ejercicio; si, al contrario, la actividad disponible es *débil*, hay *dolor positivo*, cuando se la obliga á ejercitarse, y *placer negativo* cuando se la permite abstenerse.

En resumen, el dolor resulta de una actividad excesiva ó insuficiente, y el placer de una actividad poderosa ó interrumpida á propósito. Si hay equilibrio entre la provisión y el gasto, se goza; si este equilibrio desaparece, se sufre. Tal es la ley de Grote.

— Esta ley tiene su valor: explica la naturaleza esencialmente relativa del placer y del dolor, y por qué una misma suma de actividad puede producir un efecto ú otro, según los individuos y las circunstancias. Así, lo que es agradable para el hombre sano, será penoso para el enfermo; el reposo tan plácido al anciano es un suplicio para el niño, y el cansancio hace que muchas veces se acabe con pesar lo que se ha empezado con placer.

§ 4. Sin embargo, si esta ley es exacta, no es *completa*; se fija en la *cantidad* de la acción desarrollada, pero descuida su *calidad*; acierta cuando hay placer y cuando hay dolor, pero no explica de dónde viene la diversidad específica de los dolores y de los placeres.

1. Observemos que toda acción, como todo movimiento, está caracterizada no sólo por su *intensidad* sino también por su *dirección*. Para gozar, no basta, pues, obrar en *cierta medida*; es menester, además, obrar de *cierta manera* y en *cierto sentido*; de la misma manera, el sufrimiento no resulta solamente de una actividad recargada ó trabada, sino también de una actividad *falseada*, desviada de su verdadero objeto.

En realidad, nuestras facultades son fuerzas orientadas hacia ciertos fines, hacia ciertos actos: constituyen *inclinaciones* que, siendo contrariadas ó satisfechas, dan lugar á otros tantos dolores ó placeres específicamente distintos.

2. Hay que completar, pues, la ley de Grote, y decir que el placer es el resultado de una actividad *que se ejerce en el sentido de sus fines naturales*, y el dolor, el resultado de una actividad *desviada de sus fines*. Ahora bien, siendo los fines de la naturaleza la conservación y el desarrollo del ser, se puede formular las siguientes leyes:

a) Todo despliegue de actividad que *favorece* la conservación y el desarrollo del ser, causa un *placer positivo*.

b) Todo despliegue de actividad que *compromete* esta conservación y este desarrollo, causa un *dolor positivo*.

c) Toda suspensión de la actividad que *no es impuesta* por la conservación del ser, causa un *dolor negativo*.

d) Toda suspensión de la actividad *impuesta* por esta conservación, causa un *placer negativo*.

3. Definiremos, pues, el placer así: *una emoción agradable de la sensibilidad que resulta del funcionamiento regular de alguna de nuestras facultades*, y, por consiguiente, *de la satis-*

facción de alguna de nuestras inclinaciones; y el dolor: una emoción penosa de la sensibilidad que resulta del funcionamiento anormal de alguna de nuestras facultades, esto es, de alguna inclinación contrariada.

ART. III. — *Efectos del placer y del dolor.*

Siendo el placer y el dolor dos términos positivamente contrarios, deben también producir efectos diametralmente opuestos.

1. El placer nos lleva naturalmente á *buscar* el objeto que es su causa, así como el dolor nos impele á *alejarnos* de él. En otros términos, el placer engendra *el deseo*, el dolor la *aversión*: en eso consiste su primer efecto y su primera ley.

Jouffroy, analizando el efecto de la sensación, distingue en ella tres tiempos: « La sensación agradable, dice, va seguida de *expansión*, de *dilatación*, de *atracción*; y la sensación dolorosa trae en pos de sí la *concentración*, la *contracción* y la *repulsión*. » Traduzcamos al lenguaje psicológico, y tendremos, por un lado, *alegría, amor, deseo*; por ótro *tristeza, odio, aversión*.

2. El segundo efecto, la segunda ley es que el placer *estimula* la actividad, mientras que el dolor la *deprime* y la *paraliza*.

a) Si hay casos en que parecé producirse el efecto contrario, es porque, en realidad, la emoción es compleja y porque al dolor vienen á unirse, por ejemplo, la cólera, ó el deseo de librarse de él; viniendo entonces la segunda ley á combinarse con la primera, el dolor estimula la actividad, pero en sentido inverso.

b) También hay que tener en cuenta ciertas reacciones orgánicas, variables, según los temperamentos. Pero si hay naturalezas enérgicas que saben triunfar, la acción deprimente del dolor acaba siempre por aparecer, á medida que éste crece ó se prolonga.

c) En fin, se puede decir, en general, que nuestros órganos, siendo hechos para cierta mediocridad, padecen por cualquiera conmoción demasiado violenta ó demasiado súbita: he ahí por qué un placer muy vivo enerva y anonada; y se ha visto que, tanto la alegría extremada como el dolor intenso, pueden llevarnos á la locura y hasta la muerte.

APÉNDICE

Relaciones del placer y de la actividad.

Condillac, y entre los modernos Stuart Mill con los asociacionistas, partiendo del principio incontestable que el placer estimula la actividad y determina en nosotros tendencias y deseos, concluyen que en su origen nuestra alma está absolutamente desprovista de toda inclinación, que nuestras inclinaciones nacen á medida de nuestras sensaciones, y que nuestras facultades no son, en suma, más que hábitos adquiridos por la experiencia repetida de ciertos placeres y de ciertos dolores.

¿Qué hay de cierto en ello? ¿Son todas nuestras inclinaciones adquiridas, ó hay algunas innatas? ¿Es el placer, en nosotros, el principio de toda actividad, ó es al contrario la actividad la que es el supuesto y el principio de todo placer?

Sin duda, la experiencia de un placer ó de un dolor determina en nosotros ciertos movimientos que nos acercan ó nos alejan del objeto que los provoca. La inclinación que el niño siente por el azúcar es evidentemente nacida del placer que ha experimentado, así como su aversión por la palmeta proviene del dolor que le recuerda. Tampoco es menos cierto que no todas nuestras inclinaciones tengan este origen, y que hay en nosotros tendencias innatas, anteriores á todo placer y á todo dolor.

1. En efecto, siendo la vida un conjunto de funciones, supone por lo mismo cierto número de facultades, es decir, de fuerzas; ahora bien, toda fuerza es esencialmente un resorte que tiende á ejercitarse. He ahí por qué todo viviente, por lo mismo que vive, tiende á vivir, es decir, á conservarse, á desenvolverse, á actuar, como dice Aristóteles, *todo lo que encierra como potencia*. Luego, á menos de admitir el absurdo de que el alma por sí misma es una fuerza puramente pasiva, sin intensidad ni dirección, un principio muerto, que espera y recibe la vida de una impresión exterior, hay que convenir que ella es por su naturaleza un principio de actividad, un foco de energías orientadas en cierto sentido, que constituyen por eso mismo otras tantas necesidades y tendencias para obrar de cierta manera. Estas son las inclinaciones, de cuya satisfacción resultará el placer.

Lo que es verdaderamente *primitivo* en nosotros, no es, pues, el placer, sino la inclinación, la actividad; el placer no hace más que seguir como el efecto y la consecuencia.

2. Y es necesario que así sea; pues, si en su origen, nuestra alma estuviese absolutamente vacía de toda tendencia, desprovista de toda disposición á ser ó á obrar de un modo más bien que de otro, sería indiferente á toda impresión y á toda impulsión; nada podría serle agradable ni penoso; en otros términos, sería incapaz de gozar y de sufrir.

La conclusión es que nuestra alma no es primitivamente una simple receptividad pasiva de impresiones, como pretende Condillac.

3. Sin duda, el placer una vez disfrutado nos impulsa á repetir el acto, y viene á ser á su vez principio de actividad; pero para gozar este primer placer ha sido necesario sentir un primer acto, el cual, por consiguiente, no ha podido tener el placer por principio y móvil; y, so pena de encerrarnos en un círculo vicioso, hay que admitir en nosotros inclinaciones innatas, tendencias primitivas.

Así, el instinto que induce al recién nacido á tomar por vez primera el pecho de su nodriza, no procede ciertamente de un placer anterior que él haya tenido, por más que este placer, una vez experimentado, lo induzca á renovar el acto. De igual modo, la inclinación que la madre tiene por su hijo, no viene

primitivamente del placer que encuentra en verle y en acariciarle, sino del amor que naturalmente siente por él, bien que, á su vez, el placer que ella siente en atestiguarlo, la induce á prodigarle nuevas señales de él.

4. Podemos, pues, formular en las dos proposiciones siguientes las relaciones del placer y de la actividad:

a) El placer, lejos de ser el principio de todas nuestras inclinaciones, la fuente primera de toda actividad, supone, por el contrario, ciertas tendencias primitivas innatas de las cuales resulta¹.

b) Pero, á su vez también, experimentado ya el placer da nacimiento á nuevas inclinaciones y á nuevas tendencias.

Y he ahí cómo el placer, efecto, desde luego, de la actividad, no tarda en convertirse en su causa. He ahí, en fin, por qué hemos definido la sensibilidad: la facultad de amar, de desear, y, por consiguiente, de gozar y de sufrir.

CAPÍTULO II

SENSACIONES Y SENTIMIENTOS

Como cada una de nuestras inclinaciones da lugar á un gozo y á una pena especiales, se distinguen tantas especies de placeres y de dolores como inclinaciones tenemos. En el capítulo siguiente, haremos su enumeración.

Entre tanto, se puede colocar los placeres y los dolores en dos grandes categorías: las *sensaciones* y los *sentimientos*, según que provengan de la satisfacción ó de la no satisfacción de nuestras inclinaciones *físicas*, ó de nuestras tendencias *intelectuales y morales*.

ART. I. — *Las sensaciones.*

Según la terminología moderna, la *sensación* se define así: *una emoción agradable ó penosa de la sensibilidad provocada por alguna modificación de la vida fisiológica*. Así, el frío, el calor, la luz, una picadura, una quemadura, provocan en nosotros sensaciones, precisamente porque estas causas no llegan al alma sino después de haber modificado el estado de nuestros órganos.

¹ Sería más justo decir que todo movimiento, toda actividad toma su punto de partida en cierto *malestar*, que resulta de una privación ó de una necesidad de la facultad que reclama su objeto.

En efecto, si se encontrase bien, es decir, satisfecha, no se agitaría. *Chi sta bene non si muove*, dice el adagio italiano.

Se puede, pues, decir que todo movimiento, toda acción tiene por causa *determinante* una pena, un mal, y por causa *final* un bien; estas dos causas obran simultáneamente.

Los cartesianos no ven en la sensación más que un hecho simple, puramente espiritual, en el cual el órgano no tiene ninguna participación directa. Por lo que hace á nosotros, que profesamos la unión substancial del alma con el cuerpo, vemos en ello un fenómeno *mixto*, á la vez fisiológico y psicológico. Sentir es el acto de lo compuesto, decía Aristóteles, *sentire est conjuncti*.

§ 1. *Análisis* de la sensación.

Sea, por ejemplo, una sensación de quemadura.

1. Supone, desde luego, el contacto de un comburente con alguna parte de nuestro cuerpo. Este contacto produce una alteración de los tejidos, una *llaga*, fenómeno en sí enteramente *físico*, que se produciría igualmente en un cuerpo inanimado; es la *impresión*.

2. Pero aquí se trata de un órgano vivo; por eso esta impresión determina también una conmoción nerviosa, fenómeno enteramente fisiológico; pues, por una parte supone la vida, y por ótra se reduce á un simple movimiento vibratorio ú ondulatorio de la materia nerviosa, ó sea la *inervación*. Se pueden distinguir en él tres fases:

a) La fase *orgánica*, en cuanto se verifica en el órgano donde se desvanecen las fibras nerviosas.

b) La fase *nerviosa*, en cuanto se comunica al cordón nervioso que reúne este desvanecimiento al centro.

c) La fase *cerebral* ó *profunda*, en cuanto llega al mismo cerebro.

3. Esta conmoción nerviosa que llega al cerebro determina en el sujeto una modificación *sui generis* en virtud de la cual el alma adquiere la conciencia del malestar orgánico; fenómeno que calificamos de *psicológico* como perceptible solamente á la conciencia y que, en el caso presente, consuma la *sensación* de quemadura.

El análisis sería el mismo, si se tratara de una sensación visual, olfativa, etc.; siempre se comprueba este doble antecedente: una impresión en el órgano y una conmoción nerviosa que la transmite al cerebro. Esta comunicación del órgano con el cerebro parece indispensable para que haya sensación, al menos en los organismos superiores, si bien en ciertos casos la excitación cerebral puede bastar por sí sola para provocar la sensación en la ausencia del órgano periférico.

§ 2. Colocándose en el punto de vista psicológico, se puede distinguir en la sensación algo así como dos elementos: un elemento *afectivo* ó *emotivo*, que hace sea aquélla agradable ó desagradable, y un elemento representativo, que indica más ó menos vagamente la existencia y las propiedades del objeto que la provoca, así como la región del cuerpo que ha sido impresionada.

Sin duda, este elemento representativo no constituye todavía un verdadero conocimiento, pero será su punto de partida; es, en el proceso del fenómeno intelectual el punto preciso donde la percepción externa viene á amalgamarse con la sensación.

Estos dos elementos están muy desigualmente repartidos entre las diversas sensaciones. Mientras que el carácter afectivo domina con mucho en las sensaciones de frío, calor, y en todas las anejas á las funciones de la vida orgánica, el elemento representativo lleva la ventaja en las sensaciones del oído, de la vista y del tacto, al extremo de ser á veces exclusivo.

§ 3. Las sensaciones se llaman *externas* ó *internas*, según que la excitación que las determina proviene de un agente exterior, ó del organismo mismo.

Las sensaciones *externas* resultan del ejercicio de los cinco sentidos.

Con las sensaciones *internas*, llamadas también *vitales* ú *orgánicas*, se relacionan las sensaciones musculares de fatiga y de esfuerzo, las sensaciones de hambre, de sed, de fiebre, etcétera, que nos informan del buen ó mal estado interior de nuestros órganos.

En general, se puede decir que esta forma de la sensibilidad es más pródiga de padecimientos que de placeres, sin duda con un fin providencial. Las funciones orgánicas se efectúan normalmente, apenas experimentamos un vago bienestar; pero cuando sobreviene alguna perturbación, entonces todo se vuelve dolores, á veces, insufribles, como los de los intestinos, los cólicos hepáticos, nefríticos, etc.

Observación. Se ha hecho la pregunta de si no tenemos más que cinco sentidos, y si no sería más á propósito admitir, con ciertos autores, un sentido *muscular*, correspondiente á las sensaciones de esfuerzo, un sentido *vital*, relativo á la vida orgánica y á las sensaciones que ella provoca, y hasta un sentido *térmico*, para las sensaciones tan características

del calor. No creemos así nosotros; un sentido especial requiere un órgano especial, es decir, un sistema de fibras nerviosas que transmitan á los centros, bajo una forma determinada, las impresiones recibidas. Ahora bien, hasta el presente al menos, la fisiología no ha descubierto nervios especiales correspondientes á las sensaciones vitales, térmicas ó musculares; he ahí por qué nada autoriza á formar con ellas una clase aparte, distinta de las sensaciones táctiles.

ART. II.—*Los sentimientos.*

El sentimiento es *una emoción agradable ó penosa de la sensibilidad, provocada inmediatamente por algún hecho psicológico*; ordinariamente por una idea ú otro fenómeno mental. Así, se sabe una mala noticia, se prevé un suceso, se teme un revés, se ve úno vituperado ó aplaudido: ésas son fuentes de sentimientos, tales como la tristeza, la alegría, el temor, la vergüenza, la cólera, etc.

El sentimiento difiere de la sensación en varios puntos.

1. La sensación resulta inmediatamente de una impresión orgánica que modifica en bien ó en mal la vida *fisiológica*; el sentimiento tiene como antecedente inmediato una modificación de la vida *psicológica*. En otros términos, la sensación es provocada por alguna inclinación física contrariada ó satisfecha, mientras que el sentimiento proviene de la satisfacción ó no satisfacción de alguna inclinación intelectual ó moral. Así, se dice: la *sensación* del frío, el *sentimiento* de lo bello.

2. La sensación puede, mediante una transición insensible, convertirse de agradable en dolorosa; así, una luz moderada recrea la vista, pero deslumbra y hace sufrir, cuando aumenta vivamente su intensidad.

Al contrario, el sentimiento no cambia de carácter al variar de intensidad. La razón consiste en que el órgano exige cierta *mediocridad*, al paso que la actividad del alma no está estrechada entre ciertos límites.

3. La sensación es á la vez, bien que en proporciones muy diversas, emotiva y representativa. Por sí mismo, el sentimiento no es representativo en ningún grado; es pura emoción. Sin embargo, como tiene siempre por causa un antecedente mental, se concibe que sea inseparable del fenómeno intelectual que lo provoca. Así, se puede experimentar un malestar, sin conocer de ningún modo su causa; pero es in-

concebible un sentimiento sin cierto conocimiento del motivo que lo produce. No se puede estar triste ó alegre, sin saber más ó menos el por qué.

4. En fin, la última diferencia consiste en que la sensación es *localizable*, es decir, que la relacionamos con la región determinada del cuerpo que ha experimentado la impresión exterior; mientras que el sentimiento, no estando directamente ligado á ninguna modificación orgánica, no es susceptible de localización. Se dice: me duele la cabeza, el pie: pero no se dice: siento tedio en el lado derecho, ó alegría en el costado izquierdo.

ART. III.— *Unión de las sensaciones y de los sentimientos.*

1. Después de haber distinguido estos dos géneros de emociones, queda por demostrar que siempre van acompañadas en el ser racional; que nunca el sentimiento se halla enteramente desligado de la sensación, por muy grosera que ésta sea, ni la sensación absolutamente separada del sentimiento, por muy refinado que éste parezca.

Es ésa una consecuencia de la unión íntima entre el cuerpo y el alma, de las relaciones que existen entre la vida fisiológica y la psicológica, y puede decirse que si la sensación afecta al alma por el cuerpo, el sentimiento, á su vez, afecta al cuerpo por el alma.

a) Así, toda sensación agradable provoca naturalmente un sentimiento de alegría; y toda sensación dolorosa, un sentimiento penoso, de impaciencia ó de fastidio si es ligera, de tristeza y de abatimiento, si es grave ó duradera.

b) Al contrario, la vergüenza y la cólera, que son sentimientos, determinan en nosotros sensaciones más ó menos penosas de calor, de opresión ó de palpitaciones, etc.

2. Sin embargo, si estas dos clases de emociones van siempre asociadas, no por eso se sigue que su intensidad sea siempre proporcional.

a) Á una sensación ligera puede corresponder un sentimiento muy vivo, y viceversa. Un ligero bofetón recibido en público provocará un movimiento violento de cólera ó de vergüenza; al paso que un golpe, más doloroso, puede no dar lugar más que á un acceso de impaciencia, si úno ve que es el resultado de un accidente involuntario.

b) También sucede que un sentimiento agradable se une

á una sensación penosa; basta, por ejemplo, descontar anticipadamente el provecho que se sacará de un esfuerzo penoso por otra parte, ó el placer que procurará á las personas queridas. *Ubi amatur non laboratur, vel si laboratur, labor amatur.* (San Agustín.)

El interés científico alcanza frecuentemente á verificar semejantes reconciliaciones.

c) Hay más: existen sentimientos de tal modo intensos que rechazan y suprimen absolutamente sensaciones muy repugnantes ó muy dolorosas de por sí. Así, el atractivo del estudio, el placer de un descubrimiento, hacen al anatomista y al médico insensibles al olor cadavérico de los cuerpos que disecan, ó á la infección de las llagas que curan; y se ha visto soldados en el ardor de una acción, recibir las heridas más graves, sin darse cuenta siquiera. Y esto consiste en que por mucho que estén impresionados los nervios periféricos, si los centros nerviosos no son absorbidos por otras impresiones todavía más vivas, la primera excitación no puede llegar á ellos, y, por consiguiente, no se verifica la sensación; quedando á salvo de reaparecer, en toda su intensidad, tan pronto cómo, recobrada la calma, se haya restablecido la comunicación entre el órgano y el cerebro.

APÉNDICE

Función del placer y del dolor en la vida humana.

— Todo funcionamiento regular de cualquiera de nuestras facultades, produce en nosotros un doble resultado: un *goce* y un *desarrollo*, proporcionados uno y otro, á la naturaleza del acto y á la importancia de la función que se ejercita. Ahora bien, de estos dos efectos, el principal, el único esencial, el que tiene la naturaleza en vista cuando nos impulsa á la acción, no es goce, es la conservación, es el desarrollo del ser; ahí está el verdadero fin de toda actividad, pues en eso consiste la ley fundamental de toda existencia. El placer mismo no es nunca sino un medio, y la prueba es que hay seres que obran, que viven y que son incapaces de gozar; que en los seres dotados de sensibilidad, el instinto y, por consiguiente, el placer no tiende sino á la conservación del individuo y de la especie, y que se les ve hacer frente al peligro, á los padecimientos y hasta la misma muerte para asegurar este resultado.

El placer no es, pues, un bien, un fin en si mismo, ni el dolor un mal absolutamente, es decir, un fin frustrado; en realidad, uno y otro no son sino *medios*, indicaciones, auxiliares; tanto el uno como el otro nos apremian á obrar en el sentido de nuestros fines naturales. Cuando nos encontramos en el buen camino, el placer nos mantiene en él; cuando nos separamos, el dolor nos obliga á volver á él. El placer es un atractivo que nos invita á perseverar en el acto

PSICOLOGÍA

ó á renovarlo mientras es útil; el dolor es un freno que nos contiene, desde que se hace dañoso.

— Y no se diga que éstos son resortes poco dignos de un ser racional, y superfluos, por otra parte, para el que tiene inteligencia para ver el fin á que debe tender, y libre voluntad para elegir los medios más propios para conseguirlo. Estas facultades, por otra parte tan nobles, no podrían bastarse á sí mismas; sin el atractivo del placer y el aguijón del dolor, por mucho que hiciera la inteligencia para conocer el bien, la voluntad permanecería indiferente; falta de impulsión, la acción y el movimiento serian imposibles.

Por otra parte, la inteligencia humana es muy limitada, la voluntad muy caprichosa, y Dios no ha querido abandonar nuestros más vitales intereses al capricho de un instante, al azar de una distracción: así, ha colocado á la sensibilidad como una centinela siempre alerta, no ciertamente para suplantar ó violentar nuestras facultades superiores, sino para advertirlas, para despertar su atención, para estimular su acción; en una palabra, para secundarlas en la obra de nuestra conservación y de nuestro desarrollo *físico, intelectual y moral*.

— Ante todo, el cuerpo necesita alimentos; hay que nutrirlo.

1. Ahora bien, esta necesidad de primer orden trae consigo mil zozobras y mil cuidados penosos y minuciosos de todos los días y todos los instantes, que sobrepasan el alcance de las inteligencias medianas y que, por otra parte, serian indignos de absorber las inteligencias superiores; tanto más, cuanto que el mismo que mejor los conoce se halla expuesto siempre á la distracción y al olvido. El dolor es el que se encarga de notificarnos ó recordarnos la ley. Al sabio ensimismado en el estudio, al artista entregado completamente al ideal que persigue, al mismo santo abismado en Dios y en el éxtasis, les recuerda que, después de todo, son hombres, que tienen un cuerpo y que este cuerpo sólo se sostiene con una alimentación suficiente.

2. La sensación es, pues, un *aguijón* que nos impulsa á subvenir á nuestras necesidades; es además un *guía*, que nos indica *en qué medida* conviene satisfacerlas.

El cuerpo reclama su sustento, el apetito nos invita agradablemente á concedérselo; si tardamos en obedecer, la prescripción se hace más premiosa, más imperiosa, es el hambre, es el dolor tanto más intenso cuanto mayor es la necesidad; si así y todo resistimos, entonces vendría la tortura, después la muerte, pues estamos condenados á comer so pena de la vida.

Pero, lo supongo, accedemos al voto de la naturaleza; ésta nos recompensa con un cierto placer, que nos excita á continuar el acto reparador por tanto tiempo cuanto sea necesario ó útil; desde que llega á ser superfluo ó dañoso, interviene la saciedad para contenernos; si á fuerza de artificios persistimos en desobedecer, el sufrimiento, hasta la misma muerte, acabarán por vengar á la naturaleza ultrajada.

3. Luego, es necesario comer, comer moderadamente; pero ¿qué hay que comer?: el placer y el dolor van también á indicarnos, no en verdad con esa seguridad casi infalible que guía al animal, pero al menos en cierta medida, los alimentos que nos convienen. En realidad, puede decirse que si las substancias acres, amargas ó fétidas nos repugnan es porque, en general, son dañosas á nuestra naturaleza ó á nuestro estado; así se ve variar el gusto ó la aversión por ciertos alimentos, según los organismos, y para un mismo organismo, según que se halle sano ó enfermo, que sea joven ó que esté debilitado por la edad.

4. Después de haber alimentado el cuerpo, hay que defenderlo contra mil peligros súbitos y ocultos que lo amenazan. Aquí, la inteligencia abandonada á sí misma, sería casi siempre impotente para preverlos, y la voluntad, muy lenta para evitarlos: la sensación viene, pues, en su ayuda. Todo desorden un poco

grave en el organismo, se manifiesta por un sufrimiento proporcionado; ya es una languidez general que nos invita á la abstinencia y al reposo; ya un mal agudo que llama nuestra atención hacia la parte dolorida y nos fuerza, por decirlo así, á aplicarle remedio; en una palabra, se puede decir que el dolor es como el centinela avanzado de la vida, la voz de alarma del cuerpo en peligro.

5. Agreguemos que el niño muy pequeño no estaría en estado de comprender y de seguir estas indicaciones de la sensibilidad; así, no es á él á quien la dirige directamente, sino á los que están encargados de velar por él y de proveer á sus necesidades. El dolor en el niño se traduce por llantos y gritos, tanto más penetrantes, en general, cuanto más urgente es el socorro. Este llamamiento repercute dolorosamente en el corazón de la madre, que se apresura á llevar el remedio necesario, la satisfacción pedida. Así, Malebranche tiene razón cuando ve en los gritos y en el llanto del niño "ruegos que la naturaleza hace por él á los circunstantes, á fin de que le libren de los males que sufre y de los que teme".

II.—El hombre no tiene solamente un cuerpo que conservar, tiene además una inteligencia que desarrollar y nutrir, que también reclama su alimento.

1. Ay, como el pan del cuerpo, el pan del alma no se come sino con el sudor de la frente; la verdad no se adquiere, no se conquista sino por el estudio, es decir, por el trabajo penoso y prolongado. Nuestra falta de ánimo retrocedería, sin duda, ante semejante esfuerzo con gran detrimento de nuestras más nobles facultades, si la Providencia no hubiera garantizado, en cierta medida, la satisfacción de esta necesidad con el placer que la acompaña. Lo desconocido nos abruma, la duda es un tormento; y nosotros encontramos en la investigación y en el descubrimiento de la verdad, un manantial de goces que estimulan nuestra pereza.

Aquí, nada de excesos que temer; nada de saciedad que nos contenga: al contrario, cuanto más se sabe, más se quiere saber; más luz todavía! más ciencia aún! Y es porque nuestra alma está hecha para lo infinito, y sólo la belleza sin sombras y la verdad sin nubes pueden satisfacerla plenamente.

2. Y cuando ya sabemos, quizás queramos conservar celosa y egoístamente para nosotros mismos este tesoro de verdad tan penosamente adquirido, con gran daño de nuestros hermanos menos favorecidos. La naturaleza no lo permite; tiene necesidad de nuestra ciencia para propagarla; ha provisto á la difusión de la verdad por el placer que experimentamos en comunicar á otros lo que nosotros sabemos. Para el hombre convencido, es una misma cosa el conocer la verdad y quererla divulgar, el vivir de ella él mismo y hacer que vivan de ella los demás.

III.—En fin, el placer y, sobre todo, el dolor son para nosotros la condición del desarrollo moral, de la virtud, del mérito.

1. Realmente, ¿qué es la virtud en este mundo, sino el hábito del esfuerzo, de la lucha, del sufrimiento? ¿Qué es hacer el bien y cumplir con su deber, casi siempre, sino despreciar ciertos goces y soportar ciertos dolores? He ahí el gran obstáculo que hace que la virtud sea tan rara y tan difícil: la generosidad que empleamos en vencerlo viene á ser el principio y la medida de nuestro mérito.

2. No es eso todo: el sufrimiento valerosamente aceptado purifica, expia las faltas; es una ley, según Platón, que aquél que ha salido de su deber por la puerta del placer, no puede volver á entrar sino por la puerta del dolor.

El dolor instruye é ilustra, abate el orgullo y separa al corazón de las cosas que pasan para ligarlo á los bienes sólidos y verdaderos. El poeta lo ha dicho:

*L'homme est un apprenti; la douleur est son maître;
Et nul ne se connaît tant qu'il n'a pas souffert.*¹

(A. de Musset.)

En una palabra, el dolor desarrolla todas las energías, fortifica la voluntad, temple los caracteres. Y, cosa notable, á medida que nos endurece á nosotros mismos, nos hace más tiernos y más compasivos con el prójimo. El dolor acerca, hace simpatizar con los que sufren, es el gran inspirador de la caridad.

Haud ignara mali, miseris succurrere disco.

3. Sin embargo, la Providencia ha sabido temperar la austeridad del deber por un atractivo especial que facilita su observancia. Nos liga á él por medio de las más puras alegrías de la conciencia; nos hace volver á él por medio de las torturas del remordimiento; ha querido corregir la amargura del sacrificio por la esperanza, y transformarla en dicha por el amor.

4. Podemos, pues, concluir que, si el placer y el dolor se hallan tan íntimamente mezclados en todas las acciones de nuestra vida, es con el fin de facilitarnos nuestra tarea, sin quitarnos por eso el mérito de la virtud. Si la acción no fuese más que penosa, el deber y el trabajo serían heroicos, y por eso mismo estarían más allá del alcance de la mayoría; si la acción no fuese más que agradable, la virtud correría el riesgo de ser interesada, y la vida perdería su carácter de prueba. He ahí por qué Dios ha mezclado en ella, en tan justas proporciones, bastante pena para ejercitar nuestra energía, placer suficiente para sostener nuestra debilidad.

CAPÍTULO III

LAS INCLINACIONES Ó PROPENSIONES

I. Ya hemos dicho que las facultades y funciones de que se compone nuestra naturaleza, por lo mismo que son *poderes* para obrar, constituyen otras tantas *necesidades*, tendencias especiales que, siendo satisfechas ó contrariadas, dan lugar á placeres y á dolores, específicamente distintos, y, en general, proporcionados al valor del acto y á la importancia de la facultad ó de la función que se ejercita².

Ahora bien, estas tendencias constituyen precisamente lo que llamamos inclinaciones, propensiones. Se puede, pues, definir la inclinación: *una tendencia innata á establecer ciertos actos, que resulta de nuestra misma naturaleza.*

¹ El hombre es un aprendiz, el dolor es su maestro; y nadie se conoce hasta no haber sufrido.

² Decimos en general, porque hay perturbaciones insignificantes que causan dolores que no guardan proporción con su importancia; por ejemplo, un dolor de muelas ó una picadura entre carne y uña.

Se ve que, si por sus efectos la inclinación depende de la sensibilidad, por su naturaleza pertenece á la actividad, al instinto ¹.

2. Para proceder con orden en la enumeración de nuestras diversas inclinaciones, observemos desde luego que el hombre tiende ante todo á conservarse, á desarrollarse á sí mismo. Este *amor á sí* es el principio de una primera clase de inclinaciones, llamadas *inclinaciones personales*.

Pero el hombre no es un animal solitario, ζῷον ἑρμημον, como dice Aristóteles, es esencialmente un animal sociable, ζῷον πολιτικόν, se siente inclinado hacia sus semejantes. Este *amor al prójimo* da lugar á una segunda clase de inclinaciones, llamadas *inclinaciones sociales*.

En fin, el hombre racional ha sido creado para lo infinito: tiende á lo verdadero, á lo bello y al bien absolutos, es decir, á Dios, en quien sólo se encuentran realizadas esas nociones en su infinita perfección. De este *amor á Dios* resulta una tercera clase de inclinaciones, las *inclinaciones morales y religiosas*.

ART. I.—*Inclinaciones personales*, (Amor á sí mismo.)

1. Estas inclinaciones llamadas *egotistas* no son sino diversas formas del *amor á sí mismo*, es decir, de esa tendencia inherente á todo ser viviente de conservarse, de desarrollarse según su naturaleza. Ahora bien, el hombre está compuesto de un cuerpo y de un alma; de ahí, dos clases de inclinaciones personales: los *apetitos* que tienden á la conservación y al desarrollo de la vida *física*, y las *inclinaciones* propiamente dichas, que tienen por objeto la conservación y el desarrollo de la vida *psicológica*.

2. Las diferencias que las caracterizan, son:

a) No siendo susceptible la vida orgánica sino de un desarrollo limitado, cesa el *apetito*, una vez satisfecho, para reaparecer á intervalos regulares: es *periódico*; mientras que la vida psicológica no estando circunscrita entre ciertos límites, sus tendencias nunca quedan plenamente satisfechas en este mundo; por eso, la inclinación no es *periódica*, sino *permanente*.

¹ En el Libro III, que trata de la *vida activa*, se desarrolla con más extensión esta doctrina.

b) El apetito da margen á una *sensación* de placer ó de dolor; la inclinación provoca un *sentimiento* de alegría ó de pena, según que se vea favorecida ó contrariada.

c) El apetito se refiere exclusivamente á las cosas, en cuanto ellas son capaces de satisfacer nuestras necesidades físicas; la inclinación tiene, más bien, por objeto las *personas*. Se siente apetito por un alimento, é inclinación por un amigo.

d) El apetito nos es común con los animales; sólo el hombre es susceptible de inclinaciones, propiamente dichas.

§ 1. — *Inclinaciones físicas ó apetitos.*

Distínguense los apetitos *naturales* y los apetitos *facticios*.

1. Los apetitos *naturales* son *innatos*, comunes á todos los hombres; tienden á la conservación del individuo y de la especie; por eso, poseemos tántos como funciones fisiológicas: nutrición, respiración, locomoción, ejercicio de los sentidos, etc.; representan verdaderas *necesidades*: necesidad de alimento, de aire, de movimiento, de luz, etc.

2. Los apetitos *facticios* son *adquiridos*, peculiares de ciertos individuos; son el resultado de costumbres personales, contraídas después de ciertos experimentos; por eso, se les llama con preferencia *hábitos ó costumbres*. Así, el *fumar*, — esa manía contraída por imitación y conservada por costumbre, — el gusto por los licores fuertes, la morfínomanía, etc. En general, los apetitos facticios son más bien dañinos que útiles: no responden á una verdadera necesidad de la naturaleza, aunque, á la larga, puedan constituir una servidumbre.

§ 2. — *Inclinaciones psicológicas ó propensiones.* †

Poseemos tantas propensiones como facultades; así se puede ordenarlas en tres grupos, según que se refieran á la inteligencia, á la sensibilidad ó á la voluntad.

1. La *inteligencia* es la facultad general de conocer: su objeto es lo verdadero; de donde proviene la *curiosidad* que nos impele á buscar la verdad, y la *credulidad*, que nos induce á admitir como verdadero todo lo que se nos dice. De ahí, el placer de aprender, de acordarnos, de imaginarse, etc.; de ahí también, el malestar que experimentamos en presencia de lo desconocido, el pesar que nos causa una decepción, el tormento de la duda, de la incertidumbre.

2. La *sensibilidad* es la facultad de ser conmovido. De don-

de, esa inclinación tan pronunciada que nos hace preferir aún las mismas emociones dolorosas á la falta de toda emoción; testigo de ello, el atractivo poderoso que ejercen en nosotros las escenas trágicas, las representaciones dramáticas, la lectura de las novelas de sensación, las ascensiones peligrosas, las cacerías arriesgadas; testigo también, ese gusto natural de los niños por las historias de ladrones, de aparecidos y cuentos de hadas, esa inclinación malsana de las multitudes por las corridas de toros, por las ejecuciones sangrientas.

De ahí también, en un orden más elevado, la inclinación que sentimos por lo bello, y los goces estéticos que nos proporcionan las obras de arte.

3. La *voluntad* es la facultad de obrar libremente y con conocimiento de causa; también determina en nosotros una inclinación muy marcada hacia todo aquello que puede desenvolver ó facilitar nuestra actividad.

a) Tal es, por ejemplo, la propensión á la *propiedad*, á la riqueza que nos hace independientes de los hombres y de las circunstancias, y que, al poner á nuestra disposición una infinidad de recursos y de instrumentos, hace que nuestra acción sea más extensa y fecunda.

Que el objeto propio de la inclinación á la propiedad sea más bien la independencia de la acción, que no el goce de la cosa poseída, puede úno convencerse de ello por el hecho de que ni el uso en común, ni el usufructo, aunque sea vitalicio, nos satisfacen plenamente: queremos poseer en propiedad, queremos que el objeto sea *nuestro*.

Sin duda, esta inclinación puede degenerar en capricho, en pasión violenta; pero en sí misma, tiene su razón de ser, está en la naturaleza, se manifiesta en toda su fuerza desde los primeros años:

b) Otra inclinación que también se relaciona con la voluntad, es la propensión á la *autoridad*, es decir, el deseo, la necesidad de mandar, de extender nuestra acción sobre las personas, de tomarlas como instrumentos nuestros, imponiéndoles nuestra voluntad y nuestras decisiones.

c) La inclinación á la *estimación*, á la *reputación*, á la *gloria*, que constituye como una especie de dominio sobre los espíritus ó de autoridad intelectual, permitiéndonos imponer nuestras ideas y nuestras opiniones: he ahí otra manera de ejercer nuestra influencia sobre los demás.

ART. II. — *Inclinaciones sociales (Amor al prójimo).*

Son aquellas que nos conducen naturalmente hacia nosotros semejantes por la simpatía y por el amor¹.

¹ No hay que confundir la *simpatía* con el *amor*.

—La *simpatía* es, en general, esa disposición puramente pasiva de la sensibilidad que nos induce á ponernos al uníson con los que nos rodean (σύν, παθεῖν). De ahí, la emoción dolorosa que experimentamos en presencia de los que sufren; de ahí también, el contagio de la risa y de la alegría.

Considerada en si misma, la simpatía es un fenómeno orgánico y nervioso; es una especie de electrización por influencia que nos hace vibrar al uníson del medio sensible en que nos encontramos. El niño ríe ó llora, si ve reír ó llorar, se bosteza, si se ve bostezar; el perro ladra, cuando siente que otros perros ladran, etc.

Es claro que este uníson será tanto más perfecto y más fácil de establecer cuanto los organismos, que tengan más analogía, estén, por esa razón, montados sobre el mismo diapason. De ahí, la simpatía que todo ser siente por su semejante; εὐθὺς τὰ ὅμοια ὁμοίως καίρει, dice Aristóteles. De ahí, la inclinación que nos induce á reunirnos, y el placer que se causan mutuamente los seres de una misma especie y más aún los individuos de un mismo temperamento y de un mismo humor.

Se ve que, si la simpatía es el punto de partida y como el supuesto orgánico de nuestras inclinaciones sociales, no es, sin embargo, por si misma sino un simple fenómeno de sensibilidad, puramente pasivo y egoísta; por eso, la inclinación que ella determina entra propiamente en la categoría de las inclinaciones *personales*.

—El *amor* tiene otro carácter; es activo, tiene un objeto en vista. Sin embargo, hay que distinguir dos clases de amor, según el fin que persiguen.

Hay un amor imperfecto, egoísta que no busca sino su bien propio, que no ve en el objeto amado sino un medio de satisfacerse. El que ama así, no ama en realidad más que á si mismo. En este sentido se dice: me gustan los viajes, la lectura, este caballo, este manjar.

Semejante amor no es en suma más que un *apetito*, por lo que nos es útil ó agradable (la Escuela lo llamaba *amor de concupiscencia*); y como tal entra también en la categoría de las inclinaciones personales y egoístas.

El amor verdadero, el sólo digno de este nombre, el que la Escuela llama *amor de benevolencia*, tiene en vista no su propio bien sino el del objeto amado.

Consiste esencialmente en desprenderse de si mismo, en olvidarse, y, por una sustitución de personalidad, en cifrar su propia dicha en la dicha ajena (*felicitem alienam adsciscere in suam*); no sólo en regocijarse de ella, sino en trabajar eficazmente para conseguirla, en preferirla á la suya propia, al extremo de sacrificarse por el ser amado.

Es evidente que, entendido de este modo, el amor no se refiere á las inclinaciones personales, sino que llega á ser el principio de una nueva clase de inclinaciones desinteresadas, que son precisamente las inclinaciones *sociales* y *religiosas*.

Acá en la tierra, sólo el hombre es capaz de semejante amor; pues para olvidarse, para *darse*, hay que *poseerse*, lo que sólo es propio de la persona racional y libre. El animal no puede olvidarse, es esencialmente egoísta; es susceptible de simpatía y hasta de afecto hacia aquel que lo halaga ó alimenta, en espera de

Las *inclinaciones sociales* se reducen á cuatro, según la extensión de los grupos en que se ejercitan:

1. Las inclinaciones *electivas* (*Amistad*).
2. Las inclinaciones *domésticas* (*Afectos de familia*).
3. Las inclinaciones *patrióticas* (*Amor á la patria*).
4. Las inclinaciones *filantrópicas* (*Amor á la humanidad*)

§ I. — *Inclinaciones electivas.*

La amistad es un amor de elección y de preferencia entre dos personas. La amistad verdadera es *total y exclusiva*: supone que uno se dé *todo entero* y á *uno solo*. — *Totus toti, unus uni*, he ahí su fórmula.

1. «Es, dice Aristóteles, un sentimiento muy vivo y muy grato que contribuye á hacer la vida feliz y virtuosa... ¿De qué sirven la riqueza, el poder, la dicha, si no se pueden compartir con los que úno ama? No podría decirse si un amigo nos es más necesario en la buena fortuna que en la mala: en la mala, para consolarnos: en la buena, para advertirnos... La amistad no sólo es necesaria, ἀναγκαῖον, continúa, sino también hermosa, καλόν; y muchos piensan que ser buenos y ser amigos, es una sola y misma cosa.» (*Mor. á Nicom. VIII.*)

2. Y es porque, en efecto, la *virtud* es la primera condición de la verdadera amistad. El placer puede proporcionarnos *compañeros*, el interés reúne á los *asociados*, el vicio y el crimen hacen á los *cómplices*; sólo hay amistad verdadera entre hombres virtuosos.

La segunda condición es la *benevolencia*. — «La amistad, dice Aristóteles, no es una inclinación pasiva, sino una benevolencia activa, una voluntad constante de la felicidad de otro que se traduce por actos; mientras más se ama, más se obra. Entre amigos, todo debe ser común: los pesares y las alegrías, la abundancia y la privación¹; porque nuestro amigo

una nueva caricia ó de alguna golosina; pero es incapaz de amor y, por consiguiente, de inclinaciones sociales propiamente dichas.

Por otra parte, sólo también la persona puede ser verdaderamente amada por sí misma; pues esta sustitución de personalidad, que supone el verdadero amor y que nos permite ver en el prójimo *otro yo mismo*, exige la identidad de naturaleza entre el que ama y el que es amado, y, por consiguiente, la capacidad de los mismos bienes y de la misma dicha.

¹ Cuando mi amigo se ríe, ha dicho alguien, á él le toca decirme la causa de su alegría; cuando llora, soy yo el que debe descubrir el motivo de su pena. — He renunciado á la amistad de dos hombres, decía Chamfort; el úno porque nunca me ha hablado de sí; el otro porque jamás me ha hablado de mí.

Amore, more, ore, re probantur amicitie (Proverbio antiguo.)

es otro yo mismo, ἕτερος γὰρ αὐτὸς ὁ φίλος ἐστί, y debemos estar prontos, llegado el caso, para sacrificarnos por él. » *Mi objeto, al tomar un amigo*, ha dicho valientemente Séneca, *es tener por quien morir.*

En fin, la amistad requiere también una cierta *práctica ó hábitud*. En efecto, para que nazca la amistad se necesita cierto comercio, cierta frecuentación, pues antes de ligarse hay que conocerse: *elige, postea dilige*, decía Séneca. También le es necesaria para su conservación: *Los caminos de la amistad se cubren de zarza, cuando dejan de ser frecuentados*, hace decir Chateaubriand á uno de sus héroes salvajes.

§ 2. — *Inclinaciones domésticas.*

La familia es la primera de las sociedades naturales y el supuesto de todas las demás; por ella se conserva y propaga el género humano.

Las inclinaciones domésticas son las que acercan á los diferentes miembros de una misma familia; reviste tantas formas como relaciones diversas hace nacer la familia.

1. El *amor conyugal*, principio de todas las afecciones domésticas. Hay que distinguir este amor de las inclinaciones de orden inferior que nosotros compartimos con los animales. Consiste en la afección recíproca que los dos esposos se han consagrado el úno al ótro, con el fin de fundar una familia y criar los hijos que nazcan de ellos.

2. El *amor paternal y maternal* no es sino la dilatación y el complemento natural del amor conyugal. En efecto, desde que un hombre llega á ser padre, la Providencia enciende en su corazón un foco de ternura y de abnegación que le permite cumplir su deber, plenamente, frente á frente del nuevo ser cuya carga tiene.

El amor paternal es, sobre todo, fuerte; el amor maternal es más bien, tierno; pero tanto úno como ótro deben estar prontos para todos los sacrificios que pueda exigir el bien de su hijo; porque su misión es educarlo, hacer de él un hombre, dedicando todo su poder á su desarrollo físico, y, sobre todo, moral.

3. La *piEDAD filial* responde al amor paternal y maternal. El hijo siente naturalmente un amor muy vivo hacia aquellos á quienes debe la vida y todo lo que es. Sin embargo, la *piEDAD filial* raramente es tan tierna como el amor maternal. *El amor no sube aguas arriba*, dice el adagio; sin duda, por esta

razón providencial el hijo necesita más del amor y consagración de sus padres que éstos del amor de su hijo.

El amor filial, al principio puramente físico en el niño, no tarda en perfeccionarse y depurarse á medida que se despierta su inteligencia y que se refina su sensibilidad: el adolescente comprende mejor lo que debe á sus padres, y lo que, á su vez, éstos deben esperar de él tocante al respeto, al reconocimiento y al cariño. En fin, con la edad, este sentimiento se transforma, convirtiéndose en deferencia.

4. El *amor fraternal* está basado en los lazos de la sangre. Los hermanos, teniendo los mismos objetos de afección, el mismo deber, y ordinariamente la misma educación y la misma vida en común, se encuentran naturalmente unidos y atraídos los unos hacia los otros; la naturaleza hace por ellos lo que la libre elección hace en la amistad; por eso, también puede decirse que un hermano es un amigo natural.

§ 3. — *Inclinaciones patrióticas.*

1. El patriotismo es una inclinación tan compleja como la misma idea de patria.

a) Comprende, desde luego, el amor al *suelo* donde úno ha nacido y ha sido creado. Este sentimiento va extendiéndose poco á poco, á medida que se ensancha el horizonte del espíritu; empieza por el amor á la casa paterna, pasa después al del *terruño*, ya más tarde se extiende á la provincia y al país entero.

b) Pero el suelo desierto no es una patria; el patriotismo comprende también el amor hacia *los que la habitan* con nosotros, es decir, hacia nuestros *conciudadanos*.

c) La reunión del suelo y de los ciudadanos constituye algo así como la parte material de la patria; á este cuerpo, le falta un *alma*. Ésta es la autoridad que liga entre sí estos diversos elementos; las instituciones nacionales; sobre todo, un espíritu común, cierta unanimidad de aspiraciones, de sentimientos y de esfuerzos; y en tanto cuanto sea posible, la unidad de creencias, de lengua, de religión, de costumbres: el patriotismo abraza todo eso, supone todo eso.

d) Y no es eso bastante todavía: para formar una misma nación, no basta tener el mismo origen y hablar el mismo idioma; se requiere, además, haber *vivido la misma vida* durante largo tiempo, haber estado unidos en la buena como en la mala fortuna, poseer recuerdos comunes de desdichas y de

gloria, y abrigar para lo futuro las mismas ambiciones y las mismas esperanzas.

2. La patria no es, pues, una pura abstracción, ni una institución artificial creada y entretenida por los gobiernos con el objeto de hacerse los necesarios, como lo suponen las teorías anarquistas; idea salvaje que arrastra á dos pueblos á degollarse mutuamente, sólo por el interés de los poderosos que los explotan. Semejante concepción no podría inspirar más que odio y horror. La patria es una *persona moral*, y como una especie de segunda madre. Ha hecho mucho por sus hijos: éstos deben mostrarse agradecidos y sentir por ella un afecto análogo al de la piedad filial, que se llama *patriotismo*.

§ 4.— *Inclinaciones filantrópicas.*

Los hombres forman entre sí una sociedad más extensa todavía que la patria, resultante de su comunidad de naturaleza, de origen y de destino: ésta es la sociedad humana. De ahí, una inclinación natural hacia nuestros semejantes, llamada *filantropía*.

1. *Parece manifiestamente*, dice Bossuet, *que el placer del hombre, es el hombre*; y realmente, todo hombre ama naturalmente á su semejante, por la sola razón de ser hombre, *ob eam causam quod is homo sit* (Cicerón). Conocido es aquel verso de Terencio:

Homo sum, humani nil a me alienum puto.

2. Pero si la filantropía tiene su raíz en la simpatía, para merecer ese nombre debe elevarse hasta el amor propiamente dicho, es decir, hasta la *benevolencia*, que quiere el bien del prójimo, hasta la *beneficencia*, que se esfuerza en hacérselo, según nuestros medios y sus necesidades; entonces y sólo entonces, será verdaderamente el amor al hombre, en tanto cuanto es hombre.

ART. III.— *Inclinaciones morales y religiosas (Amor á Dios).*

En lo más alto de las facultades humanas, reside la razón, facultad, y, por consiguiente, precisión de lo *necesario*, de lo *absoluto*, de lo *infinito*, de *Dios*, en una palabra, en quien sólo existen real y concretamente todas estas cosas. De ahí, las nuevas inclinaciones siguientes:

§ 1. — *Inclinaciones morales.*

La razón, dice Bossuet, *es amiga del orden*; tiene una propensión innata hacia todas las formas del orden: verdad, belleza, bien, justicia, deber, virtud, etc., no ya sólo como fuentes de satisfacciones personales, sino también como apetecidas y rebuscadas absolutamente y por sí mismas.

Nosotros podemos, sin duda, ser personalmente infieles á la ley moral, ó faltar á la verdad; pero no podemos dispensarnos de quererlas, de respetarlas de cierto modo, de estimar á los que se someten á ella, de despreciar á los que las violan: queremos que la virtud sea recompensada y el crimen castigado, que la verdad sea conocida y el error corregido. De ahí también, goces y pesares especiales, desde que estas inclinaciones se encuentran favorecidas ó contrariadas; tales son la satisfacción del deber cumplido, los regocijos de una buena conciencia, los tormentos del remordimiento.

§ 2. — *Inclinaciones religiosas.*

Ya lo hemos dicho: lo verdadero, lo bello y el bien absoluto, á que aspiramos con toda la energía de nuestras almas, no hallan su realización sino en Dios; por eso, todas nuestras propensiones van á parar, como de por sí mismas, á esa inclinación superior que nos lleva necesariamente hacia Dios; inclinación tan esencial á nuestra naturaleza, que se ha podido definir al hombre como *un animal religioso*.

1. La inclinación religiosa reviste varias formas según el punto de vista en que úno se coloque para contemplar la divinidad.

a) Inclinación al *respeto*, si se ve en Dios al soberano legislador, autoridad suprema de donde emana toda justicia y todo poder.

b) Inclinación al *temor*, si se considera en Él al soberano juez, vengador del orden violado.

c) Inclinación al *amor*, si vemos en Dios al Padre infinitamente bueno, de quien tenemos todo lo que somos y poseemos, y que está siempre dispuesto á socorrernos en nuestras necesidades.

2. En este amor supremo es dónde vienen á culminar todas las afecciones humanas. Sin duda, no debe absorber á los otros amores; pero éstos deben subordinarse á él; á él deben arreglarse, con él deben armonizarse. He ahí por qué el amor al Creador es el único donde no hay que temer que haya exce-

so; porque es harto elevado y comprensivo para que cualquiera otra afección encuentre en él su verdadero lugar, para que cualquiera criatura sea en él amada y apreciada en su justo valor.

Tenemos, pues, en resumen: *amor á sí mismo, amor al prójimo, amor á Dios*; tal es la triple raíz de donde nacen todas nuestras inclinaciones.

El *amor á sí mismo* es como la *fuerza de cohesión* que mantiene al ser en su *unidad física*, que concentra todas sus actividades y les permite trascender al exterior.

El *amor al prójimo* representa la *fuerza de atracción*, que nos hace gravitar hacia nuestros semejantes, para formar con ellos un *sistema*, una *unidad moral*, que se llama una sociedad.

Respecto al *amor á Dios*, es éste la *fuerza central* que coordina y regulariza todos los movimientos y armoniza todas las tendencias, manteniendo en sus límites respectivos todos los amores.

Se puede decir, pues, que los dos polos de todo amor, así como de todo conocimiento, son: el *yo* de donde todo parte, condición y supuesto de todo amor y de toda ciencia, y Dios donde todo termina, objeto supremo de todo conocimiento, último término de todo amor.

APÉNDICE

Nuestras inclinaciones no son reducibles á la unidad. — Es imposible contraerlas todas á las inclinaciones personales.

Según los utilitarios (Hobbes, Bentham y otros), el hombre no puede amar más que á sí mismo; toda inclinación es necesariamente interesada, y todo amor, egoísta; si amamos á otra persona es únicamente por interés ó por placer; hasta Dios mismo no sería amado, si no fuera por la esperanza de la felicidad que de ello esperamos; en una palabra, todo amor se reduce al amor á nosotros mismos, y nuestras pretendidas inclinaciones altruistas, sociales ó religiosas, no son en suma más que inclinaciones egoístas más ó menos disfrazadas.

Tal es en particular la tesis que La Rochefoucauld desarrolló con talento en sus *Máximas*, y que resume afirmando que *todos nuestros afectos y todas nuestras virtudes van á perderse en el interés como los rios en el mar*.

¿Qué hay en ello? ¿Es verdaderamente á nosotros á quienes amamos, al amar al prójimo? ¿Constituye el egoísmo el fondo de todas nuestras tendencias y nos forjamos una ilusión al creernos desinteresados?

I. — 1. Reconocemos desde luego, con Santo Tomás, que el amor hace necesariamente dichoso al que ama: *amor præcipua causa delectationis est*; que es más agradable aún amar que ser amado, dar que recibir; que la abnegación y hasta el mismo sacrificio tienen sus encantos, y que, después de todo, nuestra

mayor ventaja está en el cumplimiento de nuestro deber. Pero notemos también, que una cosa es que una acción sea *en interés nuestro*, y otra cosa el que sea *interesada*; que una cosa es que nos sea ventajosa de hecho, y otra cosa es¹ que no sea querida nada más *que en vista* de esta ventaja.

2. El error de La Rochefoucauld y de los positivistas consiste precisamente en transformar este lazo necesario en un lazo intencional, esta consecuencia natural en cálculo, y en ver en el placer ó en el interés, no un *efecto* que sigue al acto, sino una *causa* y un *motivo* que le preceden é inspiran necesariamente. Ahí está el sofisma que vicia todos sus razonamientos.

Así, es cierto que, al sacrificarse por sus semejantes, se goza de exquisitas alegrías, y se asegura, en caso de necesidad, el concurso de aquellos á quienes se ha favorecido. Es cierto que el horror á la mentira da autoridad á nuestros discursos; que la discreción nos atrae la confianza etc. Ésas son consecuencias del amor bien ordenado. La Rochefoucauld *no* tiene razón de sacar de todo amor consecuencias *queridas*; de transformar *todo* esto en *motivos*, en *intenciones* formales y exclusivas. Afirma, por ejemplo, que "el horror á la mentira *no es más que una imperceptible ambición* de hacer que nuestros testimonios sean considerables"; que "la bondad consiste en prestar con usura, *so pretexto* de dar"; que "la generosidad es una *ambición* disfrazada que desprecia los pequeños intereses *para alcanzar* los más grandes"; que "la fidelidad al secreto es una invención rara del amor propio *para atraer la confianza*"; que "cuando se cree ver abnegación, puede uno preguntarse *siempre* qué interés puede tener este hombre en ser tan desinteresado"¹.

Si al menos La Rochefoucauld dijera que eso pasa así *muchas veces*, ó aún *casi siempre*, quizás se le podría conceder, no sin preguntarle de dónde lo sabe; pero pretender que siempre y necesariamente tienen que suceder así las cosas, que es una ley fatal que seamos siempre y en todo egoístas, eso es calumniar á la naturaleza humana. Su consecuencia sería que ya no hay virtud ni moralidad posibles; que es una simpleza creer en ellas, y una tontería el pretenderlas; que hay que alistarse en el egoísmo universal y desconfiar de todo el mundo; que el principio de la sabiduría consiste en despreciar á los hombres y despreciarse á sí mismo, *spernere mundum, spernere seipsum, spernere spem* i que es la conclusión de Schopenhauer.

II. — La Rochefoucauld dirá, sin duda, que hay una diferencia entre el egoísmo cínico y brutal que se pone en evidencia, y ese egoísmo inconsciente que cree sacrificarse sólo porque se semera; que si despreciamos al primero, no podemos dejar de estimar al segundo, porque representa en suma toda la virtud de que es capaz el hombre.

1. Nosotros pretendemos que no se puede reducir de ese modo la virtud y la abnegación á una simple ilusión. Ya lo hemos dicho, el desinterés consiste, no en el hecho de obrar en contra de nuestro interés, sino en la *intención* consciente de hacer el bien á otro, sin recompensa interesada para nosotros mismos. Ahora bien, la buena fe en que se encuentra el que piensa sacrificarse, prueba que realmente tiene esa intención; y he ahí por qué es imposible, y hasta contradictorio, el creerse desinteresado sin serlo.

2. Por otra parte, puede decirse que la creencia universal en los sentimientos desinteresados es una prueba de su existencia: pues para creer en un sentimiento, hay que comprenderlo, y para comprenderlo, hay que experimentarlo. Ahora bien, que se haya siempre creído en el desinterés, lo prueban suficientemente los idiomas, las instituciones, las costumbres; y hasta el mismo

¹ Prévost-Paradol, *Estudios sobre los Moralistas franceses* (La Rochefoucauld).

egoísmo le rinde homenaje por ese cuidado que toma en disimularlo. La opinión siempre ha distinguido netamente los motivos generosos de los motivos egoístas, y jamás la conciencia pública ha confundido una buena acción con un mal asunto. Se puede felicitar al que obtiene buen éxito; se guarda la estima y la admiración para el que hace el bien, olvidándose de sí mismo.

¿Quién dirá, por ejemplo, que una madre no podría sacrificarse por su hijo, sin llevar en ello un interés personal premeditado, ó que el caballero de Assás y tantos otros hayan sacrificado su vida, no por la salvación de la patria, sino por algún motivo vulgar de ambición?

III. — Tampoco es menos cierto, se objetará, que no podemos dispensarnos de amarnos á nosotros mismos en todas las cosas; y, por consiguiente, que todas nuestras acciones, aun las más virtuosas, sean fatalmente tildadas de *amor propio*.

1. Sea, pero hay que distinguir todavía dos clases de amor propio. Hay un *amor á sí mismo*, que es la condición de toda actividad, el supuesto de toda inclinación, porque se reduce en definitiva á esa tendencia, esencial á todo ser que vive y se siente vivir, de conservarse, de desarrollarse, de tender al bien y á la felicidad. Nada más legítimo y más necesario que este amor propio.

2. Pero este amor á sí mismo, que en el ser privado de razón sólo tiene una forma, fatal é instintiva, puede tomar en el hombre inteligente y libre una doble dirección; puede depurarse y elevarse, como puede degradarse é ir á menos. El hombre puede amarse de dos modos:

a) Puede amarse de un modo bajo y estrecho, que le haga replegarse en sí mismo; puede preferir lo que tiene en sí de inferior y grosero, contrariamente al orden y á la moral, y este amor lo degrada y lo pierde. Es el *egoísmo*, el *vicio*.

b) Puede amarse de un modo elevado y noble, que le impulse á salir de sí mismo, á remontarse, á despreciar los bienes inferiores y frágiles, para preferir lo que causa la grandeza y perfección de su naturaleza, para tender al ideal, á lo absoluto, á Dios; y este amor lo magnifica, lo perfecciona, lo salva. Es el verdadero amor á sí mismo, es la *virtud*.

3. ¿Es posible no ver en eso más que una forma de egoísmo? *Si un hombre, dice Aristóteles, no buscase siempre sino seguir la justicia y la sabiduría sería imposible llamarle egoísta ó vituperárselo; y, sin embargo, ¿no sería, en cierto modo, más egoísta que los otros, ya que se adjudica las cosas más bellas y las mejores? Así y todo, este noble egoísmo aventaja al egoísmo vulgar, tanto como la razón aventaja á la pasión y lo conveniente á lo útil". — (*Mor. á Nicom. IX.*)

4. Tales son las dos formas del amor á sí mismo, entre las que hay que elegir: porque no son sólo distintas, sino que se combaten y se excluyen, tanto como el vicio y la virtud. Por lo que hace á dejar de amarse á sí mismo de uno ú otro modo, y á renunciar formalmente á la felicidad bien ó mal entendida, La Rochefoucauld no puede exigirlo sin aniquilar el alma humana, sin destruir el orden general de la Providencia, que ha hecho del amor á sí mismo, es decir, de la necesidad de ser, de durar, de desarrollarse, de ser feliz, el principio mismo de la conservación y del movimiento del universo.

Concluimos que, si el amor á sí mismo es la *condición* y el *supuesto* de todo otro amor, no por eso es ni su *principio*, ni su *motivo* necesario; que al lado de la inclinación interesada que nos lleva á amarnos á nosotros mismos, hay otras que nos impelen á amar á Dios y al prójimo, sin recompensa egoísta, y, por consiguiente, que encontrándose así orientadas nuestras tendencias, en tres *sentidos diversos*, hay que mantener una diferencia esencial, irreducible, entre las inclinaciones *personales, sociales, morales y religiosas*.

La pasión es el o un estado
ánimico, que proviene de una necesidad
insatisfecha, o

CAPÍTULO IV

LAS PASIONES

ART. I. — Naturaleza de la pasión.

§ 1. — La palabra *pasión* puede tomarse en diferentes sentidos.

1. Etimológicamente (*πάθος, πάσχειν, pati*), significa cualquier estado pasivo del alma, por oposición á los fenómenos en que ella se muestra más particularmente activa. En este sentido, las simples emociones, tales como el placer y el dolor, son pasiones.

2. Aristóteles lo determina con más precisión: « Llamo pasión ó atención, dice, al deseo, la cólera, el temor, el atrevimiento, la envidia, la alegría, la amistad, el odio, el pesar, la lástima; en una palabra, todos los sentimientos que llevan consigo una pena ó un placer. » (*Mor. á Nic.*, II, 5).

3. Bossuet define así la pasión: *un movimiento del alma que, impresionada por el placer ó por el dolor sentidos ó imaginados en un objeto, lo persigue ó se aleja de él.* En realidad, eso no es más que el deseo ó la aversión; es decir, la pasión en el estado inicial y benigno. Hoy, se reserva el nombre de *pasión* para los movimientos de la sensibilidad que alcanzan cierto grado de violencia y de exaltación, y que han degenerado más ó menos en hábito.

4. La podremos, pues, definir así: *Un movimiento impetuoso del alma, exaltado por la imaginación, transformado en costumbre, que la lleva hacia un objeto ó la separa de él, según que vea en ese objeto una fuente de placer ó de dolor.* Así, la avaricia, la embriaguez, la ambición, la cólera, etc., son pasiones.

Se ve que la pasión no es en suma sino el desarrollo anormal de la inclinación y el último término de la evolución del fenómeno sensible. En su origen, hay la *inclinación*, que engendra el *placer* y el *dolor*, de donde nacen el *deseo* y la *aversión*, que si no son contenidos y bien encaminados, degeneran en *pasión*.

§ 2. — Caracteres que distinguen á la pasión de la inclinación.

1. La inclinación es *primitiva, innata*: representa esa necesidad de obrar, esencial á toda facultad; la pasión es de

segunda formación, *adquirida* y más ó menos obra nuestra; supone la experiencia repetida de ciertos placeres, y cierta costumbre de volver á ellos; así casi nunca aparece hasta cierta edad. El niño no tiene pasiones propiamente dichas, si bien puede tener deseos violentos que le predispongan á adquirirlas.

2. La inclinación tiene un carácter permanente, como la misma naturaleza de la cual es la expresión: la pasión tiene el carácter de una *crisis*, más ó menos pasajera y periódica: tiene sus accesos, sus fases de remisión y de exacerbación; y el organismo no podría resistir, ni con mucho, su violencia continua.

3. La inclinación es siempre más ó menos *vaga y general* en su tendencia; la pasión es *precisa y especial*, persigue un objeto determinado. Así, el apetito nos arrastra al alimento en general; al paso que se tiene pasión, *verbi gratia*, por el vino, por los licores fuertes, etc.; la inclinación nos lleva hacia nuestros semejantes; se tiene una pasión por tal ó cual persona en particular.

4. El objeto de la inclinación es la satisfacción de una *necesidad* verdadera, que se relaciona con la conservación y el desarrollo de la vida física, intelectual, moral ó social; mientras que la pasión tiene por objeto directo el *goce* rebuscado, independiente de la necesidad, y, frecuentemente, opuesto á ella. El apetito nos obliga á comer para vivir, y prontamente queda satisfecho, pues cesa con la necesidad. La gula es insaciable; se puede decir de ella como de toda pasión *ἀνάγκη οὐ στήναι*; después de haber comido por apetito, se continúa comiendo por placer, aun con riesgo de comprometer la salud, y hasta la vida. *Más mató la cena, que curó Avicena.*¹

¹ El animal no tiene vicios ni pasiones propiamente dichas; no puede tenerlos: lo que se llama un animal vicioso no es más que un animal demasiado sensible ó demasiado fogoso. En sí propio, el placer coincide tan exactamente con la necesidad, que sus inclinaciones no podrían desarreglarse ni depravarse. *Tengo sed, dice el apetito. Aquí está la bebida, dice el sentido, y el animal bebe.* (Aristóteles). Al contrario, en el hombre, lo agradable y lo útil no son coextensivos; tiene el triste privilegio de poder comer sin tener hambre; puede encontrar placer en actos nocivos á la naturaleza, y, por consiguiente, hacer degenerar sus inclinaciones legítimas en funestas pasiones.

¿Quiere decir esto que esté menos bien dotado que el animal? No, seguramente. Esto sólo prueba que la sensibilidad no debe ser para él, como lo es para el animal, la regla suprema de sus actos, sino que debe servirse de su razón y de su libertad para examinar sus tendencias, para contener y dirigir sus movimientos.

He ahí por qué toda pasión, por lo mismo que es excesiva, es siempre más ó menos *desarreglada*, es decir, está más ó menos desviada de su verdadero objeto.

5. En fin, la última diferencia consiste en que las inclinaciones viven en buena inteligencia las unas con las ótras; se desarrollan armónicamente y forman como un sistema, en el cual todos los elementos están coordinados y se sostienen mutuamente. Así, lejos de ser un obstáculo al patriotismo, el amor á Dios y á la familia, más bien le sirve de ayuda enérgica. Nunca es más fuerte un pueblo que cuando combate « *pro aris et focis* ».

Al contrario, la pasión es, por su naturaleza, intolerante, exclusiva, absorbente. En efecto, ella consiste en una ruptura de equilibrio, causada por el desarrollo anormal de una ó de otra tendencia; ahora bien, es una ley, que el crecimiento exagerado de cualquiera de nuestras inclinaciones comporta fatalmente el menoscabo proporcional de las ótras. Y es fácil de comprender: existiendo la actividad vital en cantidad limitada, cualquier gasto excesivo que se hace en un sentido no puede verificarse sino en detrimento de las otras necesidades legítimas.

Y he ahí cómo la pasión, al absorber toda la savia y toda la fuerza del alma, constituye una verdadera *monstruosidad psicológica*, que acaba por absorber y ahogar á todas las otras inclinaciones.

(7)

ART. II. — Causas de la pasión.

Estas causas son *fisiológicas, físicas y psicológicas*.

§ 1.—1. Y desde luego, si la pasión es obra propiamente nuestra, hay que reconocer que la *naturaleza* nos predispone á ello ordinariamente, depositando en nuestro organismo ciertos gérmenes que tienden á desarrollarse. Así, un temperamento sanguíneo será inclinado al abuso de los placeres, un temperamento bilioso á la cólera y á las pasiones malévolas.

2. Por otra parte, la *herencia* ejerce también su acción. Es un hecho que los hijos nacidos de padres alcohólicos, salen inclinados naturalmente á la embriaguez, á la dipsomanía, etc.

En general, se puede decir que todos traemos al nacer el germen de los siete pecados capitales. *Ten cuidado*, decía

(7) Bruto.

Zenón, *tú llevas contigo el león de Nemea y el jabalí de Erimanto.*

§ 2. — Este germen se desarrolla bajo la acción de ciertas circunstancias exteriores,

a) *ya habituales*, como la profesión que se ejerce, la educación recibida, el medio frecuentado,

b) *ya accidentales*, como un encuentro, un ejemplo, etc.

c) En fin, cualquiera que sea la predisposición natural, es claro que toda pasión supone la presencia de un objeto que determina su explosión. Es lo que en lenguaje ascético se llama la *ocasión*, la tentación.

§ 3. — Otra influencia considerable en el génesis del fenómeno pasional es la de la *imaginación*. Es de notar, en efecto, que lo que deleita ó exaspera á la pasión es menos el objeto, tal como es en sí mismo, que visto al través del prisma de la imaginación y revestido de los colores, ya sombríos ya brillantes, que ella le presta. Todas las pasiones exageran en bien ó en mal; es una ley. Ó bien no ven más que las ventajas de las situaciones y las cualidades de las personas, ó no ven más que sus inconvenientes y sus defectos:

Y en el objeto amado, todo se nos hace amable,

(Volkman)

como todo se nos hace odioso en el objeto de nuestra aversión.

Y la prueba, por una parte, es la decepción que acompaña siempre á la posesión del objeto apetecido; ¡se ven tantas personas, dichosas por lo que esperan, y tan pocas que sean dichosas por lo que poseen! Por otra parte, es la agradable sorpresa que experimentamos cuando una circunstancia fortuita nos acerca, á pesar nuestro, á un objeto aborrecido ó temido. *Caminaba yo muy temprano, con un tiempo brumoso. Advertí algo que se movía y que parecía tan extraño que lo tomé por un monstruo. Cuando estuve más cerca, ví que era un hombre; cuando me le acerqué del todo, noté que era mi hermano.* (Lamennais).

He ahí la historia de la mayor parte de nuestros temores y de nuestras aversiones ¹.

¹ *Plerumque, cum tibi videris odisse inimicum, fratrem odisti, et nescis.* (San Agustín).

*De lejos es algo, y de cerca, nada.*¹

La Rochefoucauld ha dicho: *Frecuentemente es el espíritu juguete del corazón*; ya lo veremos en lógica, al tratar de las *causas morales de error*; fácilmente puede darse vuelta á la oración y decir que *frecuentemente también el corazón es juguete del espíritu*.

2. Sin embargo, las causas que acabamos de enumerar serían impotentes sin el concurso y la complicidad de la *voluntad*. Porque toda pasión tiene esencialmente el carácter de una costumbre; ahora bien, la costumbre no se adquiere sino por actos repetidos, cuyo curso la voluntad puede siempre interrumpir libremente. Se puede, pues, decir en último análisis, que la causa directa y responsable de la pasión, es la voluntad, que le permite desarrollarse, ya por viles concesiones que la animan, ya por débiles resistencias que la irritan. *Ex voluntate perversa facta est libido; et dum servitur libidini facta est consuetudo, et dum consuetudini non resistitur facta est necessitas* (San Agustín).

ART. III. — Efectos de la pasión.

Son á la vez *psicológicos* y *fisiológicos*.

§ I. — El efecto psicológico más resaltante de la pasión, es, según una expresión muy acertada, el ponernos *fuera de nosotros mismos*. El hombre, presa de la pasión, no es dueño de sí mismo y, por consiguiente, es incapaz de atención y de reflexión: su inteligencia se nubla, sus juicios se falsean, hasta sus mismas percepciones se hacen infieles. *Cuanto más domina la pasión, dice Aristóteles, tanto más ligera puede ser la semejanza aparente que basta para causarnos ilusión*. De ahí proceden los llamados *sofismas de la pasión*.

2. La pasión no oscurece sólo á la inteligencia, sino que paraliza también la voluntad; el hombre apasionado no es ya dueño de sí, ya *no se posee*, su libre albedrío no está ya

¹ Así se explican la fascinación de lo desconocido (*omne ignotum pro mag-nifico*), y lo que se ha llamado *el atractivo del fruto prohibido*. Esta acción provocadora que la prohibición y el misterio ejercen sobre la pasión, proviene en realidad de un juego de la imaginación.

íntegro; de ahí las explosiones y excesos de que se avergonzará cuando haya vuelto á la calma.

§ 2. — Si el organismo predispone á la pasión, á su vez la pasión reacciona poderosamente sobre el organismo, en virtud de las *relaciones de lo físico y de lo moral*, como ya lo explicaremos al final de la psicología.

1. Y desde luego, cada pasión determina en los órganos ciertos movimientos, ciertas modificaciones especiales según el acto apetecido, que no son otra cosa sino comienzos de este mismo acto; así la boca se le hace agua al goloso, á la vista de un manjar sabroso; la cólera hace cerrar los puños, etc. Pero éstos son efectos directos de la imaginación que ya estudiaremos en su lugar.

2. Además, la pasión produce efectos generales, que resultan de la *comoción* sufrida por el organismo. Así, las facciones se alteran, la circulación se acelera ó se retarda; de ahí, las palpitaciones, los temblores nerviosos, las congestiones, y, á veces, desórdenes más graves, como la apoplejía, el frenesí, etc., y hasta la muerte.

§ 3. — En fin, otro efecto de la pasión que depende, sin duda, tanto de la fisiología como de la psicología, es el *contagio* que ejerce al rededor de ella, y la rapidez con que se comunica, en proporción de su misma violencia. De ahí, esos grandes movimientos populares de entusiasmo, de furor ó de pánico. El estudio detallado de estos fenómenos constituye el objeto de lo que justamente se ha llamado la *Psicología de las multitudes*.

En resumen, se ve que la pasión degrada al hombre, lo esclaviza, lo hace desgraciado, precisamente porque es *contraria á su verdadera naturaleza*. *La voluptuosidad, dice Charrón con su sencillo lenguaje, es á la vez violenta y engañadora; cuanto más nos mime, desconfiemos más de ella, porque no quiere abrazarnos sino para ahorcarnos; no nos atrae con la miel, sino para hartarnos de hiel.*

ART. IV. — Remedios de la pasión.

§ 1. — Ante todo, ¿es posible poner remedio á la pasión? ¿Podemos impedirle que nazca, que se desarrolle? Y una vez desarrollada, ¿está en nuestra mano reprimirla, dominarla? Esto ha sido negado, pero sin razón.

Salte
vera
y te crepando
Salte
viena
y te
patrona

1. Sin duda, al principio de la pasión, no depende de nosotros sentir el atractivo de un placer malsano; pero sí depende de nosotros ceder ó resistir al deseo que hace nacer, impidiéndole así que degenera en movimiento violento, en costumbre viciosa.

2. Una vez declarada la pasión, podemos también rechazar sus obsesiones; porque, dejando á un lado ciertos casos muy raros de verdadero furor, los asaltos que nos traiga, por muy violentos que sean, no son, sin embargo, irresistibles para una voluntad enérgica.

3. En fin, fuera de los movimientos de crisis, podemos y debemos, por el ejercicio repetido de los actos contrarios, reducir poco á poco la inclinación á sus proporciones normales y legítimas. «El principal deber de la virtud, dice Bossuet, debe ser reprimir las pasiones, es decir, reducirlas á los términos de la razón.»

Sin embargo, hay que reconocer que la voluntad no tiene sobre la pasión un poder directo y *despótico*, tal, por ejemplo, como el que ejerce sobre nuestros miembros, sino solamente un poder *político*, el cual, no por ser indirecto, deja de ser menos real y eficaz. Si no puede obrar directamente sobre la emoción para ahogarla, puede, obrando sobre sus causas, atenuar su violencia y prevenir su vuelta. En eso, precisamente, consisten *los remedios de la pasión*.

§ 2. — Las causas de la pasión son psicológicas, fisiológicas ó físicas; podemos, pues, indicar tres clases de remedios correspondientes.

1. Siendo la imaginación el principal resorte de la pasión, á ese lado se dirigirán principalmente nuestros esfuerzos, á fin de regularla, de corregir sus ilusiones y sus exageraciones.

a) Se harán esfuerzos, por medio de la atención y de la reflexión, por descubrir el valor real de las cosas; b) se evitará todo lo que sea de naturaleza para exaltar la imaginación á expensas de la razón, como la lectura de las novelas, la frecuentación de los teatros, las divagaciones, etc.; c) en fin, cuando esté excitada, se guardará uno de obrar bajo sus inspiraciones, dejando para más tarde las decisiones que se hayan de tomar. *Contemporizar*, decían los estoicos, *es el mejor medio de combatir la imaginación, porque con el tiempo se calma*. Tal es también el consejo de Bossuet: *Hay que calmar los espíritus por una especie de diversión, y echarse, por decirlo así, á un lado, antes que combatir de frente*.

2. Respecto á las circunstancias exteriores:

a) Hay que evitar los ejemplos contagiosos, las compañías y las conversaciones provocadoras; *porque nada mueve más las pasiones que los discursos y las acciones de los hombres apasionados* (Bossuet.)

b) Por encima de todo, hay que sustraerse de la presencia del objeto que excita ó entretiene la pasión,

La ausencia sirve tan bien de remedio para el odio como de una prevención contra el amor.

LA FONTAINE (Fábulas. El Rey y su hijo).

Verdad que la *ausencia* produce á veces el efecto contrario; si destruye las pasiones débiles, aumenta las fuertes, como el viento que apaga una vela y atiza un incendio. La razón es que, en semejantes casos, la distancia pone en juego á la imaginación; ahora bien, lo hemos visto, de lejos los objetos nos parecen siempre ó más hermosos ó más feos que lo que son; así que, para ser eficaz, este segundo remedio debe combinarse con el primero.

3. En fin, el temperamento desempeña también su papel en la pasión: el bilioso es arrastrado á la cólera, el sanguíneo al placer, etc. Podemos corregir poco á poco estas predisposiciones orgánicas, mediante un régimen sabiamente adoptado: ya evitando todo exceso, ya huyendo de todo lo que excita, de todo lo que afemina.

No podemos terminar mejor este punto, sino citando las palabras de Bossuet, que resumen magistralmente todo el tratamiento de las pasiones: *En fin, dice, serias meditaciones, conversaciones honestas, un alimento moderado, un uso circunspecto de nuestras fuerzas, hacen al hombre dueño de sí mismo, tanto cuanto lo permite este estado de mortalidad.* (Conoc. de Dios y de sí mismo, cap. II).

ART. V.—Clasificación de las pasiones.

Para clasificar las pasiones, se puede úno colocar en diferentes puntos de vista.

1. Del punto de vista de su *efecto*, agradable ó penoso.

Se distinguen las pasiones *alegres* y las pasiones *tristes*; las pasiones *benévolas* y las pasiones *malévolas*.

Tal es en principio la clasificación de Aristóteles, cuando ordena las pasiones en dos categorías: « Aquellas en que domina el placer: el *amor*, la *audacia* y la *benevolencia*; y aquellas, mucho más numerosas, en que el dolor predomina: la *cólera*, el *odio*, el *temor* la *lástima*, la *envidia*, la *vergüenza*, los *celos* y la *indignación* ».

2. Del punto de vista de su *objeto*, se distinguen también las pasiones *nobles* y las pasiones *bajas*, según que arrastren á las inclinaciones superiores ó á las inferiores de nuestra naturaleza. Así, la *envidia*, los *celos*, la *avaricia*, la *embriaguez*, la *voluptuosidad*, etc., son pasiones bajas y vergonzosas; mientras que la pasión de la *ciencia*, la de la *gloria*, etc., son nobles.

Respecto á lo que se llama á veces la pasión del bien, de la *justicia*, de la *caridad*, etc., es claro que éstas no son pasiones propiamente dichas; porque, resultando precisamente de un amor arreglado y ordenado, no son capaces de exageración ni de exceso.

3. *Descartes* y después de él *Malebranche*, distingue seis pasiones fundamentales: la *admiración*, de dónde nacen el *amor*, el *odio*, el *deseo*, la *alegría*, y la *tristeza*. Se puede objetar que la admiración dista mucho de ser el punto de partida de todas las pasiones. ¿Es realmente una *pasión*?

4. *Spinoso* pone el principio de todas nuestras pasiones en el *deseo* que tiene todo ser de desarrollarse y de perseverar en el ser: *Unaqueque res, quantum in se est, in suo esse perseverare desiderat*.

De ahí, la *alegría* que resulta del pase á una perfección superior, y la *tristeza* que resulta del pase á una perfección menor.

De esas tres pasiones, *deseo*, *alegría* y *tristeza*, nacen todas las demás. — *Spinoso* confunde aquí varias cosas: la pasión con la simple emoción agradable ó penosa; el sentimiento con el pensamiento; el deseo con el juicio.

5. La escuela positivista, *A. Comte*, *Taine*, *Littre*, no admiten más que dos clases de pasiones, las pasiones *egoístas* y las pasiones *altruístas*; y todavía reducen éstas á aquéllas.

H. Spéncer agrega á éstas las pasiones *ego-altruístas*: *egoístas* por la satisfacción que nos procuran; *altruístas*, por su carácter desinteresado, al menos en la apariencia, y, como tales, propias del hombre.

6. *Bossuet* clasifica las pasiones según las circunstancias que favorecen ó contrarían su desarrollo. Con Santo Tomás

y los escolásticos, reduce todas las pasiones al *apetito sensitivo*; ahora bien, el apetito sensitivo puede revestir dos formas:

a) el *apetito concupiscible* (en que domina el deseo), se refiere á un objeto, considerado simplemente como bueno ó malo (*sub ratione boni aut mali*), y, además, fácil de obtener ó de rechazar;

b) el *apetito irascible* (en que domina la cólera), se refiere á un objeto considerado como fácil ó difícil de alcanzar ó de huir (*sub ratione ardui*); así supone obstáculos que vencer, esfuerzos que hacer. De ahí, dos clases de pasiones:

a) las pasiones *concupiscibles*, que son el amor y el odio, el deseo y la aversión, la alegría y la tristeza;

b) y las pasiones *irascibles*: la audacia y el temor, la esperanza y la desesperación; en fin, la cólera.

En total, once pasiones opuestas dos á dos, menos la cólera, cuyo contrario no es una pasión, sino la calma y la paz del alma.

Todas las pasiones pueden reducirse á dos: el amor y el odio, y finalmente, al amor solo; pues, dice Bossuet, *el odio á cualquier objeto no procede sino del amor que se siente por otro. Y concluye: suprimase el amor, ya no queda pasión; póngase el amor, y nacerán todas*».

Observación. Bossuet no toma evidentemente aquí la palabra amor en su sentido genuino de sentimiento de ternura hacia alguien, sino en el sentido muy general de propensión y de inclinación. En este sentido, es muy cierto que toda pasión deriva del amor; pero también, en este sentido, el amor no es una pasión. No lo llega á ser sino cuando adquiere cierta violencia que lo hace más ó menos desarreglado y exclusivo.

7. No siendo la pasión más que una inclinación exagerada y más ó menos desviada de su dirección primitiva y normal, la clasificación más natural es la que sigue el mismo orden de las inclinaciones, y coloca las pasiones conforme á los tres grandes objetos de nuestras tendencias ¹.

¹ Hay que observar, sin embargo, que las inclinaciones morales y religiosas no siendo susceptibles de exageración ni de exceso, en el sentido que no se puede amar demasiado á Dios, á la verdad y á la virtud, no dan lugar á ninguna pasión propiamente dicha. No degeneran en pasión, sino cuando cambian de naturaleza, es decir, cuando dejan de ser *virtud y religión* para convertirse en escúpulo insensato, ciego fanatismo, etc.

APÉNDICE

Función de la pasión en la vida.

Dos escuelas célebres han profesado sobre este punto las doctrinas más opuestas.

1. Por una parte Epicuro, ó, mejor dicho, los epicúreos y la escuela de Cirene entre los antiguos; entre los modernos, los fourieristas y los sansimonianos, pretenden que la pasión es la misma expresión de la naturaleza, y, por consiguiente, que nuestro deber así como nuestra felicidad, consisten en seguir sus inspiraciones, en conformarnos con sus exigencias; que el ideal del hombre se reduce á tener muchas pasiones y los medios de satisfacerlas.

2. Por otra parte, los estoicos, y Kant entre los modernos, desconociendo el papel de la sensibilidad, afirman que la pasión es un mal, una enfermedad del alma; que lejos de ceder nunca á ella, hay que resistirla siempre y trabajar sin tregua para suprimirla; que el ideal del hombre, su virtud, su grandeza, consisten en la ἀπάθεια (apatia), es decir, en la ausencia de toda pasión.

¿Qué hay de cierto en ello? ¿Hay que suprimir en nosotros la pasión, ó hay que desarrollarla? ¿Es un mal, ó es un bien? Si tiene un papel que desempeñar en la vida ¿cuál es?

Observemos, desde luego, que no podría ser cuestión aquí de la pasión enteramente baja ó depravada, ni de la pasión llevada á ese grado de violencia que oscurece el entendimiento y paraliza la voluntad. Considerada así, la pasión es evidentemente un mal, y hay que suprimirla.

La pasión no puede llenar su función y su lugar en la vida del hombre, sino en tanto que su objeto sea bueno en sí, que se la domine, y que su impulsión, aunque fuerte, nos deje, sin embargo, libre el uso de nuestras facultades superiores.

Sentado esto, ¿por medio de qué argumentos, las dos Escuelas de que hablamos, pretenden establecer aserciones tan contrarias?

I.— Los epicúreos apelan á la misma naturaleza.

1. ¿Qué es el placer, dicen, sino una prescripción de la naturaleza; y qué el dolor, sino una prohibición que nos impone? Buscar el placer, y huir del dolor, tal es la ley fundamental de todo ser dotado de sensibilidad. *Omne animal, simul atque natum, voluptatem querit et dolorem adspersnatur. Luego, sequere naturam!* Entreguémonos sin reserva á la pasión y al placer.

2. ¿Qué responder? Sigamos á la naturaleza; hay que saber todavía si la pasión es la expresión verdadera de la naturaleza. Nosotros pretendemos, por el contrario, que ella en sí no es más que una indicación dudosa, que demanda ser fiscalizada é interpretada por la razón; que abandonarse á ella pasiva y ciegamente, es degradarse, esclavizarse, perderse. Véase al avaro. Se dice: posee 30.000 escudos; error! Son los 30.000 escudos los que lo poseen á él. Véase al voluptuoso, esclavo de sus más groseros instintos, ¿es ése el ideal que persigue la naturaleza?

3. Epicuro apela al animal; pero ¿qué paridad hay entre el bruto que para conducirse cuenta sólo con los impulsos de los sentidos, y el hombre dotado de razón y de libertad? El animal guiado por un instinto infalible no podría desviarse ni decaer de su verdadera naturaleza; en el hombre, al contrario, la inclinación se desvía y se falsea, desde que no es contenido y dirigido por la razón.

No, por mucho que el hombre amante del placer invoque el ejemplo del animal, para excusar sus desórdenes, nunca llegará á ser su igual; que quiera ó que no, es preciso que se eleve muy por encima, por medio de la razón, ó que caiga muy por bajo, por la pasión brutal; será un hombre ó será un monstruo; no hay término medio. *Si el hombre racional y civilizado, dice Aristóteles, es el primero de los animales, también llega á ser el último, cuando vive sin leyes y sin justicia.*

II. — ¿Habrà que decir con los estoicos que la pasión es siempre un mal, una enfermedad, un vicio, un puro obstáculo, y que todos nuestros esfuerzos deben tender á suprimirla para llegar á la *ἀπάθεια*, sin la cual no podría haber ni virtud, ni vida racional?¹

1. No, seguramente, y la primera razón, es la imposibilidad absoluta de semejante empeño. Por mucho que hagamos, la sensibilidad es un elemento esencial de nuestra naturaleza; es imposible que el hombre no sienta atractivo hacia el placer y aversión hacia el sufrimiento; cifrar la virtud en la ausencia de toda pasión, es incitar á aquellos tiranos, de que habla Tácito, que no conocen más paz que la que reina en los cementerios, y condenarnos después de algunos ensayos infructuosos á exclamar con Bruto expirante: *Virtud, no eres más que una palabra.*

2. Hay más, no sólo no se puede suprimir la pasión, sino que, aun cuando se pudiera, no convendría hacerlo, porque es útil y tiene que llenar su función en la vida, y porque no podríamos librarnos de ella so pena de dejar de ser hombres.

La Fontaine se burla con gracia de esta falsa sabiduría; la personifica en aquel filósofo escita, que, habiendo comprobado en sus viajes, los buenos efectos de la poda de los árboles, de vuelta en su país, aconseja y él mismo pone en práctica una tala universal. *Pronto,*

....*Tout languit, tout meurt. Ce Scythe exprime bien
Un indiscret Stoicien.
Celui-ci retranche de Pâme
Désirs et passions, le bon et le mauvais,
Jusqu'aux plus innocents souhaits.
Contre de telles gens, quant à moi, je réclame;
Ils ôtent de nos cœurs le principal ressort:
Ils font cesser de vivre avant que l'on soit mort.*

*.... *Todo languidece, todo muere. Aquel escita representa bien el papel de un estoico indiscreto. Éste arranca del alma deseos y pasiones, lo bueno y lo malo, hasta los más inocentes movimientos. Protesto contra semejantes gentes, que arrancan de nuestros corazones el principal resorte y hacen dejar de vivir antes que uno se haya muerto.*

3. Esta apatía es contraria á la razón y á nuestros mejores instintos. Ser insensible á lo que, bueno ó malo, nos sucede á nosotros ó á los demás; ser duro para la desgracia y sin entrañas para con nuestro prójimo; más aún, ver en todo eso una debilidad, una enfermedad, un vicio, no es elevarse por encima del

¹ En despecho de la preocupación contraria, es probable que los estoicos no hayan pretendido nunca suprimir en nosotros las inclinaciones innatas de nuestra naturaleza. Las pasiones que ellos interdicen no son propiamente sino el exceso, el desarreglo de esas inclinaciones primitivas, que causan verdaderas enfermedades del alma: *perturbaciones animi.*

hombre, sino caer mucho más bajo. *Quid enim interest, dice Cicerón, motu animi sublato, non dico inter hominem et pecudem, sed inter hominem et saxum, aut truncum, aut quidvis generis ejusdem?* (de Amicitia). Se ha dicho que *quien quiere hacer de ángel, hace de bestia*.

Y he ahí cómo esas dos teorías, partidas de puntos tan opuestos, van á dar, sin embargo, al mismo resultado, que es colocar al hombre por debajo del animal.

III.—Y sin embargo, hay que reconocerlo, epicúreos y estoicos han tenido razón al afirmar que la ley del hombre es vivir conforme á su naturaleza; su error ha estado en desconocer su naturaleza verdadera y completa. Los epicúreos la ponen toda entera en la sensibilidad, en la animalidad; los estoicos la reducen á la sola razón: tanto de un lado como de otro, eso se llama mutilar la naturaleza: porque el hombre es esencial é indisolublemente *animal racional*; y, desde luego, como la razón, la pasión debe tener en su vida su lugar y su función. ¿Cuál es esta función?

1. Notemos desde luego que el sentido y la razón no tienden inmediatamente al mismo fin; aquél quiere el placer, y ésta el orden, la justicia; abandonados á sí mismos se combaten, sufren descalabro. El hombre no será, pues, verdaderamente uno en su esencia, en su acción, en sus tendencias, sino en tanto que haya llegado á subordinar entre sí á estos dos elementos de su naturaleza. Ahora bien, ¿quién debe mandar y quién debe obedecer; la sensibilidad, la pasión ciega y fatal, ó la razón, principio de inteligencia y de libertad? Proponer semejante cuestión, es resolverla.

2. La función de la pasión es, pues, obedecer; ella es esencialmente un medio y debe ayudarnos en el cumplimiento de nuestro deber. Precioso auxiliar cuando se es dueño de ella, conduce á los abismos desde que se abandona úno á su imperio y la toma por guía.

3. Luego, en sí misma, la pasión no es ni buena ni mala; llega á ser lo uno ó lo otro, según el uso que se hace de ella, según el fin á que se la aplica. Por sí misma es una fuerza de impulsión, útil ó funesta según la dirección que se le imprime.

4. Concluimos:

a) La pasión es un medio, puede sernos útil: no la suprimamos, pues, como quieren los estoicos; eso sería mutilarnos y privarnos de su precioso recurso.

b) Pero, por otra parte, no es útil sino en tanto cuanto somos dueños de ella y nos hacemos obedecer; no nos abandonemos, pues, á ella, ciegamente, como aconsejan los epicúreos; sepamos contenerla, mantenerla en cierta mediocridad, porque es, por naturaleza, invasora, y es menester que esté ó en el trono ó en la prisión.

No lo olvidemos: la gran enfermedad del alma, la única incurable, es la *frialdad*: sin pasión, nada grande se hace. El talento, la elocuencia, el valor, la misma virtud, nacen de las pasiones, pero de pasiones enfrenadas, contenidas, reprimidas, bien dirigidas.

Platón ha trazado poéticamente la función del alma frente á frente de las pasiones. "El alma, dice, va en un carro tirado por dos corceles, uno blanco dócil, de formas graciosas, representa las pasiones generosas de nuestra naturaleza; el otro negro, de cabeza maciza, con los ojos inyectados en sangre, siempre lleno de cólera, no obedece sino á duras penas al látigo y al agujón; éste representa las pasiones bajas. La razón sostiene las riendas del carro; se sirve hábilmente del corcel blanco para corregir los ímpetus del caballo negro, y hecha dueña soberana de su yunta, adelanta con paso firme y seguro á través de las tempestades de esta vida, hasta que franquea las puertas de la inmortalidad". — (*Fedra*).

LIBRO II

LA VIDA INTELECTUAL

CAPÍTULO PRELIMINAR

LA INTELIGENCIA Y LOS FENÓMENOS INTELECTUALES

En el sentido más lato, la inteligencia se define así: la *facultad general de conocer*. Así, *ver, acordarse, juzgar, reflexionar*, son fenómenos de inteligencia, porque todos ofrecen el carácter común de representar algo al espíritu, de ser modos de conocer. Penetraremos mejor la naturaleza del fenómeno intelectual, comparándolo con el fenómeno sensible.

ART. I. — *Diferencia entre sentir y conocer.*

Nos vemos arrastrados, sobre todo, á confundir la percepción externa con la sensación, porque estos dos órdenes de hechos se completan unos á otros por intermedio de los sentidos, y porque la sensación es el preliminar obligado de toda percepción. Y, sin embargo, como dice T. Reid, *sentir es una cosa, y percibir el objeto de la sensación es otra cosa, que debe ser atribuída á otra facultad.*

§ I. — Desde luego, estos dos fenómenos son *distintos*.

1. Son *separables*: puedo sufrir vivamente sin conocer la causa de mi sufrimiento.

2. Sensaciones *diferentes* pueden dar lugar á percepciones idénticas. Las sensaciones táctiles permiten que el ciego *distinga* una forma redonda ó cuadrada, tan netamente como

podemos hacerlo nosotros por medio de las sensaciones visuales.

3. Cuando van juntos, estos dos fenómenos no crecen ni decrecen en la misma proporción, y la claridad de la percepción no está siempre en razón directa de la vivacidad de la sensación. Así, un ruido atronador, una luz deslumbradora que provocan sensaciones intensas no permiten sino sensaciones muy confusas. Sin ir hasta pretender con Hámilton que están siempre en razón inversa una de la otra, se puede afirmar que el máximo de claridad en la percepción coincide con cierta mediocridad en la sensación; que la demasiada ó la poca luz, la demasiada ó poca sonoridad son un obstáculo á la vista y á la audición distintas.

4. Observemos también que los sentidos que más sirven al conocimiento no son siempre los más ricos en sensaciones; que el oído y la vista, por ejemplo, nos causan mucho menos placeres y dolores que el tacto.

§ 2. — ¿En qué se diferencian estos dos fenómenos?

1. El hecho de inteligencia es esencialmente *objetivo*, mientras que el hecho de sensibilidad es *subjetivo*. En otros términos, todo conocimiento implica necesariamente dualidad: un *sujeto* que conozca y un *objeto* conocido; porque, dice Aristóteles, es imposible conocer sin conocer algo: ὁ γινώσκων γινώσκει τι, mientras que un sentimiento, una sensación se limitan á una modificación del *sujeto* que siente. Sin duda, mi dolor y mi regocijo tienen una causa; suponen un objeto que me hace gozar ó sufrir, pero este objeto no entra como elemento constitutivo del fenómeno; es su causa eficiente, *exterior*, no la causa formal é *interior*.

Así, la espina que me hace padecer, no forma de ningún modo parte de mi dolor, mientras que es un elemento esencial del conocimiento que tengo de él. Tampoco se dice *yo conozco*, como se dice *yo sufro* ó *yo gozo*; *conocer* es un verbo necesariamente *transitivo*; *gozar* y *sufrir* son *intransitivos*. En todo conocimiento, hay algo del *yo* y del *no yo*; en la sensación, no hay más que *yo*.

2. Como consecuencia de su carácter subjetivo, el fenómeno de sensibilidad es *variable*, según el sujeto que lo experimenta. Sujetos diferentes no son afectados de la misma manera por una misma causa, y un mismo sujeto será afectado por ella diferentemente, según las disposiciones en que

se encuentre. Así, lo que agrada á úno, puede no agradar al ótro; y lo que nos gusta cuando estamos sanos, se hace penoso cuando nos hallamos enfermos. Al contrario, el fenómeno de conocimiento, siendo, como es, *objetivo*, tiene algo de fijo, invariable é idéntico para todos. Un suceso trágico, el espectáculo del mar ó de las montañas pueden provocar emociones muy diversas en los espectadores; pero, á menos de ser inexacto ó incompleto, el conocimiento que tienen de esas cosas será necesariamente el mismo en todos ellos.

3. Notemos también los efectos diferentes que el hábito produce en estos dos órdenes de fenómenos. Al repetirse ó al prolongarse, el hecho de sensibilidad tiende á embotarse y á debilitarse; mientras que el conocimiento no hace sino ganar en claridad y en precisión. (Al tratar de la *costumbre*, ya desarrollaremos y razonaremos sobre estas diferencias.)

ART. II. — *Clasificación de los fenómenos intelectuales y de las facultades que les corresponden.*

§ I. — Los objetos del conocimiento pueden reducirse á tres: el *mundo* exterior y sensible, el *alma* y sus fenómenos, lo *absoluto* y las relaciones necesarias de las cosas. De donde, las tres facultades intelectuales:

1.º La *percepción exterior*, que percibe al mundo sensible y sus fenómenos;

2.º La *conciencia* ó sentido íntimo, que percibe al alma, sus actos, sus modificaciones;

3.º La *razón*, que se hace dueña de las relaciones necesarias de las cosas: la causalidad, la finalidad, la ley, el principio, en una palabra, el elemento absoluto y universal que se encuentra en todo ser y en todo hecho; en fin, la causa primera, el fin último de toda existencia, el fundamento de toda verdad, Dios.

§ 2. — Función de cada facultad en la vida intelectual.

1. La *percepción exterior* y la *conciencia* son facultades *empíricas*. Siendo su objeto el individuo y el hecho concretos, contingentes; proceden por observación. Su función es proveer á la ciencia con sus materiales.

2. Después de haber reunido estos antecedentes elementales, el espíritu quiere tenerlos presentes, combinarlos entre

sí para formar con ellos nuevos conjuntos; tal es el objeto de esas facultades secundarias que se llaman: la *memoria*, la *asociación de ideas*, la *imaginación*.

3. Quedan por elaborar estos elementos mediante ciertas *operaciones* que les den su valor científico, y son: la *atención*, la *abstracción*, la *generalización*, el *juicio*, el *raciocinio*.

4. En fin, hay ciertos principios que compenetran y verifican á toda operación verdaderamente intelectual, y que, según la expresión de Leibniz, *son tan necesarios para pensar como los músculos y los tendones lo son para andar, aunque no nos demos cuenta de ello*; esos principios nos son dados por la *razón*.

— De donde resultan cuatro partes en el estudio de la inteligencia.

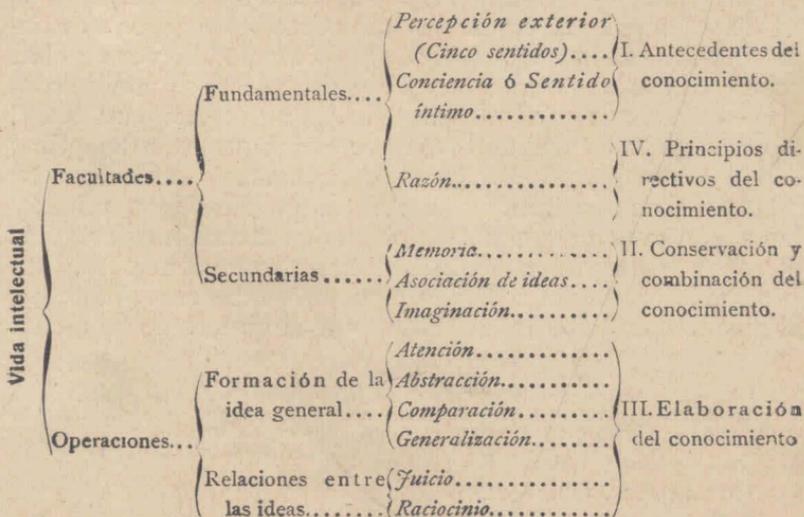
1.^a Parte: *Antecedentes* del conocimiento. (*Sentido y conciencia*.)

2.^a Parte: *Conservación* del conocimiento. (*Memoria, asociación é imaginación*.)

3.^a Parte: *Elaboración* del conocimiento. (*Atención, abstracción, generalización, juicio y raciocinio*.)

4.^a Parte: *Principios directivos* del conocimiento. (*Razón*.)

El cuadro siguiente permite abarcar de una sola mirada el conjunto de las facultades y de las operaciones intelectuales, y, por consiguiente, darse cuenta del orden de las cuestiones que vamos á tratar en este *Libro Segundo*.



PARTE PRIMERA

LOS DATOS DEL CONOCIMIENTO

Sección I. — LA PERCEPCIÓN EXTERIOR

La percepción exterior es la facultad de conocer al mundo material y sus fenómenos por medio de los órganos sensorios.¹

1. La percepción exterior es una facultad colectiva que comprende cinco facultades particulares llamadas *sentidos*, que son: el *gusto*, el *olfato*, el *oído*, la *vista* y el *tacto*, á los cuales corresponden órganos especiales, á saber: la *lengua*, la *nariz*, las *orejas*, los *ojos*; respecto al *tacto*, la impresionabilidad táctil está repartida por toda la superficie del cuerpo, pero su órgano genuino es la *mano*; por ésta, sobre todo, se ejercita el tacto como medio de percepción.

2. No hay que confundir, pues, el *sentido* con el *órgano*. En sí mismo, el órgano es una parte del cuerpo; su estudio depende de la anatomía y de la fisiología². Se ven muchas cosas por medio del microscopio y del telescopio; nadie concluye de ahí que es el microscopio el que ve. Así pasa con el ojo, que no es en realidad más que un instrumento de óptica; con el oído que no es sino un instrumento de acústica, etc.

Á más, no es solamente el alma la que siente y percibe; y la prueba está en que cierta noción de extensión existe, más ó menos mezclada, en todas nuestras percepciones. La vista percibe la extensión colorada, el tacto la extensión resistente, el mismo oído percibe el sonido como si viniera de tal ó cual

¹ Ejerciéndose la percepción exterior por medio de los sentidos, se designa algunas veces sus datos con el nombre de *sensaciones*, según pretenden algunos.

Por lo que hace á nosotros, preferimos conservar el nombre de *percepciones* para evitar el equivoco entre *sensación*, fenómeno intelectual, y *sensación*, fenómeno afectivo.

² Véase pág. 94. *Sistema periférico*.

punto del espacio, etc. Ahora bien, la extensión como tal, no pudiendo impresionar sólo al alma, que es esencialmente simple, exige para ser percibida, el concurso de un órgano material, extendido también, íntimamente ligado al alma y formando con ella un solo principio de operación que es propiamente la facultad de sentir y de percibir.

La conclusión es que ni el alma sola, ni el órgano solo son los que perciben, sino el alma por medio del órgano, ó mejor aún, el *órgano animado*. *Sentire est compositi*, decía Aristóteles.

Si el sordo no puede percibir los sonidos, ni el ciego los colores, no es precisamente porque estén privados del *sentido* del oído ó de la vista, sino sólo de los órganos sin los cuales no pueden ejercitarse estos sentidos.

3. La percepción exterior, que supone la sensación, supone también, por consiguiente, todos los antecedentes físicos y fisiológicos indispensables á este fenómeno (V. *Sensibilidad*, cap. II, art. I, § 1), á saber:

a) Un contacto mediato ó inmediato entre el objeto y el órgano; de donde, la *impresión*;

b) La transmisión de esta impresión hasta el cerebro por la *inervación*;

c) La emoción agradable ó penosa, que es la *sensación*;

d) La sensación determina la vuelta del espíritu sobre la causa exterior que la provoca; de donde, la *percepción* del objeto¹.

CAPÍTULO I

PERCEPCIONES PRIMITIVAS

ART. I. — Objeto propio de cada sentido.

Por *percepción primitiva*, se entiende lo que cada sentido puede percibir *por sí mismo, independientemente del concurso de los otros sentidos*. Ó de otro modo: es el *objeto propio* y exclusivo de cada sentido, de modo que el que no tuviese el uso de este sentido no podría de ninguna manera percibir este objeto.

¹ Véanse las nociones de fisiología y anatomía, pág. 94, cap. II, *Sistema periférico*.

§ 1. — El objeto propio del *olfato* son los *olores*. Los olores son debidos á partículas materiales excesivamente tenues que emanan de ciertas substancias, y que, transportadas por el aire, vienen á impresionar la membrana pituitaria donde se despliega el nervio olfativo.

§ 2. — El objeto propio del *gusto* es el *sabor*. El gusto se ejerce por el contacto de la lengua con los cuerpos sápidos más ó menos disueltos por la saliva.

1. El gusto y el olfato tienen entre sí relaciones estrechas, y su acción se combina en la percepción de la mayor parte de los sabores. El olfato percibe su elemento perfumado, su aroma, su fragancia, etc. En sí mismo, el gusto se limita á percibir los sabores amargos ó azucarados, ácidos, salados, cáusticos ó fuertes, como el de los alcoholes.

2. Se ha procurado varias veces clasificar los olores y los sabores; pero todas estas clasificaciones son necesariamente arbitrarias ó incompletas.

§ 3. — El objeto peculiar del *oído*, es el *sonido*, con su *elevación*, su *intensidad* y su *timbre*.

a) La *elevación* (ó tonalidad) del sonido depende del número de las vibraciones del aire en un tiempo dado; en este sentido, se distinguen los sonidos *graves* ó *agudos*.

b) La *intensidad* del sonido depende de la *amplitud* de las vibraciones: un mismo sonido puede ser fuerte ó débil.

c) El *timbre*, según las investigaciones de Helmholtz, depende del número y de la naturaleza de las notas armónicas que acompañan á la nota fundamental; ahora bien, el número y la naturaleza de las armónicas varían con las diversas especies de instrumentos; de ahí, el timbre diferente de una misma nota, según que suene en la flauta ó en el oboe.

§ 4. — El objeto propio de la *vista*, es desde luego:

1. El *color*, con su *matiz*, su *intensidad* y su *reflejo*.

a) El *matiz* ó la *especie* del color depende de la longitud de las ondas luminosas. Se distinguen los siete colores fundamentales del espectro, de cuya reunión resulta el color blanco.

b) La *intensidad* del color depende de la cantidad de luz.

c) El *reflejo* resulta del juego de los matices secundarios

que pueden acompañar al color fundamental, — reflejos tornasolados, terciopelados, etc.

2. Además del color, la vista percibe también la *extensión* que le es inseparable; pues es imposible ver y aún concebir un color sin extensión.

La *extensión colorada*, con los límites que determinan su forma ó su figura, tal es, pues, el objeto adecuado de la vista.

Pero, tengámoslo en cuenta, aquí no se trata sino de la extensión *plana*, es decir, de la extensión comprendida en las dos solas dimensiones de ancho y de alto; tocante á la profundidad, esto es, al fondo, al relieve, á la distancia que separa al ojo del objeto, escapan absolutamente á la vista. La prueba es:

a) Que los niños de corta edad aprecian muy mal las distancias, y quieren coger con la mano los objetos más lejanos.

b) Que los ciegos recientemente operados de una catarata congénita ven todos los objetos en un mismo plano vertical, tangente al globo de su ojo; testigo, aquel ciego joven operado por Chéselden, que ponía las manos por delante, por temor de tropezar con los objetos.

c) En fin, las ilusiones del dibujo y de la pintura son las que llegan á representar sobre un plano vertical el fondo y el relieve, las distancias y todos los efectos de la perspectiva, contentándose con graduar bien las sombras y los efectos de luz, modificar las dimensiones de los objetos, atenuar ó reforzar los matices, acentuar más ó menos los contornos.

3. ¿Percibe la vista directamente *el movimiento*?

No; á menos de hacer que intervenga la memoria, se puede decir que, por sí misma, la vista nunca percibe el móvil sino en un punto determinado del espacio. Sin duda, por el esfuerzo muscular que debe hacer el ojo, por las diferentes posiciones que debe tomar sucesivamente para seguir al móvil en su carrera, tenemos cierta percepción del *movimiento*; de igual modo que tenemos cierto sentimiento de la *distancia* por el esfuerzo que hace instintivamente el ojo para *acomodarse*, es decir, para traer los ejes visuales á converger bajo un ángulo más ó menos agudo, según que el objeto perceptible esté más ó menos lejano. Pero hay que notar que en estos casos el ojo no obra propiamente como órgano de visión, sino como lo haría cualquier otro sistema de músculos; que el sentimiento del esfuerzo muscular es el resultado de un contacto interno, y que, por consiguiente, sigue siendo

una verdad el decir que el movimiento y la distancia dependen directamente, no de la vista, sino del tacto.

§ 5. — 1. El objeto peculiar del *tacto*, es, desde luego, la extensión resistente bajo sus tres dimensiones de longitud, latitud y profundidad ó grueso; en otros términos, es la forma sólida de los cuerpos. La resistencia es susceptible de grados, según el estado flúido, líquido ó sólido del cuerpo resistente.

2. Además de la extensión resistente, el tacto percibe también la *temperatura* y el *movimiento*¹.

a) La temperatura dada por el tacto es necesariamente *relativa*; no representa, en realidad, sino la diferencia que existe entre la temperatura del órgano y la del cuerpo en contacto.

b) El *movimiento* es percibido ya por el tacto *pasivo*, es decir, por el contacto directo del móvil que impresiona sucesivamente á diversas partes de nuestro cuerpo, ó ya por el tacto *activo*, es decir, por el juego de los músculos, de la mano ó aun de los ojos que se esfuerzan en seguir al móvil en sus posiciones sucesivas.

3. Se puede, en efecto, distinguir dos clases de tacto: un tacto *pasivo* que se limita, poco más ó menos, á sentir, y un tacto *activo*, que se adapta mejor á la percepción. El primero se ejerce por todo el cuerpo, pero el órgano propio del tacto es la mano, á causa de sus numerosas articulaciones que le permiten amoldarse exactamente sobre los objetos y apreciar á la vez sus tres dimensiones; y á causa también de las numerosas papilas nerviosas que vienen á desplegarse en la extremidad de los dedos.

4. En realidad, se puede considerar el tacto como el sentido fundamental, del que los otros no son sino modos más ó menos sutiles, más ó menos mediatos, destinados á secundarlo ó á suplirlo según las circunstancias. Y en realidad, ¿cómo concebir la acción de un cuerpo sobre otro cuerpo, sino en forma de contacto más ó menos directo?

En la vista, son las ondas luminosas, las que, reper-

¹ En cuanto á la distancia que separa al sujeto del objeto, la única manera de darse cuenta de ella y de medirla con precisión es acercarse á ese objeto; lo que equivale á *tocar* sucesivamente cada uno de los puntos de la extensión que nos separa de él; ahora bien, esta operación supone evidentemente el concurso de la memoria que conserva, á cada paso que damos, el recuerdo de los que ya hemos dado, y de los puntos ocupados anteriormente.

cutidas por los objetos, vienen á impresionar nuestra retina y á transmitirnos así la acción de los mismos objetos.

En el sentido del oído, son las moléculas del aire las que, puestas en vibración por el sacudimiento del cuerpo sonoro, vienen á herir nuestro tímpano, etc.

Eso es lo que explica precisamente que en todas nuestras percepciones se encuentre mezclada cierta noción de *extensión* y de *resistencia*.

ART. II.—Clasificación de los sentidos.

Este examen del objeto propio de los diferentes sentidos nos permite apreciar su importancia respectiva.

1. Del punto de vista de la *vida material* y de la *utilidad orgánica*, el *olfato* y el *gusto* ocupan el primer lugar. Son ellos los que por el atractivo y la repugnancia que les inspiran los alimentos, determinan ó moderan el apetito; así, ningún animal podría verse privado de ellos sin perecer en breve plazo.

En seguida viene el *tacto pasivo*. Tocante á los otros sentidos, no parecen indispensables á la vida física.

2. Del punto de vista estético, la *vista*, en primer término, y luego el oído son, por excelencia, los dos sentidos artísticos; viene después, en una medida ínfima, el *tacto activo*.

El *olfato* y el *gusto* no tienen ninguna relación con lo bello: sólo son sensibles á lo agradable.

3. Del punto de vista *científico é intelectual*, el sentido más instructivo es el *tacto activo*, que se ejerce por la mano. Sólo él nos da la extensión bajo sus tres dimensiones, sólo él percibe la resistencia y, por el efecto muscular que necesita, nos permite distinguir el yo del no yo, y se convierte así en el punto de partida de las nociones fundamentales de exterioridad, de objetividad, y, por consiguiente, de toda percepción:
 ἡ χεὶρ ὄργανόν ἐστιν ὀργάνων ¹.

¹ Sin embargo, no hay que exagerar la importancia de la mano, hasta el punto de pretender con Anaxágoras que *el hombre no piensa sino porque tiene una mano*. El valor y la eficacia de un sentido, como de cualquier instrumento, depende sobre todo del que lo emplea; y el alto alcance intelectual del *tacto* le viene, sobre todo, de la razón que interpreta y utiliza sus datos. En este sentido, pudo Aristóteles echar por tierra la proposición de Anaxágoras, diciendo: *El hombre no es inferior á los animales porque tiene una mano, sino que tiene una mano porque es superior á los animales*.

En segundo lugar viene la *vista*, que no percibe la extensión, sino bajo dos dimensiones; después, el *oído*.

Por lo que hace al *gusto* y al *olfato*, éstos más nos afectan que nos instruyen; son más subjetivos que objetivos, y como tales subvienen más á la sensibilidad que al conocimiento.

4. Del punto de vista *social* y de nuestras relaciones con nuestros semejantes, el *oído* parece el principal medio de comunicación, puesto que percibe la palabra que es el lazo de las inteligencias y la condición de las sociedades. Inmediatamente después, viene la *vista*. En fin, el *tacto* que, en cierta medida, puede suplir á ambos, como lo demuestra la educación, tan interesante del punto de vista psicológico, de ciertos ciegos, sordos y mudos de nacimiento; por ejemplo, la de la joven americana Laura Bridgeman.

CAPÍTULO II

PERCEPCIONES ADQUIRIDAS

ART. I. — *Naturaleza y mecanismo de las percepciones adquiridas.*

En general, llámase *percepción adquirida*, todo lo que un sentido parece percibir fuera y además de su objeto propio¹.

Así, el objeto propio de la vista es la extensión colorada, y nada más; el objeto propio del oído es únicamente el sonido, con su elevación, su intensidad y su timbre; y, sin embargo, si se toma úno el trabajo de analizar sus percepciones, pronto se apercibe que el elemento primitivo forma una parte

¹ Por *percepciones adquiridas*, se entiende también las mismas percepciones primitivas, por cuanto se han hecho más distintas ó más extensas, por medio del ejercicio.

Así, el músico que no distinguía primitivamente más que los semitonos, logra poco á poco discernir netamente los cuartos de tono. Este más, este mejor, es *adquirido*; porque toda facultad se desarrolla con el ejercicio. Sin embargo, estas percepciones no son adquiridas sino en cuanto al *grado*; en realidad, el sentido no sale aquí de su objeto propio, no hace más que percibirlo más distintamente.

Las verdaderas *percepciones adquiridas*, aquellas de que vamos á hablar, lo son en cuanto al *objeto* mismo; perciben más y otra cosa que su objeto propio. Aristóteles y los escolásticos las llamaban *sensibles por accidente*, para distinguirlas de las *sensibles propias*, que corresponden á las percepciones primitivas.

muy débil de su contenido, que los sentidos nunca se encierran en su objeto propio, y, por consiguiente, que sus datos pasan con mucho á su competencia.

Así, nosotros decimos: Veo un hombre de edad, oigo una campana grande ó un carro pesadamente cargado. ¿De dónde viene esta demasía y cómo explicar en nuestras percepciones este elemento extraño que se mezcla á ellas sin cesar?

1. Cuando yo digo, por ejemplo: *Oigo una campana grande* ¿cómo ha llegado mi oído á conocer la naturaleza y la dimensión del objeto sonoro? Analicemos este fenómeno.

a) Desde luego, una campana grande ha sonado ante mis ojos, al alcance de mi mano; el *oído* ha percibido en eso su objeto propio, á saber, un sonido grave con un timbre determinado; al mismo tiempo la *vista* y el *tacto* han apreciado las dimensiones del objeto sonoro y han comprobado sus oscilaciones.

b) Reproduciéndose este experimento en circunstancias variadas, he observado, después de comparaciones repetidas, una *relación constante* entre la gravedad del sonido percibido por el oído y las dimensiones de la campana percibidas por la vista.

c) Estos dos datos han concluído por *asociarse* en mi espíritu, y, con ayuda de la razón, he podido formular esta ley: que á cierta sonoridad corresponden ciertas dimensiones del objeto sonoro.

d) En fin, esta ley me ha permitido pasar de la sonoridad á las dimensiones, y deducir inmediatamente de la gravedad del sonido que yo oigo el grosor de la campana que yo no veo.

Tales son los cuatro procedimientos que van á parar á la percepción adquirida.

2. De la misma manera se demostraría cómo la vista llega á apreciar las distancias.

Así, un objeto, un hombre, por ejemplo, se encuentra lejos de mí. El número de pasos que debo dar para alcanzarle me permite apreciar la distancia que me separa de él; pero, al mismo tiempo, mi vista percibe en este objeto lejano una reducción sensible de tamaño aparente, cierta degradación en los tintes, y contornos menos definidos. Con la costumbre, estos antecedentes se asocian á mi espíritu; y, gracias á ellos, llego á poder juzgar de la distancia de los objetos, sólo por los datos de la vista.

En resumen, las percepciones que se llaman *adquiridas*, no son propiamente percepciones, sino indicaciones rápidas, ó, si se quiere, simples asociaciones de imágenes, en las cuales, por un efecto de costumbre, lo primitivo y lo adquirido se han fundido tan íntimamente en nuestro espíritu, que confundimos lo úno con lo ótro bajo el nombre común de percepción.

Por eso, podemos definir la percepción adquirida así: *una asociación que, á consecuencia de experimentos repetidos, se ha formado entre los datos primitivos de varios sentidos y que nos permite pasar espontáneamente de úno á ótro.*

ART. II. — *Educación de los sentidos.*

§ 1. — Se comprende, desde luego, que las percepciones primitivas y las percepciones adquiridas tienen cada una sus ventajas y sus inconvenientes.

1. Limitándose las primeras á traducir en lenguaje psicológico la acción de los agentes exteriores sobre nuestros órganos, están menos expuestas á la ilusión, y son también idénticas en todos los hombres dotados de órganos sanos (salvo las diferencias de grado, innatas ó adquiridas por el ejercicio). Al contrario, las percepciones adquiridas varían en los diferentes individuos, según la educación, la profesión, etc. Además, siendo el resultado de inducciones ó de asociaciones más ó menos precoces, nos exponen más fácilmente al error y á las falsas interpretaciones.

2. Pero, si son menos seguras, las percepciones adquiridas ofrecen la gran ventaja de informarnos rápidamente, á la distancia y sin fatiga; mientras que las percepciones primitivas, para darnos un conocimiento suficiente de las cosas, exigen la aplicación sucesiva de diferentes sentidos, y, por consiguiente, la presencia, ó el contacto inmediato del objeto mismo. De ahí, los retardos, los tanteos, los cambios siempre penosos, y, á veces, peligrosos.

¿No sería posible evitar estos inconvenientes, dando á nuestras percepciones adquiridas la precisión y la seguridad de las percepciones primitivas, sin quitarles nada de su rapidez y de su extensión? Eso se consigue, en cierta medida, por medio de la *Educación de los sentidos.*

§ 2. — 1. El objeto de esta educación es permitir á nuestros diferentes sentidos que se suplan los unos á los otros, y especialmente que substituyan, al empleo particularmente lento y penoso del tacto, la aplicación rápida y fácil de la vista ó del oído. Estos últimos sentidos son, por la misma razón de la prontitud y de la extensión de sus datos, aquellos cuya educación es más fácil y más ventajosa. Pero el sentido *educador* por excelencia, es el tacto activo, precisamente porque es el más objetivo y el más exacto de todos.

2. Es claro que, cuanto más tiempo y atención consagremos á esta educación de nuestros sentidos, más multiplicaremos las observaciones y las comparaciones entre sus datos respectivos, más disminuirémos las probabilidades de error, y nuestras percepciones adquiridas serán más seguras, más rápidas y más variadas.

Así es cómo en el mar, el marino, á fuerza de acostumbrarse, llega á discernir al primer golpe de vista no sólo la distancia, sino también las dimensiones reales y aún la nacionalidad de un buque, allí dónde otros, menos ejercitados, no perciben todavía más que un objeto apenas visible.

Así es cómo el salvaje del nuevo mundo sigue las huellas de su enemigo sobre indicios imperceptibles para cualquier otro ojo; sabe con qué tribu tiene que habérselas, si lleva armas de guerra, el tiempo que hace que pasó, etc.

3. Se concibe que esta educación de los sentidos por el espíritu sea necesariamente especial y que ella varíe para cada cual, según las circunstancias y las exigencias de su vida ó de su profesión.

Ella es la que da al hombre su superioridad incontestable sobre todos los animales. Por más que hagan éstos para sobrepujarle por la claridad y el poder de sus percepciones primitivas, siempre vencerá el hombre, con mucho, por la variedad de sus percepciones adquiridas, precisamente porque tiene una inteligencia capaz de interpretar y de comparar sus datos, y, por ese medio, extender al infinito las informaciones que de ella recibe.

ART. III. — *Errores de los sentidos.*

Se da este nombre á las iusiones á que estamos expuestos en el uso de nuestros sentidos; así, el Sol nos parece que tiene un pie de ancho y que gira al rededor de la Tierra;

un palo medio sumergido en el agua, parece que estuviera roto, etc.

§ 1. — Observemos, desde luego, que hablando en rigor, nuestros sentidos nunca se engañan. Por sí mismos son incapaces de verdad y de error: se limitan á transmitirnos fielmente la impresión que reciben sin afirmar nada. Somos nosotros los que nos engañamos, interpretando mal sus informaciones ó datos.

Aquí mejor que nunca, se puede decir: *el hombre jamás es engañado, él se engaña*. En efecto, la sensación no es siempre la reproducción exacta de las propiedades reales de los objetos que la causan; frecuentemente no es más que un signo que se trata de interpretar. Ahora bien, ahí está precisamente dónde el error puede deslizarse.

1. Así, ciertas condiciones físicas que dependen del medio en que actúan, de la luz, de la posición de los objetos, etc., cuando difieren de aquellas á que estamos acostumbrados, pueden llegar á ser para nosotros ocasiones de error.

2. De igual modo, ciertas condiciones fisiológicas que provienen de un órgano mal dispuesto habitualmente, como en el daltonismo,¹ ó accidentalmente, como en ciertas enfermedades, nos exponen á afirmar de un objeto lo que, en realidad, pertenece á un órgano.

3. En fin, hay causas *psicológicas* de error, que provienen del hábito que ha tomado el espíritu, ya de inducir sobre indicios insuficientes, ya de asociar á ciertas percepciones ideas ó imágenes que le son extrañas.

§ 2. — ¿Qué hacer para evitar el error? Dos condiciones hay que observar: una relativa á la *aplicación* de los sentidos, á fin de obtener de ellos datos *serios*; ótra referente á la *interpretación* de esos datos, para sacar de ellos conclusiones *ciertas*.

1. Respecto á la *aplicación de los sentidos*:

a) Ante todo, verificar si nuestros órganos están sanos y

¹ El daltonismo es ese defecto del órgano visual que le hace insensible á ciertas impresiones, y, por consiguiente, nos expone á confundir ciertos colores, por ejemplo, el azul con el verde, el rojo con el violado.

Esta enfermedad, tan ligera en apariencia, cierra las puertas para todos los empleos (ferrocarriles, ejército, marina), donde importa distinguir las señales coloradas, tales como banderas, discos, faros, etc.

en su estado normal; por ejemplo, si nuestra vista no está inyectada de bilis ó atacada de alucinación, si nuestro gusto no está alterado por la fiebre, etc.

b) Consultar á cada úno sobre su objeto propio y no pedir á un sentido que nos dé lo que pertenece á otro; como por ejemplo el relieve ó la distancia, á la vista; ni tampoco lo que ningún sentido puede darnos, como la substancia.

c) Asegurarnos de que el objeto está suficientemente *presente* al sentido.

d) Que el medio sea *homogéneo*, que no influya ni en las dimensiones, ni en el color, ni en la posición aparente del objeto.

e) En fin, no descuidar el comprobar las informaciones de un sentido por las de los otros.

2. Se trata, ahora, de interpretar convenientemente estos datos; y esto es incumbencia del juicio ilustrado por la ciencia, instruído por la experiencia y ejercitado por la costumbre.

CAPÍTULO III

DIVERSAS TEORÍAS RELATIVAS Á LA PERCEPCIÓN

El problema de la percepción exterior comprende dos cuestiones bien distintas:

1.^a ¿De qué modo las cosas materiales determinan en nuestro espíritu el fenómeno de la percepción?

2.^a ¿Qué garantía tenemos de que esta percepción constituye un conocimiento exacto de la realidad sensible?

En dos palabras: ¿*cómo* conocemos el mundo exterior? Cuestión *de hecho*; y ¿*qué* conocemos realmente del mundo exterior? Cuestión *de derecho*.

La primera pertenece á la psicología experimental; la segunda depende de la parte de la metafísica que hace la crítica de nuestros conocimientos.

La cuestión que hay que resolver se reduce á esto: ¿de qué modo los cuerpos que están fuera de mí obran sobre mi alma? ¿Puede haber en ello acción de la materia sobre el espíritu? Y, si esta acción es posible, ¿cómo se ejerce? ¿Son los objetos exteriores los que vienen á mí para impresionar mi espíritu, ó es mi espíritu el que sale de mí para ir á los objetos exteriores? Las dificultades que presenta

este problema explican la variedad de soluciones que ha recibido.

ART. I. — *Las ideas-imágenes.*

La primera solución que encontramos en la historia de la filosofía es la de las *ideas-imágenes*, admitida por Epicuro, y cuyo autor parece haber sido Demócrito (470 antes de J. C.)

Esta teoría supone la existencia de intermediarios materiales, distintos á la vez de los objetos exteriores y del espíritu, pero presentes á éste y representativos de aquéllos, y que son el objeto inmediato de la percepción. Según Epicuro, estos intermediarios son pequeñas imágenes materiales (εἰδῶλα) que los cuerpos emiten sin cesar y en todos sentidos (ἀπορροαί) las cuales, en razón de su extremada tenuidad, se introducen por los poros de nuestros órganos y penetran hasta el cerebro, donde determinan la sensación.

Es ésa una concepción cándidamente materialista, contraria á todos los datos de la física y de la fisiología, y que, además, confunde la sensación con la impresión orgánica que la determina.

Sin embargo, tiene el mérito de haber comprendido que la sensación exige ciertos preliminares físicos.

ART. II. — *Teoría peripatética.*

1. *Aristóteles* (384-322 antes de J. C.) y después de él los escolásticos, parten del principio que la sensación es el acto común del objeto sensible y de los sentidos (ἡ τοῦ αἰσθητοῦ ἐνέργεια καὶ τῆς αἰσθήσεως ἢ αὐτὴ ἐστὶ καὶ μίξ); y, por consiguiente, que ella supone la unión íntima del sujeto, que conoce, con el objeto, por conocer. Ahora bien, no pudiendo unirse el objeto al sujeto por su forma propia, se le une por su acción, que es necesariamente representativa de él mismo. *El sentido*, dice Aristóteles, *recibe la forma sensible sin la materia, εἶδος ἄνευ τῆς ὕλης, como la cera recibe la impresión del anillo sin recibir el hierro ó el oro de que está compuesto.* El objeto exterior es como el sello, la cera es el sentido; por la huella de la cera conocemos el sello, y lo conocemos tal como es.

La impresión es, pues, todo conjunto *subjetivo* y *objetivo*; subjetivo, por lo que está en la cera, objetivo por lo que tiene de la forma del objeto exterior. De ahí, el fenómeno *mixto* y, sin embargo, *uno*, que se llama *sensación*.

2. Aristóteles y los escolásticos distinguen dos fases en la percepción externa:

a) Una fase *pasiva*: el objeto impresiona en el órgano cierta representación de sí mismo; es la *impresión*, llamada *especie impresa*.

b) Una fase *activa*, pues siendo el órgano animado no se limita, como la cera inerte, á sufrir pasivamente esta impresión; reacciona contra ella y, en esta reacción, *percibe* y *reproduce* dentro de sí mismo la acción representativa del objeto. Esta reproducción constituye lo que se llama *especie expresa*.

Esta forma ó impresión (εἶδος) no es, pues, para Aristóteles el *objeto* que percibe el sentido, sino solamente *el por qué* el sentido percibe el objeto. *Non est id quod, sed id quo vel per quod objectum percipitur*¹.

ART. III. — Teorías cartesianas.

Descartes y los cartesianos, partiendo de la definición que el cuerpo no es más que *extensión* y el alma *pensamiento*, se ponen en la imposibilidad de explicar la acción de aquél sobre ésta; y, desde luego, el problema de la percepción, de arduo que era en sí mismo, llega á ser realmente insoluble. En efecto, ¿qué contacto y qué acción posibles entre el pensamiento puro y la extensión geométrica?

De ahí, los expedientes á que se ha visto reducida la escuela cartesiana.

§ 1.—Según *Descartes* (1596-1650), nuestro espíritu está fuera de estado de comunicarse con el mundo exterior; tampoco lo *percibimos* verdaderamente, no hacemos más que *concebirlo*, que *crear* en él con ocasión de ciertos movimientos provocados en nuestros órganos.

— La dificultad dista mucho de estar resuelta.

a) Descartes no explica cómo pasamos de la impresión

¹ Se ve cuánto han desfigurado los sucesores inmediatos de Aristóteles la doctrina del maestro, haciendo de estas formas tantas pequeñas entidades que se destacarían de los mismos objetos para venir á impresionar nuestros órganos. Esto era volver á la teoría de las *ideas-imágenes*.

De ahí, el descrédito tan injusto que se ha dado al sistema peripatético, y del que padece hoy todavía, entre aquellos que descuidan estudiarlo en sus fuentes.

material producida en el órgano al fenómeno psicológico de la creencia en el mundo exterior.

b) Descartes olvida decirnos de dónde nos viene la noción de *exterioridad*, indispensable para concebir la idea de un mundo exterior á nosotros.

c) En cuanto á la veracidad divina que Descartes invoca como garantía de nuestra creencia, « Dios, dice, no pudiendo permitir que nos engañemos invenciblemente », es una salida que se parece mucho á un círculo vicioso; porque ¿de qué modo la legitimidad de nuestras facultades y de nuestras creencias podría fundarse directamente en la veracidad divina, cuando ella misma sirve para establecerla?

§ 2. — *Leibniz* (1646-1716) apela á la *Armonía preestablecida*.

En efecto, dice, puesto que no hay acción posible del cuerpo sobre el alma, ni del alma sobre el cuerpo, ¿cómo explicar nuestro conocimiento del mundo exterior y la conformidad de nuestras ideas con las realidades materiales, sino por un acuerdo previo, por una especie de *armonía* establecida por Dios desde la eternidad, entre el mundo de los cuerpos y el mundo de las almas, y que hace que sus acciones sean rigurosamente paralelas, quedando, sin embargo, absolutamente independientes?

— Esta teoría cae bajo todas las críticas que hemos opuesto á la de Descartes: ninguna comunicación posible entre el cuerpo y el alma, ningún pase del fenómeno fisiológico al fenómeno psicológico, ningún medio de concebir la exterioridad.

Ofrece, además, el grave inconveniente de comprometer la libertad humana y de hacer responsable á Dios de todas nuestras faltas.

§ 3. — *Malebranche* (1658-1714) explica la percepción externa por la *visión en Dios*. Fiel al principio cartesiano que los cuerpos no pueden producir en nosotros las ideas que tenemos de ellos, Malebranche reconoce que éstas no son tampoco la obra de nuestro espíritu, pues nos sentimos puramente pasivos en el fenómeno del conocimiento; falta, pues, que nosotros las percibamos directamente en Dios mismo. En efecto, dice Malebranche, Dios contiene en sí mismo las ideas de todas las cosas; ahora bien, Él está estrechamente unido á nuestras almas, más de lo que nosotros

estamos unidos á nosotros mismos: nada más natural, pues, que nuestro espíritu vea en Dios las ideas según las cuales todas las cosas han sido creadas.

Hipótesis original, sin duda, pero que se basa sobre un supuesto falso, y contradicha, además, por el testimonio de la conciencia.

ART. IV. — *Las ideas representativas.*

Locke (1632-1704), á pesar de ser el adversario declarado del racionalismo cartesiano, no por eso deja de partir del principio sentado por Descartes, que un cuerpo no puede obrar sobre un espíritu.

De ello concluye que no son los objetos materiales los que nosotros percibimos, sino solamente sus imágenes, ó como él dice, sus *ideas representativas*. Según él, estas imágenes son los intermediarios indispensables entre nuestro espíritu y los cuerpos, y de ellas es de donde pasamos, por una especie de inferencia, á las cosas exteriores, como se pasa del retrato al modelo.

— 1. La dificultad consiste en que estas pretendidas *ideas* mal podrían desempeñar las funciones de intermediarias que se les da entre la materia y el espíritu; porque una de dos: ó son materiales y entonces no se ve cómo puedan obrar sobre el alma que es espiritual; ó son espirituales, y tampoco se comprende entonces cómo pueden representar á los objetos materiales. He ahí el dilema que el mismo Descartes oponía á Gassendi. Se ve, pues, que el pase del yo al no yo, permanece siempre infranqueable.

2. Además, esta teoría conduce lógicamente al idealismo de Berkeley y al escepticismo de Hume.

En efecto, dice Berkeley (1684-1753), si no son los objetos mismos los que nosotros percibimos, sino sólo su representación, ¿quién nos garantiza que esa representación sea fiel y que los objetos sean tales como están representados? Más aún, ¿quién nos asegura que existan ellos realmente?, porque Dios basta seguramente para producir en nosotros esas ideas; y Berkeley llega á la negación del mundo material para no admitir más que espíritus é ideas.

3. Á su vez, *Hume* (1711-1776), declara no sin razón que, si no tenemos comercio sino con ideas, como lo afirma *Locke*, y, si, como lo demuestra Berkeley, no tenemos el derecho de deducir de nuestras ideas de cuerpo la realidad del mundo

material, nada nos garantiza que á nuestras ideas de alma y de Dios responda algo real.

Conclusión: no hay ni espíritus ni cuerpos; no hay substancias; sólo hay fenómenos¹.

ART. V.—*Inmediatismo é Intuicionismo.*

Negaciones tan radicales trajeron una reacción en sentido contrario; pero, como sucede frecuentemente, ésta ultrapasó la medida. Hume y Berkeley habían negado á la percepción todo valor objetivo; Tomás Reid y Hámilton verán en ella la expresión inmediata y adecuada de la realidad.

§ 1.—*T. Reid* (1710-1796), apela al *sentido común*. «Es una ley de nuestra naturaleza, dice, que la concepción (del objeto percibido) y la creencia (en su realidad) sigan constante é inmediatamente á la sensación.»

— Se puede responder que eso es comprobar un hecho; pero no explicarlo. En vano agrega Reid que «nuestras sensaciones pertenecen á esa clase de signos naturales, que, independientemente de toda noción anterior de la cosa significada, la sugieren y la evocan por una especie de magia natural»; ésa no es una explicación, al contrario; pues si la sensación es un *signo* que *sugiere* la idea de una causa extrema, quiere decir que no tenemos la intuición directa é inmediata de las causas exteriores.

Por lo demás, T. Reid no parece que tenga sobre este punto opinión bien definida, y sin razón ha sido calificada su teoría de *intuicionismo*, puesto que, según él, lo que está inmediato, no es la percepción, sino la *concepción* del objeto exterior.

§ 2.—*Guillermo Hámilton*, su discípulo (1788-1825), es más categórico. Según él, la percepción no es una simple sugestión, sino la *intuición inmediata* de la realidad material. Aquí, ningún intermediario entre el mundo exterior y el espíritu: basta un acto de éste para darnos la percepción exacta de aquél, al mismo tiempo que la creencia invencible en su realidad.

¹ Los sistemas de Berkeley, de Hume, de Stuart Mill y de Kant, al relacionarse más bien con el valor objetivo de la percepción externa que con su mecanismo, serán expuestos y discutidos en la metafísica.

«La conciencia, dice Hámilton, me da indisolublemente el yo y el no yo, el sujeto y el objeto, pues yo no puedo alcanzar sino el yo limitado y opuesto al no yo. *El yo y el no yo nos han sido dados, pues, en una síntesis original, en una antítesis primordial*».

— No por eso, queda menos por explicar cómo un objeto material que está fuera de nosotros puede ser inmediatamente alcanzado por nuestro espíritu: Hámilton ni siquiera lo intenta.

Parece también que pierde completamente de vista la función esencial del cuerpo y de los órganos en el fenómeno de la percepción, así como los antecedentes fisiológicos que son la condición *sine qua non* de toda sensación.

ART. VI. — *Teoría de la ilusión.*

Taine (1826-1893) no ve en la percepción externa más que una *verdadera alucinación*. Comprueba, desde luego, que toda sensación tiende á objetivarse, y que en efecto se objetiva, en tanto que no se ve relegada al segundo plano por alguna sensación concurrente más fuerte que ella: de ahí concluye que, por su naturaleza, toda sensación, toda imagen, es *alucinadora*, pues siendo y no pudiendo ser más que interior, tiende á colocarse como exterior, lo cual es lo propio de la alucinación.

Sin embargo, distingue alucinaciones verdaderas y alucinaciones falsas.

Éstas son irregulares, incoherentes, contradictorias; aquellas, al contrario, están de acuerdo no sólo consigo mismas sino con todas nuestras sensaciones antecedentes ó concomitantes, y aun con las ajenas. Ahora bien, ése es precisamente el carácter de la percepción externa; es, pues, realmente una *alucinación verdadera*¹.

— Esta teoría, también sienta un hecho sin explicarlo.

Sin duda, la sensación tiende á exteriorizarse, y nuestro espíritu tiende á objetivar las imágenes; pero la cuestión está precisamente en saber si esta tendencia es primitiva ó adquirida, si esta propiedad de la imagen le es esencial, ó solamente sobreañadida á consecuencia de repetidas percepciones.

¹ Esto es volver al idealismo platónico que definía así la concepción de la materia: *una mentira verdadera*, ἀληθινὸν ψεῦδος, ó á la teoría leibniziana que no ve en la percepción sino un sueño bien elaborado.

Ahora bien, un hecho decisivo en favor de esta segunda hipótesis, es que el ciego de nacimiento no podría tener alucinaciones visuales, ni el sordomudo alucinaciones auditivas.

Además, esta teoría conduce fatalmente al idealismo; porque no da ninguna razón para creer en el valor objetivo de la percepción.

ART. VII. — *Teoría de la inferencia.*

Este sistema, popularizado por V. Cousin (1793-1867), y generalmente bastante adoptado por los modernos, explica el pase de la sensación á la percepción, por medio de un razonamiento rápido, fundado en el principio de causalidad. Este razonamiento, más ó menos consciente en su origen, no tarda en convertirse en instintivo y como automático, por la costumbre.

§ 1. *Exposición.* — 1. Y desde luego, no hay que ver en la sensación una especie de espejo que reflejaría exactamente los objetos; no es ella en sí más que una modificación del sujeto que siente, causada por los objetos exteriores, pero no pareciéndoseles en nada; porque ¿en qué podría un estado de alma ser la copia de un objeto material? ¿En qué, por ejemplo, se parece el dolor al fuego, al acero ó al veneno que lo causan?

2. No hay, pues, entre la sensación y el objeto exterior otra relación posible que una relación de causalidad; la sensación no es una *imagen*, sino un *efecto* del objeto sensible, un *signo* que se trata de interpretar; la percepción, lejos de ser la intuición inmediata de la realidad exterior, no es más que el acto por el cual la inteligencia interpreta ese signo y deduce de ese efecto la causa que lo produce.

3. Percibir es, pues, relacionar una sensación actual con un objeto presente, que situamos en cierto punto del espacio, y la percepción consiste esencialmente en *proyectar fuera de nosotros*, es decir, en *desviar*, primero, y en *exteriorizar*, después, nuestras sensaciones.

4. ¿Cómo se operan esta *desviación* y esta *exteriorización*?

a) Hago notar, desde luego, que estando toda *en mí*, la sensación no es producida *por mí*; pues yo no puedo suprimirla ni modificarla, como lo hago con una imaginación ó con una fantasía. Esta simple observación basta para desviar de mí ese estado de conciencia, es decir, para afirmar que no

procede de mí. Sólo falta *exteriorizarlo, objetivarlo*, es decir, atribuirlo á un objeto exterior.

b) Lo consigo por medio de una *inferencia* rápida, fundada en el principio de causalidad.

En efecto, esta sensación (de calor ó de color) que está en mí no procede de mí; ahora bien, teniendo todo fenómeno una causa, esa sensación es necesariamente producida por una causa distinta de mí, exterior á mí, á la cual atribuyo naturalmente las mismas cualidades del fenómeno que ella produce en mí. Así es cómo puedo decir: Este objeto está caliente, colorado, es resistente, externo, etc.

«No pudiendo ningún fenómeno, dice Cousin, producirse sin causa, la razón nos fuerza á relacionar este fenómeno de la sensación con una causa existente; y no siendo esta causa el yo, no hay más que relacionar la sensación con otra causa extraña al yo, es decir, exterior».

§ 2. *Crítica.*—Percibir, se nos dice, es *desviar* y después *exteriorizar* una sensación. La cuestión está precisamente en saber si el sistema de la inferencia permite esta doble operación.

1. Ante todo, para exteriorizar una sensación, es decir, para atribuirle á un objeto exterior, hay, evidentemente, que estar ya en posesión de la idea de exterioridad. Ahora bien, ¿cómo en la teoría de la inferencia podríamos adquirir semejante noción, puesto que la percepción externa, lejos de darla, la supone? Como dice muy bien A. Garnier, «si no tenemos, ante todo razonamiento, cierta noción del exterior, ¿cómo podremos nunca suponer que los datos de nuestros sentidos se expliquen por causas exteriores?»

2. ¿Permitirá, al menos, la inferencia *desviar* nuestras sensaciones? Tampoco. Observemos, en efecto, que para desviar ó separar una sensación, es decir, para afirmar que, estando completamente *en mí*, no es producida *por mí*, no basta comprobar mi impotencia para suprimirla ó modificarla, es preciso, además, eliminar esta hipótesis que es quizás el resultado de alguna energía latente del yo que escapa á la vez á mi conciencia y á mi poder. Porque, en fin, hay que admitir que la actividad de nuestra alma no está contenida toda ella en la esfera consciente.

3. Además si, como lo pretende la teoría de la inferencia, la sensación no es representativa en ningún grado, si no hay semejanza ni aun analogía entre ella y el objeto que la pro-

voca, puede preguntarse: ¿Cómo es posible inferir aún aproximadamente la naturaleza de éste de los caracteres de aquélla, y qué nos impide atribuir la causa de nuestras sensaciones á un espíritu, por ejemplo, ó hasta Dios mismo, como lo hace Berkeley? Así, también puede decirse que el sistema de la inferencia conduce por una pendiente natural al idealismo.

4. En fin, si toda percepción supone el principio de causalidad, ¿cómo el animal que no tiene razón, ni el tierno infante que aun no goza de ella, pueden *percibir* verdaderamente, es decir, objetivar sus sensaciones?

Estas dificultades obligan á volver, al menos en cierta medida, al inmediatismo tradicional de Aristóteles y de los escolásticos, el cual, suponiendo la unión substancial del espíritu y de la materia en el hombre, suprime por eso mismo la necesidad de un intermediario para pasar del uno á la otra y del sujeto al objeto.

ART. VIII. — *Conclusión.*

§ I. — I. Desde luego, hay tres elementos del mundo exterior que la percepción alcanza inmediatamente, no en su esencia metafísica, sin duda, sino en su realidad sensible y verdaderamente objetiva, y son: la *extensión*, la *resistencia* y el *movimiento*. Estos tres atributos de la materia son el objeto propio y directo del tacto, y todos los sentidos nos dan cierta percepción de ellos, en tanto cuanto los mismos sentidos son formas más ó menos sutiles del tacto.

2. Sin embargo, hay que reconocer que los datos de la física moderna no permiten ya este inmediatismo absoluto que se contentaría con objetivar indistintamente y en junto el contenido de todas nuestras sensaciones, y con afirmar que éstas son siempre y en todo la fiel reproducción de la realidad exterior.

En efecto, además de la extensión, de la resistencia y del movimiento, la sensación nos da también el *color*, el *sonido*, el *calor*, el *olor*, el *sabor*. Ahora bien, parece cada vez más cierto que estas cualidades no existen fuera de nosotros sino bajo forma de movimiento vibratorio ú ondulatorio de las moléculas de la materia, del aire ó del éter, y, por consiguiente, que el color tal como lo vemos, el calor, tal como lo sentimos, el sonido, tal como lo oímos, no son cualidades inherentes á los objetos mismos, sino solamente el término *sensitivo*

de una operación orgánica provocada por esos movimientos.¹

3. Las palabras *calor*, *color*, *sonido*, *olor* y *sabor* significan pues, en realidad, dos cosas enteramente distintas, según se tomen en sentido *subjetivo*, como *efectos* producidos en nosotros, ó en sentido *objetivo*, como *causas* físicas capaces de producir en nosotros esos efectos. En el primer sentido, significan *sensaciones*, y en el segundo, *movimientos* materiales.

Estos dos órdenes de hechos están, sin duda, ligados entre sí por una relación de causalidad, pues la *sensación* en mí

¹ Que sea esto una verdad, se prueba por el hecho de que un mismo objeto aplicado á diferentes sentidos puede producir sensaciones diversas, así como objetos diferentes aplicados al mismo sentido pueden producir una sensación idéntica.

Así, una corriente eléctrica producirá alternativamente una sensación de luz, de ruido, de sabor, de picadura, según que se aplique al ojo, á la oreja, á la lengua ó á un dedo; inversamente, una sensación luminosa podrá ser provocada en el ojo por una luz, por un golpe, por una punzada del nervio óptico, por una corriente eléctrica, ó también por ciertas substancias introducidas en la sangre. Prueba evidente que los fenómenos no existen completamente formados en el objeto, como otros tantos accidentes adheridos á su substancia, sino solamente bajo forma de movimientos vibratorios ú ondulatorios, capaces de determinar en un ser sintiente las formalidades de color, de sonido ó de olor, desde que impresionan un nervio óptico, auditivo ú olfativo. Los recientes experimentos del teléfono han puesto este hecho en plena luz, mostrándonos el sonido caminando silenciosamente á largas distancias, hasta encontrar un sujeto dotado del sentido del oído.

Es, pues, literalmente cierto decir que, si en el mundo no existiera ningún ojo abierto ni ningún oído capaz de oír, no habría, propiamente hablando, ni luz, ni color, ni calor, ni sonido, sino simples movimientos moleculares en el seno de la eterna noche y del silencio eterno.

No habría, sin embargo, que deducir de estos ejemplos, como se hace algunas veces, que la diversidad de las sensaciones experimentadas *proviene únicamente* de la naturaleza del órgano impresionado, que le permite reaccionar diferentemente sobre una impresión objetivamente idéntica, poco más ó menos como un chorro de vapor silba, asierra ó acepilla, según el aparato á que se aplica. Creemos, por el contrario, de acuerdo con la física, que esta diversidad proviene, desde luego y principalmente, de la diferencia objetiva de los movimientos vibratorios ú ondulatorios del objeto, que impresionan al órgano de tal modo, que el movimiento capaz de producir en un ojo la sensación de color es específicamente diferente del que produce el sonido en un oído ó el calor en la epidermis; más aún, que en un mismo orden de movimientos, el que corresponde á tal nota de la escala ó á tal matiz del espectro, no es el mismo que el que corresponde á tal otra nota ó á tal otro matiz.

Lo que nosotros afirmamos es que, en último análisis, la causa objetiva de las sensaciones se reduce siempre á movimientos materiales, y que pudiendo coexistir varios movimientos independientemente unos de otros, en la misma materia, ésta puede ser recorrida á la vez por vibraciones sonoras, eléctricas, caloríficas y luminosas, y producir así en nosotros las sensaciones más diferentes, según el órgano que se aplique á ellas.

es provocada por el *movimiento* que existe fuera de mí; pero no hay entre ellos ninguna relación de semejanza que permita tomar directamente á éste en aquél; porque ¿en qué la sensación de azul ó de rojo, por ejemplo, puede representar el número ó la longitud de las ondas luminosas necesarias para producirla? Hay que confesar, pues, que aquí la sensación no es una *imagen* que basta ver, sino un *signo* que se trata de interpretar con ayuda de la razón, á fin de saber exactamente á qué corresponde en la realidad.

§ 2. — 1. La conclusión es que hay que distinguir dos categorías de cualidades sensibles:

a) *Cualidades primeras*, fundamentales y objetivas, percibidas directamente, tales como son en sí mismas, y, por consiguiente, inmediatamente *representativas* de la realidad. Son: la *extensión*, la *resistencia* y el *movimiento*;

b) *Cualidades segundas* (*color, calor, sonido, olor, sabor*), relativas y subjetivas cuanto á la forma en que las percibimos. Las sensaciones que les corresponden, no teniendo ninguna analogía con la causa material que las produce en nosotros, no podrían por sí mismas darnos la idea de ellas; así son simplemente *significativas* de la realidad, y no deben ser objetivadas sino después de interpretación, por medio de cierta inferencia.

2. La percepción inmediata de las cualidades primeras nos proporciona el elemento de exterioridad indispensable para objetivar los datos de nuestros sentidos: ella constituye como una especie de nudo sólido al rededor del cual vienen á agruparse las cualidades segundas, y nos permite interpretarlas relacionándolas con las cualidades primeras extensión, impenetrabilidad y movilidad, que son las únicas verdaderamente objetivas / esenciales á toda materia, como lo veremos en metafísica

3. De todo ello se sigue que ni la teoría del *inmediatismo*, ni la de la *inferencia* son por sí solas la expresión completa de la verdad, sino que hay necesidad de completarlas, la una con la otra, para explicar de una manera satisfactoria la percepción exterior.

Sección II. — LA CONCIENCIA ¹

Además del mundo exterior y material, hay otro cuya percepción externa nada nos podría decir y que forma el objeto propio de la *conciencia*; éste es el mundo íntimo y psicológico, el alma y sus fenómenos.

Es inútil decir que aquí no se trata de esa conciencia que juzga y aprecia el valor moral de nuestros actos, sino de la conciencia *psicológica*, que es simplemente *testigo*, que se limita á comprobar la existencia de los fenómenos del alma, sin hacer de ellos ningún juicio.

CAPÍTULO I

NATURALEZA DE LA CONCIENCIA

La conciencia psicológica puede ser definida así: *el poder que tiene el alma de percibirse á sí misma actuante ó modificada*. Es esa facultad por la cual somos, sin cesar é inmediatamente, avisados de lo que en nosotros pasa.

Como la percepción externa, la conciencia es, pues, una facultad empírica, que procede por observación, y que, con ella, contribuye á la adquisición del conocimiento; pero se distingue de aquélla profundamente por varios caracteres.

ART. I. — *Caracteres distintivos de la conciencia.*

1. La percepción exterior supone ciertos intermediarios, medios que hay que atravesar, órganos que hay que rectificar, impresiones y sensaciones que es necesario, más ó menos, interpretar.

Las informaciones de la conciencia son absolutamente *inmediatas é intuitivas*; aquí el objeto del conocimiento se identifica con el mismo conocimiento: sufrir y saber que sufro son una sola y misma cosa, y no saber que sufro es no sufrir; imposible conocer actualmente una cosa sin saber que

¹ Tomamos aquí la conciencia en el sentido de los modernos, es decir, en cuanto abarca todos los fenómenos subjetivos, especialmente los que los escolásticos atribuyen al *sentido íntimo*.

la conozco. La razón está en que un fenómeno de conciencia no es, como tal, sino la conciencia de este fenómeno, y que, á no ser por la conciencia que de él tengo, no solamente pasaría desapercibido, sino que no existiría. Se puede, pues, aplicar con toda verdad, al hecho de conciencia, lo que Berkeley decía, sin razón, del fenómeno exterior: *esse est percipi*.

De donde, la certidumbre absoluta de los datos de la conciencia. En semejante materia, la duda es imposible y aún contradictoria, puesto que el objeto no es nada, fuera de la conciencia que de él se tiene.

2. Otro carácter de la conciencia es ser la *forma general* de todos los fenómenos psicológicos, el supuesto y la raíz misma de todas las otras facultades; pues, repitámoslo, la sensación, el conocimiento, la volición no serían nada, como fenómenos psicológicos, si no fuesen desde luego estados de conciencia. De esto resulta que toda certeza supone la certeza de la conciencia.

3. En fin, la conciencia es esencialmente *personal, impenetrable, incomunicable*. Lo que un ojo ve, todos los ojos lo pueden ver; pero el hecho de conciencia no puede ser percibido sino por el que es su sujeto; no se tiene conciencia más que de sí mismo. De ahí, los *límites* de esta facultad. La conciencia no alcanza directamente ni á Dios, ni á los objetos exteriores, ni aun á nuestro mismo cuerpo: sólo tenemos conciencia de *concebir* á Dios, de *percibir* los objetos materiales, de *sentirnos* íntimamente unidos á una porción de materia; he ahí cómo, si bien coextensiva á todas nuestras facultades, la conciencia no tiene el mismo objeto que ellas.

ART. II.—*Dos modos de la conciencia.*

§ I.—La conciencia psicológica es *espontánea* ó *refleja*.

1. La conciencia espontánea, llamada también *sentido íntimo*, es esa forma de la conciencia que acompaña necesariamente á todos los fenómenos psicológicos, y sin la cual nuestros actos nos serían extraños, ó más bien, no existirían.

2. La conciencia *refleja* ó *reflexión*, es esa vuelta deliberada del alma á sí misma, para observarse atentamente¹.

¹ Esta palabra *reflexión* es una metáfora muy feliz, pues el acto de la conciencia refleja representa verdaderamente un doble movimiento: una *salida* de mí y una *vuelta á sí*. Así, cuando escucho una melodía ó admiro un paisaje, salgo de mí, me olvido, para absorberme en esos objetos; si ahora, por un acto nuevo observo, no ya esos objetos exteriores, sino el acto mismo por el cual yo los observo, vuelvo á entrar en mí mismo para estudiar mi propia operación.

Supone, además del acto de la *conciencia espontánea* que le proporciona su objeto, la *memoria* que lo recuerda y la *atención* que á él se aplica.

3. De ahí, las diferencias que distinguen á estas dos formas de la conciencia:

a) Siendo la conciencia espontánea inseparable de todo hecho psicológico, es necesariamente igual á él tanto en duración como en intensidad; mientras que la conciencia refleja, por lo mismo que es posterior á los hechos que ella observa, no podría guardar siempre con ellos dicha proporción bajo esta doble relación. Además, no puede aplicarse sino á un número de hechos relativamente restringido.

b) Los datos del sentido íntimo son sintéticos, y, por consiguiente, más ó menos vagos y confusos; al contrario, la reflexión, procediendo por análisis, nos da nociones claras y precisas.

c) En fin, el animal está dotado de la conciencia espontánea, sin la cual no experimentaría ni placer ni dolor: sólo el hombre es capaz de replegarse deliberadamente sobre sí mismo para mirarse, pensar y obrar.

§ 2. — ¿Es la conciencia una facultad, propiamente dicha? V. Cousin, Stuart Mill, Hámilton y otros, lo niegan.

1. Es cierto que, bajo su forma espontánea, la conciencia no es precisamente una facultad, ni siquiera un hecho especial; pues gozar, pensar, querer, y tener conciencia de gozar, de pensar y de querer, son una sola y misma cosa. En sí, ella es el carácter *específico* de los fenómenos psicológicos: ella expresa esta propiedad esencial que tienen de ser experimentados y sentidos, al mismo tiempo que existen.

2. No sucede lo mismo con la conciencia refleja. Por una parte, ella implica un verdadero desdoblamiento entre el sujeto que observa y el objeto observado; por otra, no siendo, el alma y sus fenómenos que constituyen este objeto, reducibles ni á la realidad exterior que perciben los sentidos, ni á las relaciones necesarias que alcanza la razón, hay que admitir una tercera facultad de conocer, correspondiente á este tercer objeto; esta facultad, es la conciencia.

ART. III. — *El problema de lo inconsciente.*

La conciencia espontánea es susceptible de una infinidad de grados. Muy clara en el estado de vigilia, se oscurece en el ensueño y en la somnolencia, para extinguirse del todo en

el desvanecimiento y en la letargía. ¿Se sigue de esto, que, en ausencia de toda conciencia, ciertos fenómenos psicológicos continúan produciéndose, sin embargo, como lo han pretendido Leibniz, y después de él, Kant, Schopenhauer, Hamilton, etc., de modo que haya hechos psicológicos absolutamente inconscientes?

§ 1. — ¿Qué argumentos aducen en favor de esta hipótesis?

1. — Nosotros oímos el mugido del mar, dice Leibniz, pero no tenemos conciencia del ruido de cada ola, y mucho menos del de cada gota de agua; y, sin embargo, es menester que nosotros percibamos estos ruidos elementales, pues de otro modo no percibiríamos el ruido total. De igual modo, cuando vemos á lo lejos una selva, no tenemos la percepción consciente de ninguna hoja de árbol en particular; y, sin embargo, si no percibiéramos ninguna, no veríamos la selva, porque millones de no percepciones no podrían componer una percepción. Hay, pues, que admitir las percepciones inconscientes.

También se dice: para ser perceptible á la conciencia, un sonido supone, por lo menos, doce vibraciones por segundo: es menester, pues, que cada vibración sea percibida de una manera inconsciente, pues aquí, también, una percepción no podría componerse de doce ceros de percepción. Y se deduce que los fenómenos psicológicos no son necesariamente conscientes; que no lo llegan á ser sino con la condición de alcanzar cierta intensidad ó cierta duración, y, por consiguiente, que todo fenómeno consciente no es más que un total, una *integración* de estados inconscientes.

2. Se acumulan los ejemplos para mostrar la parte de lo inconsciente en cada una de nuestras facultades.

a) *Sensibilidad.* Cuando se sufre, basta frecuentemente una preocupación súbita ó una conversación un poco animada para hacer que el dolor quede inconsciente: sin embargo, no deja de existir, pues terminada la conversación, reaparece en toda su violencia. Uno se amodorra, oyendo una lectura monótona, el molinero se adormece al tictac de su molino; estos ruidos llegan á ser, pues, inconscientes, sin dejar de ser percibidos, puesto que uno se despierta tan pronto como llegan á interrumpirse. De igual modo, nosotros tenemos sentimientos de afecto hacia varias personas, ¿quién dirá que tengamos siempre conciencia de ellos?

b) *Inteligencia*. — Sabemos una multitud de cosas, y la prueba es que la memoria nos las recuerda en un momento dado; y, sin embargo, estos conocimientos existen en nosotros de una manera absolutamente inconsciente. De igual modo, la asociación de ideas, la imaginación, la invención de hipótesis en el sabio, la concepción de una obra de arte en el artista, se operan en virtud de un trabajo latente que escapa absolutamente á la conciencia. La distracción, la preocupación, impiden igualmente que una infinidad de percepciones penetren en la esfera consciente.

c) *Actividad*. — El instinto y la costumbre, cuántos actos nos hacen ejecutar de un modo puramente maquinal! El pianista, por ejemplo, ¿tiene conciencia de los innumerables actos de voluntad por los cuales dirige sus dedos sobre el teclado, según las indicaciones de la partitura? Y nosotros mismos, en nuestros actos más reflexivos, ¿tenemos siempre conciencia de los motivos que nos determinan?

§ 2. — ¿Qué responder, y qué pensar de la teoría de la inconsciencia?

Reconozcamos desde luego que la conciencia no constituye toda la esencia ni toda la vida del alma; que lo inconsciente es el *substratum* y la condición necesaria de todo hecho consciente, y, por consiguiente, que hay que admitir dos estados psíquicos *infraconscientes*, y todo un conjunto de funciones (tales, p. ej., como las que presiden al movimiento vital), que nunca traspasan el dintel de la conciencia; en fin, que por efecto del hábito, un gran número de nuestros actos, conscientes en su origen, salen sin cesar de la esfera consciente, sin perjuicio de volver á entrar en ella por un esfuerzo de la atención.

Pero también pretendemos que todos estos fenómenos y todos estos estados, ó bien no han dependido nunca de la psicología experimental, ó bien dejan de pertenecerle, en la misma medida en que dejan de ser conscientes.

1. En efecto, estando admitido que la psicología experimental es la ciencia de los fenómenos del alma y que éstos son perceptibles sólo á la conciencia, se sigue de ahí que todo estado psíquico inconsciente deja por eso mismo de ser un *fenómeno* (*φαινόμενα*), para no depender sino de la metafísica y de la psicología racional; y que hablar de fenómenos psicológicos inconscientes, es hablar de conciencia inconsciente, ó de fenómenos psicológicos que no son psicológicos; es ad-

mitir sensaciones que no son sentidas, conocimientos que no son conocidos; en una palabra, es contradecirse.

2. Sin duda, hay estados psicológicos tan débiles, tan fugaces, que son *casi* inconscientes; pero concluir de ahí que son absolutamente inconscientes, es como si se dijera: hay extensiones muy pequeñas; luego hay extensiones inextensas. *Plus vel minus non mutat speciem*, decía la Escuela.

También es indudable que hay fenómenos psicológicos que son literalmente *inobservables*; ¿quiere decir esto que sean inconscientes? No, sino solamente que la conciencia que tenemos de ellos es muy débil para atraer nuestra atención y para mantenerse en el recuerdo. Ahora bien, ésas son dos condiciones indispensables de la reflexión. — (Véase el *Método subjetivo*, art. II, § 2).

3. En realidad, todos los ejemplos que se citan prueban, sí, que hay fenómenos de *menor* conciencia, pero no que los haya absolutamente inconscientes.

Así, en el ejemplo sacado del ruido del mar ó de la vista lejana de la selva, es evidente que cada gota de agua y cada hoja de árbol no es el objeto de una percepción netamente distinta; y, sin embargo, es menester que ésta determine en nosotros un principio de conciencia; de otra manera, su reunión no sería eficaz.

Aquí, el argumento de los partidarios de la inconsciencia se vuelve contra ellas. Es imposible, dicen, que ceros de sensaciones produzcan una sensación total; luego, la sensación total, de la cual tenemos conciencia, está compuesta de pequeñas sensaciones inconscientes. Á nuestra vez, nosotros decimos: es imposible que ceros de conciencia produzcan un total consciente; luego, si tenemos conciencia de la sensación total, es porque tenemos, en algún grado, conciencia de las sensaciones elementales que la componen, y desde luego, es matemáticamente absurdo pretender que la conciencia sea una *integración* de estados inconscientes.

Parece cierto que Leibniz no lo entendía de otra manera. Lo que él llama inconsciencia (conforme á la teoría de las *fluxiones*) no es, en realidad, más que un *mínimum* de conciencia que tiende á cero, sin llegar nunca á alcanzarlo, por más que para nosotros su valor sea prácticamente nulo.

Por lo que hace al ejemplo sacado de las vibraciones sonoras, la conclusión que se deduce de él parte del falso supuesto de que, si una causa produce cierto efecto, todo fragmento de esta causa debe producir un fragmento de este

efecto; ahora bien, nada más contrario á la experiencia: hay una infinidad de casos en que el efecto no se deja fraccionar así, en que se requiere un mínimum de intensidad en la causa para producir todo su efecto, y que sin él no producirá el menor fragmento. Así, un choque muy ligero en materia explosible no determina ningún comienzo de explosión. Tales, pues, precisamente el caso, cuando se trata de la sensación: es ó no es, y cuando es, es necesariamente consciente.

4. De lo expuesto se deduce que la conciencia es susceptible de una infinidad de grados, pero que si desaparece del todo, el fenómeno psicológico desaparece con ella. En resumen, una de dos: ó el hecho pretendido inconsciente es verdaderamente psicológico y entonces es consciente en cualquier grado, ó es en efecto inconsciente, y entonces no es psicológico en ningún grado.

¿Qué es, pues, lo que se quiere decir cuando se habla de fenómenos conscientes que llegan á ser inconscientes por la costumbre? Simplemente esto: que ciertos fenómenos, ciertas acciones, que positivamente necesitaban, para organizarse, el concurso de la inteligencia y de la voluntad, han terminado, á fuerza de repetirse, por organizarse automáticamente, por el solo juego de las células nerviosas, acostumbradas á funcionar de concierto. En otros términos, se quiere decir que el fenómeno ha dejado de ser *psicológico* para ser puramente *fisiológico*.

CAPÍTULO II

LOS DATOS DE LA CONCIENCIA

Es claro, desde luego, que la conciencia nos da, y que sólo ella puede darnos, las ideas de placer, de dolor, de pensamiento, de recuerdo, de remordimiento, en una palabra, las ideas de todos los hechos psicológicos, que, siendo esencialmente inextensos, no podrían ser el objeto de la percepción externa.

Hay además ciertas nociones fundamentales cuyo origen hay que atribuir á la conciencia; éstas son las ideas de *substancia*, de *unidad*, de *identidad*, de *duración*, de *causa*, de *finalidad*; en fin, la idea del *yo* que las supone y comprende á todas.

ART. I.—*La idea de substancia.*

§ 1.—1. Hay realidades que existen en sí mismas, es decir, que no necesitan de ningún otro ser al cual se adhieran para existir; por ejemplo, madera, hierro, agua; y hay realidades que no pueden existir si no se adhieren á cualquiera otra cosa, como el color, el calor, el movimiento. Así, ningún color es posible, sin que haya cosa colorada, ningún calor posible sin algo que sea caliente, ninguna extensión ni movimiento posibles sin algo que sea extenso y esté en movimiento.

El ser que no puede existir sino *en otro (ens in alio)*, se llama *cualidad*; y este algo que puede existir *en sí (ens in se)* y que está debajo de las cualidades para soportarlas, es la *substancia (quod sub-stat)*.

Las cualidades se llaman también *accidentes*, porque varían sin cesar. Un cuerpo estaba frío, ahora está caliente, del movimiento pasa al reposo, etc., mientras que la substancia permanece invariable é idéntica bajo los accidentes. Un pedazo de cera puede cambiar de forma, de color, de temperatura; no por eso deja de ser siempre cera.

Se puede, pues, definir la substancia así: *el ser que existe en sí, ó mejor aún, el substratum permanente de las modificaciones múltiples y variables.*

2. Es evidente que mal podrían darnos los sentidos la idea de substancia; todos se detienen en las *cualidades*. El ojo percibe la extensión colorada; el tacto, la resistencia, la temperatura; el olfato, el olor, etc.; ninguno de ellos penetra hasta la substancia que las soporta.

Respecto á la razón, ella *concibe* la substancia, la *supone*, pero no la percibe.

§ 2.—La gran prerrogativa de la conciencia consiste en abarcar, no solamente las modificaciones y los fenómenos psicológicos, sino también el sujeto, la substancia de estas modificaciones, esto es, el alma misma.

1. En realidad, cuando yo siento, cuando pienso, ó cuando quiero, la conciencia que me trae estos fenómenos, no me los representa como si me fueran extraños, sino como esencialmente *míos*, es decir, como coherentes al yo; es *mi* pensamiento, es *mi* dolor lo que ella me hace conocer. Ahora bien, para eso, es necesario que abarque directamente y con una misma

mirada al fenómeno y al *yo*, á que se adhiere, á la modificación y á la *substancia* misma del alma que la soporta.

2. Se puede decir, pues, que todo dato de la *conciencia* comprende un doble elemento: la idea del *yo* y la idea de una *manera de ser* del *yo*. En efecto, percibir una modificación sin tener al mismo tiempo conciencia del *yo* que la soporta, sería percibirla como si fuera extraña á mí; y, por otra parte, tener conciencia del *yo* sin algún estado definido del *yo*, sería percibir un *yo abstracto*, lo que es un puro contrasentido, un despropósito.

Sin embargo, aunque indisolublemente unidos, no por eso estos dos elementos dejan de ser menos distintos en cuanto á la conciencia, pues el carácter idéntico y permanente de la *substancia yo* impide confundirlo con las modificaciones que en ella se suceden.

3. Condillac, Kant, T. Reid y los fenomenistas no tienen, pues, razón en pretender que la conciencia se limita á percibir los fenómenos, y que conocemos la *substancia* de nuestra alma, no por una intuición directa, sino por una conclusión fundada sobre el principio de *substancia*. Si así fuera, nunca podríamos deducir sino una *substancia* en general, pero no esta *substancia* concreta é individual que es *yo*. «¿Cómo comprender, dice Jouffroy, que de los pensamientos que yo tendría, sin saber que fuese yo el que los tuviera, viñese yo jamás á mí?»

ART. II. — *Unidad, identidad, duración.*

§ I. — La *unidad* y la *identidad* son dos atributos esenciales del *yo* que nos son testimoniados por la conciencia¹.

1. En esta multiplicidad de fenómenos de que somos teatro en tal ó cual momento de la *duración*, la conciencia nos informa con la mayor evidencia que aquello que piensa en nosotros no es distinto de aquello que sufre ó de aquello que quiere, sino que un solo y único *yo* es la causa de todos

¹ No se trata aquí de la *unidad* metafísica del *yo*, que consiste en la simplicidad absoluta de su *substancia* y que se opone á la divisibilidad, sino de su *unidad* numérica, como sujeto de atribución y que se opone á la multiplicidad. La primera no puede demostrarse sino por el raciocinio, de que se tratará en psicología racional; solamente la segunda es directamente percibida por la conciencia.

nuestros actos, el sujeto de todas nuestras modificaciones. Por eso atribuimos necesariamente al mismo yo todos nuestros fenómenos conscientes: yo pienso, yo deseo, yo me acuerdo, etc.

2. Además, la conciencia nos atestigua, á más no poder, que este yo único permanece *idéntico á sí mismo* en todos los momentos de su duración; que es el mismo hoy que el que era ayer y desde que se conoce. Se prueba:

a) Por el hecho del *recuerdo*. En efecto, yo gozo actualmente, pero me acuerdo de haber sufrido; he dudado y ahora estoy cierto, etc. Ahora bien, es imposible que un ser se acuerde de lo que ótro ha experimentado, por la decisiva razón que una idea no puede volver ni conservarse en una conciencia, donde jamás ha existido; y, por otra parte, no puede conservarse ó volver á ella, sino en cuanto el yo haya permanecido idéntico á sí mismo.

b) Por el hecho de la *responsabilidad*. Yo me siento responsable, tengo remordimiento ó arrepentimiento de una acción cometida hace muchos meses ó quizás años; ahora bien, no se puede ser responsable ni arrepentirse de lo que ótro ha hecho. Es menester, pues, que el yo que ha cometido la falta hace tiempo, sea idénticamente el mismo que el que se arrepiente hoy.

§ 2. — La idea de *duración*, de *tiempo transcurrido*, es otra idea que depende de la de *substancia* y de nuestra *identidad personal*.

1. El tiempo es la duración de las cosas que cambian, es decir, que pasan por diferentes estados sucesivos. Supóngase que no hay ningún ser cambiante, que sólo Dios existe, ó solamente una esfera inmóvil en el seno de una noche eterna, y entonces no habría tiempo, porque no habría sucesión. El tiempo es, pues, para el ser la sucesión de los diferentes instantes de su existencia, y sus instantes están marcados por sus diversos cambios.

2. Los sentidos de por sí son incapaces de darnos semejante noción. En efecto, el tiempo es esencialmente la medida de un cambio, de un movimiento: *Numerus motus*, como lo define Aristóteles. Ahora bien, es imposible comprobar y medir un movimiento, á menos de referirlo á un punto fijo é inmóvil; si las orillas marchasen con el río, no percibiríamos el curso de sus aguas. He ahí por qué el sentido, que sólo

percibe lo que es móvil y cambiante, no podría, á falta de un punto de comparación, darse cuenta del tiempo transcurrido.

Sólo la conciencia, ayudada por la memoria, que con una sola y misma mirada abarca la substancia inmóvil y siempre idéntica del yo y las modificaciones sucesivas que experimenta, es la que puede darnos la idea de tiempo y de duración.

3. Es, pues, propiamente *nuestra* duración la que nosotros percibimos, y sólo por comparación con ella es cómo medimos la duración de las cosas exteriores. En sí y directamente, la duración no es para nosotros más que la sucesión de nuestros estados mentales; en este sentido, se puede decir con Leibniz: *Si non esset anima, non esset tempus.*

«En tí mismo es, oh espíritu mío, dice San Agustín (*Conf. XI, cap. xxvii*), donde mido yo el tiempo, y lo que yo mido, propiamente hablando, es la impresión que las cosas hacen en tí, cuando ellas están presentes, y que en tí subsiste, después que han pasado.»—Y Royer-Collard: «Aunque yo conciba la duración de las cosas como independiente de la mía, sin embargo, como yo no me acuerdo sino de mis modificaciones y como mi duración es la única cosa de que yo tenga sentimiento, es de mi duración de donde yo induzco la duración de las cosas; sobre el tipo de la mía es como yo la concibo, sólo por la mía puedo yo afirmarla.»

4. Sin embargo, no hay que confundir la *idea* del tiempo con el *sentimiento* que de él podemos tener. La idea de tiempo no es elástica como éste, sino fija é invariable; al contrario, el sentimiento de la duración, siendo la manera con que somos afectados por la sucesión de nuestros fenómenos de conciencia, varía según que éstos se suceden con rapidez ó lentitud. Hasta puede desaparecer completamente en ausencia de todo hecho consciente, como sucede en el desmayo, la letargia ó el sueño profundo.

He ahí por qué el tiempo nos parece largo en la ociosidad, en el sufrimiento ó en la inquietud; porque esos estados, concentrándonos sin cesar en nosotros mismos, nos hacen más atentos á las menores modificaciones que experimentamos; mientras que nos parece muy corto, cuando una distracción agradable, elevándonos, por decirlo así, fuera de nosotros, nos impide tener conciencia de los estados sucesivos que atravesamos. De igual modo, una semana pasada en viaje, aparece retrospectivamente mucho más larga que una semana pasada en el hogar, porque excita mucho más la actividad del espíritu. Por la misma razón, un camino que se recorre

por primera vez, parece más largo que cuando ya se nos ha hecho familiar, y la jornada del niño, á quien todo le interesa, es para él tan duradera como los meses para el anciano, cuya atención está ya enervada.

ART. III. — *La idea de causa.*

Otra información fundamental de la conciencia es la idea de *causa*.

§ 1. — En general, se llama *causa*, todo lo que concurre directamente á la producción de un ser ó de un fenómeno, todo lo que trae una cosa á la existencia. La causa es, pues, un principio real y concreto, que por su acción determina, en sí ó en otro ser, un cambio de estado.

1. Científicamente, la palabra *causa* puede significar dos cosas muy distintas:

a) Un fenómeno, que es el antecedente necesario y suficiente de otro fenómeno; en este sentido, el calor es la causa de la dilatación.

b) Un ser, que produce uno ó varios fenómenos. Así, el alma es la causa del fenómeno voluntario.

El primer sentido, es el de las ciencias experimentales, expresa la noción puramente *fenomenal* de causa. De este punto de vista, la causa no puede existir sin el efecto, como el efecto sin causa, pues úno y ótra están ligados por un lazo necesario y recíproco; pero ésa es una concepción secundaria y derivada. En su noción primitiva y verdaderamente metafísica, la causa representa, no ya un fenómeno pasajero, sino un ser, una substancia esencialmente activa, de la cual depende producir ó no producir su efecto. La relación desde entonces, ya no es recíproca; pues si el efecto no puede existir sin la causa, la presencia de la causa no trae consigo necesariamente la existencia del efecto. Ahora bien, ésa es precisamente la concepción psicológica de la causa, la que nos es dada por la conciencia.

2. El sentido percibe la sucesión y la yuxtaposición de los fenómenos; pero la causalidad, es decir, la *relación* necesaria en virtud de la cual el consecuente resulta de ciertos antecedentes, se le escapa en absoluto; ningún signo exterior le permite discernir el antecedente causal de los antecedentes

accidentales; pues de que toda causa preceda al efecto, no se sigue que todo lo que precede al efecto sea necesariamente causa: de ahí viene la dificultad con que tropiezan las ciencias experimentales en la determinación de la causa. No sucede lo mismo en psicología.

§ 2. — Es privilegio propio de la conciencia percibir inmediatamente la causa de los fenómenos que estudia; esta *causa* no es ótra sino el alma misma.

1. Maine de Birán ha sido el primero en aclarar este hecho capital. Ve el tipo de la causalidad en el *efecto muscular*, es decir, en la relación que existe entre el querer del alma y la resistencia orgánica que ella experimenta.

En efecto, dice, en el esfuerzo muscular, el *yo* se percibe directamente como obrando sobre el organismo, es decir, como una fuerza limitada por otra fuerza contraria que le hace resistencia. El esfuerzo nos revela, pues, en una síntesis primitiva, el yo oponiéndose al no yo como una verdadera fuerza en acción. Tal sería, según Maine de Birán, el origen de la idea de causa.

— Eso es mirar la causalidad, no en sí misma, sino en los efectos fisiológicos que produce; en realidad, la conciencia del esfuerzo muscular no es precisamente la conciencia de una emisión de fuerza, sino sólo del movimiento orgánico que de él resulta, y desde entonces ya no podría darnos la intuición inmediata de la causalidad.

2. El único caso de causalidad inmediatamente percibida por la conciencia, no es al *esfuerzo muscular* á quien hay que pedirlo, sino al *esfuerzo mental*, es decir, al acto de la voluntad que se ejerce sobre el alma misma, ya sea para aplicar una facultad á su objeto, como en la *atención*, ya sea para tomar ella misma una *decisión*. Aquí, en efecto, no hay intermedio que vele la causa y nos impida conocerla en su evidencia plenamente intuitiva.

Y lo que prueba bien que yo soy realmente causa de estos actos, es que siento, sin la menor duda, que depende de mí, y sólo de mí, suponerlos ó no suponerlos; es que me siento plenamente *responsable* de ellos. Ahora bien, yo no puedo responder sino de los actos que son verdaderamente *míos*, no sólo por lo que tienen de adherentes á la substancia *yo*, como un dolor ó un placer, sino por lo que tienen de *emanentes de la causa yo*.

§ 3. — 1. Sin razón, pues, ciertos filósofos han pretendido que, si llegamos á conocer la causa de nuestros actos, es en virtud de un raciocinio fundado sobre el principio que todo fenómeno supone una causa. Si así fuera, como lo observa Jouffroy, «yo podría concebir bien que el pensamiento tiene una causa; pero nada me enseñaría cuál es esta causa, y si ella es yo ú otro cualquiera. El pensamiento no me aparecería como mío. Lo que hace que me aparezca como mío, es que lo siento emanar de mí; y lo que hace que yo lo sienta emanar de mí, es que siento la causa que lo produce y que yo me reconozco en esta causa». — (*Distinción de la fisiología y de la psicología.*)

2. Tampoco han tenido razón Hume y los fenomenistas que no han querido reconocer otra causalidad que la que resulta del encadenamiento de los fenómenos, y que hace que el consecuente siga necesariamente al antecedente. Ya lo hemos dicho: ésa no es la noción primitiva y metafísica de la causa, sino su concepción puramente fenomenal y derivada. Propiamente hablando, nunca un fenómeno podría tener toda su razón de ser en otro fenómeno; en realidad, el antecedente ya no existe cuando aparece el consecuente, y desde entonces, ver en aquél la causa de éste, es hacer salir un efecto real de una causa desaparecida, es querer sacar el ser de la nada.

No, la verdadera causa, la causa metafísica, preexiste sin duda en el efecto, pero además le sobrevive, pues tiene su fundamento en la substancia del ser, que permanece estable é idéntico en medio de la sucesión de los actos que presenta y de los efectos que produce; ahora bien, tal es precisamente la causa psicológica, la causalidad del yo, tal y cómo la percibe la conciencia.

ART. IV. — *La finalidad.*

1. El *fin* de una acción es el objeto que persigue la causa inteligente, ese *en vista de lo cual* ella obra: τὸ οὗ ἐνεκα, dice Aristóteles.

Se puede considerar el *fin* bajo un doble punto de vista, según que sea un *resultado* obtenido, ó una simple *intención*. Tomado en el primer sentido, es un efecto real que sigue al acto; tomado en el segundo, es una idea que mueve al agente para que obre, y dirige sus operaciones; precede al acto

como su causa (final); así Aristóteles lo llama con razón la *causa de la causa*.

2. Es evidente que el sentido no podría darnos la idea de *fin*. El sentido percibe el acto, el movimiento exterior, pero la finalidad, la intención que lo inspira están absolutamente fuera de su alcance. Sale un tiro que me hiere; ¿ha sido con intención ó sin ella? Nada en el hecho material lo indica con certeza: sólo la conciencia del que ejecuta el acto percibe, no sólo que él es su causa libre y responsable, sino también por qué motivo y en vista de qué fin lo ha ejecutado. Nuestras propias intenciones son, pues, las únicas que nos sea dado percibir directamente; respecto á las ajenas, sólo podemos inducir las, con más ó menos certeza, de las circunstancias exteriores que acompañan á los actos.

ART. V. — *La idea del yo.*

§ 1. — El *yo* es la persona en tanto cuanto adquiere conciencia de sí misma, se afirma, se propone y se opone al *no yo*. La idea del yo es la representación que nos formamos de este *yo*.

Varios filósofos, sin dejar de reconocer que nosotros nos representamos el yo como un ser uno y permanente, no ven en él, en realidad, sino una colección de estados de conciencia. Si se les va á prestar atención, nuestra ilusión viene de la asociación de las ideas que funde estos estados en un todo indisoluble, y del lenguaje que, expresando este todo por un sustantivo, nos acostumbra á concebirlo como una substancia.

Así, para Condillac, el yo no es sino *la colección de las sensaciones que la persona experimenta y que la memoria le recuerda*. — El yo, dice Taine, *no es más que una serie agregada de sensaciones, un polípero de imágenes*. — La unidad del yo, dice ótro, *no es sino la cohesión, durante un tiempo dado, de cierto número de estados de conciencia*.

§ 2. — Es fácil demostrar que esta concepción de un yo puramente fenomenal, es inadmisibile.

1. En efecto, una *serie*, una *colección*, no son nada fuera de las unidades que la componen. Ahora bien, si en el momento que experimentamos una sensación, no somos nada

más que esta sensación, se sigue que, una vez desaparecida, ya no somos nada, y que, presentada otra sensación, ya somos ótro. Cambiamos, pues, por entero, á cada modificación; y entonces, ¿de dónde puede venirnos, y cómo explicar la conciencia de nuestra *unidad*, de nuestra *identidad*?

2. Se dice: los fenómenos pasan, la colección queda.

Pero ¿quién hace esta colección, quién liga sus diversos elementos, quién la percibe, sobre todo, y la abarca de una mirada, si todo se reduce, en nosotros, á fenómenos pasajeros y sucesivos?

La memoria, dicen. Esto es olvidar que la memoria es imposible, desde que no se admite en el yo nada idéntico ni substancial. ¿Cómo un hecho que ya no existe podría conservar el recuerdo de otros hechos? ¿Y puede úno acordarse de lo que ótro ha experimentado?—No, la memoria *supone* la identidad del yo, la prueba, pero no podría constituirla, toda vez que ésta existe independientemente de la conciencia que de ella tenemos por la memoria. El mismo Stuart Mill reconoce que nos vemos reducidos á esta alternativa: ó creer que el espíritu, el *yo*, es algo distinto de la serie de los sentimientos actuales ó posibles, ó aceptar esta paradoja, que una cosa, que por hipótesis no es más que una serie de sentimientos, puede conocerse á sí misma como serie. Es imposible refutar más claramente el fenomenismo.

3. En fin, y como último argumento, si el yo no fuese más que un residuo de todas nuestras sensaciones, debería aparecerse como algo inerte y pasivo. Ahora bien, es cierto, por el contrario, que nosotros nos sentimos esencialmente activos, esencialmente *causa*, como ya lo hemos demostrado más arriba.

§ 3. — ¿Cuál es, pues, la verdadera noción del yo, y cuáles son los elementos que constituyen esta idea?

1. El yo comprende desde luego nuestro cuerpo y nuestra alma, substancialmente unidos úno y ótra, para formar ese todo natural que se llama una *persona*. Estos dos elementos, aunque esenciales, no ocupan, sin embargo, el mismo lugar en el yo; en realidad, el alma es la que le comunica su unidad, su identidad, su carácter de causa libre y responsable.

Es como el fondo substancial á cuyo alrededor vienen á agruparse los otros elementos de la personalidad.

2. Estos elementos accidentales son, desde luego, la con-

ciencia de nuestro pasado, tal como la memoria nos lo recuerda; después, nuestras costumbres buenas ó malas, nuestra experiencia adquirida, nuestro modo habitual de pensar, de obrar y de sentir, que constituye nuestro carácter personal; en fin, esa infinidad de detalles y de notas esencialmente individuales que hacen de la idea del yo una noción absolutamente única, indefinible, incomunicable.

§ 4. — Alteraciones de la idea del yo.

1. Ya porque nuestra memoria se ofusque, ya porque la pasión ó la imaginación nos distraiga, sucede que hacemos entrar en la idea del yo, acontecimientos, cualidades, méritos, etc., que en realidad no le pertenecen, así como también cercenamos de ella ciertos elementos que le corresponden de derecho. De ahí proviene que nos creamos más ó menos *ótro*s de lo que en realidad lo somos. ¿Quiere decir esto, como se ha pretendido, que haya en ello una verdadera *enfermedad de la personalidad*, y que alguna vez sea posible perder totalmente la conciencia de su identidad personal, y hasta desdoblarse aún en dos personalidades distintas?

2. No, esas flaquezas de la memoria sólo afectan á la superficie del yo, sin alterar su fondo substancial; pues después de todo, la memoria ni la misma conciencia no *constituyen* la identidad personal, se limitan á *comprobarla*. Podemos, pues, creernos más ó menos *ótro*s de lo que somos en realidad, ¿y quién se cree y se conoce verdadera y totalmente tal como es? En ningún caso podríamos perder el sentimiento de nuestra identidad hasta el punto de creernos *ótro*s. Semejante hipótesis implica la contradicción de un ser que tuviera conciencia, á la vez, de sí mismo y de otro, ó si se quiere, de su yo actual y de su yo anterior, y que, después de compararse, concluyera que ya no es realmente idéntico á sí mismo.

Se puede, pues, sentar como principio que, para apercibirse de que se ha cambiado, es menester no haber cambiado absolutamente, y que no puede úno creerse *ótro*, sino á condición de no haber llegado á ser *ótro*.

APÉNDICE

Importancia de los datos de la conciencia.

I. — Se puede decir que los datos de la conciencia son el punto de partida y la condición obligada de todo conocimiento, y, por consiguiente, que esta facultad es necesaria, si bien con títulos diversos, para la adquisición de todas nuestras ideas *psicológicas, sensibles y racionales*.

1. Desde luego, es evidente que la conciencia es la fuente directa y única del conocimiento que tenemos de nosotros mismos, de nuestra alma, de sus actos y de sus modificaciones; que es á ella á la que debemos las ideas de placer, de dolor, de duda, de certeza, de remordimiento, de volición, de libertad, en una palabra, de todos nuestros fenómenos sensitivos, intelectuales ó voluntarios.

2. La conciencia es, además, si no el principio, al menos la condición indispensable de nuestro conocimiento del mundo exterior.

Sin duda, la realidad material es el objeto directo de la percepción externa, pero esta percepción misma no se verifica sino por medio de una sensación, es decir, de un fenómeno, del cual sólo la conciencia puede instruirnos.

Por otra parte, ¿qué vemos en el mundo sensible, sino seres actuantes, vivientes, sintientes, inteligentes y querientes? ¿Y de dónde sacamos estas ideas de fuerza, de vida, de sentimiento, de inteligencia y de libertad, sino de la conciencia de nosotros mismos?

3. Los datos de la conciencia son, además, el supuesto necesario de los principios de razón. Y realmente ¿cómo formular los principios de causalidad, de substancia ó de finalidad; cómo afirmar que todo fenómeno tiene una causa, que toda cualidad supone una substancia, que todo aquí abajo tiene un fin, sin saber desde luego lo que es una *causa*, una *substancia* y un *fin*? Ahora bien, sólo la conciencia es la que nos da estas ideas fundamentales.

El yo es la única causa, la única substancia que nos sea dado percibir directamente. De ahí, la tendencia que tenemos á representarnos toda causa bajo la forma de esfuerzo, á prestar á los mismos seres inanimados algún atributo de la causalidad humana, intención, responsabilidad, pasión, como se observa en los niños; ó á personificar aún hasta los mismos agentes físicos y las fuerzas de la naturaleza, como hacen los pueblos ignorantes y primitivos.

II. — La conciencia es, pues, el punto de partida de todo conocimiento. Cualquier error, cualquier falso sistema es reducible en último análisis á un olvido, á una falsa interpretación de sus datos: he ahí por qué su testimonio basta también para refutar todos los errores fundamentales que se encuentran en filosofía.

1. Basta para refutar el *materialismo*, que niega la substancia espiritual pues al hacernos percibir directamente un ser esencialmente uno, idéntico á sí mismo, libre y responsable, la conciencia nos da el ejemplo más evidente de una realidad absolutamente irreducible á la materia.

2. Basta para refutar el *positivismo*, que pretende no admitir más que fenómenos con el orden de su coexistencia ó de su sucesión: pues la conciencia nos da la intuición directa de una substancia y de una causa que no es ótra sino nosotros mismos.

3. Basta para refutar el *determinismo*, que niega la libertad humana; pues nada más claramente atestiguado por la conciencia, que el poder que tenemos de determinarnos á nosotros mismos, de obrar, pudiendo no obrar; de obrar de tal manera, pudiéndolo hacer de tal ótra.

4. El testimonio de la conciencia basta para refutar el *panteísmo*, que admite la identidad de substancia de Dios, del yo y del mundo; pues al hacernos percibir directamente la substancia *yo*, la conciencia la opone, por eso mismo, á todo lo que no es *yo*.

5. En fin, basta para refutar el *escepticismo*, y puede decirse que el hecho de conciencia es la roca contra la que van á estrellarse todos los esfuerzos de la duda.

En efecto, si en ciertos casos el testimonio de los sentidos puede ser razonablemente sospechoso, es simplemente absurdo recusar el de la conciencia; pues experimentar un fenómeno de conciencia, es indivisiblemente *sentar* un acto y *saber* que se sienta. Es imposible aquí distinguir el acto que produce el fenómeno y la conciencia que formamos de este acto; imposible negar la certeza de la conciencia, sin admitir la contradicción de una sensación que no sería sentida ó de un conocimiento que no sería conocido.

He ahí por qué los escépticos más desesperados, tales como Hume, se ven obligados á admitir ciertas apariencias, ciertos fenómenos de conciencia. Ahora bien, fácil es demostrar que, admitiendo estos fenómenos, se puede deducir la realidad objetiva y reconstituir toda la certeza y toda la ciencia. Tal es, precisamente, el objeto que se propone Descartes en su *Discurso sobre el método*.

PARTE SEGUNDA

CONSERVACIÓN Y COMBINACIÓN DEL CONOCIMIENTO

CAPÍTULO I

LA MEMORIA — ANÁLISIS Y TEORÍA DEL RECUERDO

Por medio de los sentidos y la conciencia, nosotros percibimos lo que está *presente* fuera de nosotros y en nosotros; el raciocinio nos permite frecuentemente prever el *porvenir*; respecto al *pasado*, la memoria es la que lo conserva y lo recuerda.

1. La memoria se define así: *la facultad de conservar y de recordar los conocimientos anteriormente adquiridos.*

Por conocimientos, no sólo entendemos aquí las ideas, sino también las sensaciones, las emociones, en una palabra, todos los estados de conciencia ya experimentados; y de hecho, se recuerda un dolor, un olor, un trozo de música, tan bien como un verso de Corneille ó un teorema de geometría.

2. El acto de la memoria no es siempre completo: lo más frecuente es que se detenga en tal ó cual fase de su desarrollo.

a) Así, hemos definido la memoria como la facultad de conservar y de recordar los conocimientos adquiridos; ahora bien, es un hecho que la conservación existe frecuentemente sin el recuerdo, y que sabemos una infinidad de cosas que no se presentará la ocasión de que vuelvan á nuestro espíritu. En todos estos casos, la memoria es, pues, simplemente *retentiva*.

b) Otras veces, el conocimiento se presenta bien en nuestro espíritu, pero pasa por él únicamente sin ser *reconocido*; entonces nos hace el efecto de un conocimiento nuevo, que nos expone á ser plagiarios sin saberlo. La mayor parte de nuestros sueños se componen de estos recuerdos incompletos.

c) Podemos también acordarnos de un conocimiento, con

la conciencia de haberlo ya tenido, pero sin saber precisamente cuándo ni en qué ocasión. Cuántas veces se dice: he visto esta figura, he oído esta marcha, he leído este pasaje; pero, ¿dónde y á propósito de qué? Se ignora. Esto es lo que se llama una *reminiscencia*¹.

d) El acto completo y perfecto de la memoria, se llama el *recuerdo*.

Supone éste no solamente un conocimiento *conservado*, un conocimiento *rememorado*, sino un conocimiento *reconocido* y *localizado*, es decir, relacionado con tal ó cual momento de nuestra vida pasada. Estudiemos separadamente cada uno de estos diversos elementos de la memoria, así como las leyes especiales que los rigen.

ART. I. — *Conservación del conocimiento.*

Es evidente que si un conocimiento nos vuelve al espíritu, es porque estaba conservado en él. Ahora bien, ciertos hechos parecen probar que nada de lo que ha pasado una vez por la conciencia ha sido completamente perdido para ella; que todo conocimiento, aun el más fugaz, puede representarse siempre bajo ciertas influencias. Así, se ha visto personas, en el sueño hipnótico, que describían con los detalles más exactos escenas enteras á las que habían asistido en la infancia, ó recitar largos trozos que sólo habían oído una vez. Asfixiados vueltos á la vida, aseguran que, en el momento de perder el conocimiento, todo su pasado se ha representado á su espíritu con una lucidez incomparable. Se puede admitir, pues, que todo lo que nos impresiona en cualquier grado, no desaparece sin dejar en nosotros su huella.

¿Cuál es la naturaleza de esta huella? ¿Cómo y bajo qué forma se conservan en la memoria los conocimientos adquiridos?

Es cierto que no tenemos ninguna conciencia de su presencia en nosotros; pues sólo sabemos que estaban en ella por el hecho de su reaparición. Esto es decir, en otros términos, que la conservación del conocimiento no es un fenómeno psicológico, y que la fisiología solamente es la que puede darnos su explicación.

¹ Algunos filósofos dan también el nombre de *reminiscencia* á las ideas que, no siendo reconocidas, son juzgadas como nuevas.



§ I. — *Condiciones fisiológicas* de la conservación del conocimiento.

1. No puede negarse, desde luego, que hay una diferencia entre el que sabe una cosa, aunque no piense en ella, y el que la ignora absolutamente, por ejemplo, entre el pianista que no toca y el que no sabe tocar el piano; así como hay una diferencia entre un ciego y una persona de vista clara, que cierra los ojos. Sin duda, psicológicamente, esta diferencia se traduce por una aptitud, por una disposición que existe en éste y no en aquél; pero esta misma aptitud supone alguna diferencia actual y permanente, poco más ó menos como dos organillos contruidos para tocar piezas diferentes no son idénticos en el momento en que no tocan.

2. ¿En qué consiste este algo que tiene el sabio y que no tiene el ignorante? En un estado particular del cerebro, en una especie de marca ó de residuo que han dejado en pos de sí los diversos estados de conciencia que se han sucedido en nosotros. Hechos positivos prueban este concurso directo del aparato cerebral en la conservación del conocimiento. Ciertas enfermedades, ciertas lesiones del cerebro traen consigo la pérdida total ó parcial de la memoria; otras veces un accidente, un golpe, una caída la desarrollan transitoriamente. El uso de los narcóticos (como el tabaco, el opio, la morfina) la debilita y la paraliza.

3. Respecto á la naturaleza de estas modificaciones cerebrales, apenas se puede formular más que hipótesis.

a) Platón, que no ignoraba las condiciones fisiológicas de la memoria, ve en ellas *huellas*. «Hay en nuestras almas tablillas de cera mayores en éste, menores en aquél; de una cera muy dura ó muy blanda en algunos, y en otros, en su justo medio.» (*Teeteto*.)

b) Descartes admite *pliegues* en el cerebro, «de igual modo que los pliegues en un pedazo de papel hacen que se pres- te mejor para ser doblado de nuevo.»

c) Malebranche habla de *surcos comunicantes*.

d) Hartley y Moleschott recurren á las *vibraciones fosfo- rescentes*, que resultan de la combustión lenta del fósforo contenido en la materia cerebral.

e) M. Ribot explica la acción del cerebro sobre la memo- ria por cierta modificación de los elementos nerviosos que lo componen, y por una conexión particular que se establece entre cierto número de estos elementos para cada conoci-

miento conservado, de suerte que agitándose uno de ellos, los otros vibran de concierto con él.

f) M. Fouillée admite que la memoria tiene por condición orgánica el establecimiento en el cerebro de *trayectos* entre ciertas células; extendiéndose la vibración de la célula *a* á la célula *b*, merced á esta vía de comunicación, una primera idea despierta á otra, y así queda establecida en adelante la asociación. En esta hipótesis, la condición de una buena memoria depende del número y de la persistencia de esos *trayectos*. Su persistencia constituye la tenacidad de la memoria; su número, la riqueza.

Sea lo que fuere de estas explicaciones, se puede decir que el principio de la conservación del conocimiento reside en último análisis en esa tendencia fundamental de todo ser viviente á rehacer lo que ya ha hecho, á volver á pensar lo que ya ha pensado. Esta tendencia depende inmediatamente, sin duda, del estado del cerebro; pero, á su vez éste depende en cierta medida de la actividad del espíritu; por eso la conservación del conocimiento está sometida á varias leyes psicológicas de que nos falta hablar todavía.

§ 2.—*Leyes psicológicas* de la conservación del conocimiento.

I. La primera es cierta *intensidad de la impresión* primitiva. Es una ley que las ideas no se conservan sino en cuanto han causado *impresión* en nosotros, y que se conservan tanto más tiempo, cuanto más viva ha sido esa impresión. Al pasar por una plaza pública, veo muchas personas, pero no conservo el recuerdo sino de aquellas que me han llamado la atención por su ropaje, su actitud, etc.

He ahí por qué todo lo que concurre á avivar la intensidad de la impresión, contribuye también á la conservación del conocimiento. Ahora bien, este resultado puede obtenerse de tres modos:

a) Por la *emoción* experimentada. El niño, muy impresionable conserva largo tiempo el recuerdo de lo que ve y oye, precisamente porque todo es nuevo é interesante para él.

*Quo semel est imbuta recens servabit odorem
Testa diu...*

HORACIO (*Arte Poët.*)

b) Por la *atención* que prestamos á las cosas. Lo que se

ha aprendido y comprendido á fuerza de atención se graba profundamente en la memoria.

c) En fin, por la frecuente *repetición* de lo que se quiere retener. Pues la repetición representa una sucesión de pequeñas intensidades que, acumulándose, llegan á formar una grande; como el agua que cae gota á gota acaba por horadar la piedra; pero para esto se requiere tiempo. En todo caso, si *repetir* no es el mejor medio de aprender, se puede decir que es un medio indispensable para conservar lo que se sabe, y que todo conocimiento que se descuida recordar de vez en cuando, pierde poco á poco el poder de reaparecer y acaba por caer en el olvido.

2. La segunda ley psicológica de la conservación del conocimiento es la *asociación de ideas*. Fácil es comprender que las ideas se conservan tanto mejor una á otra, cuanto forman entre sí un sistema más estrechamente ligado. *Quæ bene composita sunt memoriam, serie sua ducunt*, dice Quintiliano. Al contrario, nada más difícil de retener que una serie de palabras ó de ideas entre las cuales el espíritu no observa ninguna relación. Ya veremos más adelante el partido que se puede sacar de esta ley para el desarrollo de la memoria.

ART. II.—*Reaparición ó vuelta del conocimiento.*

El acto de la memoria supone algo así como tres momentos: se adquiere un conocimiento; este conocimiento sale del campo de la conciencia; después vuelve á aparecer. En este sentido, es verdad decir que el *olvido* es la condición de la memoria, pues si una idea no saliera de nuestro espíritu, no podría volver á entrar en él por el recuerdo. La conservación de las ideas no es, pues, en sí más que la posibilidad de recordarse, una memoria *en potencia*, como dice Aristóteles. La memoria *en acto* es propiamente la vuelta, la reviviscencia de la idea.

¿Bajo qué influencia pasa así la memoria de la potencia al acto, y qué es lo que determina á este conocimiento olvidado á reaparecer en el campo de la conciencia?

Este recuerdo supone ciertas condiciones fisiológicas y psicológicas, de las cuales habrá que decir una palabra.

§ 1.—Las condiciones *fisiológicas*, incontestables en cuanto á su existencia, son poco conocidas en sí mismas

como todo lo que concierne á las relaciones del cerebro y del pensamiento.

1. Si se admite con M. Fouillée que la memoria tiene por condición orgánica el establecimiento en el cerebro de trayectos entre ciertas células, y que la vibración de la célula *a* se extiende á la célula *b*, merced á esta vía de comunicación, se puede decir que cuando el trayecto nervioso ha sido ahondado, pero no ha sido recorrido todavía por una corriente, hay en él simple retención de las ideas, ó mejor aun simple posibilidad de recordarlas, y que su recuerdo efectivo no se verifica hasta que el trayecto sea actualmente recorrido.

2. Sea lo que fuere de esta hipótesis, lo cierto es que la condición orgánica del recuerdo ó de la reaparición del conocimiento consiste esencialmente en la restauración del estado cerebral primitivo, y en que esta restauración puede ser favorecida ó entorpecida por ciertas influencias físicas ó fisiológicas, tales como la edad, el estado de salud, el cansancio, las circunstancias de tiempo y lugar, de ruido ó de silencio, de oscuridad, etc.

§ 2. — Condiciones psicológicas.

1. Al primer golpe de vista, la reaparición del conocimiento parece que se verifica de varios modos.

a) Ya parece producirse *espontáneamente*; una idea, una melodía, etc., vuelven como de por sí mismas al espíritu;

b) Ya parece que es el resultado de un esfuerzo de la voluntad;

c) Ya, en fin, un recuerdo nos es sugerido por algún hecho de conciencia al cual se halla *asociado* en nuestro espíritu; así es cómo la vista de un lugar histórico nos recuerda el suceso que allí pasó.

2. Sin embargo, cuando se analizan estos diferentes casos, nótese que todos ellos son reducibles á uno solo, y que la *asociación* es en realidad la única ley de la vuelta de las ideas.

a) Es fácil comprobar, desde luego, que la voluntad no tiene poder *directo* sobre la memoria, y que no basta sólo *querer* para acordarse de algo. ¿Cuántas veces no se oye decir: tengo la palabra en la punta de la lengua, ya me acordaré cuando menos lo piense ¹? En realidad, como observa

¹ También se dice: *basta que yo busque para que no encuentre*, como si el esfuerzo de la voluntad, lejos de ayudar al recuerdo del conocimiento, pudiera servirle de obstáculo. Y en efecto, esta insistencia en fijar el espíritu en un mismo objeto no puede por menos que trabar el libre juego de la asociación.

T. Reid, *la voluntad de recordar un pensamiento, supondría ya este pensamiento presente al espíritu; ¿cómo encontrar, si se ignora lo que se busca, y de qué sirve buscar si ya se sabe lo que se debe encontrar?* La voluntad no podría, pues, dar principio con todos sus pormenores al recuerdo de una idea; todo lo que puede hacer, es continuar, favorecer un recuerdo ya empezado, poniendo al espíritu en la vía y en la dirección supuesta de lo que él quiere encontrar. Así, ¿quiere uno recordar un nombre propio? Se recuerda que empieza ó termina por tal ó cual letra; conservando voluntariamente esta letra ante el espíritu, el grupo, es decir, el nombre buscado, acaba por surgir todo entero. Otras veces, se representarán los rasgos de la persona ó la forma de la cosa, y esta imagen despertará por asociación el nombre que se acostumbra darle.

b) Tocante al pretendido recuerdo *espontáneo*, como, por una parte, las asociaciones son frecuentemente muy raras y las sugerencias muy fugaces, y como, por otra parte, todos los casos que se han podido someter al análisis se han contraído á un recuerdo por asociación, hay el derecho de hacer reentrar provisionalmente en la ley general los casos oscuros y mal estudiados que se atribuyen á la *reviviscencia espontánea* ¹.

3. En resumen, pues, la *asociación* debe ser considerada como la única ley de la reaparición del conocimiento, y se puede decir que nunca una idea ó una imagen vuelve al espíritu, si no ha sido sugerida por alguna idea ó imagen actual-

La condición más favorable para recordar es la debilidad de los estados de conciencia presentes; mientras más tranquilo está el espíritu, menos distraído se halla por las percepciones actuales y más apto se encuentra para rememorar el pasado. De ahí, la costumbre de cerrar los ojos cuando se trata de evocar un recuerdo; de ahí también, el hecho bastante frecuente de encontrar lo que se buscaba, cuando menos se piensa en él.

¹ En ciertos casos, estos recuerdos espontáneos parecen depender más bien de la obsesión que de la memoria propiamente dicha. Así, acaba uno de presenciar un grave accidente; la emoción ha sido tan viva y el sacudimiento tan violento, que este espectáculo, por decirlo así, ya no nos deja. La imagen, indudablemente, puede ser relegada pasajeramente por alguna percepción actual pero en realidad, siempre queda presente en estado subconsciente, pronta siempre para reaparecer por su propia fuerza. Lo repetimos, hay en eso más bien obsesión, idea fija, imagen persistente que verdaderos recuerdos; pues el recuerdo supone el olvido, es decir, la desaparición total de la conciencia durante un tiempo más ó menos largo. Lo que lo prueba, es que habiéndose calmado la emoción, la imagen pierde poco á poco su poder de resurrección espontánea para volver á entrar en la ley común del recuerdo por asociación.

mente presente, con la cual esté asociada, ya sea *espontáneamente* por la primera impresión, ya *voluntariamente* por la atención, ya, en fin, *maquinalmente* por la frecuente repetición.

He ahí por qué, cuando recitamos un pasaje y nos falta la memoria, volvemos á tomar el hilo desde más atrás, contando con la atracción mutua de las ideas para volver á encontrar la narración; y he ahí también por qué es tan fácil recitar las letras del alfabeto en el orden en que se han aprendido y asociado, y tan difícil recordarlas en el orden inverso.

ART. III. — *El reconocimiento de las ideas.*

Para que haya recuerdo propiamente dicho — ya lo hemos visto — no es suficiente que una idea reaparezca ante la conciencia, es necesario que sea *reconocida* como habiendo estado ya presente en ella.

Veamos en qué consiste y qué es lo que supone este reconocimiento; después indagaremos su posibilidad.

§ I. — Observemos, desde un principio, que el pasado como tal, no podría ser el objeto de un conocimiento directo, como lo pretende T. Reid. En realidad, todo conocimiento directo supone la presencia actual de su objeto; ahora bien, no existiendo ya el pasado, no podría estar inmediatamente presente, ni, por consiguiente, sernos directamente conocido.

Reconocer una idea ó una imagen, es *asociar* á un estado de conciencia presente el sentimiento de haberlo ya experimentado; es *juzar* que el conocimiento que está actualmente presente en nuestro espíritu le ha sido ya presentado anteriormente. Ahora bien, si sometemos este juicio al análisis, descubrimos en él una noción doble: la noción del *tiempo transcurrido*, y la noción de nuestra *identidad personal*.

I. En efecto, para juzgar que un estado de conciencia actualmente presente ha sido ya experimentado, hay que distinguir necesariamente un presente y un pasado, hay que establecer una relación de sucesión entre dos momentos de nuestra existencia, lo que constituye precisamente la noción de tiempo transcurrido. Como lo observa M. Ribot, «la memoria es una especie de visión en la cual la conciencia aleja en el tiempo una imagen actual, como la percepción visual aleja en el espacio las imágenes de la retina.»

2. Por otra parte, es imposible *reconocer*, es decir, afirmar que un conocimiento presente ha sido ya *nuestro*, á menos de tener conciencia de que el yo que siente y que ve es idénticamente el mismo que ha visto y sentido antes; pues, después de todo, no se puede *reconocer* sino lo que *uno mismo ha conocido*. Y he ahí cómo las ideas del *yo* y del *tiempo* son elementos de la memoria¹.

§ 2. — Queda por saber lo que nos determina á atribuir así al pasado este conocimiento que nos viene de nuevo al espíritu, y en qué signos reconocemos que un estado de conciencia presente se refiere á un acontecimiento pasado. En otros términos, quién ó qué cosa nos impide confundir el *recuerdo* con la *percepción* de un objeto presente.

1. Distinguimos con Herbert Spéncer dos clases de fenómenos ó de estados de conciencia: estados *primarios* ó estados *fuertes*, caracterizados por la viveza y nitidez de la impresión, y estados *secundarios*, que apenas son sino la repetición más ó menos debilitada de los estados primarios correspondientes, y que por esa razón se llaman estados *débiles*. Ahora bien, la sensación y las percepciones actuales pertenecen á la primera categoría, mientras que la imagen y el recuerdo pertenecen á la segunda; luego una *intensidad más débil*, es el primer carácter que distingue al recuerdo de la percepción.

2. Con todo eso, esta diferencia de intensidad, dista mucho de ser decisiva; hay casos en que los estados dichos secundarios alcanzan un grado de fuerza tal, y en que los estados primarios descienden á tal grado de debilidad que esta distinción viene á ser ilusoria, y hasta contrapuesta, al extremo de quedar destruida. Así, cuando un objeto se desvanece gradualmente á nuestra vista, ó cuando un sonido se extingue poco á poco en nuestro oído, es muy difícil distinguir el mo-

¹ En realidad, el recuerdo no alcanza á los objetos exteriores sino á través de un intermediario que somos nosotros mismos; y en este sentido Royer-Collard ha podido decir con razón: *No se acuerda úno de las cosas; sólo se acuerda úno de sí mismo.*

En el hecho, el objeto directo del recuerdo no es precisamente la cosa en sí misma, sino la *percepción* de esta cosa ó la *emoción* que nos ha causado, en una palabra, nosotros mismos diversamente afectados ó impresionados. No es, pues, directamente de Roma ó de los Alpes de lo que yo me acuerdo, sino de *haber visto* á Roma, de la *impresión que me causaron* los Alpes. De donde, la diversidad de recuerdos que un mismo objeto puede dejar en diferentes personas, pues cada una lo vuelve á ver á través de sus propios sentimientos.

mento preciso en que todavía vemos y oímos del momento en que sólo recordamos haber visto y oído. Otras veces, la imagen es tan viva que nos hace el efecto de una sensación ó de una percepción verdaderas, lo mismo que sucede en la alucinación y en los dolores imaginarios.

3. Reconocemos que, á este respecto, la distinción es, á veces, difícil de hacer. Pero, fuera de ciertos casos excepcionales en que el recuerdo degenera en verdadera obsesión, hay otros signos ciertos que impiden que se le confunda con la percepción actual.

a) Así, generalmente, es menos *estable* y menos *distinto*.

b) No se impone al espíritu con la misma necesidad. Se puede separar voluntariamente tal ó cual recuerdo, recordar con preferencia éste ó aquél; mientras que, si nuestros órganos sensorios están en buen estado, no podemos dispensarnos de ver, de oír, de sentir los objetos que están á nuestro alcance.

c) En fin y sobre todo, la percepción es un estado *fuerte*, asociado lógicamente á otros estados fuertes que confirman la realidad presente de su objeto; mientras que el recuerdo es un estado *débil*, más ó menos imprevisto, aislado en medio de los estados fuertes concomitantes y contradicho por ellos.

4. Por otra parte, el recuerdo se distingue de las *ficciones* de la imaginación.

a) Se presenta al espíritu por sí mismo y sin fatiga por parte de nosotros, mientras que la ficción supone de ordinario ciertos esfuerzos de combinación.

b) Podemos, sin duda, evitar un recuerdo, pero no modificarlo á nuestro paladar, como sucede con los datos de la imaginación, pues su contenido se impone al espíritu.

c) La ficción, limitándose á representarnos objetos simplemente posibles, no tiene por sí misma ningún contacto con la realidad; al contrario, el recuerdo encuentra su lugar en medio de otros recuerdos con los cuales está lógica y cronológicamente ligado, y que por eso mismo garantizan su exactitud.

He ahí por qué en el sueño donde perdemos la conciencia de la duración, nuestros *recuerdos* reaparecen bajo la forma de imágenes, las cuales á su vez, no siendo relegadas al segundo plano ó contradichas por los datos actuales de nuestros sentidos, nos hacen el efecto de verdaderas *percepciones*.

ART. IV. — *Localización del recuerdo en el pasado.*

La reaparición de un conocimiento, unida á la conciencia de haberlo tenido ya, no basta para constituir un recuerdo verdadero y completo; es necesario además hallarse en estado de localizar en el pasado el hecho que nos recuerda, midiendo el intervalo que separa á la primera aparición de su regreso, á fin de asignar á aquélla su fecha precisa. ¿Cómo conseguirlo?

1. El primer medio sería, sin duda, volver á recorrer la serie de las ideas intermediarias; desgraciadamente, nuestros recuerdos son muy incompletos para llenar ese intervalo, y hay muchas lagunas que rompen su continuidad. Como observa Taine en su estilo lleno de imágenes, « todos los días perdemos algunos de nuestros recuerdos, de suerte que dentro de un mes, de un año, ya no se encontrarán representados en nuestra memoria sino por algunas imágenes resaltantes, semejantes á las cumbres aisladas que todavía aparecen en un continente sumergido. » (*La inteligencia*, t. I, pág. 167.)

2. Otro medio consiste en medir el tiempo transcurrido entre el conocimiento primero y su reaparición en el espíritu. Se logra, gracias al movimiento que nos permite establecer una relación entre el tiempo y el espacio. En efecto, si se conoce la velocidad de un móvil, es decir, el espacio que recorre en la unidad de tiempo, bastará para medir un tiempo pasado, medir el espacio recorrido durante ese tiempo.

¿Dónde encontrar ese móvil dotado de un movimiento constante y uniforme, visible á todas las miradas? Los astros, y en particular el Sol, reúnen todas esas condiciones. Se medirá, pues, el tiempo por el movimiento del Sol. Se toma por unidad el *día*, es decir, el tiempo necesario que tarda el Sol en completar su revolución aparente al rededor de la Tierra; se divide este día en horas, se multiplica por años, y así se obtiene una *escala de los tiempos* que permite localizar exactamente los sucesos de nuestra vida relacionándolos con su fecha exacta.

La memoria se forma, de ese modo, un cuadro abreviado de nuestro pasado, en el cual están colocados los principales acontecimientos por orden cronológico, como otros tantos jalones y puntos de comparación al rededor de los cuales vendrán á agruparse los hechos de menor cuantía.

Al principio, para *situar* un hecho que la memoria nos

recuerde, bastará con hacerlo subir, digámoslo así, á lo largo de la escala de nuestros recuerdos, hasta que encuentre su lugar real y vivido entre dos sucesos más memorables, que hayan resistido mejor al olvido.

CAPÍTULO II

LA MEMORIA — CUALIDADES, LEYES Y VARIACIONES DE LA MEMORIA

ART. I.—*Cualidades de la memoria.*

1. Ya hemos dicho que se puede distinguir tres momentos esenciales en el acto de la memoria: se *sabe*, se *retiene*, se *recuerda*. De ahí las diversas cualidades de una buena memoria; la *facilidad* que enseña sin fatiga, la *tenacidad* que retiene por largo tiempo, la *prontitud* que recuerda sin esfuerzo. Se puede agregar la *extensión* que retiene mucho, y la *fidelidad* que se acuerda de las cosas sin confusión y en sus menores detalles.

2. Ordinariamente estas cualidades están desigualmente repartidas. La facilidad y la tenacidad, particularmente, parecen excluirse, y fácil es comprenderlo; pues si la memoria es tenaz en proporción á la atención que se pone en aprender, á su vez la atención supone cierto esfuerzo que no es la facilidad; y he ahí cómo la memoria misma no podría ser á la vez de cera para aprender y de mármol para retener; aquí también se verifica el refrán: *quod cito fit, cito perit*.

3. Sin embargo, hay sus excepciones: se citan verdaderos prodigios de memoria, la de Aug. Comte, por ejemplo, que era tan vasta como segura, tan fácil como tenaz.

ART. II.—*Memorias especiales.*

§ I.— Las memorias no son sólo desiguales, son también especiales, y se encuentran tan pocas memorias universales como memorias perfectas.

Se distinguen ordinariamente la memoria *intelectual*, que retiene las *ideas* con sus relaciones lógicas y racionales, y la memoria *sensitiva* que retiene las imágenes con sus relaciones exteriores y accidentales.

1. La primera es la memoria del *sabio*; supone una actitud especial para investigar y retener las relaciones esenciales de las cosas; relaciones cuantitativas en el *matemático*, relaciones de causa á efecto, de medio á fin, en el *físico*, etc.; mientras que la memoria del *artista* es más sensible á las relaciones accidentales, á las proporciones estéticas, á la armonía de las líneas, de las formas, de los sonidos y de los colores.

2. Ciertos filósofos pretenden que toda memoria es esencialmente sensitiva y automática; que lo que se llama memoria intelectual no es en realidad sino el trabajo más ó menos reflejado del pensamiento (juicio y raciocinio), que viene á agregarse á los datos de la memoria para elaborarlos y ligarlos según sus relaciones lógicas.

Esta exclusión no nos parece justificada, pues la inteligencia se halla, tanto como las facultades inferiores, sometida á las leyes del hábito y, por consiguiente, es llevada naturalmente á volver á pensar lo que ya ha pensado. Así, hay la memoria de las palabras y la memoria de las ideas; unas veces es la palabra la que recuerda á la idea, y ótras es la idea la que recuerda á la palabra.

Sin duda, no volviendo las ideas á nuestro espíritu sino acompañadas de sus imágenes correspondientes, la memoria sensitiva queda como única condición indispensable y como raíz de la memoria intelectual. No es menos cierto que, á fuerza de preocuparnos de ciertas relaciones, de fijar nuestra atención en ciertas ideas, se forman poco á poco, en nosotros ciertas costumbres mentales que constituyen una verdadera memoria intelectual, la cual, á su vez, ejerce su acción poderosamente sobre la memoria sensitiva.

§ 2. — Á su vez, la memoria sensitiva puede reducirse á diferentes tipos: tipo *visual*, tipo *auditivo*, tipo *motor*.

En efecto, la memoria, no siendo en suma más que un hábito, es decir, una aptitud y una tendencia para rehacer lo que ya se ha hecho, es menos una facultad propiamente dicha, que una virtuosidad que se sobreañade á cada uno de nuestros modos de acción. En realidad, existen tantas memorias especiales como sentidos y órganos tenemos. Ahora bien, es cierto que, no estando igualmente desarrollados los mismos sentidos y los mismos órganos, en todos los hombres, las memorias se diversificarán y se especializarán en cada uno, según sus aptitudes físicas ó psicológicas, sus gustos innatos, sus costumbres adquiridas, sus exigencias profesionales, etc.

1. Así, el tipo *visual* es más impresionado por las formas y los colores. Tal es la memoria del pintor, del dibujante; la de Horacio Vernet, por ejemplo, que podía pintar un retrato de memoria, ó la de esos jugadores de ajedrez, que conservan una vista tan clara de la posición respectiva de las diferentes piezas, que pueden jugar un partido entero, y aún varios simultáneamente, sin mirar ni una sola vez al damero. *Tablero*

2. El tipo *auditivo*, en el cual domina la memoria de los sonidos, ya de los sonidos musicales, como en Mozart, que anota el *Miserere* de Allegri, después de haberlo oído sólo dos veces en la capilla Sixtina; ya del lenguaje rimado, como en los poetas; ó ya también la simple memoria de las palabras, el *psitacismo*, como la llama Leibniz, tan desarrollada en los niños¹. *an*

3. El tipo *motor*, que conserva sobre todo la memoria de los movimientos, ya de los labios para pronunciar ó para tocar ciertos instrumentos, ya de los dedos, como en el pianista y en el violinista, ya en las piernas como en el bailarín, el patinador, etc.

En resumen, siendo la atención la ley fundamental del desarrollo de la memoria, se puede decir que las memorias se especializan porque no todos nosotros prestamos la misma atención á las mismas cosas.

ART. III. — *Importancia de la memoria.*

Esta importancia es soberana en la ciencia y en la vida, y es difícil imaginar á qué estado precario se vería reducido el hombre sin la memoria.

1. Y desde luego, alimentándose la ciencia mucho más de los datos del pasado que de los hechos presentes, quiere decir que es la memoria la que proporciona la mayor parte de sus materiales; ella es también la que le permite elaborarlos. Como dice Pascal, *la memoria es necesaria para todas las operaciones del espíritu.*

a) Sin ella, no hay *raciocinio*. En efecto, si á medida que se formula una proposición se olvida la precedente, se hace imposible sacar de ella una conclusión.

¹ Sin embargo, es un hecho comprobado que las sensaciones de la vista se graban mejor en la memoria que las del oído. *Acrior est oculorum quam aurium sensus*, dice Quintiliano. Sin duda porque las formas y los colores tienen algo de permanente, mientras que los sonidos pasan y se desvanecen. De ahí, el gran número de tipos visuales comparados con los tipos auditivos.

b) No hay *juicio*; pues juzgar es referir un caso nuevo á otros casos ya conocidos, es decir en definitiva, á recuerdos.

c) Tampoco hay *comparación*; porque ¿cómo comparar dos objetos entre sí, si cuando se concibe ó se percibe al segundo, no mantiene la memoria al primero presente en nuestro espíritu? Igualmente, tampoco habrá ya *percepciones adquiridas*, ni *ideas generales*, ni *signos*, ni *idiomas*, etc.

d) No hay ni *conciencia refleja*; pues sabemos que no se puede reflexionar en un fenómeno psicológico sino en tanto que éste se sobrevive en el recuerdo.

2. La memoria no es menos indispensable en las *artes*, puesto que la imaginación no compone sus ficciones y sus cuadros sino por medio de los elementos que aquélla le proporciona. *Las musas son hijas de Mnemosina*, decían los griegos.

En una palabra, sin memoria, no hay para nosotros más que lo indivisible presente; adiós experiencia adquirida, progreso, educación; queda el hombre condenado á una infancia perpetua. *Omnis disciplina memoria constat, frustra que docemur si quidquid audimus præterfluat.* (Quintiliano.)

ART. IV. — *Medios de desarrollar la memoria.*

Si tanta es la importancia de la memoria en la vida y en la ciencia, se presenta naturalmente esta cuestión: ¿cómo podremos desarrollarla en nosotros y hacerla adquirir la extensión y las cualidades que le faltan? Es cierto, desde luego, que podemos hacerlo en una amplia medida; *Nil æque vel augetur cura vel negligentia intercidit*, dice también Quintiliano, al hablar de la memoria; y las leyes que ya hemos estudiado nos proporcionan sus medios muy eficaces.

§ 1. — Sin duda, las leyes fisiológicas no son ni bastante conocidas, ni están suficientemente en nuestro poder para permitirnos sacar de ellas un partido positivo; pero al menos podemos deducir de ellas ciertas reglas que observar, ciertas precauciones que tomar para evitar todo lo que, trabando el funcionamiento normal del cerebro, sería de naturaleza para dañar á una facultad tan preciosa; como por ejemplo, el uso exagerado del tabaco, de los alcoholes, de los narcóticos.

§ 2. — Tocante á las leyes psicológicas, no pueden ser más fecundas en aplicaciones.

1. Sabemos que la condición esencial para aprender fácilmente, para retener por mucho tiempo, es la vivacidad de la primera impresión. Ahora bien, si no somos dueños de nuestras emociones, podemos suplirlo con la *atención*, ese *buril de la memoria*, ó al menos con la *repetición*. De nosotros depende aplicar nuestro espíritu á las ideas que queremos retener, volver á ellas frecuentemente, á fin que su recuerdo se grave más profundamente.

2. Otra ley fundamental de la conservación y del recuerdo del conocimiento, es la *asociación de las ideas*; nuevo medio muy eficaz para desarrollar en nosotros el poder de la memoria.

En efecto, ya hemos visto que la memoria es tanto más tenaz cuanto mejor ligados están nuestros conocimientos, cuando forman entre sí un sistema más compacto; ahora, también depende de nosotros buscar los lazos lógicos que los unen, á fin de agruparlos en nuestro espíritu, según sus relaciones naturales, y constituirlos en un verdadero *método*¹. Un buen método, ése es el auxiliar más seguro de la memoria, como dice Cicerón: *Ordinem esse maxime qui memoriæ lucem afferat*.

a) La hace no solamente *tenaz* sino también *fiel* y *pronta* para volver á encontrar las ideas que se le confían. En efecto, cuando las cosas están clasificadas metódicamente, siempre es fácil poner la mano sobre lo que se busca. Malebranche, hablando de los que aprenden sin método, *hacen de su cabeza*, dice, *una especie de guardamuebles en el que amontonan sin discernimiento y sin orden todo lo que tiene cierto carácter de erudición*.

b) El método hace también las memorias *vastas* y *extensas*; con él, no hay que temer ni acumulación, ni confusión; al contrario, mientras más aprendemos, más se ilustran y se completan nuestros conocimientos. Pasa con el método, como con lo que dice Richard Cecil, sobre el embalaje: *Un buen embalador pondrá en la misma caja doble número de cosas que otro malo*.

c) En fin, el método natural ofrece la gran ventaja de desarrollar simultánea y armónicamente dos facultades que nunca deben estar separadas, á saber, la memoria y el juicio;

¹ Por *método*, entendemos aquí esa clasificación que ordena las cosas según sus relaciones naturales, en oposición al *sistema*, que las agrupa según sus relaciones artificiales.

pues están destinadas á ayudarse y á sostenerse mutuamente. La extensión de los recuerdos es algo, sin duda; pero lo principal es todavía su encadenamiento; y si la memoria es el auxiliar más poderoso de la fuerza de concepción, es con la condición que el juicio esté á su lado para organizarla, regularla y dirigirla.

3. Podemos además sacar otro partido de la ley de la asociación, estableciendo entre las ideas ciertas relaciones convencionales que nos ayuden á retenerlas. Tal es el principio de la *Mnemotecnia*, que se puede definir así: *el arte de asociar lo que retenemos difícilmente á lo que retenemos con facilidad.*

a) En efecto, ciertas ideas son evidentemente más fáciles de retener que ótras; asociemos, pues, las ideas que son susceptibles de escapársenos, á las ideas de las cuales estamos seguros; éstas nos sugerirán aquéllas.

b) Siendo diversas las memorias, es claro que la misma mnemotecnia no es aplicable á todas, y que cada uno debe hacerse la suya, según sus especiales aptitudes.

El que tiene la memoria de las palabras asociará las cifras y las fechas, que retiene difícilmente, á ciertas palabras de convención; á su vez, el que tiene la memoria de las cifras, compondrá números que le recuerden los nombres propios. El tipo auditivo se ayudará con el ritmo de los versos y de las asonancias; el tipo visual, que tiene la memoria local, unirá sus recuerdos á algún lugar determinado. Así es, se dice, cómo Cicerón acostumbraba ligar las principales divisiones de sus discursos con las diferentes partes del salón en que tenía que hablar.

c) Sin embargo, la mnemotecnia presenta un peligro, y es el acostumbrar al espíritu á comparaciones raras y fútiles que la razón rechaza; así, pues, debe ser empleada concurrentemente con el método natural, que se funda en las relaciones lógicas y racionales.

ART. V. — *Enfermedades de la memoria.*

Con el nombre de *Enfermedades de la Memoria*, M. T. Ribot ha enumerado y descrito detalladamente los nume-

¡ Cuántos eruditos hay en quienes la memoria parece no haberse desarrollado sino á expensas del juicio! Es conocido el epitafio del P. Hardouin: *Vir bonæ memoriæ expectans iudicium.* Es él quién, entre otras extravagancias, atribuía la Eneida á un beneditino del siglo XII.

rosos desórdenes á que está sujeta esta facultad. Los reduce á tres tipos: la *amnesia*, la *hipermnesia* y la *paramnesia*.

§ 1. — La *amnesia* es la pérdida *total* ó *parcial* de la memoria.

1. La *amnesia total* puede ser:

a) *Temporal* ó *definitiva*; en el primer caso, después de una ausencia más ó menos prolongada, la memoria vuelve como por sí misma, ya bruscamente, ya por grados; en el segundo caso, hay que proceder á una nueva educación por completo. Estos accidentes son, ordinariamente, la consecuencia de una caída, de un golpe violento ó de una enfermedad cerebral.

b) Á veces, también la *amnesia* es *periódica*, en el sentido que desaparece la memoria normal y reaparece á intervalos más ó menos cercanos. Así pasa en el sonambulismo, en el sueño hipnótico, ó también en la embriaguez; testigo de ello, aquel mandadero irlandés que, habiendo perdido un paquete mientras estaba borracho, se volvió á embriagar nuevamente y recordó dónde lo había dejado.

c) La *amnesia* puede ser *progresiva*; entonces el olvido invade poco á poco é irremediamente á la memoria hasta llegar á su destrucción total. Esta forma de *amnesia* se encuentra, sobre todo, en los ancianos: es el efecto del reblandecimiento, de la parálisis, de la degeneración del cerebro, en una palabra, de cualquiera lesión cerebral con marcha invasora. En este caso, la pérdida de la memoria se verifica siguiendo un orden invariable.

La *amnesia*, limitada al principio á los hechos recientes, se extiende pronto á las ideas, después á los sentimientos y á las afecciones, en fin, á los actos habituales. En general, se puede decir que la destrucción va de la superficie al fondo, y que lo *nuevo muere antes que lo viejo*; esta paradoja es conocida con el nombre de *ley de regresión*. La razón consiste en que los objetos no dejan en el cerebro debilitado del anciano sino trazas fugitivas, y, por consiguiente, las asociaciones que se forman en él, no pueden ser duraderas. Al contrario, las que se han fijado de tiempo atrás en los elementos nerviosos, habiéndose convertido, por decirlo así, en orgánicas, tienen una fuerza mucho mayor de resistencia contra la destrucción progresiva. Así se explica fisiológicamente este hecho conocido, que los ancianos, olvidadizos de la víspera, se acuerdan de los hechos de su primera juventud. *Senes*

hesternorum inmemores acta pueritiæ recordantur. (Quintiliano.)

También se le puede dar esta explicación psicológica: siendo la tenacidad de la memoria proporcional á la atención que se pone en aprender, el anciano que mira todas las cosas con ojos apagados y distraídos es incapaz de retener nada; pero también por eso mismo, sus recuerdos de antaño, no estando relegados y como recubiertos por adquisiciones recientes, permanecen siempre tan vivos y tan presentes como el primer día.

d) En fin, la amnesia puede ser *congénita*, como en el idiota y el cretino.

2. Respecto á la amnesia *parcial*, ésta reviste las formas más diversas.

a) Se distingue la *afasia* ó impotencia para hablar que resulta, bien del olvido de los signos vocales (pérdida de la memoria auditiva ó sordera verbal), bien del olvido de la coordinación de los movimientos necesarios para articular las palabras. La afasia sigue también una marcha invariable; empieza por olvidar los nombres propios, después los comunes; luego pasa á los adjetivos, á los verbos, en fin, á las interjecciones; es decir, que se extiende de lo menos general á lo más general.

b) La *agrafia* es la amnesia de los signos gráficos; reviste dos formas: no se puede *leer* ya, la vista no puede apreciar el valor de las letras y de las palabras escritas, ésta es la ceguera verbal; no se puede ya *escribir*, se ha perdido el recuerdo de la coordinación de los movimientos necesarios para trazar las letras.

§ 2. — La *hipermnesia* es una exaltación anormal y pasajera de la memoria, en la cual las impresiones más lejanas y las más fugaces se representan con suma claridad. Este fenómeno es debido á ciertas causas fisiológicas, en particular á la rapidez de la circulación cerebral bajo la influencia de la fiebre, de un narcótico, de una viva emoción. Á veces se produce en el momento de la muerte, ó de la asfixia como lo han asegurado varios que han recobrado la vida.

Como la amnesia, la *hipermnesia* puede ser total ó parcial; pero siempre es pasajera, y desaparece con la causa que la ha producido.

§ 3. — En fin, la *paramnesia* es una memoria falseada, en la cual se cree volver á ver y reconocer lo que en realidad

se ve y se conoce por primera vez. Esta ilusión de *haberlo ya visto, ya hecho, ya experimentado*, consiste en asociar falsamente la idea del pasado á nuevas percepciones y á nuevas impresiones. Por lo general, es la consecuencia de algún desorden mental.

De todo lo que hemos dicho acerca de la memoria, resulta que la condición inmediata de su funcionamiento, su ley fundamental y su última explicación es la *asociación de las ideas*.

CAPÍTULO III

ASOCIACIÓN DE IDEAS

La asociación de las ideas es la propiedad que tienen las ideas de evocarse, de sugerirse las unas á las ótras. Considerada como facultad, se puede definir así: *la tendencia de nuestro espíritu á pasar espontáneamente de una idea á otra*.

Así, la idea de Roma despierta en mí la idea de Rómulo, ésta me recuerda la loba legendaria, las selvas del Lacio, etc. Igualmente, Napoleón me hace pensar en Austerlitz, en Prusia, en el Beresina, en Santa Elena. Este poder de asociación no se extiende sólo á las ideas, como parece indicarlo la palabra, sino también á todos nuestros estados de conciencia, imágenes, sensaciones, movimientos, etc. Hay más, se ejerce entre fenómenos de distinta naturaleza; un sentimiento puede evocar una idea; una imagen puede provocar un movimiento. En el pianista, la imagen visual de las notas de la partitura evoca la imagen auditiva de los sonidos expresados, y éstos á su vez provocan espontáneamente en sus dedos los movimientos propios para producirlos.

Pero, ¿de dónde les viene á las ideas esta propiedad de sugerirse las unas á las ótras, y por qué á la idea de un objeto asocia el espíritu tal idea más bien que tal ótra?

ART. I. — Teoría escocesa.

§ I. — Según Dugald Stéwart y otros psicólogos escoceses, las ideas se asocian en nuestro espíritu en virtud de las relaciones que existen entre ellas, ó entre los objetos que representan. Si la idea de Roma despierta en mí la idea de Rómulo, es únicamente porque, siendo Rómulo el fundador de Roma, percibo entre estas dos ideas una relación de causa á

efecto. De ahí, tantas maneras de asociar ideas, como relaciones existen entre ellas.

1. Ahora bien, estas relaciones son de dos clases: relaciones *esenciales*, lógicas y racionales, y relaciones *accidentales*, empíricas ó convencionales.

Á la primera categoría pertenecen las relaciones de causa á efecto, de medio á fin, de substancia á cualidad, de género á especie, de principio á consecuencia.

Á las relaciones accidentales se refieren las relaciones de simultaneidad y de sucesión inmediata (en el tiempo), de contigüidad ó de yuxtaposición (en el espacio), de semejanza ó de contraste, en fin, las relaciones de signo á cosa significada.

2. De ahí, según D. Stéwart, dos clases de asociaciones, según que se efectúen en virtud de las relaciones esenciales ó de las relaciones accidentales.

Las asociaciones esenciales suponen la reflexión, el raciocinio; así, son más lentas en formarse, pero en cambio son más estables y más científicas.

Las asociaciones artificiales son más fáciles de enlazarse; pero son más frágiles, más caprichosas, y ordinariamente están desprovistas de valor científico.

§ 2. — Crítica de esta teoría.

1. Esa explicación se apoya en un círculo vicioso.

En efecto, para ver una relación entre dos ideas, hay que tener desde luego estas dos ideas presentes en el espíritu. ¿Cómo, por ejemplo, percibir la semejanza que existe entre Napoleón y César, ó la relación de causalidad entre el Partenón de Atenas é Ictino que lo construyó, si no están estos dos términos presentes en el pensamiento? La percepción de estas relaciones no podría evocar, pues, su presencia, puesto que la supone.

2. De hecho, en la asociación propiamente dicha, las ideas se evocan unas á otras, sin que tengamos conciencia de percibir entre ellas ninguna relación; y la prueba está en que, frecuentemente, es difícil determinar á primera vista el lazo que las une.

Cuenta Hobbes que, hablándose en una reunión de la trágica muerte de Carlos I, uno de los oyentes preguntó súbitamente cuánto valía un dinero romano. Sólo después de haberlo pensado mucho, prosigue Hobbes, se acabó por descubrir que la idea de Carlos I, entregado á sus enemigos, ha-

bía evocado por analogía la idea de Judas, que entregó á su Maestro por treinta dineros.

3. Dugald Stéwart confunde aquí dos cosas muy distintas, á saber: la asociación de las ideas, propiamente dicha, con la percepción de sus relaciones lógicas. Esta operación (llamada preferentemente *unión de las ideas*), necesariamente posterior á la primera, es un acto puramente intelectual que supone la reflexión, el juicio, aun el raciocinio á veces, mientras que la asociación propiamente dicha es un fenómeno enteramente espontáneo que se produce en virtud de una especie de mecanismo á la vez mental y cerebral.

4. Sin embargo, si la percepción de las relaciones entre las ideas no es la *causa inmediata* de su asociación, hay que reconocer que ejerce sobre ésta una influencia considerable aunque indirecta; no sólo refuerza y consolida las asociaciones ya establecidas, sino que provoca ótras nuevas. Pues el hábito de buscar ciertas uniones imprime poco á poco en el espíritu una dirección, un giro especial que lo hace más apto y más inclinado á asociar sus ideas de tal manera más bien que de tal ótra.

He ahí por qué la percepción de estas relaciones puede ser considerada como una causa secundaria ó indirecta de la asociación.

Fáltanos indicar su condición inmediata y determinante.

ART. II. — Verdadera teoría de la asociación.

§ I. — Los psicólogos ingleses Bain, James Sully y ótros explican la tendencia de las ideas á sugerirse las únas á las ótras, por medio de tres leyes que ellos estiman como irreducibles.

I. *Ley de contigüidad.* Dos ó varias ideas adquieren la propiedad de asociarse y evocarse mutuamente, cuando han estado ya contiguas en nuestro espíritu; es decir, cuando han sido pensadas al mismo tiempo, ó úna inmediatamente después de la ótra. Así, se enseña á un niño una letra al mismo tiempo que se la nombra; la imagen visual se asocia poco á poco, en su espíritu, á la imagen auditiva, y la forma de la letra acaba por sugerirle su nombre¹.

¹ Esta *ley de contigüidad* es muy diferente de la *relación de contigüidad* de que habla la escuela escocesa. Ésta se refiere á la contigüidad de los objetos en el espacio ó en el tiempo, aquélla á la contigüidad de las ideas en la conciencia. Realmente, por muy contemporáneos y yuxtapuestos que dos objetos sean, si

2. *Ley de semejanza.* Hay ideas que nunca han sido pensadas, ni simultánea ni sucesivamente, y que, sin embargo, se evocan en virtud de cierta semejanza. Así es cómo la cara de un desconocido me recuerda á tal amigo mío, y cómo, en el ejemplo arriba citado, la traición de los escoceses entregando á Carlos I, recordó súbitamente la traición de Judas cuando entregó á su divino Maestro.

3. *Ley de contraste.* En fin, es un hecho que una idea tiende naturalmente á sugerir la idea contraria; la guerra hace pensar en la paz, lo infinitamente grande en lo infinitamente pequeño, el lujo desenfrenado en la extrema pobreza. Ahora bien, no se puede invocar aquí ni la semejanza, ni la contigüidad previa en el espíritu; de donde, la necesidad de recurrir á una tercera ley: la asociación *por contraste*.

§ 2. — Estas tres leyes explican, en efecto, todos los casos de asociación; pero digan lo que quieran los psicólogos ingleses, son reducibles á una sola, que, desde luego, puede y debe ser considerada como la ley única de toda asociación: es la ley de contigüidad.

1. Y desde luego la pretendida ley de los contrastes se reduce totalmente á la ley de *semejanza* y á la ley de *contigüidad*.

a) En efecto, los contrarios pertenecen al mismo género, cuyos términos extremos representan; son, pues, *semejantes* bajo algún concepto: el blanco y el negro son colores; lo dulce y lo amargo son sabores, etc.

b) Por otra parte, el espíritu, por una especie de reacción natural, por cierta necesidad de equilibrio y de compensación, pasa espontáneamente de un extremo al ótro; así, la oscuridad sugiere la idea con la necesidad de la luz; la guerra, la idea y el deseo de la paz, etc. Y he ahí cómo las ideas de los contrarios son ordinariamente pensadas una después de ótra, es decir, *contiguas* por sucesión.

2. Á su vez, la ley de semejanza no es en sí misma sino un caso particular de la ley de contigüidad, y se puede decir que dos cosas que se parecen han sido, por la misma razón, contiguas en el espíritu, no sin duda en su totalidad, sino parcialmente y en cuanto al hecho de su semejanza. En

esta contigüidad objetiva no se convierte en contigüidad subjetiva y de conciencia, las imágenes de estos objetos nunca adquirirán la propiedad de asociarse y de sugerirse mutuamente.

efecto, dos personas no se parecen sino cuando tienen algún rasgo común. Ahora bien, este rasgo común, que forma parte de este hombre que yo veo por primera vez, ha estado ya contigo en mi espíritu con el conjunto de los rasgos de mi amigo á quien se parece; y he ahí cómo la vista de este extraño despierta en mí la idea de mi amigo.

De igual modo, la idea de conquistador que conviene á Napoleón ha estado ya contigo en mi espíritu con la idea de Alejandro, á quien igualmente conviene; y he ahí por qué la idea de Napoleón me hace pensar en Alejandro.

Concluimos que la *contigüidad* previa (total ó parcial, mediata ó inmediata, simultánea ó sucesiva) de dos ideas, ó, más generalmente, de dos estados de conciencia, es la condición necesaria y suficiente, es decir, la ley única de toda asociación.

§ 3. — Hay que explicar ahora el hecho de que la simultaneidad de las sensaciones ó de las imágenes basta á asociarlas y agruparlas en el espíritu, de tal modo que la aparición de una sensación análoga á una cualquiera de este grupo baste para hacer revivir al grupo entero.

Este mecanismo mental explícate por ótro cerebral, del que ya hemos hablado, á propósito de la memoria.

Admitiendo que todo estado de conciencia deja en pos de sí una huella en los centros nerviosos, se puede también admitir, que produciéndose varias imágenes simultáneamente y repetidas veces, se establece, poco á poco, entre los elementos nerviosos correspondientes unos como *trayectos* que los constituyen en grupos simpáticos, que tienden á obrar y vibrar de concierto. Desde luego, siendo movido uno de estos elementos por una imagen, gracias á los trayectos que los ponen en comunicación con los otros elementos, y á la corriente que recorren estos trayectos, — todo el grupo á que pertenece se despierta á un mismo tiempo, y hace revivir en nuestro espíritu las imágenes que en él están ligadas.

2. Tal es el mecanismo cerebral que, unido á esa necesidad del alma de rehacer y volver á pensar espontáneamente lo que ya ha hecho y pensado, explica no solamente la asociación de las ideas, sino también la memoria, la imaginación y, en general, toda clase de hábito ó costumbre. En realidad, hay que ver en estas diversas facultades, no tantos poderes distintos, como manifestaciones particulares de una misma tendencia fundamental, que consiste en conservar y en re-

producir ciertas uniones una vez establecidas entre ideas, imágenes ó movimientos, como consecuencia de las uniones correspondientes establecidas entre ciertos centros nerviosos.

3. De ahí, la identidad de las leyes que rigen estas diferentes facultades.

a) Una misma ley de adquisición: *la repetición*. En tesis general, una costumbre se adquiere, una emoción se liga, un recuerdo se graba, por la repetición del acto; aquí como allí, la atención puede suplir á la repetición maquinal; más aún, una sola impresión bastante intensa establece una unión indisoluble entre las ideas, las imágenes ó los movimientos.

b) Una misma ley de conservación: *el ejercicio*. Una imagen pierde el poder de representarse, una asociación se disuelve, un recuerdo se desvanece desde que se deja de recordarlos de vez en cuando.

c) Una misma ley de funcionamiento: *el automatismo*. Estas diversas facultades tienen todas por resultado substraerse á la conciencia, hacernos reproducir automáticamente actos que, en su origen, han exigido el concurso de la inteligencia y de la voluntad. Cuanto más perfectas son en su género la costumbre, la memoria y la asociación, más maquinales son, y tanto más la atención llega á ser no sólo inútil sino molesta. En realidad, cuando se recita un pasaje, puramente de memoria, ó se toca una pieza por costumbre, basta frecuentemente reflexionar en lo que se dice ó en lo que se hace para que la asociación y la memoria dejen de funcionar.

Esta identidad de leyes nos autoriza á concluir la identidad radical de los fenómenos que ellas rigen.

ART. III. — *Función de la asociación de ideas en la ciencia.*

§ 1. — Sería, sin duda, exagerar singularmente la función y el alcance de la asociación ver en ella, con Stuart Mill, H. Spéncer, Bain y la escuela llamada *asociacionista*, la ley suprema y única de toda vida psicológica, el principio de toda razón y de toda moralidad, en una palabra, hacer de ella para las cosas del espíritu, lo que la atracción y la gravedad son en el mundo de la materia. En su lugar, refutaremos este grave error ¹.

¹ Esta teoría, tan falsa cuando se aplica al hombre, es la expresión misma de la verdad cuando se trata del animal. Para éste, la asociación de las imágenes constituye á la letra todo el mecanismo de su vida psicológica; ella es la que explica *esas consecuciones maquinales*, como dice Leibniz, que *imitan al raciocinio*.

Sin embargo, si esta facultad no constituye todo el mecanismo de la vida racional, es no obstante la condición necesaria y el punto de partida obligado de toda operación intelectual, de toda investigación científica, como también de toda combinación artística.

1. En efecto, conocer las causas y los principios, descubrir las relaciones necesarias que existen entre las ideas, tal es la necesidad de la razón y el objeto mismo de la ciencia. Ahora bien, ya lo hemos dicho, esta investigación no puede verificarse sino cuando las ideas han sido previamente puestas una en presencia de la otra, por la asociación espontánea.

2. La asociación es también la que permite elaborar los materiales que ha proporcionado. Pues, por lo mismo que es la ley fundamental de la memoria, llega á ser también la condición indispensable de la reflexión, de la comparación y de todas las operaciones intelectuales. Ella sugiere las hipótesis que, en su mayor parte, no son sino asociaciones por semejanza; es de un gran recurso en la percepción misma, pues es ella la que, por algunos leves indicios, nos conduce á esas inducciones rápidas llamadas percepciones adquiridas; es la proveedora de la imaginación, sugiriéndole las analogías y los contrastes. En una palabra, fácil sería demostrar que las leyes de la educación, del idioma, etc., se basan en su mayor parte sobre la asociación cuando no se confunden con ella.

§ 2.— Pero la asociación presenta también sus peligros. Tanto cuanto es sugestiva y fecunda cuando se sabe servirse de ella y dirigirla, otro tanto desvía y falsea el juicio desde que se abandona á sus caprichos. Si es la inspiradora de todos los grandes inventos de la ciencia y de todas las obras maestras del arte, también es la fuente de la mayor parte de los errores, de los sofismas y de las preocupaciones.

1. Y realmente, basta subir al origen de tantas supersticiones ridículas (*Viernes, día de desgracias; el número 13 de mal agüero*), de tantas preocupaciones populares y refranes absurdos (*araña por la mañana, disgusto; araña por la tarde, esperanza*), horóscopos, predicciones de astrología, recetas extravagantes de la medicina empírica, etc., para asegurarse que casi todas ellas provienen de la transformación inconsciente de una contigüidad subjetiva y fortuita de las imágenes ó aun de los sonidos, y que no son, en definitiva, más que otras tantas aplicaciones diversas de los sofismas conocidos: *Post hoc, ergo propter hoc; cum uno, ergo cum omnibus.*

2. Hay que confesarlo, ésa es una tendencia natural del espíritu humano. En efecto, lo propio de la razón es investigar el por qué de las cosas, las causas, las leyes, los principios. No hay descanso para ella, hasta que no tenga la certeza, ó al menos la ilusión de conocerlos. Desgraciadamente, las causas están ocultas y para descubrirlas, se necesita paciencia, trabajo, perspicacia; mientras que las asociaciones se presentan por sí mismas y sin esfuerzo; y como, por otra parte, llevan consigo ciertas semejanzas engañosas, tales como la coincidencia ó la sucesión de las ideas y de los hechos, y como ellas producen en nosotros un efecto análogo, á saber, la *espera*, los espíritus impacientes y superficiales son naturalmente inclinados á contentarse con ella, y á engañar, por decirlo así, el hambre de su razón, transformando estas coincidencias accidentales en relaciones de causalidad y afirmando, como dice Leibniz, *que las cosas están ligadas en efecto, porque sus imágenes están ligadas en la memoria*. Así, es para nosotros un deber desconfiar de nuestras asociaciones, vigilarlas y dirigir su curso.

Pero, ¿tenemos nosotros sobre esta facultad caprichosa algún poder de dirección?; y en tal caso, ¿cómo poder ejercerlo?

ART. IV. — Influencia recíproca de la inteligencia y del carácter sobre la asociación, y de la asociación sobre el carácter y la inteligencia.

§ I. — Hagamos constar, desde luego, que las ideas no se asocian de igual manera en todos los espíritus, y que un mismo espectáculo no despierta en todos los mismos pensamientos y las mismas impresiones.

I. Así, es evidente que la vista de un paisaje evoca imágenes muy diferentes en el agricultor, el geólogo, el artista, el industrial ó el general de ejército; que la vista de un cadáver *no dice la misma cosa* al anatomista que lo estudia, que á los deudos que lo lloran, ó al enterrador que está pensando en el provecho que le dejará. ¡Qué recuerdos no despiertan en el espíritu de un hombre, por poco instruído que sea, las ruinas de Tebas, de Nínive ó de Palmira, *esos cadáveres de grandes ciudades*, como las llama Volney! Entretanto, el árabe del desierto no ve en ellas más que un abrigo poco cómodo contra el sol ó la lluvia. Las pirámides de Egipto que evocaron cuarenta siglos de historia en el espíritu cultivado

de Bonaparte, no decían, sin duda, gran cosa á la imaginación del rudo soldado de la República.

2. Estas diferencias prueban que la dirección del espíritu no es determinada exclusivamente por la naturaleza de las ideas ó de las imágenes; de otro modo, se asociarían en todos de igual manera. De dónde viene, pues, que entre la infinidad de asociaciones posibles, unas se realicen y ótras aborten? ¿Por qué una misma idea despierta ideas tan diversas, según los individuos? Las causas de esto son múltiples.

a) Es claro, desde luego, que las *percepciones* actuales, las *emociones* del momento pueden interrumpir bruscamente, cambiar el curso de nuestras asociaciones y provocar ótras nuevas; pues es una ley invariable que los *estados fuertes* rechacen ó modifiquen á los *estados débiles*.

b) El estado habitual ó accidental del cerebro puede también influir grandemente en el encadenamiento de nuestras ideas. Una circulación muy lenta, ó una sobreexcitación pasajera de los centros nerviosos causada por la fiebre ó el trabajo, el ayuno ó la vigilia modifican profundamente las condiciones fisiológicas de la asociación, y, por consiguiente, estorban y aun paralizan las operaciones superiores que dependen de ella; y he ahí cómo el espíritu más original y más libre queda á la merced del accidente más vulgar.

c) El *carácter* imprime igualmente su dirección al curso de nuestros pensamientos; pues es otra ley, que toda idea que tiene una relación directa con las tendencias dominantes de un carácter, tiende á asociarse con aquellas que pueden completarla ó fortificarla, y rechaza las que son de naturaleza para contrariarla. Así, el melancólico cederá preferentemente á las sugerencias tristes, y el sanguíneo á las imágenes risueñas.

d) Fuera de esas influencias fatales, la *voluntad* puede también, por la atención, por el hábito de la reflexión, ejercer libremente sobre la sucesión de las ideas una acción que, con ser indirecta, no por eso es menos decisiva. En efecto, si las ideas se asocian espontáneamente, antes aún que el espíritu haya descubierto entre ellas alguna trabazón objetiva, el hábito de buscar con preferencia tales ó cuales relaciones acaba, sin embargo, por imprimir á nuestras ideas una dirección determinada, por cavarles una especie de lecho ó álveo que seguirán de por sí inmediatamente. De ahí la considerable influencia que la educación, las aptitudes adquiridas, la profesión pueden ejercer sobre las asociaciones.

La conclusión es que la inteligencia y la voluntad pueden mucho sobre la facultad de asociación, y que de nosotros depende orientar nuestras ideas, reformar la manera de ser de nuestro espíritu sustituyendo las aproximaciones raras é incoherentes, con sucesiones lógicas, conformes al orden y á la naturaleza de las cosas.

§ 2. — Y es éste para nosotros un deber, tanto más imperioso cuanto que, á su vez, la asociación de ideas ejerce sobre la *inteligencia* y el *carácter* una influencia considerable en bien ó en mal, según que úno la domine ó que sea esclavo de ella.

1. Así, abandónese un espíritu pasivamente al curso de sus pensamientos vagabundos; acostúmbrese á los desvaríos, á las asociaciones artificiales, y pronto dejará de tomar interés por las informaciones necesarias: la imaginación dominará en él á la razón. Podrá, sin duda, brillar en una conversación frívola, escaparse con salidas imprevistas, pero sus pensamientos y sus discursos carecerán de consecuencia y de lógica; su memoria podrá ser fácil, pero no será tenaz, segura ni comprensiva.

2. Por el contrario, ¿queremos crearnos un espíritu serio, filosófico, llevado por instinto á indagar el enlace de las cosas, á encadenar sus ideas según sus relaciones especiales? Acostumbrémonos por la reflexión y la meditación á intervenir activamente en la marcha de nuestros pensamientos, á hacer una elección juiciosa, á disponerlos con orden y método. Nuestras asociaciones adquirirán así no sólo un valor real científico, sino que serán más duraderas; nuestros conocimientos se organizarán poco á poco, por sí mismos en sistema, donde cada nueva idea encontrará su lugar señalado de antemano; y si, para aprender de este modo, necesita nuestra memoria más esfuerzo y atención, en cambio se asimilará más cosas, las retendrá por más tiempo, y las volverá á encontrar con mayor seguridad.

3. La asociación de ideas ejerce una influencia no menos decisiva sobre el *sentimiento*, las *sensaciones* y aún sobre el *carácter*. Es una ley, que todas las ideas que, con razón ó sin ella, se han asociado en nuestro espíritu á ideas de pena ó de gozo, producen en nosotros algo de esta pena ó de este gozo, y nos inducen á obrar en consecuencia. Basta que la idea de una persona esté ligada á algún suceso desagradable para nosotros, para que su presencia nos sea molesta y todo en

ella nos desagrada. Al contrario, si despierta en nosotros recuerdos agradables, entonces buscamos su compañía y participa, más ó menos justamente, de nuestra gratitud y estima.

¡Cuántos sentimientos opuestos no experimentamos hacia el hijo de un gran criminal, ó el descendiente de una familia ilustre, por el solo juego de las asociaciones que sus apellidos evocan en nuestro espíritu! So pena de pecar de injustos, hay en eso una parte bastante delicada que achacar á la preocupación y á la razón.

En una palabra, se puede decir que la asociación es el fundamento de todas nuestras simpatías así como de todas nuestras antipatías; pues estos sentimientos no son sino el atractivo y la repulsión que sentimos hacia una persona, en virtud de las imágenes agradables ó desagradables que su vista despierta en nosotros.

Este sentimiento se extiende hasta las cosas: el marinero conserva con aprecio la tabla que lo ha salvado del naufragio; el soldado muestra con orgullo la bala que le ha herido, y el jinete ya envejecido rodea de cuidados al fiel compañero de sus trabajos y peligros.

4. La asociación ejerce su influencia sobre las *sensaciones* mismas. El gusto ó la repugnancia que sentimos por ciertos alimentos, depende muchas veces de las ideas que les asociamos, con razón ó sin ella: basta á veces despertar en nuestro espíritu ciertas imágenes, para hacer que encontremos repugnante un manjar que hasta aquel momento habíamos comido con apetito. Á la inversa, es muy probable que un manjar tenido por exquisito, ó que tenga un nombre muy pomposo, nos parezca mejor de lo que es en realidad, al menos, la primera vez.

5. Respecto al efecto de las asociaciones sobre el *carácter*, fácil es de comprender que dejándose llevar por las ideas tristes, sombrías ó malquerientes, se vuelve úno necesariamente sospechoso, tímido é injusto; que, acostumbrándose á no ver en todas las cosas nada más que sus defectos, inconvenientes y dificultades, se cae fatalmente en la pusilanimidad, en el desaliento, en la desesperación.

Por otra parte, el que por un exceso contrario se hace una ley en no acoger más que las imágenes alegres y risueñas, en no ver sino las cualidades de los hombres, las ventajas de las situaciones y los atractivos de las cosas, pronto llega á creer que todo es posible, á encontrar que todo es amable, á formarse un carácter quimérico, simplemente confiado, loca-

mente presuntuoso, que, tarde ó temprano, lo expondrá á las decepciones más amargas.

Guardémonos de semejantes extremos; sepamos ver las cosas en su verdadero punto y tomar la vida sin amarguras y sin ilusiones; y en vez de entregarnos pasivamente al azar de nuestras asociaciones, apliquémonos á dominarlas, á dirigir su curso por el hábito de la reflexión.

CAPÍTULO IV

LA IMAGINACIÓN

La imaginación es *la facultad de representarse objetos ausentes ó simplemente posibles*. «Trazo un triángulo, dice Bossuet, y lo veo con mis ojos: los cierro y sigo viéndolo interiormente, tal como mi vista me lo hizo sentir... esto es lo que se llama imaginar un triángulo.»

Este nombre de *imaginación* indica sin duda que, de todos los sentidos, la vista es el que proporciona á esta facultad sus materiales más ricos y abundantes; pero sería un error creer con T. Reid que su dominio no se extiende más que á las imágenes propiamente dichas, es decir, á los residuos de las percepciones visuales; en realidad, la imaginación reproduce los datos de todos los sentidos: se imagina tan bien un sonido, un olor, un dolor, como un objeto dado de color. «Que el objeto colorado que yo miro se retire, continúa Bossuet, que el ruido que oigo se extinga, que deje yo de beber el licor que me ha causado placer, que el fuego que me calentaba se apague, — yo imagino en mí mismo ese color, ese ruido, ese placer, y ese calor.» (*Conocimiento de Dios y de sí mismo*, cap. I, n. 4.)

Se distinguen, generalmente, dos clases de imaginaciones: la imaginación *reproductora* y la imaginación *creadora*, según que se limite á reproducir las imágenes tales como nos han impresionado, ó que las modifique y las combine para formar con ellas nuevos conjuntos.

ART. I.—*Imaginación pasiva y reproductora.*

§ I.—*La imaginación simplemente reproductora es el poder de representarnos los objetos percibidos anteriormente en el mismo orden en que se nos han aparecido por primera vez.*

Los antiguos la conocían con el nombre de *imaginación sensitiva, de memoria imaginativa*.

1. Y, realmente, bajo esta forma elemental, la imaginación apenas si es una variedad de la memoria. Sin embargo se distingue de ella, porque no supone el *reconocimiento* ni la vuelta al pasado; porque sus datos no nos aparecen como *copias*, reproducciones de objetos ya vistos; sino como visiones de objetos simplemente posibles: he ahí por qué desde que estas imágenes alcanzan cierto grado de vivacidad, como en la alucinación, ó desde que se producen en ausencia de toda percepción, como en el sueño, nos causan ilusión, y nos llevan naturalmente á creer en la presencia del objeto que representan.

2. Sin embargo, la imagen no aparece ordinariamente con esta intensidad; normalmente, no es más que el residuo, el eco debilitado de una sensación experimentada, un estado débil, según la expresión de H. Spéncer, es decir, la reviviscencia más ó menos atenuada de un estado fuerte. Se la puede definir, con Bossuet, así: *una sensación renovada y debilitada*; ó con Taine: *una repetición de la sensación, repetición menos distinta, menos enérgica y privada de varios de sus contornos*.

3. Así, la imaginación de un placer ó de un dolor renueva en nosotros, de cierto modo, ese placer ó ese dolor, y nos produce los mismos efectos fisiológicos y psicológicos, si bien debilitados¹.

La boca se hace agua, al pensar en un manjar succulento; la imagen de una substancia repugnante causa náuseas; nos ruborizamos al recuerdo de una torpeza cometida ó de una afrenta recibida. La representación un poco viva de una operación dolorosa que hemos padecido, nos da la sensación de frío, *nos pone los pelos de punta*.

4. Más aún, la imagen viene acompañada de los mismos fenómenos orgánicos que la sensación correspondiente; la impresión que renueva ocupa exactamente las mismas partes, sacude los mismos nervios y de la misma manera que la impresión primera, si bien más débilmente. La imaginación viva de un color resaltante fatiga al nervio óptico y deja en

¹ No sucede lo mismo con el recuerdo, el cual, al representarnos los acontecimientos pasados en contraste con nuestro estado presente, puede provocar sentimientos contrarios. Así, el recuerdo de un dolor pasado llega á ser la causa de un placer actual; á la inversa, *ningún dolor mayor que acordarse del tiempo feliz en la adversidad* (Dante).

pos de sí la sensación del color complementario. Si, después de haber contemplado interiormente la imagen de un objeto que suponemos muy cerca, se pasa bruscamente á imaginar un objeto muy lejano, se siente un cambio en el estado de inervación de la vista. De igual modo, después de habernos imaginado sonidos graves, si pasamos á la audición mental de sonidos muy agudos, sentimos una modificación del nervio acústico.

5. En una palabra, se puede decir que la imagen es una sensación bosquejada, que desde los centros cerebrales tiende á volver á los órganos sensorios. Cuando es muy fuerte, lo consigue en efecto y entonces se confunde con la sensación, que es lo que pasa con la alucinación y con la sugestión hipnótica. Ordinariamente, se detiene en su camino, rechazada por sensaciones ó imágenes más poderosas; en este caso, queda en estado de imagen. Pero entonces, se dirá, ¿quién nos impide confundir la imagen con una débil sensación? ¿en qué señales reconocemos que percibimos realmente un objeto, ó que no hacemos sino imaginarlo?

§ 2. — Distinción de la imagen y de la percepción.

1. Salvo los casos excepcionales de obsesión, de alucinación, de sugestión hipnótica, los datos de la percepción actual son siempre más claros, más precisos, más estables que los de la imaginación.

2. La imagen puede ser evocada, separada ó modificada al gusto del que la recibe, mientras que la sensación y la percepción se imponen á pesar de úno. Podemos, sin duda, alejarnos ó cerrar los ojos, pero no podemos impedirnos de ver y de oír los objetos que están suficientemente presentes á nuestros órganos.

3. La sensación y la percepción son estados fuertes, encuadrados en otros estados fuertes, que confirman la realidad presente de su objeto. La imagen reviviscente es un estado débil aislado en medio de estados fuertes que la ponen en jaque y la contradicen.

4. En fin, las imágenes varían según los espíritus, las circunstancias, las disposiciones fisiológicas y psicológicas de cada uno; aparecen, se transforman y se desvanecen sin razón aparente. Al contrario, las percepciones son sensiblemente las mismas para todos, como podemos asegurarnos de ello por la conducta y las palabras de los que nos rodean.

Y he ahí cómo, en tanto que la razón no está perturbada,

es posible distinguir siempre los datos de la percepción de las ilusiones de la imaginación.

§ 3. — *Leyes* de la imaginación sensitiva.

No siendo, en realidad, la imaginación pasiva nada más que una forma incompleta de la memoria sensible, está sometida como ésta á todas las condiciones psicológicas y fisiológicas de la asociación.

1. Así, la naturaleza, la vivacidad de las imágenes, la duración de su conservación, la frecuencia de su vuelta dependen:

a) Ya sea de la vivacidad de la primera impresión, ya de la atención puesta en los objetos, ya, en fin, de la frecuencia de su observación.

b) Depende también del carácter habitual ó de las disposiciones pasajeras del observador, de sus hábitos, del modo de ser de su espíritu, y sobre todo de la agudeza innata ó adquirida de tal ó cual de sus sentidos. En efecto, no siendo la imagen sino el residuo de una sensación anterior, se concibe que deba variar y diversificar en los diferentes sujetos, según su aptitud para percibir más ó menos vivamente las figuras, los sonidos ó los movimientos. De ahí, los diferentes tipos imaginativos correspondientes á los tipos de memorias. Si se trata de representarse imaginativamente la letra A, el tipo auditivo oirá más pronto el sonido, el tipo visual verá su forma gráfica, mientras que el tipo motor imaginará el movimiento necesario para pronunciarla ó para escribirla.

2. Respecto á las condiciones fisiológicas de la imaginación pasiva, es claro que se identifican con las de la memoria y con las de la asociación, y que la reviviscencia y la sucesión de las imágenes se efectúan por medio del mecanismo cerebral de que ya hemos hablado en el capítulo precedente (art. II, § 3).

§ 4. — De la influencia recíproca del sistema nervioso sobre la imaginación sensitiva y de la imaginación sobre el sistema nervioso.

1. Es una ley que todo lo que influye sobre el cerebro, como la edad, el sexo, el temperamento, la enfermedad, el clima, etc., influye por eso mismo sobre la imaginación. Ésta es más viva en el niño que en el adulto, en la mujer que en el hombre, en el meridional que en el habitante del norte, en el enfermo que en el que está sano. Todo lo que sobreexcita transitoriamente el estado del cerebro exalta proporcional-

mente la imaginación. La belladona, el opio, el haxix, los alcoholes, la vigilia y el ayuno prolongados provocan fenómenos de imaginación intensos y desordenados, tales como el delirio y la alucinación.

2. Á su vez, la imaginación ejerce su acción muy eficazmente sobre el sistema nervioso y por su intermedio sobre los órganos sensorios y motores¹; y puede decirse que toda imagen de un acto ó de un movimiento determina en nosotros un principio de este acto ó una muestra de este movimiento.

a) Ya hemos visto que basta gustar con el pensamiento cualquier manjar sabroso ó cualquiera substancia ácida para que la boca se nos haga agua; ahora bien, la salivación no es en suma sino un principio del acto de comer. Imagínese el sonido de la letra B ó P, y se sentirá un movimiento imperceptible de los labios que tienden á unirse.

Si en un pasaje peligroso, se representa úno algo vivamente la posibilidad de una caída, nos asalta el vértigo; ahora bien, el vértigo es el principio de una caída; y la prueba es que hay que hacer un esfuerzo para contener el movimiento que nos arrastra.

b) Más aún: el temor de una enfermedad ó la creencia imaginaria de padecer algún síntoma de ella bastan, á veces, para determinar la aparición de la enfermedad misma.

Se sabe la influencia decisiva que la confianza ó el desaliento del enfermo pueden ejercer sobre su enfermedad. En una palabra, la imaginación puede matar, así como puede curar. Ya tendremos ocasión de volver sobre este punto, cuando tratemos de las *Relaciones de lo físico y de lo moral*.

3. En esta forma de la imagen es dónde hay que buscar la razón última del contagio de los ejemplos, de los fenómenos simpáticos, de la violencia casi irresistible de ciertas tentaciones, de la necesidad de imitación tan pronunciada en los niños y de los efectos sorprendentes de la sugestión hipnótica.

En general, puede decirse que cuanto más sorprendente es una imagen, ya sea por sí misma, ya por la manera con que se presenta, ya por el carácter del que la impone, tanto más poder motor tiene. Por otra parte, cuanto más débil es un ser física ó mentalmente, tanto más susceptible es de ser subyugado por el ejemplo y tiranizado por la imagen.

¹ M. Chevreul ha demostrado experimentalmente la influencia de la imaginación sobre los nervios motores. Se tiene en la mano un péndulo que se deja oscilar libremente dentro de un vaso. Si se imagina con insistencia algún movimiento, el péndulo acaba por ejecutarlo como de por sí mismo.

4. La cuestión de las *ideas-fuerzas*, ó mejor dicho de la fuerza de las imágenes (pues por sí misma la idea abstracta es inerte, y todo su efecto dinámico le viene de la imagen que la acompaña) puede reducirse á las siguientes proposiciones:

a) La imagen de un acto, de un movimiento, es en realidad un principio de este acto y de este movimiento.

b) Todo acto empezado tiende por sí mismo á acabarse (*ley de asociación*).

c) Si toda imagen no se realiza de hecho, es porque está puesta en jaque por otras imágenes concomitantes de igual fuerza, por sensaciones ó percepciones actuales; pues es una ley que todo estado débil sea rechazado por el estado fuerte que le es contrario. Ó bien porque, por medio de la intervención de nuestras facultades superiores, detenemos deliberadamente su desarrollo oponiéndole otras imágenes, ó bien porque le imprimimos una nueva dirección, haciéndola entrar como elemento en cualquier grupo más complejo.

d) Si se supone, pues, un espíritu desprovisto de toda percepción y de toda sensación actual, ocupado exclusivamente por una imagen única, ésta se realizará infaliblemente y se traducirá en acto por su misma fuerza: éste es el caso del *sonámbulo* ó del *hipnotizado*.

ART. II. — *Imaginación creadora.*

§ I. — Naturaleza de esta forma de imaginación.

1. En general, la imaginación creadora es *el poder que tenemos de combinar los datos de la memoria para formar con ellos nuevos conjuntos*; en otros términos, es la facultad de componer con imágenes de objetos vistos ú oídos conjuntos que nunca han caído bajo nuestros sentidos.

Así, sin haber asistido jamás á una batalla, yo puedo imaginarme úna según los relatos que se me han hecho, agrupando imágenes visuales de hombres armados, de caballos, cañones, humo, etc., imágenes auditivas de descargas de fusilería, cañoneo, voces de mando, gritos de heridos, toques de corneta, etc., cosas que ya he visto y oído.

2. Esta combinación de las imágenes es susceptible de muchos grados y puede producirse en condiciones muy diversas.

a) Bajo la acción del tiempo y de la distancia, se producen frecuentemente en nuestros recuerdos ciertas alteraciones

inconscientes, una especie de selección espontánea, en virtud de la cual varios detalles se atenúan ó se borran de nuestro espíritu, mientras que otros se exageran, se idealizan y revisten un carácter de frescura y de poesía que no tenían ciertamente en la realidad de las cosas. De ahí, un efecto de perspectiva que hace que el pasado nos parezca ordinariamente más bello que el presente, lo lejano más seductor que lo que está cerca. Este juego de imaginación es el origen de los sueños; explica, en gran parte, el encanto de los recuerdos de la infancia y de las impresiones de viaje, las leyendas que se unen á ciertos orígenes, y esa manía bastante frecuente en los ancianos de denigrar el presente en beneficio del pasado (*Laudator temporis acti*).

Estas combinaciones enteramente espontáneas dependen más bien de la imaginación pasiva, y forman como una especie de transición entre la simple reproducción y la creación.

b) La imaginación creadora propiamente dicha es esencialmente activa y reflexiva; es una facultad muy compleja que, además de la memoria, supone el concurso de la razón, del sentimiento y, en sus producciones más elevadas, de la inspiración y del genio.

Así, el novelista hace obra de imaginación creadora cuando con algunos recuerdos que él completa, combina y transforma, compone caracteres, situaciones, sucesos que nunca han pasado. Con mayor razón, el poeta y el gran artista, que se aplican á realizar un ideal de belleza que han entrevisto.

3. En toda obra de imaginación *constructiva* se pueden, pues, distinguir dos elementos: la *materia* y la *forma*.

a) La *materia* de las combinaciones es siempre proporcionada por la memoria; pues no se puede *representar* sino lo que ya ha estado *presente* en el espíritu. En este sentido, la imaginación no es *creadora* en ningún grado y bajo ninguna de sus formas. En la imaginación artística, que es la más elevada, como en el sueño y la alucinación que son las más humildes, siempre supone una materia primera, que no es ótra sino los datos de los sentidos conservados por la memoria.

b) La *forma* consiste en las modificaciones que hacemos sufrir á estos datos, y en el nuevo orden en que los disponemos. Estas modificaciones pueden hacerse:

α. Por *adición* ó *sustracción*. — Puedo añadir alas al caballo y suprimir en un paisaje ciertas partes insignificantes.

β. Por *aumento ó disminución*. — Así, la novela de Gúlliver nos representa sucesivamente los hombres como pigmeos en Lilliput y como gigantes en Brobdignac.

γ. Por *sustitución*, como cuando se da pies de chivo á los sátiros, cola de pez á las sirenas, etc.

*Humano capiti cervicem pictor equinam
Fungere si velit...*

HORACIO (*Arte Poét.*)

δ. Por *construcción*, como el geómetra que, con el punto, el movimiento y el espacio, construye todas las figuras imaginables.

Estos diversos procedimientos se reducen á dos: la *disociación* y la *asociación*. En efecto, para formar combinaciones nuevas con elementos viejos, hay que empezar por *disociar* éstos, es decir, romper los conjuntos en que se hallaban encerrados, y *asociarlos* después en un orden nuevo; y puede decirse que la originalidad y la fecundidad de las asociaciones, y, por consiguiente, de la imaginación creadora, consisten precisamente en la potencia de disociación que suponen.

Así, se necesitaba la imaginación científica de un Newton para disociar el movimiento de una manzana que cae del árbol y asociarlo con el de la Luna girando al rededor de la Tierra; ó el de un Lavoisier para relacionar fenómenos tan distintos como el de la herrumbre, la combustión y la respiración.

Sólo una imaginación tan profundamente poética como la de V. Hugo podía asimilar objetos tan lejanos en la apariencia como la media luna y la hoz. Son conocidos aquellos versos tantas veces citados:

¿Qué Dios, qué segador de la eterna primavera,
Había tirado descuidadamente al irse
Esta hoz de oro, en el campo de las estrellas?

(*Booz dormido*).¹

Conocidas son las sublimes consideraciones á donde se eleva el genio filosófico de Pascal comparando una estrella con un ácaro, lo infinitamente grande con lo infinitamente pequeño. En una palabra, en estos acercamientos impensa-

¹ Quel Dieu, quel moissonneur de l'éternel été
Avait en s'en allant négligemment jeté
Cette faucille d'or dans le champ des étoiles?

(*Booz endormi*.)

dos, en estas comparaciones geniales, es dónde hay que buscar el punto de partida de los grandes descubrimientos de la ciencia, de las obras maestras del arte, de casi todos los pensamientos profundos y poderosamente originales.

§ 2. — Según el principio que preside á la combinación de las imágenes, se distinguen dos formas de imaginación combinadora:

La imaginación *constructiva* ó *fantasía*, y la imaginación *creadora*, en el sentido estricto de la palabra.

1. La *fantasía* no tiene más regla que el gusto y el capricho. Modifica libremente la naturaleza *sin sujetarse á sus leyes*, disocia y combina las imágenes sin tener en cuenta sus relaciones naturales, á fin de componer con ellas lo que se llaman *ficciones*.

Así, en literatura, tenemos los Cuentos de Perrault, las Mil y una noches, las Metamorfosis de Ovidio, las novelas de Don Quijote, de Gúlliver, etc.; en arquitectura, muchos detalles decorativos del estilo gótico, gárgolas, motivos de capiteles, etc., son otros tantos ejemplos de ficción.

2. La imaginación creadora propiamente dicha se aplica á combinar las imágenes *según sus relaciones naturales*, á fin de expresar, bajo una forma sensible, la idea concebida por la razón. Esta fusión de la idea con la forma sensible, que se verifica en el calor de la inspiración, constituye el *ideal*.

Esta forma superior de imaginación, se llama *creadora* por excelencia (digámoslo una vez más), no porque cree sus obras de pies á cabeza, sin pedir nada prestado á la realidad y á la experiencia, sino porque muestra la inmensa distancia que separa á los mezquinos elementos que le da la memoria y los grandes efectos que de ella obtiene¹.

Corneille crea *El Cid* con algunos fragmentos de una antigua leyenda española, *Los Horacios*, sobre un simple relato de Tito Livio, y *Polinto*, de algunas líneas de un martirologio. Racine toma del Libro de los Reyes los materiales de *Atalía*, su mejor obra maestra. Lo mismo sucede con todas las artes. El escultor Fidias recoge en Homero y en otros poetas los rasgos que compondrán su Júpiter, y Miguel Ángel confiesa que, para concebir su San Pedro de Roma, no ha

¹ De ahí, los nombres tan expresivos de ποιητής (de ποιέω), el que crea, de *trouvère* (romancero, trovador), el que encuentra; de *Dichter* (de *denken*, pensar), el que inventa.

hecho más que levantar la cúpula del Panteón de Agripa sobre las bóvedas del templo de la Fortuna.

Ya se ve en qué sentido y en qué medida supone la imaginación creadora á la memoria y cuánto la sobrepuja.

3. También se ve que la *ficción* y el *ideal* difieren, á la vez, por su *modo de formación*, por sus *caracteres* y por sus *efectos*.

a) La ficción es la obra de la fantasía, es decir, de la imaginación que modifica la naturaleza, con gusto á no dudarlo, pero sin sujetarse á sus leyes. El ideal es la obra de la imaginación creadora guiada por la razón, exaltada por la inspiración artística.

b) En realidad, ni la una ni la otra tienen existencia real, aunque por razones opuestas; el ideal es más bello, más verdadero que la naturaleza; representa la realidad corregida, embellecida, libre de las manchas que la deslucen, de los trazos insignificantes que disimulan su valor efectivo.

La ficción queda por debajo de la naturaleza; es menos verdadera, menos bella que la realidad; además, estando en oposición con sus leyes no expresa nunca más que lo ficticio, lo inverosímil. Así, el Apolo de Belveder representa el ideal del cuerpo humano, mientras que el Polifemo de Homero no será nunca más que su ficción.

c) El efecto de la ficción es distraer, sorprender, divertir,

Dans un roman frivole aisément tout s'excuse ;

C'est assez qu'en courant la fiction amuse;¹

mientras que el ideal es un modelo de perfección que no sólo nos hace sentir la emoción de lo bello, sino que nos lleva también á imitarlo, á realizarlo en nosotros y fuera de nosotros, y llega á ser así el principio mismo de todo progreso en las artes, en las ciencias y en la práctica de la vida.

§ 3.—Nos queda por decir cómo y bajo qué influencias se produce este trabajo de disociación y de asociación, que es la misma esencia de la imaginación creadora.

1. ¿Cómo conciliar, desde luego, el poder creador de la imaginación con la ley de asociación? Si, como ya lo hemos visto, la única ley de asociación de las imágenes es su previa contigüidad en la conciencia, ¿no estamos fatalmente conde-

¹ En una novela frívola, todo se tolera fácilmente; basta con que, de pasada, nos distraiga la ficción.

nados á repetirnos sin cesar; á volver á pensar siempre lo que ya hemos pensado, sin poder salir jamás del carril de la rutina que la costumbre ha trazado en nosotros? ¿Qué llega á ser entonces ese pretendido poder de innovar, de inventar, de crear?

Recordemos, por de pronto, que basta una contigüidad *parcial* para determinar la asociación de dos imágenes ó de dos grupos de imágenes; ahora bien, como por otra parte, no hay dos seres en la naturaleza que no ofrezcan algún rasgo común que permita relacionarlos, asimilarlos bajo cualquier respecto, síguese de ahí que no existen dos ideas que no hayan estado ya contiguas en nuestro espíritu por cualquiera de sus elementos, y que, desde luego, no puedan asociarse y evocarse una á otra.

Se puede decir, pues, que una idea cualquiera puede despertar en nosotros otra idea, sea cual fuere; que toda idea es un centro de donde puede irradiar el pensamiento en infinitas direcciones. Y he ahí cómo, lejos de encerrarnos en el círculo estrecho de nuestro pasado, la ley de contigüidad abre un campo ilimitado á las asociaciones, permite todas las combinaciones, todos los inventos, todas las creaciones.

2. ¿Y cómo explicar, ahora, que en un grupo de imágenes, uno ó varios elementos lleguen á predominar sobre todos los demás, hasta el punto de disociarse del grupo á que pertenecen para ir á asociarse á un nuevo grupo que evocan de ese modo en el espíritu?

Ese fenómeno puede producirse de diversas maneras:

a) De un modo, hasta cierto punto, *mecánico*. En efecto, toda sensación deja en pos de sí un residuo que es la imagen. Ahora bien, repitiéndose las sensaciones, las imágenes se superponen en la conciencia, sus partes comunes coinciden y se refuerzan, mientras que sus partes desemejantes se compensan y se anulan: fórmase así una *imagen compuesta* que da una representación indecisa y confusa de la parte variable, pero muy clara de las partes comunes. De ahí, el relieve de ciertos elementos que los hace como salir de su cuadro y les permite determinar por sí solos nuevas asociaciones y nuevos agrupamientos.

b) Más ordinariamente, la disociación y la asociación se verifican de un modo *reflexivo*, en virtud de lo que se llama *atención electiva*. La inteligencia se propone un fin; para el artista será una idea que expresar, para el sabio una ley que descubrir. La idea de este fin sugiere naturalmente una infi-

idad de imágenes que se refieren á él y que pueden servir de medios para conseguirlo. Entre estos materiales la razón hace su elección; separa unos, admite otros, los modifica y ajusta según sea la obra que medite.

c) Es claro que el sentimiento estético, la emoción, la inspiración que acompañan á toda verdadera creación artística, son, con la razón, factores esenciales de este trabajo de eliminación y de adaptación.

En fin, hay que tener en cuenta también los hábitos de espíritu, de carácter, de gusto, de las aptitudes innatas ó adquiridas; en general, de todas las condiciones que influyen sobre la asociación de las ideas y que ya hemos enumerado en el capítulo precedente (art. IV. § 1).

APÉNDICE

Función de la imaginación en las artes, en las ciencias y en la vida.

El papel de la imaginación es decisivo, ya se trate de expresar lo bello en el arte, de conseguir lo verdadero en la ciencia, ó de practicar el bien en la vida.

I.—La imaginación en el arte.

1. Desde luego, pretenda lo que quiera la escuela realista, es evidente que el arte no se reduce á la imitación servil de la naturaleza. ¿De qué sirve, en efecto, esa reproducción necesariamente inexacta de un original que tenemos sin cesar á la vista? ¿Y cómo, la copia servil de una realidad que nos desagrada, podría complacernos? Porque, hay que reconocerlo, lo real con su prosa, sus repeticiones, sus vulgaridades, sus fealdades, nos pesa, nos fastidia; nosotros aspiramos á un mundo más bello, más interesante, exento de deformidad y de sufrimiento.

El arte tiene por objeto, precisamente, dar á esta necesidad de nuestras almas una satisfacción provisional, creando este ideal de belleza que la observación no podría proporcionarle, evocando en nuestros espíritus esas visiones radiantes de un mundo superior que nos encantan y nos consuelan de las tristezas y trivialidades de este mundo. Bien pues, la imaginación es la que le permite realizar este prodigio.

2. Empieza por concebir una idea que juzga capaz de causar impresión. Será alguna pasión grande del alma humana; el amor materno, el valor militar, una escena histórica ó religiosa; ésa es la parte más fácil de su tarea.

Concebida la idea, se trata de expresarla, de vestirla con imágenes, de encarnarla, por decirlo así, bajo una forma sensible: ahí está lo principal de la obra y lo más delicado de la imaginación creadora, porque supone el concurso de todas las facultades.

Desde luego, la voluntad se une á esta idea, se aplica á enriquecerla con detalles, á hacerla interesante, hasta que la sensibilidad se conmueve y se exalta; á su vez, esta emoción evoca recuerdos; aparecen las imágenes sensibles, que vienen á agruparse al rededor de la idea y á ajustarse á ella, como de por sí

mismas. Entre esta infinidad de elementos, el gusto, la razón estética hace su elección, separa los unos, retiene los otros, los modifica, los combina teniendo en vista el efecto que se trata de producir.

3. Ya se ve qué poca razón se tendría en creer que el papel de la imaginación en el arte se limita á concebir la idea, y que sólo pertenece á la razón fría y metódica el reunir las imágenes y las formas que la presentarán á la vista. Sólo los artistas de segundo orden son los que hacen así sus obras, formadas de piezas transportadas, de materiales tomados uno á uno en la memoria y laboriosamente ejecutados por la reflexión. Sin duda, en el arte como en todas las cosas, la razón debe ejercer sus derechos superiores de contralor y de dirección; pero el papel activo, la primera impulsión pertenecen aquí á la imaginación: es menester que su concepción sea bastante vivaz, bastante poderosa, para que sugiera por sí misma las imágenes más propias para expresarla; es menester que esta fusión de la idea y de la forma sensible se verifique en el fuego de la inspiración. Como Minerva que salió en otro tiempo enteramente armada de la cabeza de Júpiter, la obra de arte debe surgir de la imaginación creadora, revestida ya con su expresión: sólo entonces será fundida por completo en un solo molde, verdaderamente una, verdaderamente original, verdaderamente capaz, en una palabra, de hacer sentir al que la contemple esa impresión fuerte y deliciosa que se llama emoción de lo bello.

II.— La imaginación en las ciencias.

1. Una preocupación bastante esparcida consiste en creer que existe un antagonismo natural entre la imaginación y la razón; que estas dos facultades se desarrollan necesariamente en razón inversa una de otra; y, por consiguiente, que la imaginación soberana en las artes, no puede ser sino inútil, y aun perjudicial en las ciencias. Es un error; para convencerse de él, basta comprobar que estas dos facultades se encuentran siempre unidas en alto grado en los espíritus verdaderamente superiores, y que el genio científico en particular ha sido justamente definido como *una poderosa imaginación puesta al servicio de una elevada razón*.

Sin duda, desde que uno se abandona á ella á ciegas, la imaginación no tarda en desarreglarse; se convierte en *la loca de la casa*, según la frase de Malebranche, entra en conflicto, no sólo con la razón, sino también con la percepción y la conciencia misma; en este sentido ha podido decir Bossuet que *una imaginación demasiado viva sofoca al juicio*.

Sin duda también, vemos en ciertos matemáticos que el uso estrecho y exclusivo de la abstracción les atrofia la imaginación artística hasta el punto de hacerlos insensibles á toda poesía, menos quizás á este verso de Boileau:

Cinco y cuatro son nueve, quitando dos, quedan siete;

hasta el punto de hacerles encoger los hombros una representación de *Poliuto* y preguntar impertinentemente *lo que eso prueba*. Pero, ¿qué concluir de semejantes anomalías? Una sola cosa que ya sabemos, y es que todo desarrollo exagerado de una facultad se verifica necesariamente en detrimento de otra.

2. ¿Cuál es, pues, en realidad el papel de la imaginación en la ciencia? En general, se puede decir que consiste en ilustrar la marcha de la razón, prepararle las vías, separar los obstáculos que ésta no podría salvar con sus propias fuerzas. En efecto, abandonada á sí misma, la razón se vería reducida á pararse de golpe, tan pronto le faltasen la información positiva, la idea clara y precisa, la conclusión cierta; en una palabra, donde quiera que las relaciones por descubrir estuvieran un poco lejanas ó fueran demasiado complejas. Felizmente, la imaginación está ahí para suplir lo que falta á la observación directa, al racio-

cinio vigoroso; sale en descubierta, prevé, supone, adivina, llegado el caso, y por medio de sus hipótesis ingeniosas, de sus presentimientos súbitos, llega á terraplenar las lagunas, á echar un puente atrevido por encima de lo desconocido que permite á la razón franquear los abismos y proseguir sus conquistas.

¡Cuántas veces se han realizado sus visiones proféticas! ¿No es á ella a quien cabe el honor de esos inmortales descubrimientos que son la verdadera poesía de la ciencia, porque son ellos lo que ésta tiene de más general y más profundamente verdadero? Dígalo si no, la atracción universal, la presión atmosférica, el sistema de Copérnico, las leyes de Keplero y todas esas *anticipaciones* del genio que la experiencia ha confirmado tan brillantemente y que han llegado á ser las leyes fundamentales de la ciencia.

3. Y nótese bien, no es sólo en las ciencias experimentales dónde el papel de la imaginación es capital; las mismas *matemáticas*, esas ciencias abstractas por excelencia, que generalmente se miran como el dominio exclusivo de la razón pura, reclaman imperiosamente su concurso.

a) En efecto, no siendo el objeto de esas ciencias la realidad concreta, tal como la puede dar la observación directa, sino nociones ideales que expresen relaciones simplemente posibles, es menester ante todo crearlas, darles en el espíritu una existencia que no tienen en la naturaleza; tal es la primera tarea de la imaginación. Ella es la que, por medio del espacio, del punto y del movimiento, construye las figuras más complejas de la geometría; la que, por sus combinaciones infinitas, establece entre las diversas dimensiones las relaciones más variadas.

b) Una vez creado el objeto, se trata de estudiarlo, de determinar exactamente esas relaciones tan delicadas entre los ángulos y las líneas, las superficies y los volúmenes, y de deducir las leyes necesarias que de ellas resulten: nueva dificultad. ¿Cómo evitar las divagaciones del espíritu; cómo fijar la atención sobre esas figuras ideales, sobre esas concepciones fugaces? Aquí también es indispensable el concurso de la imaginación. Dando un cuerpo á esas construcciones abstractas, revistiéndolas de formas sensibles, logra ella mantenerlas presentes á los ojos del espíritu mientras que la razón se ejerce sobre aquéllas.

c) En fin, el uso de la hipótesis es frecuente en matemáticas, y ya sabemos que la imaginación es, por excelencia, la facultad inspiradora de las hipótesis.

Es ella la que preside á la concepción de los teoremas y la que descubre la marcha que hay que seguir para demostrarlos. Por lo que hace á los problemas, es evidente que el primer paso que hay que dar para resolverlos, es imaginar una solución que ya se tratará luego de verificar.

4. Si el papel de la imaginación en la ciencia es ser como el *explorador* de la razón, se concibe que las *ciencias morales* tengan tanto más necesidad de su concurso, cuanto que las cuestiones que ellas tratan son más complejas y suponen el empleo de todos los métodos.

Y en realidad, la imaginación es indispensable al *historiador*, no sólo para descubrir las causas ocultas de los sucesos que cuentan, para adivinar las intenciones secretas de los políticos, etc., sino también para interpretar los documentos y suplir sus deficiencias.

Es necesaria al *lingüista* para establecer la analogía de los sonidos, el parentesco de las lenguas, la etimología de las palabras, para reconstruir las formas gramaticales primitivas, etc. No en verdad porque la ciencia del lenguaje sea una obra de imaginación, sin leyes fijas y racionales, sino porque aquí como en todas las demás ciencias, antes de llegar á la ley cierta, á la conclusión definitiva, toca á la imaginación preparar las vías, proponer las soluciones, sugerir las hipótesis con los métodos apropiados para verificarlas.

Lo mismo sucede en derecho, en política, en economía y en las demás ciencias morales.

5. Sin embargo, hay que reconocerlo bien, si la imaginación es el auxiliar indispensable de la razón, si ha provocado descubrimientos de los cuales tiene el derecho de gloriarse, ha producido también, desgraciadamente, muchas quimeras y muchos absurdos de que no puede menos que avergonzarse; en química, la piedra filosofal; en física, el horror al vacío; en mecánica, el movimiento continuo; en astronomía, la concepción de los cielos sólidos; en sociología, la igualdad de las condiciones, etc.; otras tantas ficciones, ingeniosas á veces, seductoras quizás, pero, de seguro, radicalmente falsas, en cuyo seguimiento el espíritu humano ha desperdiciado durante largos siglos lo mejor de sus fuerzas y de sus recursos.

De tan costosa experiencia, retengamos al menos la enseñanza que, según la frase de Pascal, *la imaginación es dueña de error tanto como de verdad*; y que tan fecunda como es cuando acepta la guía y tutela de la razón, se vuelve tan extravagante cuando pretende desembarazarse de ella.

III.—La imaginación en la vida.

Sea cual fuere el papel que la imaginación desempeña en la ciencia y en las artes, lo interesante es, sobre todo, estudiar el que hace en la vida práctica; pues si no todos estamos destinados á ser artistas ó sabios de profesión, debe cada uno, por lo menos, procurar llegar á ser hombre honrado.

1. Desde luego:

a) Al hacer revivir en nosotros las alegrías que hemos gozado y los dolores que hemos padecido, la *imaginación reproductora* nos permite juzgar mejor de su valor y sacar con mayor seguridad las lecciones que hemos recibido.

b) Al hacernos participar por simpatía los sufrimientos del prójimo, nos fuerza, por decirlo así, á aliviarlos, convirtiéndose de ese modo en el auxiliar más poderoso de la caridad.

c) Al representarnos la imagen sensible de personas queridas y ausentes perpetúa entre ellas y nosotros un precioso comercio de recuerdos y de afecto.

2. Bajo forma de *fantasía*, por las ficciones amables que produce, por las risueñas perspectivas que nos abre, por sus mismas ilusiones, con tal que no seamos víctimas de ellas, la imaginación tiene también su lugar y su razón de ser en la vida.

a) Es un manantial de goces inocentes; nos distrae de la triste realidad, nos ayuda á llevar con paciencia los males presentes por la esperanza, ó si se quiere, por la ilusión de un porvenir mejor.

b) Á su soplo nacen la mayor parte de los proyectos generosos; ella es la que da y mantiene el entusiasmo en la acción y el consuelo en los reveses; ella, la que transforma en cualidades los defectos de las personas queridas. Sin un poco de imaginación ¿qué sería de la amistad?, y sin la amistad, ¿qué sería de la vida? Así y todo, no olvidemos que, si la fantasía tiene el poder de distraernos, de animarnos, de inspirarnos simpatía hacia nuestros semejantes,

c) Es ella también la que nos inspira las prevenciones injustas, los vanos terrores, las concepciones desmoralizadoras. Amenazándonos con males quiméricos, exagerando á su gusto las dificultades que podrán venir, paraliza nuestra energía, perturba nuestro reposo y, á veces, nuestra razón.

No nos abandonemos, pues, sin discreción, á sus caprichosas sugerencias; no las acojamos todas indiferentemente y, sobre todo, no desarrollemos más allá de lo debido esta facultad equivoca por el hábito del desvarío, por la lectura de novelas ó la frecuentación de los teatros; pronto nos lanzaría á un mundo quimérico, donde el espíritu se exalta, el corazón se afemina, el sentido moral se falsea, y donde se pierde el juicio práctico.

Tengamos cuidado, el espíritu se embriaga lo mismo que el cuerpo, y las sugerencias de la fantasía son espirituosas como el alcohol: un poco reanima,

fortifica, alegre; demasiado, turba la vista, inflama la sangre, hace vacilar; en una palabra, engendra la pasión que es la embriaguez del alma.

Como dice Juan J. Rousseau, quien hizo en si mismo la triste experiencia: *á fuerza de querer ser lo que no se es, se acaba por creerse otra cosa de lo que se es,—y he ahí cómo uno se vuelve loco.*

3. Pero, se comprende, el papel de la imaginación en la vida no se limita á divertirnos, á distraernos: tan noble facultad tiene una misión más elevada; su objeto principal es ponernos vivamente ante nuestra vista el objeto que debemos perseguir aquí abajo, el ideal de la vida humana y los medios que hay que tomar para alcanzarlo; porque la vida tiene también su ideal, su concepción seria y verdadera que debemos reproducir en nosotros; este ideal no es más que la justicia y la virtud realizadas por el esfuerzo y el sacrificio. El hombre honrado, el verdadero sabio es un artista, decía Platón, ὁ φιλόσοφος μουσικός, amante del orden y de la armonía, y su obra maestra es él mismo.

Aquí también, el peligro está en sustituir la ficción engañosa al ideal austero, en soñar con una vida sin luchas y sin trabajos, con un deber siempre de acuerdo con el placer, con una posición social independiente de los hombres y de las circunstancias. ¡Desgraciado del que se deje extraviar por semejantes quimeras! Así como el ideal lealmente aceptado, generosamente perseguido, da á la vida nobleza, dignidad, verdadera dicha, así también la ficción desmoraliza, abate, desespera.

De todo esto se deduce que la imaginación desempeña frente á frente de la inteligencia el mismo papel que la pasión frente á frente de la voluntad: mal guía, excelente auxiliar; y esto consiste en que no hay inteligencia elevada sin imaginación potente, gran carácter sin fuerte pasión, con la condición, sin embargo, que esta pasión sea contenida y esta imaginación vigilada y dirigida por la razón.

PARTE TERCERA

ELABORACIÓN DEL CONOCIMIENTO

Por sí mismos, los sentidos y la conciencia apenas si nos proporcionan los materiales del conocimiento. Por mucho que la memoria los conserve y la imaginación los combine de mil modos, no por eso los datos de la experiencia dejan de ser menos concretos é individuales como lo son los objetos que los han facilitado; pues *non datur scientia de individuo*. El objeto de la ciencia es lo abstracto, lo general, lo constante; hay, pues, que transformar desde un principio lo concreto en abstracto, lo particular en general.

Esta elaboración del conocimiento se verifica por medio de ciertas operaciones, tales como la *atención*, la *abstracción*, la *comparación*, la *generalización*, cuyo resultado es la idea abstracta y general.

Una vez en posesión de las ideas, se trata de reunir las para conocer de sus relaciones de conveniencia ó de inconveniencia; tal es el objeto del *juicio*.

En fin, por medio del *raciocinio*, el espíritu procura determinar las relaciones que existen entre los mismos juicios, á fin de sacar de ellas nuevas verdades.

Tales son las diversas operaciones¹ que dan á nuestros conocimientos los caracteres de claridad, de precisión, de generalidad, de certeza razonada y de encadenamiento metódico que, á su vez, permiten constituir la ciencia.

¹ La *operación* intelectual se distingue de la facultad propiamente dicha en que supone el ejercicio combinado de varias facultades que obran bajo el impulso de la voluntad, en vista de cierto resultado; así siempre implica, más ó menos, la reflexión, la deliberación, mientras que la facultad obra espontáneamente y de por sí misma desde que se encuentra en presencia de su objeto. He ahí por qué el animal que está dotado de varias facultades, tales como la percepción externa, la conciencia espontánea, la memoria sensitiva y la imaginación pasiva, no puede tener operaciones intelectuales, precisamente porque es incapaz de reflexión.

CAPÍTULO I

LA ATENCIÓN

ART. I. — *Naturaleza de la atención.*

§ I. — La atención es la *operación por medio de la cual el espíritu aplica alguna de sus facultades intelectuales á un objeto determinado, á fin de conocerlo mejor.* Así, ver, oír, tocar, sentir, expresan los actos espontáneos de nuestros diferentes sentidos, mientras que *mirar, escuchar, palpar, olfatear, catar,* expresan sus actos atentos ó aplicados. Los primeros sólo dan percepciones más ó menos confusas; los segundos nos proporcionan un conocimiento claro y distinto.

Algunas veces, se distinguen dos formas de atención: la atención *espontánea* y la atención *reflexiva*. Pero lo que se llama atención espontánea no es en realidad sino la reacción instintiva y fatal del espíritu después de una impresión viva y repentina. Suena un tiro inesperadamente á nuestro lado; á pesar nuestro, aplicamos el oído: he ahí una sensación intensa tal que absorbe para sí toda la actividad del alma. Este fenómeno se observa en los mismos animales.

Á esta forma inferior de la atención se refieren la *distracción*, la *abstracción*, la *preocupación* del espíritu, y ciertos fenómenos más caracterizados, tales como la *estupefacción*, la *obsesión*, la *fascinación*.

2. La verdadera atención, la única que merece este nombre, es siempre *voluntaria* y *reflexiva*. Cuando se aplica á un objeto exterior cualquiera, constituye la *observación* (*atención á lo de afuera*); aplicada á las ideas abstractas ó á los fenómenos de conciencia, se llama *reflexión* (*atención por dentro*). Sin embargo, como la percepción externa y la conciencia no podrían ejercerse la una sin la otra, y como la vista inteligente de las cosas va siempre acompañada de cierto trabajo sobre las ideas que sugieren, se concibe que la observación científica no vaya sin cierta reflexión. Una variedad superior de la observación es la *contemplación*. Cuando la reflexión se prolonga, toma el nombre de *meditación*.

3. Todo acto de *atención* supone, pues, un doble elemento y el concurso de dos facultades: un acto de la *inteligencia* que conoce, y otro acto de la *voluntad* que aplica deliberadamente á su objeto alguna de nuestras facultades de conocer;

y puede decirse que si el conocimiento *atentivo* es tan distinto y tan claro, se debe á que el poder de la inteligencia se encuentra en él como multiplicado por el de la voluntad.

§ 2. — Es, pues, desconocer en alto grado la naturaleza de la atención, querer hacer de ella, con Descartes, un puro acto de voluntad; ver en ella, con Condillac, *una sensación dominante que llega á ser, en cierto modo, exclusiva*; ó, como pretende Taine, *la fascinación causada en el espíritu por una imagen perseguidora*. En ningún caso y bajo ninguna forma, podría confundirse la atención con la sensación, por muy dominante ó absorbente que se quisiera suponer.

1. Desde luego, éstos dos fenómenos se producen frecuentemente en ausencia úno del ótro. Cuántas veces nos sucede decir: *escucho, y no oigo; por más que miro, nada veo!* Por otra parte, cuando un ruido repentino suena á nuestros oídos, hay percepción de él, y hasta dominante, aunque la atención no haya tenido tiempo para producirse.

2. Lejos de suponer siempre una sensación intensa, la atención se fija, por lo regular, en alguna percepción débil y más ó menos confusa, con el objeto de hacerla más distinta. Sin duda, por el hecho de concentrar las fuerzas del espíritu en un solo objeto, la percepción llega á dominarlo, á veces hasta exclusivamente; pero ése es un efecto de la atención y no su causa necesaria, y menos aún su constitutivo esencial.

3. Sin duda también, una sensación dominante determina esa reacción instintiva y fatal del espíritu que constituye la atención espontánea; pero aun en este caso, esa atención impropia dicha no podría confundirse con la sensación que la provoca.

4. En fin, estos dos fenómenos presentan caracteres opuestos. La sensación es fatal, pasiva, tiene su causa determinante fuera de nosotros; mientras que la atención es esencialmente activa y voluntaria; su principio está dentro de nosotros.

Estar atento no consiste, pues, en estar cercado, tiranizado por una imagen, sino al contrario, en apoderarse de ella, en ser su dueño, por un regreso ofensivo del espíritu. La obsesión, la idea fija denotan la debilidad, la *enajenación* del espíritu; la atención es el signo de su fuerza y de la *plena posesión* que tiene de sí mismo.

ART. II.—*Leyes de la atención.*

1. La atención es *refleja*, es decir, que consiste esencialmente en una *vuelta* deliberada del espíritu á una percepción más ó menos confusa, con el fin de hacerla distinta. Todo acto atento tiene, pues, por antecedente necesario un acto espontáneo. De hecho, no se mira, no se escucha, sino después que se ha visto ú oído, ó, al menos, sin sospechar que hay algo que ver ú oír, pues la atención no funciona sino á condición de ser atraída por un objeto; ahora bien, un objeto no puede llamar la atención, á menos de haber sido ya conocido como existente ó como posible.

2. La atención es *analítica*. Es un hecho experimentado que nuestro espíritu no puede estar simultáneamente atento á dos cosas diferentes, ni más ni menos que nuestra vista no puede fijarse al mismo tiempo en dos puntos situados á una distancia apreciable úno del ótro. Síguese de esto que la atención, por lo mismo que concentra nuestras facultades en un detalle, nos hace perder de vista todos los demás; de donde, la necesidad de proceder por observaciones sucesivas, es decir, de *analizar* el objeto que se trata de conocer. En realidad, la atención obra como si fuera un lente que hace convergir en un solo punto todos los rayos luminosos y cuyo campo de visión es más claro cuanto más restringido.

Al contrario, la percepción espontánea es *sintética*, es decir, que abraza desde un principio las masas y los conjuntos; de ahí, su poca precisión; pues es una ley de nuestra imperfecta inteligencia que pierda ella en claridad lo que gane en extensión.

De esto se deduce que el espíritu tiene algo así como tres etapas que recorrer para llegar á la vista distinta de un objeto, por poco complejo ó extenso que sea:

a) Vista de conjunto y más ó menos confusa, obtenida por la percepción espontánea;

b) Vista distinta de cada detalle, resultado de la atención analítica;

c) En fin, vista distinta del conjunto por la síntesis que opera el espíritu, reconstituyendo el *todo* descompuesto por el análisis.

3. Otro carácter de la atención es ser *absorbente*, es decir, que tiene por efecto eliminar más ó menos del campo de su conciencia todos los estados psicológicos concomitantes. Así,

cuando la atención se fija con cierta intensidad en un objeto, dejamos de ver y de oír lo que pasa al rededor de nosotros; el mismo dolor queda como suspendido, dígalo si no aquel gotoso que se absorbía en un partido de ajedrez para distraerse de sus dolores. El anatomista se hace insensible á la infección del cadáver que diseca; Arquímedes prosigue sus cálculos en medio del tumulto de un sitio. Las distracciones de ciertos sabios han llegado á ser legendarias.

Pero en desquite, si la atención debilita los fenómenos de sensibilidad de los cuales se desvía, aviva aquellos en que se fija, y el mejor medio de aumentar su dolor ó su pena es pensar en ellos por medio de la atención.

Recordemos también que al exaltar la imaginación, la atención da relieve á las imágenes y con eso influye poderosamente en el desarrollo de la pasión.

4. En fin, la atención va acompañada de cierta *tensión* de los órganos cerebrales, de cierto esfuerzo muscular; así, se traiciona exteriormente por la fijeza de la mirada, el fruncimiento de cejas, la detención de la respiración, la contracción de las mandíbulas¹. De ahí, el dolor de cabeza que causa la *contención*, esto es, el ejercicio prolongado de la atención.

ART. III. — *Importancia de la atención, y medios de desarrollarla.*

§ I. — La atención desempeña un papel decisivo en nuestra vida *intelectual y moral*.

Todos los objetos que la naturaleza presenta á nuestro estudio, siendo en su mayor parte muy complejos, hacen indispensable la atención para sacar de él ese conocimiento claro y preciso que permite comparar, discernir las relaciones y las diferencias, y, por consiguiente, definir y clasificar. La atención es la condición de la memoria, de la imaginación científica que descubre las analogías y concibe las hipótesis.

Es ella la que hace nacer esa admiración saludable, la cual, según la frase de Platón, es el principio de toda ciencia y de toda filosofía. Por otra parte, el ejercicio activo de nues-

¹ Al contrario, cuando la atención es pasiva, la boca queda más bien entreabierta y las cejas levantadas, como se observa en los campesinos, en los niños ó en los ancianos debilitados por la edad.

tras facultades, todas las operaciones de nuestra inteligencia no tienen valor ni fecundidad, sino en cuanto son conducidos con atención. En una palabra, y como dice Malebranche, *la atención es una especie de oración natural por la cual obtenemos que la razón nos ilumine.*

No hay que exagerar, sin duda, su importancia hasta el punto de ver en ella la fuente única de la desigualdad de los espíritus y de decir, con Buffón, que *el genio no es sino una larga paciencia.* El genio es un don excepcional de la naturaleza que la paciencia ininteligente no podrá reemplazar nunca. Lo que es cierto es que la atención sostenida y perseverante puede desarrollar considerablemente el alcance de un espíritu, mediocre por otra parte, y que es, hasta para el mismo genio, la condición de su fecundidad. Se preguntaba á Newton en cierta ocasión, cómo había llegado á descubrir la ley de la atracción universal. — *Pensando siempre en ella,* contestó.

2. Ni es menos necesaria la atención del punto de vista moral. Sin ella, nuestros actos no tienen más valor moral, que valor científico tienen nuestros conocimientos. Sin ella, es imposible prever las ocasiones y las tentaciones, y, por consiguiente, evitarlas, ó tomar los medios eficaces para triunfar de ellas.

Por la considerable influencia que ejerce en la imaginación, es un recurso precioso en la lucha contra las pasiones, y frecuentemente el único medio que tenemos para vencerlas. *Con la atención,* dice Corneille, *se corrige úno de sus malas costumbres, con la aplicación se adquieren ótras buenas.* Podemos, pues, concluir con Bossuet, que *la atención es la que hace á los hombres graves, serios, prudentes, capaces de los asuntos más grandes y de las más elevadas especulaciones.*

§ 2.—¿Cómo conseguiremos desarrollar una facultad tan preciosa?

1. Desde luego, podemos conseguirlo, porque la atención no es más que la voluntad que aplica deliberadamente la inteligencia á su objeto; ahora bien, nada, más en poder nuestro, que nuestra voluntad.

Sin duda, no siempre depende de nosotros fijar nuestra atención cuando está inquieta y preocupada, pues es necesaria á la voluntad misma cierta atención; pero las más de las veces podemos reducirla á la fuerza, y no permitirle prolongadas ausencias.

2. Por lo demás, es una ley que el espíritu está tanto menos expuesto á la distracción, cuanto más fuertemente se halla aplicado á su objeto, y, por otra parte, que tanto más se aplica á él, cuanto más le interesa. Luego el medio directo de favorecer la atención, de prevenir las divagaciones del espíritu, es penetrarnos de la importancia de las cosas que nos ocupan, á fin de llegar á tomar por ellas un vivo interés.

3. No olvidemos tampoco esta otra ley más general, que toda facultad se desarrolla por el ejercicio, y se atrofia en la inacción, y, por consiguiente, que nunca llegaremos á acrecentar nuestro poder de atención, á menos de resistir á sus caprichos y mantenerla, á pesar de ella, sobre los objetos que merecen fijarla.

ART. IV. — *Obstáculos de la atención.*

§ 1. — Lo opuesto á la atención, es la distracción. La atención concentra en un solo punto todos nuestros recursos intelectuales, de ahí su fecundidad: la distracción los dispersa, de ahí su impotencia. Enumerar, pues, los obstáculos de la atención viene á ser lo mismo que enumerar las fuentes de la distracción.

1. La *disipación* es ese estado de extrema movilidad del espíritu, que lo hace pasar sin cesar de un objeto á otro, sin detenerse en ninguno.

2. La *preocupación* es el estado de un espíritu absorto por cualquier pensamiento extraño, que lo hace incapaz de aplicarse á su objeto.

3. Las sensaciones muy vivas, el ruido exterior, el movimiento, los espectáculos variados, y, sobre todo, el dolor físico, son las fuentes más comunes de la distracción, al menos hasta que el espíritu no se ha vinculado fuertemente á su objeto, dejando de ser perturbado por él; también la calma, el descanso del cuerpo, el silencio, la oscuridad misma nos predisponen naturalmente á la reflexión.

4. Mencionemos, en fin, el *cansancio* que resulta de un largo trabajo intelectual. En efecto, la atención supone una tensión orgánica del sistema nervioso y en particular del cerebro, la cual no puede sostenerse mucho tiempo sin cierto agotamiento. De donde, la necesidad de descanso, de recreo y, en particular, de sueño, que no es fisiológicamente más que la quietud completa del sistema nervioso.

§ 2. — Además de los obstáculos *pasajeros* que acabamos de enumerar, los hay *permanentes* que constituyen verdaderas *enfermedades de la atención*.

Según Esquirol, todas las enfermedades mentales se reducen psicológicamente á la *alteración de la facultad de atención*.

1. El *idiotismo*, ó estupidez natural, consiste en una anemia congénita del cerebro y del sistema nervioso, de donde resulta la impotencia absoluta de prestar atención. El idiota echa en derredor de sí una mirada apagada y distraída; no estando sus ojos animados por la voluntad, miran, pero no ven nada, por nada se interesan. Eso es lo que explica, digámoslo de pasada, el que ciertos idiotas se pasen impunemente semanas enteras sin dormir; pues siendo en ellos nula la atención, no hay tensión nerviosa, y, por cosiguiente, ninguna necesidad de quietud ni de descanso cerebral.

2. La *monomanía* es el estado de un espíritu perseguido por una idea, al extremo de estar cerrado para todo lo que no se refiera á ella. El tratamiento de esta enfermedad consiste en hacer salir á todo costo al monómano del círculo de ideas que lo tiranizan, á fin de volver á su espíritu su independencia y su libertad de atención.

3. La *demencia*, ó locura propiamente dicha, es el estado de un espíritu asediado por un torbellino tal de ideas y de imágenes incoherentes, que no puede fijar su atención en nada.

Todas estas enfermedades son incurables, la mayor parte de las veces; en todo caso, dice Flourens, no pueden ser curadas sino cuando se consigue *devolver al insensato la atención, con la atención la reflexión, y por medio de la reflexión, la razón*.

CAPÍTULO II

LA ABSTRACCIÓN

ART. I. — *Naturaleza de la abstracción.*

§ 1. — Abstraer, es *considerar separadamente en un objeto cosas que realmente son inseparables de él*. Así, mirar las hojas de un libro ó los miembros de un animal no es abstraer; pero considerar aisladamente la blancura de esa hoja, la

forma de ese miembro ó el dolor del alma que padece, constituyen verdaderas abstracciones.¹

Como la atención, la abstracción es, pues, esencialmente analítica; sin embargo, hay que distinguir la abstracción del análisis propiamente dicho.

Éste supone que los elementos son realmente separables; así, una vez llegado á los elementos simples, el análisis ha llenado ya su cometido, mientras que la abstracción encuentra todavía en qué ejercitarse; en estos mismos elementos, ella separa mentalmente la forma de la materia, tal cualidad de tales ótras, etc.

2. Al igual que la atención, la abstracción puede tomar dos formas: una *espontánea* y otra *reflexiva*.

a) La abstracción *espontánea* es más bien una percepción incompleta que una verdadera abstracción. En este sentido, todos nuestros conocimientos son abstractos, no pudiendo abarcar ninguno de ellos todos los detalles de las cosas. Nuestros sentidos mismos no son, según la frase de Laromiguière, más que *máquinas de abstraer*, porque cada uno percibe una cualidad independientemente de los otros; la vista no percibe sino la extensión colorada; el tacto, el relieve, la temperatura, etc.

b) La abstracción propiamente dicha (en cuanto es operación del espíritu) es *voluntaria* y *reflexiva*. Consiste, no en una omisión inconsciente, sino en una exclusión determinada de ciertos caracteres en beneficio de ciertos otros.

3. Se distinguen varias clases de abstracciones, según que se considere en un objeto,

- a) la substancia separadamente de todas las cualidades,
- b) todas las cualidades separadamente de la substancia,
- c) una sola cualidad independiente de todas las demás,
- d) ó solamente una relación entre varios objetos ó varias cualidades, haciendo abstracción de estos objetos y de estas cualidades. Tal es la abstracción matemática que se fija en el *número*, en la *extensión*, en el *movimiento*, sin preocuparse de la naturaleza de las cosas.

¹ La palabra *abstracción* se toma indiferentemente por la operación misma, ó por el resultado de esa operación. Lo mismo sucede con las palabras *juicio* y *raciocinio*.

Señalamos aquí el equívoco á que se prestan algunas veces estos dos términos: *abstraer* y *hacer abstracción*. *Abstraer* una cosa es aislarla, á fin de examinarla con más atención; al contrario, *hacer abstracción* de una cosa, es evitar verla para observar mejor otra cosa.

4. En fin, hay que distinguir varios *grados* de abstracción. Así, en un objeto externo no considerar más que la *forma*, en esta forma no considerar más que la *superficie*, y en esta superficie una *línea*, ó solamente un *punto* de esta línea, constituyen abstracciones de órdenes cada vez más elevados.

§ 2. — El resultado de la abstracción es la idea *abstracta* opuesta á la idea *concreta*.

1. Ésta es la idea de una cosa considerada con todas sus cualidades, y tal como realmente existe en la naturaleza. La idea de esta mesa, de Sócrates, de Dios, son ideas concretas; mientras que la idea abstracta no representa nada más que uno solo ó varios de los elementos del objeto considerados separadamente de los otros; por ejemplo, la forma de esta mesa, la sabiduría de Sócrates, la eternidad de Dios ¹.

2. De ello se sigue que la idea abstracta es siempre más simple y, por consiguiente, más clara y más fácil de concebir que la idea concreta, y que, á pesar de la preocupación vulgar que hace voluntariamente de *abstracto* el equivalente de *abstruso*, siendo las ciencias matemáticas las más abstractas, son, por la misma razón, las más fáciles de todas ².

También se deduce de ahí que sólo lo concreto tiene una existencia real, mientras que lo abstracto *como tal* no puede existir más que en una inteligencia bajo la forma de idea.

ART. II. — *Importancia y peligros de la abstracción.*

§ 1. — La necesidad de la abstracción es una consecuencia natural de la debilidad de nuestra inteligencia y de la *complejidad* de los objetos.

1. En efecto, admitiendo que la inteligencia no podría percibir, con claridad, de una sola mirada, lo que es complejo por poco que lo sea, resulta que so pena de permanecer en

¹ Se ve qué error grosero sería confundir *abstracto* con *inmaterial*, y *material* con *concreto*, como les pasa algunas veces á los principiantes. Dios y mi alma son realidades concretas, por muy espirituales que sean; al paso que el peso de esta mesa es una noción abstracta.

² Sea dicho de las matemáticas consideradas en sí mismas y del punto de vista puramente intelectual; pues con relación á nosotros, que estamos destinados á hacer uso de nuestros sentidos en todas las cosas y á raciocinar sobre imágenes más bien que sobre ideas, es cierto que el estudio de las matemáticas exige un esfuerzo constante del espíritu para hacer abstracción de los signos materiales y de las imágenes sensibles.

el vacío ó poco menos, debe considerar aislada y sucesivamente las diferentes fases de los objetos que quiere conocer con alguna precisión. La abstracción no es, pues, en suma sino una manera de la atención, y, como ésta, es al mismo tiempo el signo y el remedio de nuestra debilidad intelectual.

2. Sin exagerar la función de la abstracción como hacen los positivistas, al extremo de ver en ella con Taine «una magnífica facultad, fuente del lenguaje, intérprete de la naturaleza, madre de las religiones y de la filosofía, la única distinción verdadera que separa al hombre del bruto y á los grandes hombres de los vulgares», se puede decir que esta operación es:

a) La condición de toda *ciencia*, precisamente porque es el medio necesario de todo pensamiento claro y distinto, y, como ya lo veremos, de todo conocimiento general;

b) La condición de todo *arte*, puesto que la combinación de las imágenes por la imaginación creadora supone que ellas han sido previamente disociadas, es decir, aisladas unas de las ótras, y puestas de relieve por la abstracción reflexiva ó espontánea;

c) La condición de todo *idioma*, porque, salvo algunos nombres propios y algunos pronombres, todas las palabras de una lengua expresan ideas abstractas de substancias, de cualidades, de acciones ó de relaciones.

§ 2. — Sin embargo, la abstracción presenta también sus *peligros*, que resultan del abuso que se puede hacer de ella. Hay dos principales, que consisten

1. *En permanecer en la abstracción*, es decir, no reconstituir mentalmente el todo que ha sido descompuesto por el espíritu. Esto es condenarse á no conocer sino un lado de las cosas, á ignorar su naturaleza total y completa, y, por consiguiente, á exponerse á esas vistas estrechas y exclusivas que engendran la parcialidad, el espíritu de sistema, y nos hacen impropios para los negocios y la práctica de la vida. Este defecto se encuentra frecuentemente en los matemáticos y los metafísicos de profesión, y en general, en los espíritus muy exclusivamente especulativos.

2. Otro peligro sería el de *realizar las abstracciones*, como sucede ordinariamente á los espíritus poco cultivados, en los cuales la imaginación sobrepuja á la razón. Se ve á los niños y á los pueblos nuevos atribuir así á las nociones más abstractas una existencia real é independiente, hasta el punto

de personificarlas, y aun, á veces, de divinizarlas. Ésa es, sin duda, una de las fuentes más vivas de la poesía, el principio de las alegorías y de las metáforas; pero también es el origen de la idolatría, del fetichismo y de los errores más groseros.

Los sabios no quedan siempre al abrigo de este defecto; testigo de ello, los pitagóricos, que veían en los números y particularmente en la *unidad* el principio de todas las cosas. El mismo Platón, si estamos á lo que dice Aristóteles, atribuía una existencia real á las ideas de géneros y de especies.

En nuestros días aun, se ve ciertos evolucionistas que hablan sin metáfora del *tiempo* como de una causa real y de un factor positivo del progreso; de la *naturaleza* como de un ser moral, unas veces sabio y previsor, ótras caprichoso y astuto¹. Es cierto, por otra parte, que lo infinito no es á su vista nada más que un ideal abstracto, el alma una resultante, y el creador una simple *fórmula creadora*.

El gran abuso de las abstracciones, dice Joubert, consiste en tomar en metafísica los seres de razón por seres reales, y en tratar en política los seres reales como seres de razón.

CAPÍTULO III

LA COMPARACIÓN

ART. I. — *Naturaleza de la comparación.*

§ I. — La comparación es una *operación por medio de la cual la inteligencia dirige alternativamente su atención hacia dos ó varios objetos para discernir sus semejanzas y sus diferencias.*

I. Si analizamos esta operación, encontraremos que implica:

a) Dos ó varios términos que comparar; conceptos, sensaciones ó imágenes;

b) Cierta número de actos de atención yendo alternativamente á cada uno de estos objetos;

c) En fin, un esfuerzo del espíritu para comprender sus

¹ Ya es Taine, por ejemplo, el que habla gravemente del *eterno axioma que se declara á sí mismo en el éter luminoso é inaccesible...* ó Renán que ve en el tiempo el soberano factor del porvenir universal... *ese resorte íntimo que impele lo posible para que exista.*

relaciones; esfuerzo sostenido y dirigido por la idea previa de las relaciones que hay que descubrir.

2. Por otra parte, es claro que ella supone la abstracción. En efecto, la comparación no se hace nunca sobre dos seres concretos, tomados en el conjunto de sus caracteres, sino sólo sobre uno ú otro de esos caracteres que se ha *abstraído* previamente y se ha aislado de los demás, á fin de poder acercarlos.

§ 2.—Condillac no tiene, pues, razón, al no ver en la comparación nada más que *una atención doble*.

1. Sin duda, para comparar, tiene que fijarse la atención sucesivamente en dos objetos; pero es necesario, sobre todo, que estas dos atenciones estén ligadas entre sí, que el recuerdo de la primera acompañe á la segunda, que coincidan en la conciencia y se superpongan, por decirlo así, á fin de permitir á las semejanzas que surjan y se destaquen de las diferencias.

2. Á su vez, Locke incurre en otro error al identificar la comparación con el juicio; pues es evidente que se puede comparar sin juzgar, es decir, sin llegar á alcanzar la relación buscada entre los dos términos.

En realidad, la comparación es algo más que lo que afirma Condillac y algo menos que lo que pretende Locke.

ART. II. — *Importancia de la comparación.*

1. Toda ciencia humana es esencialmente comparativa, pues no se conoce verdaderamente una cosa, sino cuando se palpan las relaciones que la unen á las que la rodean y las diferencias que la separan de ellas. Tal es el principio de la definición por género próximo y por diferencia específica, de la clasificación, de la generalización, de la analogía, del juicio propiamente dicho, del raciocinio y de todas las operaciones intelectuales.

2. La comparación se halla también en el origen de las percepciones adquiridas y de todas esas ideas relativas, tales como *frío, calor, grande, chico, lento, rápido*, etc., que representan menos las cualidades que existen en ellas, que simples relaciones. En efecto, un cuerpo está caliente, un movimiento es rápido, no en absoluto sino relativamente, es decir, *en comparación* con un cuerpo más frío y un movimiento más lento.

3. En fin, la comparación adquiere nueva fecundidad, cuando se aplica enteramente á una ciencia: anatomía y fisiología comparadas, gramática comparada, psicología comparada, etc.; hoy, sobre todo, parece comprenderse mejor la utilidad de estos acercamientos, á los cuales debe la ciencia moderna una gran parte de sus progresos.

CAPÍTULO IV

LA GENERALIZACIÓN

ART. I.—*Naturaleza de la generalización.*

§ 1.—La generalización es una operación por medio de la cual el espíritu reúne en una sola noción los elementos comunes percibidos en diferentes objetos, y concibe esta noción como idénticamente aplicable á un número indeterminado de objetos. Así, la idea general de hombre representa los elementos constitutivos de todo hombre, y puede afirmarse de todos los representantes de la especie humana.

Se puede distinguir dos clases de generalizaciones:

1. Una generalización impropriamente dicha, inconsciente y enteramente pasiva, que se opera espontáneamente en nosotros bajo forma de *imagen compuesta*, por el solo juego de la memoria imaginativa ¹. El niño muy tierno apenas conoce ótra; así, se sorprende más que nosotros de ciertas semejanzas enteramente exteriores que llegan á ser para él el punto de partida de comparaciones pintorescas, de cotejos imprevisos.

2. La verdadera generalización, la que aquí estudiamos, es *reflexiva*, y como tal exige el concurso activo de la inteligencia. Su resultado es la *idea general*, la *idea universal*, como la llamaban los escolásticos, porque representa aquello en que varios seres son uno. *Unum versus plura*, τὸ ἐν κατὰ πολλὰ.

§ 2.—*Mecanismo de la generalización.*

1. La generalización supone varias operaciones:

¹ Ya hemos expuesto más atrás la formación de estas imágenes (*Imagin*, art. II, § 3, n.º 2). Las imágenes compuestas constituyen todo el mecanismo intelectual del animal, desempeñan en él el papel de ideas generales y le permiten, después de haber visto cierto número de objetos, reconocer como perteneciendo á una ú otra categoría los individuos que ve él por primera vez.

a) La *atención* fijándose en varios objetos actualmente percibidos, ó recordados por medio de la memoria, á fin de obtener un conocimiento distinto de ellos;

b) La *comparación* de estos objetos entre sí, á fin de discernir sus semejanzas y sus diferencias;

c) La *abstracción*, que sólo considera las semejanzas, y desdeña voluntariamente las diferencias;

d) La *generalización* propiamente dicha, que agrupa las semejanzas percibidas en estos diferentes objetos en una sola idea, la cual, por lo mismo, es concebida como aplicable á todos, como representativa de todos los objetos de una misma especie;

e) En fin, la *denominación*, que da cierto nombre á este grupo de caracteres comunes. Esta última operación no es, sin duda, esencial para la formación de la idea general misma, pero es indispensable para su conservación en el espíritu. En efecto, á no ser por este socorro exterior, los elementos idénticos disgregados con gran trabajo de la multiplicidad de las diferencias individuales, perderían muy pronto su relieve para volver á caer en la confusión de donde se han sacado, y, sin cesar, habría que volver á empezar el trabajo. Este inconveniente se obvia, fijando de una vez por todas la noción generalizada en una palabra que, en virtud de la asociación, la recordará al espíritu tantas veces como sea necesario.

2. Demostremos con un ejemplo la función de estas diversas operaciones. Supongamos que se trata de elevarse á la idea general de *ave*.

a) *Observo* atentamente diversas especies de aves: águila, cisne, avestruz, faisán, reyezuelo, etc., (que son á su vez el resultado de una generalización anterior).

b) *Comparándolas*, noto que si difieren por el tamaño, por el plumaje, por la forma del pico y de las patas, estos animales presentan también ciertos caracteres comunes, á saber: el estar cubiertos de plumas, el tener los miembros anteriores impropios para andar y adaptados al vuelo, el ser ovíparos, etc.

c) *Hago abstracción* de aquello en que difieren para no retener sino aquello en que son *uno*.

d) *Agrupo* estos elementos comunes en una sola idea, la cual, por eso mismo, viene á ser igualmente aplicable al águila, al cisne, al faisán, á todas las especies, no sólo existentes, sino también á las que han desaparecido y aun á las simplemente posibles.

e) En fin, obtenida así esta idea general, la denomino *ave*. De la misma manera se procedería para obtener ideas generales de substancias, de cualidades, y hasta de simples relaciones.

3. Se puede preguntar aquí: ¿cómo se legitima el procedimiento de generalización, y con qué derecho hacemos extensivos así á todos los individuos de una especie los caracteres observados solamente en algunos individuos? Esta operación no se justifica sino por medio de un principio *à priori* que la experiencia no podría proporcionar, pero que lo confirma más y más cada día, á saber: que existe un plan en la naturaleza; que los seres no se forman al azar, sino que cada uno, según su especie, se conforma á un tipo ideal, el cual no puede ser más que la idea creadora que ha presidido á su primera formación y queda como ley de su desarrollo.

Así se explica el hecho de que tantos seres dotados de una existencia individual é independiente, sometidos, por otra parte, á condiciones exteriores tan diversas, concuerden, sin embargo, y perseveren en reproducir invariablemente, y hasta en sus menores detalles, los mismos caracteres específicos.

ART. II. — *Dos errores relativos á la generalización.*

§ I. — Los empíricos y los sensualistas explican muy de otro modo lo que ellos llaman la *función de generalización*.

1. Para ellos, el espíritu es una pura receptividad, una especie de placa fotográfica cuyo papel se limita á recibir pasivamente y á conservar indefinidamente las impresiones de la experiencia. Suponiéndose las imágenes de una misma especie, sus elementos semejantes se refuerzan, mientras que sus elementos desemejantes se anulan; se forma poco á poco en nuestro espíritu una especie de tipo compuesto, análogo á las fotografías generales del físico inglés Galton, y como ellas, susceptible de recordar todas la imágenes que han contribuído á su formación, sin parecerse exactamente, sin embargo, á ninguna.

2. Esta explicación, valedera quizás para la generalización pasiva y espontánea, que nos es común con los animales, es absolutamente insuficiente cuando se trata de la generalización activa y reflexiva, la única que verdaderamente merece este nombre.

a) En efecto, toda imagen compuesta, siendo la resultante

de un número determinado de experimentos, es necesariamente particular, y, por consiguiente, impropia para representar todo un género ó toda una especie.

b) Por otra parte, esta hipótesis de la superposición de las imágenes, tan sencilla en la apariencia, está sometida en realidad á varias condiciones que restringen singularmente su valor. Así, ella supone que los modelos que contribuyen á formarla serán todos del mismo tamaño y se presentarán bajo el mismo aspecto; pero estas condiciones distan mucho de verse realizadas en la práctica. ¿Qué retrato compuesto resultaría, por ejemplo, de una cabeza humana vista de frente, superpuesta á otra vista de perfil y á otra vista en sus tres cuartas partes, etc., — y cómo podrían unirse las imágenes de elefante, de ballena, de perro, de murciélago para darnos el tipo mamífero?

c) Además, ciertas cualidades sensibles parecen absolutamente refractarias á este modo de representación. De la mezcla de todos los colores, nunca resultará un color general igualmente aplicable al rojo, al azul, al verde, al blanco, etc.; la mezcla de todos los sonidos y de todos los olores, nunca nos dará la noción general de olor y de sonido.

d) En resumen, entre la imagen compuesta y la idea general hay esta diferencia: la primera llega á ser necesariamente más confusa y más indistinta á medida que las superposiciones se multiplican; mientras que la segunda es tanto más simple y más clara cuanto mayor es el número de individuos que representa, de suerte que la idea de *ser*, que es la más clara de todas las ideas, corresponde precisamente á la más vaga y más confusa de todas las imágenes. Y la razón es, que en la imagen los datos de la experiencia permanecen concretos y se superponen con todos sus caracteres individuales, mientras que, antes de generalizar la idea, el espíritu elimina por la abstracción todas sus diferencias para no retener sino sus semejanzas. En una palabra, la imagen compuesta es la *suma* de una adición, mientras que la idea general representa más bien la *diferencia* de una sustracción.

De todo esto se deduce que, si el mecanismo de la superposición basta para explicar la formación de algunos tipos ó esquemas muy elementales, de un valor y de un alcance muy restringidos, no se presta de ningún modo á dar cuenta de la generalización propiamente dicha, y que en ningún caso, la *imagen compuesta* podría confundirse con la *idea general*.

§ 2. — Un error más célebre es el del *Nominalismo*.

Roscelín en la edad media; Hume, Berkeley, Condillac en el siglo décimooctavo; entre los contemporáneos, Stuart Mill, Taine, H. Spéncer, Hámilton, y, en general, los positivistas, pretenden que no hay y que no puede haber ideas generales, sino sólo *nombres* comunes, *palabras* generales.

1. En efecto, dicen ellos, una idea abstracta y general es una idea indeterminada, vacía de todo contenido, y que, por consiguiente, no representa nada al espíritu. ¿Qué es, por ejemplo, la idea general de *color* sino la idea de un color que no es ni azul, ni rojo, ni verde, ni de ningún color; y qué es la idea de un color sin color, sino una negación de idea? De igual modo, ¿qué es la idea general de movimiento sino la idea de un movimiento que carece de velocidad y de dirección, es decir, una negación de movimiento y una negación de idea? ¿Qué es un triángulo, que no es ni rectángulo, ni equilátero, ni isósceles, ni escaleno; un cuerpo que no tiene dimensiones, ni forma ni extensión, sino la negación misma del triángulo y del cuerpo, ya que todo triángulo es necesariamente ó escaleno, ó rectángulo, etc., y que no es concebible un cuerpo sin que tenga cierta forma y ciertas dimensiones? Luego, concluyen, toda idea es necesariamente determinada y particular; luego no hay y no puede haber idea general. «Uno de los descubrimientos más importantes de la ciencia, dice Hume, es esta verdad: que á las ideas abstractas y generales, nada real responde.»

Desde luego, ¿qué hay que entender cuando hablamos de *color*, en general, de *sonido*, de *movimiento*, de *cuerpo*, etc.? Nada más que *palabras*; pronunciamos nombres comunes, palabras generales, es decir, palabras que se prestan indiferentemente á expresar todos los colores, todos los sonidos, etc. «La palabra *color*, dice M. Fouillée, es un nombre común porque yo puedo aplicarla á mi gusto al blanco, al azul y al rojo.»

—Como se ve, en la teoría nominalista, el procedimiento de *generalización* se reduce en suma á la sola *denominación*, y las ideas que nosotros llamamos generales no son en realidad nada más que ideas particulares unidas á un término general.

2. ¿Qué pensar de semejante teoría?

a) Reconozcamos, desde luego, que siendo la idea general más débilmente consciente que la palabra que la expresa, sucede frecuentemente que ésta toma en nuestro espíritu el lugar de aquélla. En matemáticas, por ejemplo, cuántas ve-

ces en el curso de una operación se pierde de vista la idea para no raciocinar sino sobre los signos y las palabras! Confesemos también que ciertas ideas generales parecen literalmente impensables sin la palabra que las exprese; por ejemplo: ¿qué dicen al espíritu los números 85 ó 209, fuera é independientemente de las cifras que los representan?

b) Pero, sea cual fuere la importancia de la palabra, **no** se sigue de ahí, de ninguna manera, que exima á la idea, y que la idea general no sea en realidad más que un nombre común. Todo lo contrario: siendo la palabra esencialmente el signo de una idea, resulta que una palabra que no exprese nada, que nada signifique, no es ya una *palabra* sino un *ruido* vano; que lo que constituye el nombre común, la palabra general, es la generalidad de la idea que ésta expresa. Si se puede, á veces, raciocinar sobre palabras y cifras, es con la condición que estas palabras y estas cifras tengan un sentido que esté úno seguro de volverlo á encontrar al final de la operación.

Luego, reducir la idea general á una mera palabra, es contradecirse; es pretender que se hable para no decir nada, y que la ciencia, cuyo objeto es lo general, no sea más que una cuestión de palabras, un puro *psitacismo*.

3. Pero entonces, ¿cómo escapar á este dilema que nos opone el nominalismo: ó una idea determinada y, por consiguiente, particular, ó una idea indeterminada que no es sino una negación de idea?

Por medio de esta observación bien simple, que, si en efecto, una idea absolutamente indeterminada es una idea absolutamente vacía de todo sentido, es decir, una negación de idea, no se sigue de ahí que una idea no pueda ser más ó menos determinada, esto es, más ó menos comprensiva. Al contrario, estando la comprensión de una idea en razón inversa de su extensión, resulta que una idea será tanto menos determinada cuanto más general sea. Así, la idea de *triángulo*, que es menos determinada que la idea de *triángulo rectángulo*, lo es, sin embargo, más que la idea de *figura*, precisamente porque es más general que la primera y menos que la segunda. He ahí por qué, siendo indeterminada con relación á sus diferentes especies, la idea general de triángulo no por eso deja de encerrar cierta comprensión que permite pensar que un triángulo es *una figura formada por tres ángulos y tres lados*.

Igualmente, la idea general de color puede hacer abstrac-

ción de todo color determinado, sin dejar por eso de ser absolutamente indeterminada, toda vez que le queda ser *la cualidad por medio de la cual los cuerpos son perceptibles á la vista*, lo que basta para pensar en el color.

El error nominalista consiste aquí en confundir la idea con la imagen que la acompaña, la cual, siendo necesariamente concreta, representa siempre al objeto bajo una forma individual. Es cierto que yo no puedo concebir la idea general de color, sin que la imaginación me represente algún color determinado; pero esta imagen no es el objeto de la ciencia, no es ella lo que estudio ni sobre lo que ratiocino: no es en realidad nada más que la condición sensible de la idea y como un ejemplo particular que se agrega espontáneamente á la noción general para fijarla y darle cuerpo.

ART. III. — *Función de la generalización.*

§ I. — *Necesidad de la generalización.*

I. Es claro, en principio, que sin el auxilio de la generalización, el espíritu se vería condenado á formarse una idea especial para cada individuo, para cada hombre, para cada árbol, para cada piedra, so pena de no poder decir ni pensar nada de ellos. ¿Qué memoria bastaría para semejante trabajo, y qué inteligencia se hallaría firme en semejante confusión?

Al contrario, poniendo, por decirlo así, las semejanzas como factor común,

a) La generalización hace el pensamiento *más claro y más preciso*, lo descarga de los detalles embarazosos, insignificantes, para fijar su atención en los elementos constitutivos y permanentes de las cosas.

b) Comunica á las operaciones del espíritu *un alcance ilimitado*: pues permitiendo que éste abarque de una sola mirada todos los individuos de un mismo género, todos los hechos de un mismo orden, lo pone en estado de definir y de formular leyes.

c) La generalización permite también poner *orden* en nuestras ideas, disponerlas jerárquicamente por la clasificación, y llevar nuestros conocimientos á la *unidad*. En efecto, teniendo las ideas más ó menos extensión, son susceptibles de ajustarse las unas á las otras por orden de complejidad decreciente, hasta la más general que las comprende á todas.

La generalización responde así, al menos en parte, al deseo de la razón, que sería abarcar en una sola mirada la universalidad de las cosas y pensarlas todas en una sola idea.

2. En una palabra, sin generalización, ya no hay *ciencia*, pues *non datur scientia de individuo*; ya no hay *idea* propiamente dicha, pues sólo la imagen es verdaderamente particular y concreta; ya no hay ni aún *conocimiento* verdadero, pues conocer una cosa, es asimilarla, juzgarla, colocarla en una categoría ya formada, es decir, ligarla á una idea general. He ahí por qué se puede decir que pensar es generalizar.

3. Sin generalización, no hay *lengua* posible. En efecto, sin ideas generales, no hay nombres comunes ni términos generales, se necesita una palabra especial para designar á cada objeto; hasta ni plural, porque todo plural supone una generalización; tampoco hay nombres numerales, ni adjetivos, ni verbo. ¿Y qué es una lengua sin verbo, sin afirmación?

Sólo quedan los *nombres propios*; y así y todo, ¿cuál es el nombre propio que no haya sido común en su origen? Bruto, Pisón, Cicerón, Augusto, el Rin, los Alpes, etc. Se puede decir que no hay nombre absolutamente propio, que no hay idea absolutamente individual.

§ 2. — *Peligros* de la generalización. Dos son los principales.

1. Generalizar *muy prematuramente* y sin la suficiente prudencia.

a) Entonces se expone úno á pecar por *exceso*, admitiendo en la noción general algo de accidental, alguna diferencia individual, que no le pertenece; como sería esta generalización de la idea de olor: cualidad susceptible de afectar *agradablemente* al olfato.

b) Ó á pecar *por defecto*, no haciendo entrar en ella algo que sea esencial y verdaderamente general; como sería, por ejemplo, esta generalización de la idea del hombre: un ser inteligente y libre.

2. El otro peligro consiste *en limitarse á las generalidades*. Este es el defecto ordinario de los espíritus especulativos, acostumbrados á no estudiar las cuestiones nada más que por su punto de vista más general y más abstracto. No olvidemos que las ideas generales no nos enseñan más que un lado de las cosas, aquel por el cual se asemejan; que, con-

tentarse con eso sólo, es perder de vista la mitad de la realidad, ó sea sus diferencias.

De ahí, dos modos de ser de espíritu, igualmente funestos:

El del *teórico* á todo trance, el del *ideólogo*, que trata de reducir todo á fórmulas y pretende aplicar éstas en su rigor absoluto á la realidad concreta de los seres y de los hechos; y el del *empírico* que no ve sino los casos particulares, que se atiene á la experiencia sin elevarse jamás á los principios y á las generalidades.

Úno y ótro son espíritus falsos, precisamente porque son exclusivos de una parte de la realidad. El primero no quiere ver más que las semejanzas, las generalidades, aquello en que las cosas son *uno*; el segundo sólo quiere ver las diferencias, las particularidades, aquello en que las cosas son *múltiples*.

APÉNDICE HISTÓRICO

Los Universales.

La cuestión de las ideas generales, ó de los *Universales*, como se decía en la edad media, promueve un doble problema: ¿Qué hay en nuestro espíritu cuando pensamos la idea general? Éste es el problema *psicológico*. — ¿Qué hay fuera de nosotros que responda á la idea general? Éste es el problema *metafísico*. En otros términos: ¿cuál es la *naturaleza* y cuál es el *valor* objetivo de los Universales?

Ya hemos respondido á la primera pregunta, refutando el error nominalista; nos falta responder á la segunda, determinando cuál es propiamente el objeto de la idea general.

Es evidente, desde luego, que la idea particular representa un objeto real, y que cuando yo pienso en *este caballo*, en *este hombre*, concibo algo que realmente existe. ¿Sucede lo mismo cuando yo pienso en *el hombre* en general? Por ejemplo, cuando yo digo que *Pedro es hombre*, ¿afirmo de Pedro algo que sea real? Y en este caso, como Pablo también es hombre ¿no tengo yo el derecho de concluir que Pedro es Pablo, en virtud del principio que dos cosas iguales á una tercera son iguales entre sí? Por otra parte, si yo niego que á la idea general responda algo que sea real, ¿qué es, pues, lo que yo digo cuando afirmo que *Pedro es hombre*? ¿No es nada Pedro, y no estudia nada la ciencia que tiene por objeto lo general?

Tal es la célebre cuestión de los *Universales*. Algunos modernos fingen no ver en ella, sino una vaga *querrela*, indigna de ocupar la atención del filósofo; en realidad es uno de los problemas más graves que se pueden presentar, pues va en ello el valor de la ciencia y del pensamiento mismo.

I.— La cuestión ya fué agitada desde la más remota antigüedad; constituye el principal objeto del litigio entre Sócrates y los sofistas, entre Platón y Aristóteles. Se volvió á suscitar á fines del siglo XI, con motivo de un pasaje de la *Introducción* de Porfirio al *Órganon* de Aristóteles, sobre las diversas opiniones

de los platónicos y de los peripatéticos, tocante á las ideas de géneros y de especies.

Tres soluciones se presentan á la vista:

Los *Nominalistas* (ó *Nominales*) afirman que las ideas generales no son más que palabras; los *Realistas* (ó *Reales*) pretenden que representan *realidades*, los *Conceptualistas* no quieren ver en ellas nada más que simples *conceptos* del espíritu.

1. Los *nominalistas* con *Roscelin*, canónigo de Compiègne (1090), y mas tarde *Guillermo de Occam*, pretenden que sólo es real el individuo, y que los Universales son puras palabras, *flatus vocis*. Roscelin fué condenado en el concilio de Soissons, por haber aplicado el nominalismo al misterio de la Santísima Trinidad. En efecto, si sólo el individuo es real, se sigue de ello que sólo las tres personas divinas existen realmente, que lo que se llama Dios no es más que un signo, una palabra que expresa la relación puramente nominal que existe entre el Padre, el Hijo y el Espíritu Santo. La unidad se encuentra, pues, excluida de la Trinidad, que se compone de hecho de tres Dioses.

Ya hemos visto más arriba los argumentos con que el positivismo moderno pretende rejuvenecer al nominalismo y cómo se le refuta.

2. Los *realistas*, renovando el error de Platón, afirman con *Guillermo de Champeaux*, obispo de Châlons († 1121), que á las ideas universales corresponden ciertas realidades que existen fuera y separadamente de los individuos; que existe, por ejemplo, un hombre que no tiene sino los caracteres genéricos de la especie humana sin ningún carácter individual, un hombre que no es ni blanco, ni negro, ni chico, ni grande, etc.; más aún, que este hombre universal es más verdadero y más real que los hombres individuales, toda vez que éstos no existen sino por su participación y por su semejanza con aquél. Se comprende que esta teoría extravagante no encuentre ya partidarios en nuestros días.

Por otra parte, si el nominalismo conduce al politeísmo, este realismo extremado conduce directamente al panteísmo; pues, si sólo lo universal es verdaderamente real, y tanto más real cuanto más universal es, se sigue de ahí que la idea de *ser*, que es la más universal de todas, es también la única verdadera realidad, la única substancia, de la cual todas las demás no son más que participaciones y modos.

3. Los *conceptualistas*, con *Abelardo* (1079-1142), pretenden conservar el justo medio entre estos dos errores. Si se les fuera á hacer caso, los universales no son ni *seres* realmente existentes, ni puras *palabras*, sino *conceptos*, simples determinaciones del espíritu, á las que nada de real responde en la naturaleza. *Kant* puede ser considerado, entre los modernos, como el verdadero representante del conceptualismo.

Es evidente que no es eso una solución. La cuestión es, en efecto, saber, si ó no, si los conceptos generales tienen algún valor objetivo; entre el realismo que afirma y el nominalismo que niega, no hay, pues, término medio posible. En realidad, el conceptualismo de Abelardo no es más que un nominalismo vergonzante; por eso fué condenado como tal en el concilio de Sens.

II. — Pero entonces, ¿qué partido tomar y á qué opinión adherirnos?

1. Hagamos constar, desde luego, que la idea general responde ciertamente á algo real, pues yo puedo afirmar ó negar de ella varias cosas, puedo definirla. Ahora bien, de nada no se puede afirmar nada, y nadie podría definir la nada.

Luego cuando yo digo: Pedro es hombre, Pablo es hombre, afirmo de Pedro y de Pablo algo real. ¿Qué cosa? — Los caracteres que constituyen la humanidad, á saber, la animalidad unida á la razón. El nominalismo es, pues, insostenible.

2. Pero ¿dónde existe esta realidad, dónde la percibimos? Á su vez, Gui-

Guillermo de Champeaux, carece de razón al pretender que existe separadamente y fuera de los individuos; que hay, en alguna parte, un tipo de cada género y de cada especie, un hombre en general, un animal que no es ni éste ni aquél, sino simplemente animal. Es ése un solemne ejemplo de abstracción realizada, y necesitamos de toda la autoridad de Aristóteles para creer que Platón haya caído en semejante aberración.

Sin duda, la idea general tiene un objeto real, pero esta realidad no existe sino en los individuos. Existe en ellos, no tal como la concebimos, bajo su forma abstracta y general, sino bajo una forma concreta y particular, es decir, envuelta en una infinidad de detalles accidentales, que restringen su alcance en tal ó cual sujeto concreto,

3. ¿Cómo adquiere ella su carácter de generalidad? Ya lo hemos dicho: por medio de la abstracción y la comparación, el espíritu despoja esta noción concreta de todas sus notas individuales; después, comprobando que, bajo esta forma abstracta, es idéntica en todos los individuos en que se realiza y puede realizarse, se autoriza con esta identidad para erigirla como signo representativo de todos los seres de la misma especie; lo que constituye precisamente su generalidad.

4. Rechacemos, pues, el realismo extravagante de Guillermo de Champeaux para adoptar este realismo mitigado y razonable que admite:

a) Que los *universales* tienen, sin duda, un real *valor objetivo*;

b) Pero que esta realidad no existe sino en los *individuos mismos*;

c) Que existe en ellos en cuanto á la *materia* que es pensada, no en cuanto á la *manera* cómo es pensada;

d) En fin, que no recibe su forma abstracta y general, sino por medio de las *operaciones del espíritu*.

Tal es el realismo de San Anselmo, de San Bernardo, de Santo Tomás, de Bossuet, de Leibniz y de todos los verdaderos espiritualistas¹.

5. Esta solución ofrece la ventaja y garantía de reunir y combinar armónicamente todos los elementos de verdad contenidos en los otros sistemas.

¿Existen los *Universales ante rem*, como lo pretende el realismo puro y simple; *post rem*, como lo supone el conceptualismo, ó *in re*, como lo afirma el nominalismo, que no admite más realidad que el individuo? He ahí el problema.

Se puede responder que existen todos juntos: *ante rem*, en la inteligencia divina y en las ideas; *in re*, en cuanto constituyen la esencia de las cosas; *post rem*, en cuanto nuestra inteligencia obtiene el concepto general después de haberlo abstraído de las existencias singulares.

En dos palabras, lo universal existe *post rem* en nuestra inteligencia, *in re* en las cosas particulares, *ante rem* en Dios. Porque, repitémoslo, no se podría darse cuenta de la semejanza constante de todos los individuos de la misma

¹ Varios filósofos contemporáneos, que se pronuncian en favor del conceptualismo, están en realidad de acuerdo con nosotros. En efecto, es incontestable que lo universal, como tal, no existe verdaderamente más que en el concepto, y que no debe su carácter de generalidad sino á la elaboración que le hace sufrir el espíritu. En este sentido *psicológico*, puede úno con razón declararse conceptualista.

Pero, por otra parte, no es menos cierto que este concepto tiene un fundamento real y que lo que él expresa existe realmente en los objetos en cuanto á su *materia*, si no en cuanto á su forma abstracta y general; y he ahí por qué del punto de vista *metafísico* que es sólo del que aquí se trata, es al realismo moderado al que hay que pedir la solución del problema de los Universales.

especie, sino por cuanto lo universal tiene su fundamento final en la idea divina que ha presidido á su creación. "Si no fuera por cierto realismo, dice E. Caro, sería imposible explicar el gran hecho de la realidad del curso de la naturaleza, la inmutabilidad de las condiciones de la existencia, y, hasta me atrevería casi á decir, la permanencia de los cuadros invariables en los cuales se vierte la vida y se funde la materia."

CAPÍTULO V

LA IDEA

El resultado de las operaciones que preceden, es la idea abstracta y general. Antes de indicar sus caracteres, propiedades y especies, conviene que digamos algunas palabras de la idea *en general*.

ART. I. — *Naturaleza de la idea.*

1. En general, la idea (*εἶδος*, imagen), llamada también *noción* ó *concepto* se define así: *la simple representación intelectual de un objeto*. Decimos:

a) *Representación*, porque concebir un hombre, por ejemplo, es tener en el espíritu algo que recuerde, y, por consiguiente, que *represente* de cierta manera á un hombre.

b) *Simple*, para distinguir la idea del juicio que afirma cierta relación entre dos ideas, mientras que la idea se limita á representar un objeto sin negar ni afirmar nada de él.

c) *Intelectual*, para distinguirla de la imagen que también es representativa de un objeto, pero representación *sensible*, obra de la imaginación ó de la memoria sensitiva.

La distinción de la idea y de la imagen es esencial, tanto como delicada; pues yendo unidos ordinariamente estos dos fenómenos, el espíritu es llevado naturalmente á confundirlos, con gran perjuicio de la ciencia que se interesa por las ideas y no por las imágenes de las cosas¹.

2. La idea difiere de la imagen de un doble punto de vista:

¹ "Hay personas, dice Descartes, que jamás elevan su espíritu más allá de las cosas sensibles, y que están de tal modo acostumbradas á no considerar nada sino imaginándolo, que todo lo que no es imaginable les parece ininteligible. Se me figura que los que quieren usar de su imaginación para comprender las cosas, hacen lo mismo que si para oír los sonidos ú oler los olores, quisieran servirse de sus ojos". (*Discurso sobre el método.*)

a) Del punto de vista *subjetivo*, es decir, como acto del sujeto, la idea es un acto del entendimiento, mientras que la imagen es obra de la imaginación.

b) Del punto de vista *objetivo*, es decir, como *representación*, la imagen no reproduce más que la forma sensible de los objetos, sus caracteres exteriores, accidentales y variables de tamaño, de color, y esos mil detalles que hacen que no se aplique más que á un solo individuo; así, es siempre *concreta é individual*. Al contrario, no representando la idea más que los elementos constitutivos y esenciales de los objetos, lo que en ellos hay de uno, de constante y de idéntico en toda una clase de seres, es necesariamente más ó menos *abstracta y general*¹

«Imaginar un hombre, dice Bossuet, es representarse uno que sea alto ó bajo, blanco ó trigüeño, sano ó enfermo; *entenderla*, es concebir solamente que sea un animal racional, sin fijarse en ninguna de sus cualidades particulares.»

c) De ahí se sigue que no hay más que una sola idea para todos los objetos de una misma especie, mientras que hay tantas imágenes como individuos existentes ó posibles. También se sigue que la imagen no es propiamente representativa sino de objetos materiales y sensibles, mientras que la idea representa igualmente bien los objetos que no caen bajo los sentidos, tales como Dios, el alma, la justicia; en todos estos casos la imaginación queda reducida á las alegorías, á veces aún á la imagen visual ó vocal de la palabra que expresa la idea.

3. Por distintos que sean estos dos modos de representación, en realidad siempre van juntos.

a) Es una ley comprobada por Aristóteles y los escolásticos, que el espíritu nunca piensa sin imagen: Οὐδέποτε νοεῖ ἄνευ φαντάσματος ἡ ψυχὴ (Περὶ ψυχῆς III). *Impossibile est intellectum secundum presentis vite statum quo passibili corpori conjungitur, aliquid intelligere in actu, nisi convertendo se ad phantasmata* (Santo Tomás).

«Aunque estas dos cosas sean distintas, dice Bossuet, siempre van mezcladas juntas. El entendimiento no se forma

¹ Á decir verdad, no existe idea propiamente individual. El individuo no puede concebirse ni tampoco *definirse*; sólo podemos percibirlo, imaginarlo ó describirlo; además, para pensarlo y para expresarlo, nos vemos reducidos á limitar artificialmente la extensión naturalmente general de la idea por medio de algún agregado restrictivo, como *tal hombre, esta mesa*, etc. No hay más excepción que la de los términos propios que designan un objeto único.

la idea de triángulo ó de círculo, sin que la imaginación no se figure *in*o. Se mezcla con las imágenes sensibles en la consideración de las cosas más espirituales, por ejemplo, de Dios y de las almas.»

En realidad, la imagen es como la materia primera con que se elabora la idea; es su vehículo, según la expresión de un psicólogo contemporáneo, y el punto de partida necesario de toda operación intelectual.¹

b) Sin embargo, si es cierto que *el espíritu no piensa jamás sin imagen*, en el sentido que la imagen es la condición y como el *esquema* de la idea, no hay que olvidar que el acto mismo del pensamiento se ejerce sin el concurso de la imaginación y de los órganos, y, por consiguiente, se puede decir en otro sentido, igualmente cierto, que *el espíritu piensa siempre sin imagen*.

En efecto, pensar consiste esencialmente en la percepción de una relación; ahora bien, por sí misma, la relación no participa en nada de la naturaleza sensible de los objetos entre los cuales existe. La semejanza de dos colores no es un color, la igualdad de dos líneas no es un línea, sino una noción puramente intelectual que no puede ser ni sentida ni imaginada, sino solamente concebida y pensada por el espíritu.

Se puede decir, pues, con M. Rabier que «desde esta vida terrestre, en que nuestro pensamiento está asociado á un organismo, vivimos, sin embargo, por una parte de nosotros mismos fuera de nuestro organismo, y que somos, en parte, espíritus puros».

Ésa es también la conclusión de Aristóteles y de los grandes escolásticos.

ART. II. — *Clasificación de las ideas.*

Se puede clasificar las ideas de diversas maneras, según el punto de vista en que nos coloquemos.

1. Del punto de vista de su *objeto*, ó, como se dice hoy, de su *contenido*, Aristóteles las clasifica en diez categorías, á saber: ideas de *substancia*, de *cantidad*, de *calidad*, de *relación*, de *acción*, de *pasión*, de *lugar*, de *tiempo*, de *situación* y de *mo-*

¹ Si la imagen acompaña siempre á la idea, no se sigue de ahí que la reciproca sea verdadera y que no se pueda imaginar sin pensar. De hecho, el animal que tiene imágenes es incapaz de ideas propiamente dichas, y el hombre mismo no hace muchas veces más que imaginar, cuando se contenta con recibir pasivamente las impresiones de sus sentidos, sin prestarles atención ni reflexion.

do de ser. Todas estas categorías pueden reducirse á tres: la *substancia*, el *accidente* y la *relación*.

a) La *substancia* se define el *ser que existe en sí* (*ens in se*), esto es, que no tiene necesidad de otro ser á que adherirse para existir. Así, la *madera*, la *pedra*, el *alma* son substancias.

b) El *accidente* es el ser que no puede existir sino *en otro* (*ens in alio*), es decir, que tiene necesidad de otro ser á que adherirse. *Blanco*, *caliente*, *redondo*, *enfermo*, etc., son accidentes. Se les llama así (*quod accidit*), porque pueden sobrevenir y desaparecer sin que por ello se altere la substancia; mientras que la substancia (*quod substat*) es concebida como algo que sostiene á los accidentes, y que permanece idéntica en medio de su continua variación.

c) Por *relación* se entiende, no ya alguna cosa inherente al objeto mismo, sino una manera de ser de este objeto *con relación* á otro. Así, *superior*, *semejante*, *antes*, *después*, etc., expresan relaciones.

Hay esta diferencia entre la relación y el accidente, que para cambiar éste, es menester obrar sobre el ser al cual se adhiere, mientras que se puede modificar ó suprimir la relación obrando sobre uno de los correlativos; pues un ser deja de ser igual ó semejante á otro, por el solo hecho de que este otro haya sido modificado.

2. Situándose en un punto de vista más elevado, se distinguen las ideas contingentes y las ideas necesarias.

a) La idea *contingente* es aquella cuyo objeto (*substancia*, *cualidad* ó *relación*), podría no ser ó ser otro que el que es; por ejemplo, la idea de *hombre*, de *calor*, de *semejante*.

b) La idea *necesaria* es aquella cuyo objeto no puede dejar de ser; tal es la idea de *Dios*, de *perfecto*, de *absoluto*.

3. Del punto de vista de su *origen*, se distinguen:

a) Las ideas de *conciencia* (ó psicológicas), tales como la idea de *dolor*, de *remordimiento*, etc

b) Las ideas *sensibles* (ó físicas); por ejemplo, la idea de *color*, de *casa*, etc.

c) Las ideas *racionales* (ó metafísicas), como la idea de *causa primera*, de *ser necesario*, según que las adquirimos por la conciencia, los sentidos ó la razón.

4. Según el grado de *perfección* con que representa al objeto,

a) La idea es *clara*, cuando permite distinguir netamente de cualquier otro, el objeto que ella representa; en el caso contrario, se llama *oscura*.

b) Es *distinta*, cuando alcanza á ese grado de claridad que nos pone en estado de percibir los diversos elementos que la constituyen; en el caso contrario, es *confusa*.

c) La idea es *adecuada*, cuando agota *toda* la cognoscibilidad del objeto, al extremo de que no haya más que decir ni conocer de él; es *inadecuada*, en el caso contrario.

CAPÍTULO VI

EL JUICIO

ART. I.—Naturaleza del juicio.

§ I.—La inteligencia no se limita á concebir las ideas; quiere también comprender sus relaciones; ahora bien, percibir, afirmar una relación entre dos ideas, es lo que se llama *juizar*.

1. El juicio es el acto esencial de la inteligencia; él solo la pone en posesión de la verdad que es su objeto; él solo constituye el conocimiento propiamente dicho, pues no hay conocimiento ni verdad sino en tanto que el espíritu afirma su conformidad de lo que percibe con lo que es. Así, ha podido definir Kant la inteligencia, diciendo que es *la facultad de juzgar*.

El juicio se encuentra implicado en casi todas las operaciones del espíritu: la misma memoria, considerada en su rasgo característico, que es el *reconocimiento*, se reduce á juzgar que una idea presente corresponde á un hecho pasado; ya veremos que también el raciocinio no es más que una manera de juzgar.

2. El juicio es *la operación del espíritu que afirma una cosa de otra*, *κατηγορεῖν τί περὶ τίνος*, dice Aristóteles.

La expresión del juicio se llama *proposición*.

En todo juicio, se puede distinguir una *materia* y una *forma*.

La *materia* son los objetos mismos (ideas ó cosas) sobre los cuales recae el juicio; está representada por el *atributo* que se afirma y por el *sujeto* de que se afirma.

La *forma* es el acto mismo del espíritu que percibe la relación, que la afirma y cree en su realidad: se expresa por el verbo *ser*.

En sí mismo, el juicio es un acto simple é indivisible, que

consiste precisamente en la afirmación de la relación. El sujeto y el atributo no son, pues, las dos mitades del juicio; en realidad, no existen sino por la afirmación, puesto que sin ella no hay ni idea que se afirme, ni idea de que se afirme, sino solamente los materiales dispersos de un juicio posible.

§ 2. — La escuela empírica desconoce, pues, absolutamente la naturaleza del juicio, cuando pretende reducirlo, ya á la *sensación*, ya á una simple *asociación* de ideas.

1. La sensación puede indudablemente dar al juicio su materia, pero es radicalmente incapaz de darle su forma, es decir, de percibir y de afirmar la relación.

a) En efecto, ya lo hemos visto antes, la relación misma no participa en nada de la naturaleza sensible de los objetos entre los cuales existe: la *igualdad* de dos líneas no es una línea, y la *diferencia* de dos colores no es un color, sino una noción puramente intelectual, que no puede ser ni *sentida*, ni directamente percibida, sino solamente pensada y concebida por el espíritu. He ahí por qué el animal, que á veces tiene sensaciones más sutiles que las nuestras, es sin embargo incapaz de juzgar, porque no está en estado de comprender las relaciones que entre ellas existen.

b) Y de hecho, podemos nosotros muy bien tener una conciencia simultánea ó sucesiva de dos sensaciones, sin percibir sus relaciones. ¡Cuántas veces nos sucede tener ante nuestros ojos cosas semejantes, sin percibir su semejanza, y hasta buscarla sin poder encontrarla! Estos dos actos no podrían, pues, identificarse, y la afirmación de una relación no es reducible á una sensación.

2. El juicio tampoco puede reducirse á la *asociación de ideas*.

a) La asociación es pasiva, automática, el resultado de un mecanismo cerebral y mental; el juicio es reflexivo, es la obra de una operación intelectual. Sin duda, tanto por úno como por otro lado, se encuentran dos ideas en presencia la úna de la ótra; pero en la asociación se hallan simplemente yuxtapuestas, mientras que en el juicio están ligadas y eslabonadas entre sí por la afirmación. Tanto por un lado como por el ótro, hay síntesis; pero la asociación es una síntesis que se ignora, mientras que el juicio es una síntesis reflexiva y sabia.

No hay, pues, que confundir la asociación por semejanza con el juicio de la semejanza. En ambos casos, existe la se-

mejanza, sin duda, pero en la asociación existe como causa desconocida de la *sucesión de dos ideas* en el espíritu, mientras que en el juicio es percibida, y como tal, se convierte en la razón lógica de la *afirmación* que liga á las dos ideas.

b) Lo que nos expone á identificar dos fenómenos tan distintos, es que, poniendo los ideas en presencia una de la otra, la asociación nos proporciona la ocasión de penetrarnos de sus relaciones y prepara así las vías al juicio; es que la sucesión maquina de dos ideas sugiere á veces los mismos actos que la percepción de sus relaciones lógicas, como se observa en el animal, que, sólo por la asociación de las imágenes, obra frecuentemente como obraríamos nosotros mismos por vía de juicio y de raciocinio.

Ni es menos cierto que estos dos fenómenos son de orden diferente, no pasando la asociación más allá de las operaciones puramente sensitivas, mientras que el juicio es una operación verdaderamente intelectual.

ART. III. — *Clasificación de los juicios.*

§ 1. — Se pueden clasificar los juicios de varias maneras, según el punto de vista en que nos coloquemos.

1. Del punto de vista de la *cantidad*, el juicio puede ser *individual, particular ó general*, según que el sujeto sea un individuo, como *yo pienso*; ó una parte indeterminada de una clase, como *algunos hombres son viciosos*; ó una clase entera de objetos, como *todos los hombres son mortales*.

2. Del punto de vista de la *cualidad*, se distinguen los juicios *afirmativo y negativo*, según que la relación afirmada entre el sujeto y el atributo sea una relación de conveniencia ó de inconveniencia.

Notemos que todo juicio negativo puede reducirse á forma positiva transportando la negación del verbo al atributo; ejemplo: *las plantas no son sensibles, las plantas son insensibles*; porque la misma operación es negar que una cosa existe como afirmar que no existe.

3. Si se considera la *naturaleza* de la relación afirmada, el juicio es *contingente ó necesario*, según que el atributo convenga al sujeto, pudiendo, sin embargo, no convenirle; ejemplo: *la Tierra es redonda*; ó que le convenga de tal modo que no se le pueda separar de él sin caer en contradicción; como *el todo es mayor que la parte*.

4. Si se considera, no ya el juicio mismo, sino la *manera* cómo se ha llegado á pronunciarlo, se distingue un juicio *à priori*, en el cual la relación es concebida sin la ayuda de la experiencia, sobre la simple comparación de dos ideas, ejemplo: *Dios es bueno*; y el juicio *à posteriori* en el cual la relación no ha podido ser percibida sino después de la observación; como *la Tierra no tiene más que un satélite*.

El juicio *à priori* se llama también *racional*, porque basta la razón para pronunciarlo, mientras que el juicio *à posteriori* se llama *empírico*, porque presupone la experiencia de los sentidos ó de la conciencia.

5. De este mismo punto de vista, se distingue aún el juicio *inmediato* ó *intuitivo*, y el juicio *mediato* ó *discursivo*, según que la relación entre las ideas sea percibida sin intermedio y por simple intuición, ó que haya sido menester para comprenderla recurrir al razonamiento (*discursus*). Así, *yo sufro, el Sol alumbra, una misma cosa no puede al mismo tiempo ser y no ser*, son juicios intuitivos é inmediatos; al contrario, *Dios existe, el alma es inmortal, todos los cuerpos se dilatan por el calor*, son juicios mediatos y discursivos.

§ 2. — Una distinción más importante es la de los juicios *analíticos* y los juicios *sintéticos*, propuestos por vez primera por Kant.

1. El juicio *analítico* es aquel en el cual la idea del atributo se obtiene por el análisis de la idea del sujeto. Ejemplos: *los cuerpos ocupan una extensión, Dios es bueno, $2 + 2 = 4$* .

En estos juicios, el atributo no añade nada á la idea del sujeto, no hace más que desarrollar más ó menos su comprensión. Por eso se llaman *explicativos* ó *idénticos*, de una identidad total ó parcial.

2. El juicio *sintético* es aquel en el cual no estando contenida la idea del atributo en la idea del sujeto, se le añade de otra parte. Ejemplos: *yo sufro, la Tierra es redonda, el zorro es astuto*.

En estos juicios, el atributo añade, pues, algo á la idea del sujeto; por eso se les llama *extensivos*.

De ahí se sigue que un juicio no es analítico sino en tanto que su atributo pertenece *esencialmente* al sujeto; si no le pertenece más que *accidentalmente*, el juicio es sintético.

3. Otra consecuencia es que los caracteres *à priori* y *à posteriori*, refiriéndose á la manera cómo se ha pronunciado el juicio, tienen un valor puramente subjetivo y variable según

los individuos, mientras que los caracteres *analítico y sintético*, refiriéndose á la naturaleza esencial del juicio, tienen un valor objetivo é independiente del que lo pronuncia. Un ignorante puede no llegar sino á *posteriori* y con ayuda de la experiencia á pronunciar tal juicio que por sí es analítico; mientras que el ideal del sabio es formular *a priori* sólo por la fuerza de la deducción todo juicio que, por su naturaleza, sea analítico.

En otros términos, el juicio *analítico* puede ser indiferentemente *a priori* ó *a posteriori*, mientras que el juicio *sintético* supone siempre mayor ó menor observación.

§ 3. — Una cuestión debatida entre los modernos es la de saber si todos los juicios son el resultado de una comparación, ó si hay algunos que nosotros pronunciamos espontáneamente, sin que sea necesario comparar entre sí las ideas que los forman, y, por consiguiente, si será oportuno distinguir dos clases irreducibles de juicios: juicios *espontáneos* ó *primitivos*, y juicios *comparativos* y *reflexivos*.

1. Locke y los filósofos de Port-Royal, y entre los contemporáneos Janet, Rabier y otros, pretenden, de acuerdo con Aristóteles y los antiguos, que todo juicio propiamente dicho, suponiendo en el espíritu la presencia de ciertas ideas abstractas y generales, es necesariamente comparativo; que, según la definición de Locke, «el juicio es la percepción de una relación de conveniencia ó de inconveniencia entre dos ideas ya percibidas y comparadas entre sí»; ó, como se expresa la *Lógica de Port-Royal*, «que después de haber concebido las cosas por nuestras ideas, comparamos juntas estas ideas, y viendo que las unas convienen entre sí y que las otras no convienen, las ligamos ó desligamos, lo que se llama afirmar ó negar, y generalmente juzgar.»

2. Á su vez, T. Reid, V. Cousin y un buen número de modernos, afirman que si, *lógicamente*, el juicio supone la idea, *psicológica y cronológicamente* la idea es posterior al juicio; que toda idea nos es dada en una síntesis primitiva, en un juicio espontáneo necesariamente anterior á toda abstracción y á toda comparación; tales son, por ejemplo, estas afirmaciones: *existo, sufro, hace frío, la nieve es blanca*. Al volver después sobre estos juicios concretos y espontáneos, el espíritu los disgrega por la abstracción, elabora sus elementos para formar con ellos ideas abstractas y generales, que unirá y recompondrá en seguida en juicios reflexivos y científicos.

—En efecto, dicen ellos, si se admite que el espíritu empieza por ideas abstractas y generales,

a) Se hace imposible explicar estos juicios elementales: *sufro, existo*, etc. Porque ¿qué es un yo abstracto? Y ¿cómo, comparando la idea abstracta de este yo con la idea abstracta de existencia ó de sufrimiento, llegaré nunca á concluir que soy *yo* realmente el que existe y que este sufrimiento es verdaderamente *mío*? El único medio es, pues, percibir en un solo y mismo acto el yo sufriente, el yo existente, y afirmar la conveniencia de estas dos realidades por el hecho de que yo las percibo unidas en un mismo ser concreto.

b) Por otra parte, ¿no es evidente que nosotros empezamos por conocer lo concreto, ya que la idea abstracta no es ella misma más que el resultado de la elaboración que hacemos experimentar á los datos concretos de la experiencia? ¿Y cómo, á menos de encerrarse en un círculo vicioso, admitir que las ideas abstractas se obtienen por el análisis de juicios, y que estos mismos suponen ya en nuestro espíritu la existencia de esas ideas?

La conclusión es, que hay que admitir dos clases de juicios: juicios *primitivos*, espontáneos, concretos, que hacemos no sobre ideas, sino sobre las cosas mismas, y juicios reflexivos y *comparativos*, que tienen por materia ideas abstractas y generales, y á los cuales sólo se aplica la definición de Aristóteles, de Port-Royal y de Locke.

3. En nuestra opinión, estas objeciones no bastan para modificar la antigua teoría, según la cual todo juicio propiamente dicho es *comparativo*.

a) En efecto, *judicare est componere*, juzgar es unir, decían los escolásticos: todo juicio es esencialmente una síntesis, que consiste en unir un atributo á un sujeto; ahora bien, toda síntesis supone un análisis previo. En efecto, es imposible unir el atributo al sujeto, á menos de haberlo antes separado de él, de haberlo generalizado á fin de poder aplicarlo á los diferentes sujetos de la misma especie; porque el atributo de todo juicio es siempre una idea más ó menos general, que no puede obtenerse sin cierta comparación.

Luego, en tanto cuanto las cualidades del objeto queden indivisas en nuestro espíritu, sin distinción de sujeto y de atributo, hay en él *percepción concreta*, y no hay verdadero juicio, precisamente porque no hay síntesis.

b) Lo que puede causar ilusión en los pretendidos juicios de existencia de que hablan T. Reid y Cousin, es que nos-

otros somos naturalmente inclinados á objetivar nuestras sensaciones y á *creer* en la realidad de lo que vemos. Ahora bien por sí misma, esta tendencia no constituye precisamente una afirmación, sino solamente una disposición á afirmar, y mal podría asimilarse la percepción de lo concreto al juicio propiamente dicho, á menos de reconocer en el animal la facultad de juzgar, por lo mismo que tiene la de percibir.

Luego el juicio no es ni psicológica ni cronológicamente la primera operación del espíritu; en realidad, suponiendo todo juicio la presencia de ideas abstractas y generales, es necesariamente *comparativo*.

c) También nosotros admitimos que todo conocimiento empieza por lo concreto; lo que pretendemos es que este concreto no es obtenido primitivamente bajo la forma de juicio, sino como percepción espontánea, la cual, siendo sintética, es, por la misma razón, más ó menos vaga y confusa. De donde, la necesidad de analizarla, de separar mentalmente los elementos de que se compone, de compararlos, de generalizarlos, á fin de recomponerlos en un juicio, que nos dará el conocimiento claro y perfecto del objeto.

En resumen, tenemos: *percepción concreta, ideas abstractas, juicio*; tales son, ya lo hemos visto, como si dijéramos, las tres etapas del conocimiento propiamente dicho.

ART. III. — *La creencia.*

§ I. — *Naturaleza de la creencia.*

1. En el sentido más general, *creer* es pensar que una cosa es. Desde este punto de vista, creer y juzgar son una sola y misma cosa, pues no se juzga sino porque se cree y en tanto que se cree. Si la creencia es verdadera, constituye un conocimiento propiamente dicho.

En un sentido más preciso, *creer* consiste en prestar fe al testimonio de ótro, mientras que *saber* es adherir á una verdad percibida como evidente. Yo *sé* que el fuego quema, que la suma de los tres ángulos de un triángulo es igual á dos rectos; pero yo *creo* que César venció á Pompeyo, y, si no he salido de mi país, creo que existe el África, por el testimonio de los que allí han estado.

También á veces, la creencia se opone á la certeza; entonces es sinónimo de opinión más ó menos probable.

2. Algunos filósofos modernos se forman de la creencia

una idea muy diferente. Según ellos, *creer* es admitir más ó menos libremente una cosa que, aunque muy fundada en razón, no es sin embargo susceptible de rigurosa demostración; mientras que no hay conocimiento propiamente dicho sino de verdades demostrables y demostradas. Así, la realidad del mundo exterior, la concordancia de las leyes del pensamiento con las de la naturaleza son objetos de creencia y nunca llegarán á ser objetos de conocimiento, porque, por mucho que se basen en motivos serios, la certeza que tenemos de ellas no es racional ni experimentalmente verificable.

La creencia así entendida es á la vez necesaria y libre: necesaria, porque jamás se niega su objeto sino con la extremidad de los labios y contradiciendo su propia conducta, lo que también es una afirmación; libre, en el sentido de que, en rigor, siempre es posible dudar y taparse los ojos y los oídos.

3. Kant ha precisado esta noción de la creencia en su teoría de los *postulados*. Entiende él por creencias, ciertas afirmaciones cuya certeza resulta, no de una intuición de la razón teórica, sino de una necesidad de la razón práctica. En efecto, dice Kant, el deber se impone á nosotros con una necesidad ineluctable; ahora bien, es imposible admitir el deber sin admitir al mismo tiempo todo lo que el deber exige ó postula como condición esencial de su existencia y de su realización; tales son, la libertad humana, la existencia de Dios y la inmortalidad del alma. Debemos, pues, admitir estas cosas, no á título de conocimientos propiamente dichos, pues son indemostrables á la razón teórica, sino á título de creencias exigidas por la razón práctica como condiciones de la moralidad, siendo nuestro primer deber creer en el deber y en todo lo que supone el deber. En una palabra, creemos en estas verdades porque lo queremos, y lo queremos porque lo debemos

§ 2. — *Discusión* de esta teoría.

¿Qué hay que pensar de la creencia entendida así, y cuál es en realidad la acción de la voluntad en la creencia y en el juicio?

1. Es cierto que creer y juzgar son actos propios de la inteligencia, sobre los cuales la voluntad no podría tener ninguna acción directa y positiva. En efecto, la inteligencia es una facultad necesaria que se adhiere fatalmente á la verdad evidente, y que, fuera de la evidencia, queda en suspenso. En el primer caso, la intervención de la voluntad es, pues,

inútil; en el segundo, es impotente para suplir á la evidencia ausente y para producir directamente la creencia; pues si pudiéramos creer seriamente lo que queremos, de nada serviría la razón, la ciencia, ni hasta la misma verdad.

Yo creo en la libertad, dice Kant, porque quiero creer en ella: la libertad existe porque yo quiero; ¡cómo si la verdad de una creencia pudiera depender de una decisión de nuestra voluntad! — Tocante á decir que estamos obligados á creer ciertas verdades porque ellas son la condición de la moralidad, eso es invertir el orden y hacer de la acción el guía y el criterio del conocimiento.

No, toda creencia seria debe ser rigurosamente proporcionada á nuestras razones de creer, de cualquier orden que sean, sin excluir de ellas los motivos de orden moral; pero afirmar voluntariamente más allá de lo que se quiere, es mentirse á sí mismo; es faltar al primero de nuestros deberes, que es la sinceridad.

2. Si la voluntad no es el principio de la creencia, no por eso deja de ejercer sobre ésta una influencia real, aunque indirecta.

a) Puede y debe intervenir en el examen de los motivos, sosteniendo la atención, reprimiendo la pasión ó la curiosidad vagabunda, y protegiendo la imparcialidad del espíritu.

b) A veces nuestras conclusiones, á pesar de tener un valor absoluto, no se imponen al espíritu con la necesidad propia de las deducciones matemáticas; si á esto se agrega que contrarían nuestras pasiones, como sucede con ciertas verdades morales de orden racional, tales como la espiritualidad y la inmortalidad del alma, entonces es indispensable un concurso más enérgico de la voluntad, para triunfar de la duda y admitir la verdad.

En una palabra, la función de la voluntad se reduce á favorecer la acción de los motivos que nos inclinan á creer, sin suplirla nunca.

CAPÍTULO VII

EL RACIOCINIO

No siempre es posible interpretar inmediatamente la relación que existe entre las ideas; el espíritu hace entonces un desvío: se sirve de las relaciones ya conocidas para llegar á las que ignora; en otros términos, *ratiocina*.

ART. I. — *Naturaleza del raciocinio.*

§ 1. — En general, el raciocinio consiste en ir de lo conocido á lo desconocido.

1. Se puede definir así: *la operación del espíritu que infiere, de lo que sabe, lo que ignora.*

Todo raciocinio se compone, por lo menos, de dos juicios: úno que expresa la relación conocida (es el principio ó el *antecedente*), y ótro que expresa la relación buscada (es la conclusión ó el *consecuente*).

2. El raciocinio responde á una necesidad triple:

a) El espíritu raciocina para descubrir lo que ignora;

b) Raciocina para demostrar á ótro lo que sabe;

c) En fin, raciocina para explicarse una verdad conocida, pero no bien comprendida.

Se ve, pues, que el raciocinio es á la vez una señal de debilidad y un instrumento de progreso; porque, si supone la impotencia para conocer inmediatamente ciertas verdades, también permite suplirlas y adquirir sin cesar conocimientos nuevos. Por eso, la inteligencia infinita, que tiene la intuición directa de toda verdad no necesita raciocinar; mientras que el animal, que es incapaz de elevarse sobre las operaciones sensitivas, no tiene medios para ello. Sólo el hombre, cuya inteligencia es á la vez limitada y susceptible de progreso, tiene conjuntamente la necesidad y el medio de raciocinar.

§ 2. — 1. Se distinguen dos especies de raciocinio:

a) El raciocinio *inductivo*, que infiere de una ó de varias proposiciones particulares una proposición general; por ejemplo: *el hierro, el agua, el aire, la madera, se dilatan con el calor; luego, el calor dilata todos los cuerpos.*

b) Y el raciocinio *deductivo*, que deduce de una proposición general una proposición particular ó menos general, por ejemplo: *el calor dilata los cuerpos; luego este cuerpo (recientemente descubierto) se dilata con el calor.*

2. Los asociacionistas con J. Stuart Mill, Spéncer y Bain, admiten una tercera especie de raciocinio, fuente y principio de las dos primeras, que consistiría en ir de lo particular á lo particular. Citan, como ejemplo, un niño que, habiéndose quemado una vez, evita acercarse al fuego. Hay en eso, dicen

ellos, verdadera inferencia sin ninguna proposición general, pues el niño infiere que ese fuego particular quema, del hecho único de que él ya se ha quemado. Así es cómo raciocinan los animales, y cómo nosotros mismos raciocinamos la mayor parte de las veces.

— Esto se llama confundir el raciocinio propiamente dicho con la simple asociación.

a) En efecto, cuando dos fenómenos se suceden, sus imágenes se asocian en nuestro espíritu con tanta más fuerza cuanto más viva ha sido la impresión primera; he aquí por qué, despertando la imagen del fuego en el espíritu del niño la imagen del dolor padecido, lo impulsa á alejarse, del mismo modo que la vista de un palo despierta en el perro la imagen del dolor y hace que huya. Hay en eso simple *consecución de imágenes*, y no *inferencia* de una idea á otra idea. Entre estos dos fenómenos hay esta diferencia esencial: en la inferencia las ideas están enlazadas por un lazo lógico, mientras que en la consecución no hacen más que sucederse mecánicamente.

b) Lo que causa ilusión, es que la asociación y el raciocinio producen en nosotros el mismo efecto psicológico, á saber, la *previsión*, y que frecuentemente el hombre que raciocina no obra de otro modo que el niño ó el animal que se contenta con asociar sus imágenes. Pero la identidad del resultado no debe hacernos perder de vista la diferencia radical de las causas que lo producen. En la asociación, la *previsión es maquinal*; es producida únicamente por el juego de las imágenes que se atraen; en el raciocinio, es *inteligente*, se presenta en forma de conclusión y supone la percepción de la relación lógica que existe entre las ideas. Allí, las ideas, ó mejor dicho, las imágenes obran directamente sobre el organismo, como *causas físicas*, para determinar el acto exterior; aquí, obran directamente sobre la inteligencia bajo la forma de *razón lógica*.

ART. II.— *La inducción y la deducción.*¹

§ I.— La *inducción* no es en realidad sino un caso particular de la *generalización*. Ésta elabora los datos de la experiencia para llegar á la idea general que formula

¹ La lógica estudia las reglas de los diversos raciocinios y las condiciones que deben llenar para conducir á la verdad. La psicología se limita á analizar su naturaleza y las operaciones que aquéllos suponen.

en una definición; aquélla generaliza las relaciones observadas para llegar á una *ley*.

1. Por ambas partes, los procedimientos son los mismos.

a) El espíritu *observa atentamente* cierto número de fenómenos;

b) *Analiza* sus diversas circunstancias;

c) *Comparándolos*, comprueba en todos una misma relación constante; ya de coexistencia, ya de sucesión.

d) En fin, después de haberse asegurado de que esta relación es verdaderamente necesaria, como resultante de la misma naturaleza de las cosas, la *generaliza*, es decir, la concibe como aplicable á todos los casos de una misma especie.

Tal es en sus grandes lineamientos, el mecanismo del raciocinio inductivo; ejemplo: *Pedro es mortal, Pablo es mortal, Juan es mortal*; ahora bien, este carácter de mortal dimana de la naturaleza humana, luego *todos los hombres son mortales*. En otros términos, la mortalidad es inseparable de todo individuo humano (relación de *coexistencia*). — *El cobre se dilata, el hierro, el mercurio, el oro se dilatan con el calor*; luego *el calor dilata todos los metales*. En otros términos, el calor aplicado á todos los metales será seguido de dilatación (relación de *sucesión*.)

Ya veremos en lógica, que para legitimar este pase de algunos casos observados á todos los casos de una misma especie, el raciocinio inductivo necesita, como la generalización, recurrir á un principio *à priori* que la experiencia no podría proporcionar, pero que ella confirma sin cesar. Este principio no es ótro sino la afirmación de las leyes invariables que mantienen el orden en la naturaleza, y nos permiten afirmar, sin temor, que el porvenir se asemejará al pasado, y que las mismas causas producirán siempre y en todos los casos los mismos efectos. Este principio postula, á su vez, la existencia de una inteligencia creadora que ha reglado todas las cosas, y no abandona al azar ni la sucesión de los hechos ni la permanencia de los tipos.

2. Se distingue la inducción *espontánea* y la inducción *reflexiva*.

a) En efecto, el espíritu humano induce y generaliza espontáneamente; aplica, como por instinto, los diversos procedimientos que terminan en la ley general. Así, el más ignorante sabe que el fuego quema siempre, que todos los hombres son mortales, etc.

La inducción espontánea puede seguramente ser legítima

en sí y formular verdaderas leyes; pero, si no es guiada con método y reflexión, se halla expuesta siempre á confundir las coincidencias fortuitas con las sucesiones necesarias y á caer en el sofisma conocido *post hoc ergo propter hoc*; por eso está desprovista de valor científico.

b) La inducción *reflexiva* y científica, al contrario, procede metódicamente. Se da cuenta de los diversos procedimientos que emplea, de su valor, de las reglas que hay que observar en ellos; y, sobre todo, se guarda muy bien de generalizar antes que un análisis paciente y riguroso le haya permitido separar con certeza el antecedente causal de todos los antecedentes accidentales que le acompañan. De ahí, el valor de sus conclusiones.

§ 2. — 1. La *deducción* es un raciocinio que concluye de una proposición general una proposición particular ó menos general. Así, de esta proposición general: *todos los hombres son mortales*, puedo deducir esta otra menos general: *los filósofos son mortales*, ó ésta individual: *Sócrates es mortal*.

2. Muy frecuentemente, la proposición particular se saca de la proposición general por medio de una proposición intermediaria, cuyo objeto es demostrar que la relación buscada no es más que un caso particular de la relación conocida y afirmada en la proposición general. Así, en el ejemplo citado, conozco esta relación general, que *todo hombre es mortal*; de ella deduzco esta relación particular que *Sócrates es mortal*, y con ayuda de esta relación particular, que *Sócrates es hombre*.

Esta deducción está, pues, compuesta de tres ideas comparadas dos á dos en tres proposiciones, sirviendo una de éstas de término de comparación entre las otras dos. Las tres ideas son aquí: las ideas de *mortal*, de *hombre* y de *Sócrates*; comparo desde luego la idea de *hombre* con la idea de *mortal* y afirmo en este primer juicio que ellas se convienen y que *todo hombre es mortal*; después, comparando la idea de *hombre* con la de *Sócrates*, afirmo en un segundo juicio que *Sócrates es hombre*; lo que me permite concluir en un juicio tercero que *Sócrates es mortal*.

PARTE CUARTA

PRINCIPIOS DIRECTIVOS DEL CONOCIMIENTO

La inteligencia, considerada como facultad general de conocer, comprende tres facultades fundamentales: la *percepción externa*, la *conciencia* y la *razón*. Hasta aquí, hemos estudiado las dos primeras, que contribuyen á la adquisición del conocimiento. Hemos analizado, además, las diversas operaciones por las cuales el espíritu elabora los datos de la experiencia y comprobado que todas estas operaciones se rigen por ciertas leyes superiores ó principios, que les dan su valor y su legitimidad. Así, imposible generalizar sin recurrir al principio *de orden* y de plan; imposible inducir sin suponer el principio *de las leyes*, sin admitir que las mismas causas producen siempre los mismos efectos; la deducción y hasta el mismo juicio se basan sobre este principio, que la misma cosa no podría ser y no ser á un mismo tiempo. Por otra parte, es claro que antes de buscar una razón y de sentar un *por qué*, hay que suponer que todo tiene su por qué y su razón.

Nos falta, pues, estudiar estos *principios directivos del conocimiento*, así como la *razón* que los proporciona.

CAPÍTULO I

LA RAZÓN

ART. I. — *Naturaleza y objeto de la razón.*

§ I. — I. En el lenguaje ordinario, se confunde muchas veces la razón con la facultad de juzgar y de discernir lo verdadero de lo falso; pero, en el sentido estricto y filosófico de la palabra, la razón es propiamente la facultad de *comprender*, es decir, de *buscar la razón* de las cosas y posesionarse de ella.

Se llama razón de una cosa la *relación necesaria* que une esta cosa á otra que la explica y la hace comprender¹.

De suerte que se puede definir la razón así: es la *facultad que percibe las relaciones necesarias*, ó más sencillamente, *la facultad de lo necesario*.

2. Con efecto, en este mundo los seres y los fenómenos no existen independientemente unos de los otros; están ligados entre sí por medio de ciertas relaciones. Entre estas relaciones, las hay *contingentes* que cambian y se modifican sin cesar; tales son las relaciones de sucesión, de yuxtaposición, de tamaño, de semejanza; y las hay *necesarias*, que no pueden dejar de existir; tales son las relaciones de efecto á causa, de medio á fin, de cualidad á substancia, etc. La experiencia (sentido y conciencia) puede percibir bien las primeras, pero este carácter de *necesidad*, que hace que una cosa (noción ó relación) no pueda dejar de ser, se le escapa en absoluto: él es el objeto propio y genuino de la razón.

§ 2. — Razón y raciocinio.

1. La razón puede conocer las relaciones necesarias de dos maneras:

a) *Intuitivamente*, por percepción directa, cuando se trata de las verdades primeras y de los principios de evidencia inmediata;

b) *Discursivamente*, por vía de *raciocinio*, cuando se trata de relaciones más ó menos lejanas y no evidentes por sí mismas.

El raciocinio no es, pues, una facultad distinta, sino un modo de operación especial de la razón, una razón que se busca y se desenvuelve; de donde, el parentesco que existe entre las palabras *razón* y *raciocinio*, *ratio* y *ratiocinatio* λόγος y λογισμός.

2. La razón *intuitiva*, es decir, que procede por intuición directa, es *infallible*; por eso, no podríamos engañarnos en la afirmación de los primeros principios. Al contrario, la razón *discursiva* está sujeta á error, pudiendo estar la serie de las proposiciones inducidas ó deducidas, más ó menos lógicamente encadenada. De ahí viene que estas dos operaciones puedan encontrarse en desacuerdo, ya porque se raciocine

¹ Comprender es el acto genuino de la razón, el que satisface su doble deseo de *unidad* y de *necesidad*. En efecto, comprender es reducir la multiplicidad á la *unidad*, es ver á un mismo tiempo por qué las cosas son *necesariamente* así y no de otra manera.

mal sobre principios incontestables ya porque se racione fuera de lugar sobre cosas evidentes que la intuición inmediata basta á percibir, ó sobre cosas fútiles é indignas de que nos detengamos en ellas. Conocidos son estos versos de Molière:

Raisonner est l'emploi de toute ma maison,
Et le raisonnement en bannit la raison.

(*Les Femmes savantes*).²

§ 3 — Buen sentido y sentido común.

Estas dos formas elementales de la razón, frecuentemente confundidas, son sin embargo distintas.

1. El *sentido común* (*quod homines communiter sentiunt*) representa el nivel medio de la razón humana en una época dada. Su contenido se compone:

a) De una parte *fija é inmutable*, que constituye el fondo mismo de la razón. Son, desde luego, los primeros principios especulativos y morales, con sus inmediatas deducciones indispensables á la vida racional, los cuales, por ese motivo, están al alcance de todos; después, ciertos hechos fundamentales, tales como la existencia de Dios, del mundo exterior, del alma, del libre albedrío, y la veracidad de nuestras facultades.

b) Comprende, además, una parte *variable*, según las épocas y las civilizaciones, que consiste en cierto número de aserciones y de hechos admitidos sobre el testimonio de otros. Así, la creencia en el movimiento del Sol al rededor de la Tierra podía ser considerada antes de Galileo como formando parte del sentido común.

2. El *buen sentido* es más bien una razón naturalmente recta. Es un don innato de juzgar bien, de discernir lo verdadero de lo falso en los casos particulares, que nos lleva hasta ver justo y conducirnos en consecuencia.

Se concibe, desde luego, que el *buen sentido* pueda no encontrarse de acuerdo en un todo, con el *sentido común*, en la acepción estricta de la palabra. Y realmente, en todo tiempo, se han visto hombres de genio, más adelantados que su siglo, combatir ciertas preocupaciones comúnmente admitidas.

² Racionar es la ocupación de toda mi familia,
Y con tanto racionar... se han quedado sin razón.

(*Las Marisabidillas*.)

Verdad es que, después de todo, el genio no es sino un buen sentido eminente.

3. Ya lo hemos dicho, estos dos vocablos se confunden frecuentemente, tomándose el uno por el otro; de ahí, ciertas aserciones de algunos autores, inconciliables en la apariencia, porque la misma palabra se emplea en dos diferentes sentidos. «Es extraño, dice Nicole al hablar del buen sentido, lo rara que es esta cualidad de la exactitud del juicio.» Á su vez, Descartes afirma al principio del *Discurso sobre el Método* que «el buen sentido es lo mejor repartido que hay en el mundo.» Es evidente, que Nicole entiende aquí el buen sentido tal como lo hemos definido, mientras que Descartes lo hace sinónimo de *sentido común*, es decir, de la facultad de percibir los primeros principios y sus consecuencias más inmediatas, la cual en efecto es idéntica en toda persona racional.

ART. II. — *El triple dominio de la razón.*

Acabamos de hablar de la razón *discursiva*, es decir, del raciocinio; ya volveremos á tratar de esta materia, y con más detalles, en lógica. Aquí, sólo tenemos que ocuparnos de la razón *intuitiva*, es decir, de la razón en cuanto es la facultad de las verdades primeras y de los principios necesarios.

Se pueden distinguir tres órdenes de principios, y, por consiguiente, tres dominios de la razón:

1.º La razón *teórica* ó *especulativa* es la razón que se ejerce en el dominio de la verdad pura. Comprende las razones que explican la posibilidad ó la realidad de las cosas, y proporciona los *principios directivos del conocimiento* que establecen el orden en el pensamiento. Santo Tomás la llama: *habitus principiorum speculabilium*. Su objeto adecuado es lo verdadero absoluto.

2.º La razón *práctica* es la razón que se ejerce en el dominio de la moralidad bajo el nombre de *conciencia moral*. Percibe la relación necesaria de la ley con el acto libre y la obligación que de ello resulta para nosotros de conformar éste con aquélla, facilitándonos así los *principios directivos de la conducta moral* que establecen el orden en la vida. Santo Tomás la llama: *habitus naturalis principiorum operabilium*. Su objeto adecuado es el bien y la justicia absolutos.

3.º En fin, la razón *estética* es la razón que se ejerce en el

dominio de lo bello bajo el nombre de *gusto*. Percibe intuitivamente el concierto armónico de la forma sensible con la idea, y las reglas que hay que seguir para expresar ésta por aquélla. Nos facilita los *principios directivos de la concepción artística*. Su objeto adecuado es lo bello absoluto.

La razón *práctica* es el objeto de la *moral*; hablaremos de la *razón estética*, cuando tratemos de lo bello y del arte; así que, aquí, sólo estudiaremos la razón *especulativa* y científica, es decir, la razón en cuanto nos facilita los *principios directivos del conocimiento*¹.

LOS PRINCIPIOS RACIONALES Ó VERDADES PRIMERAS

1. La razón es la facultad de discernir las relaciones necesarias de las cosas. Estas relaciones ó datos se formulan en cierto número de principios, cuyo catálogo fué levantado por primera vez, por Leibniz. Esos principios son:

a) En el orden *lógico*: el principio de *identidad*, y sus formas derivadas: el principio de *contradicción*, el principio del *tercer equivalente* y el principio de *capacidad*.

b) En el orden *metafísico*: el principio de *razón suficiente* que da origen á los principios de *substancia*, de *causalidad*, de *leyes*, de *causa primera*, de *finalidad* y de *menor acción*.

Los principios directivos del conocimiento se reducen, pues, á dos: el principio de *identidad*: *Lo que es, es*; $A=A$, y el principio de *razón suficiente*: *Todo tiene su razón de ser, su por qué*.

2. Estos principios se llaman también *verdades primeras*. Y, realmente, son *primeros*:

a) Del punto de vista de su importancia, pues sin ellos sería imposible raciocinar y aún pensar. ¿Cómo, por ejemplo, afirmar que una cosa es ó no es, á menos de estar convencido de que la afirmación no equivale á la negación?

b) Del punto de vista *lógico*, pues siendo estas verdades las más generales de todas, se hallan necesariamente impli-

¹ Sabido es que Kant ha delimitado netamente estas tres formas y estos tres dominios de la razón en tres célebres análisis intitulados: *Crítica de la Razón pura*, *Crítica de la Razón práctica* y *Crítica del Juicio*, donde analiza la finalidad y la belleza.

cadadas en todas las demás. Como dice Leibniz, «las verdades particulares dependen lógicamente de las más generales, de las cuales no son nada más que ejemplos y casos particulares».

c) Del punto de vista *cronológico* (en un sentido que ya precisaremos), pues todo hombre prueba que los posee por el uso que hace de ellos, y el niño que pregunta con su primer *por qué*, que enuncia su primer juicio, está ya persuadido de que todo tiene su razón, y que una misma cosa no puede ser y dejar de ser, á un mismo tiempo.

3. Los *principios primeros*, verdaderos directores del conocimiento, no deben confundirse con ciertos hechos de inmediata evidencia, tales como: *existo, pienso*, pero que, no estando implicados en cualquiera otra afirmación, no tienen el carácter de *principios* universales; ni con otras verdades racionales, por muy importantes y generales que sean, pero que, necesitando demostración, no son verdaderamente *primeras*. Por *principios directivos del conocimiento*, es menester entender, pues, *verdades necesarias, absolutamente primeras é indemostrables, de un alcance universal que son el supuesto de toda verdad y aún de toda afirmación*.

Analicemos y formulemos cada uno de ellos en particular.

ART. I.— *El principio de identidad y el principio de razón suficiente.*

Ya lo hemos dicho: estos dos principios son de por sí el origen y el supuesto de todos los demás; son, pues, verdadera y absolutamente primeros, y constituyen la doble condición de inteligibilidad de todas las cosas. Con efecto, para que una cosa sea comprensible, necesita y basta, si se la considera como simplemente *posible*, que las ideas que la representan no encierren ninguna contradicción, y además, si se la considera como *real*, que haya alguna razón que explique su existencia.

§ I.— El principio de *identidad* y sus derivados inmediatos.

1. El principio de identidad puede formularse así: *Lo que es, es. A=A. Toda cosa es idéntica á sí misma*. Expresa á la vez la conformidad necesaria del pensamiento consigo mismo, y del ser consigo mismo; en otros términos, la necesi-

dad *para el espíritu*, de pensar lo que él piensa, y *para el ser*, de ser lo que él es.

Así, *todo triángulo tiene tres ángulos, todo cuadrado tiene cuatro lados, $2+2=4$, el hombre es un animal racional*, son otras tantas ecuaciones perfectas, otras tantas aplicaciones del principio de identidad.

Este principio puede revestir varias formas derivadas.

2. El principio *de contradicción* no es sino su forma negativa. Fué formulado, por primera vez, por Aristóteles, así: *Una misma cosa no puede ser y no ser al mismo tiempo y bajo la misma relación*. O, en forma subjetiva: *La misma cosa no puede ser afirmada y negada al mismo tiempo y bajo la misma relación*. Así, yo puedo decir sin contradicción que la medicina tal es al mismo tiempo buena para el estómago y mala para el gusto; pero sería contradecirse el afirmar que la línea recta es el camino más corto de un punto á otro, y sostener al mismo tiempo que de un punto se pueden bajar varias perpendiculares á una recta.¹

De ahí se sigue que la contradicción no sólo no podría existir, puesto que es la negación del ser, sino que tampoco podría ser verdaderamente *pensada*, puesto que es la negación del pensamiento. En realidad, la contradicción no puede ser nada más que *hablada*; sólo las palabras le dan una apariencia de existencia.

3. Del principio de contradicción se derivan:

a) El principio de *la exclusión del medio* (ó *de alternativa*). *Una cosa es ó no es, no hay término medio*. Afirma en otros términos que de dos proposiciones contradictorias, si una es verdadera, la otra es necesariamente falsa, por la razón de que una misma cosa no puede, al mismo tiempo, ser y no ser.

b) El principio dicho *del tercer equivalente*: *Dos cosas idénticas á una tercera son idénticas entre sí*. Ésta es la identidad percibida mediatamente, discursivamente.

c) El principio de *capacidad*: *Lo que contiene á una cosa contiene también al contenido de esta cosa*. Así, la idea de *Sócrates* que, del punto de vista extensivo, está contenida en la idea general de *hombre*, está contenida por eso mismo en la idea más general aún de *animal*.

Todos estos principios son *analíticos*, porque el atributo

¹ Hamilton observa con razón que este principio mejor sería llamado: principio de *no-contradicción*, puesto que prohíbe al espíritu que se contradiga.

es en ellos, parcial ó totalmente, idéntico al sujeto. Por eso están implicados en toda deducción¹.

§ 2.— El principio de *razón suficiente* puede formularse así: *Todo tiene su razón de ser*. Leibniz lo enuncia en esta forma: *Nada sucede sin que haya una razón para que sea así más bien que de otro modo*.

Este principio expresa la relación que existe necesariamente entre un ser, real ó simplemente posible, y cualquier otro ser ó principio que lo haga inteligible, es decir, que explique su realidad ó su posibilidad; por eso se le llama el principio de la *inteligibilidad universal*.

Resulta de lo dicho que el principio de *razón* no es tanto un principio particular, como es la forma general de todo principio y la expresión de la razón misma. En este sentido, es superior al principio mismo de autoridad, puesto que la identidad ó la no-contradicción es la única razón suficiente de la posibilidad intrínseca de las cosas.

El principio de razón suficiente es, pues, perfectamente un principio absoluto primero é irreducible, pues todo ensayo de reducción equivale á proponer este problema absurdo: *¿por qué razón todo tiene su razón?*

Aplicado á la realidad concreta, el principio de razón suficiente da inmediatamente origen á los dos principios de *causalidad* y de *substancia*.

¹ Las matemáticas en particular que estudian nociones y relaciones simplemente posibles, no conocen otros, pues la única razón de la posibilidad intrínseca de las cosas es la no contradicción de los elementos que las constituyen; y la razón que fuerza al espíritu para que admita las consecuencias de un principio dado, no es otra que la relación de identidad total ó parcial que comprueba entre éste y aquéllas. Aquí, explicar viene á ser lo mismo que identificar lo desconocido con lo que ya era conocido.

Así, en aritmética todas las operaciones y todas las pruebas se reducen, en último análisis, á adiciones, es decir, á establecer identidades entre una suma y varios números.

El álgebra no es más que un método cómodo para disgregar las identidades. Se empieza por proponer una *ecuación*, es decir, una identidad entre un término completamente desconocido x y otro término capaz de ser despejado; después se va de esta identidad á otra más explícita, hasta que se llega á una identidad final, en que siendo conocido perfectamente el segundo término, hará, por lo mismo, conocer el valor de x .

La geometría no procede de otro modo. Para demostrar que en un triángulo un lado cualquiera es menor que la suma de los otros dos, ó que de un punto dado fuera de una recta no se puede bajar más que una sola perpendicular á ella, basta hacer ver la identidad de estas proposiciones con el axioma que dice que de un punto á otro, la línea recta es el camino más corto.

ART. II.— *El principio de causalidad y el principio de substancia.*

§ I.— El principio de causalidad ha sido formulado de varios modos, que no todos tienen el mismo valor.

1. Así, decir:

a) Que *todo efecto tiene una causa*, ó que *no hay efecto sin causa*, es una pura tautología; pues siendo el efecto, por definición, *lo que tiene una causa*, la fórmula se reduce á afirmar que todo lo que tiene una causa tiene una causa;

b) Por otra parte, la fórmula: *todo hecho tiene una causa*, es demasiado estrecha, pues no comprende los *seres*, que también ellos pueden ser *causados*;

c) Afirmar que *todo tiene su causa*, es simplemente falso; una consecuencia tiene un principio, pero no una causa, y Dios que tiene su razón en Sí mismo no podría ser causado;

d) En fin, decir con Kant que, *todo fenómeno tiene por causa otro fenómeno*, viene á ser lo mismo que encerrarse en un círculo vicioso, ó perderse en una serie indefinida de fenómenos sin llegar nunca á una causa primera;

e) La única fórmula irreprochable del principio de causalidad es ésta: *Todo lo que comienza á existir tiene una causa*; ya sea esta causa, por lo demás, un ser ó un fenómeno, ya sea producida ó no producida.

2. La imposibilidad en que nos encontramos para concebir un fenómeno sin causa, resulta, según la observación de Hámilton, de la imposibilidad de concebir el *principio absoluto*. En efecto, el principio absoluto constituiría un pase de la nada al ser enteramente inexplicable é ininteligible, como contrario al principio de razón suficiente y á la razón misma.

3. El principio de causalidad se reduce, pues, al principio de razón, pero no se puede confundir con él. La *causa* es una fuerza que, por su acción real, produce un ser ó un fenómeno. La *razón* es una relación lógica que, ligando una cosa á otra, la explica y la hace inteligible. Así, el calor es la *causa* de la dilatación de los cuerpos; la definición del triángulo ó del círculo es la *razón* de las diversas propiedades de estas figuras. De esto se sigue que el principio de causalidad es menos universal que el principio de razón, pues si toda causa es una razón, en cuanto hace inteligible una existencia, toda razón no es causa, por ejemplo, cuando se limita á dar cuenta de una simple posibilidad. Todo ser real ó posible tiene, pues, su razón: sólo el ser real puede tener una causa.

El *principio de causalidad* no es aplicable sino á lo que empieza á existir; mientras que el *principio de razón* se aplica además á las nociones abstractas y simplemente posibles, á las verdades necesarias y eternas, á Dios.

§ 2. — Con el principio de causalidad se relaciona inmediatamente el principio *de las leyes*.

1. Se puede enunciar así: *la naturaleza obedece á leyes, ó en una forma más precisa: en iguales circunstancias, las mismas causas producen siempre los mismos efectos*, pues la ley física no es sino el encadenamiento regular de los mismos antecedentes con los mismos consecuentes. Eso es lo que se entiende por *determinismo de la naturaleza*.

2. La necesidad de este principio resulta de la imposibilidad en que nos hallamos para comprender que dos causas absolutamente idénticas produzcan efectos diferentes. En efecto, esta diferencia sería contraria á la razón, no sólo como absolutamente inexplicable, sino también como implicando esta contradicción de una misma *causación*, á la vez, idéntica á sí misma y diferente de sí misma; idéntica, porque supone causas idénticas; diferente, porque supone efectos diferentes, pues la *causación* es en realidad una sola y misma cosa, ya se considere como sentada por la causa ó como recibida en el efecto.

De ahí se sigue, que se puede indiferentemente darle vuelta al principio y decir: *en iguales circunstancias, los mismos efectos son producidos por las mismas causas*.

El principio de las leyes es el supuesto de todo raciocinio inductivo.

§ 3. — El principio de *substancia*.

1. Llámase *substancia* la realidad permanente que soporta las cualidades, y permanece idéntica bajo los accidentes y las modificaciones.

Se puede formular así este principio: *Todo fenómeno supone una substancia, ó también: Todo cambio supone algo durable, cuyo fenómeno es la manera de ser momentánea*. Así, no hay acción sin agente, y no hay modificación sin objeto modificado.

2. Como se ve, el principio de substancia se liga con el principio de causalidad. Pues del mismo modo que todo lo que comienza supone una causa, es decir, una fuerza que actualmente obra, así toda fuerza que obra supone una poten-

cia que ha preexistido y que sobrevivirá más ó menos á su acción, la cual, á su vez, supone una substancia que es su sujeto. La substancia es así el principio de la actividad tan bien como de la pasividad del ser; de ella es de donde emana el acto, y es ella la que recibe su efecto.

Hay, pues, que admitir una distinción real, una sucesión necesaria (por lo menos *de razón*) entre la causa que puede obrar, y que no es otra sino la substancia dotada de potencia, y la causa que actualmente obra.

3. La teoría que niega esta distinción y esta sucesión para identificar absolutamente la causa total y concreta con su acción, se llama el *fenomenismo*. En este sistema no hay más que acciones; nada que subsista en el intervalo de las *causaciones*, nada que perdure de un fenómeno á otro para ligarlos entre sí; en realidad, todo se aniquila y todo vuelve á empezar á cada instante: es la negación del principio de substancia.

—Varios autores suspenden ahí la enumeración de los principios de razón, sin motivo, según nosotros; pues si el objeto de la razón es descubrir la *razón suficiente* de las cosas, es evidente que la causa inmediata, que también tiene necesidad de explicación y de razón, no es ni *suficiente* en sí, ni *satisfactoria* para nosotros. De donde, la necesidad de remontar de las causas segundas, que también son causadas, á una causa primera no causada, que lleve consigo su razón de ser. Por eso, los principios siguientes, sin ser *primeros* con el mismo título que los precedentes, no dejan de ser menos *directivos* del conocimiento.

ART. III.—*Principios de causa primera, de finalidad, de menor acción y de armonía de la naturaleza.*

§ I.—El principio de *causa primera* se formula así: *toda causa segunda supone una causa primera; en otros términos: toda causa que es causada supone una causa no producida.*

En efecto, esta causa seguida é inmediata que explica tal ser ó tal fenómeno, no es su razón plenamente suficiente; pues siendo ella producida, exige también á su vez una causa y una explicación. La razón no podría detenerse ahí, así pasa á otra... y así sucesivamente subiendo la escala de las causas, hasta llegar á una *causa primera*, que no siendo

producida, tiene necesariamente de sí misma su razón de existir.

Y realmente, si todo tiene una razón, es menester, so pena de admitir una serie infinita de razones insuficientes, reconocer que todo, en último análisis, se justifica y se explica por una razón que se explica y se justifica á sí misma. Esta causa primera es, así, eterna, pues el origen absoluto repugna; es necesaria, absolutamente perfecta, es la razón plenamente suficiente de todo lo que existe: se llama Dios.

§ 2. — 1. El principio de *finalidad* se deriva inmediatamente del principio de causa primera. Se le puede formular así: *Todo en este mundo tiene su fin; todo es producido en vista de un fin*, ó con Aristóteles: *no hay nada inútil*.

En efecto, la causa primera, siendo infinitamente inteligente no podría obrar sin intención y sin proponerse un fin, y como, por otra parte, es infinitamente poderosa, de ahí se sigue que realice exactamente todo lo que concibe y que, de hecho, *todo tiene su fin*¹.

2. Luego, así como todo en este mundo emana de una causa, así todo tiende á un fin. El principio de causalidad explica los consecuentes por los antecedentes, lo presente por lo pasado; el principio de finalidad explica los antecedentes por los consecuentes, lo presente por lo porvenir. El primero liga los fenómenos en una serie regresiva, el segundo, en una serie progresiva. De dónde los dos sentidos de la palabra *por qué*: *¿por qué causa, y con qué fin? à quo? y ad quid?*

3. El principio de finalidad se relaciona también con el principio de causalidad y de razón, en el sentido que el fin es la razón que determina la causa inteligente á producir

¹ Por fin no se entiende, pues, aquí el término cualquiera de un movimiento (*finis terminans*), y el principio de finalidad no se reduce tampoco á decir que todo movimiento supone necesariamente una dirección, como supone un punto de partida. Afirma que todo en este mundo tiene, no un término fatal y ciego, sino un fin *intencional*, querido por una causa inteligente. En otros términos, es la negación de la *casualidad*.

Sin embargo, hay que confesar que si la necesidad *objetiva* del principio de finalidad es discutible desde que se admite la existencia de una causa primera infinitamente inteligente, su necesidad *subjetiva* no parece serlo en el mismo grado. Á la vista de una roca, por ejemplo, no se puede impedir pensar que sus menores cavidades tengan una causa, pero, en rigor se puede concebir que no todas ellas tengan necesariamente un fin.

un acto, un efecto, y que llega á ser así como la causa de la causa.

§ 3. — El principio de *menor acción* es una consecuencia inmediata del principio de finalidad. Se formula de varias maneras: *La naturaleza sigue siempre las vías más simples y más directas*¹; *la naturaleza obra siempre con la mayor economía de fuerza y de materia*; produce el *máximum de efecto con el mínimum de causa*: οὐδὲν μάτην, decía Aristóteles, *nada de superfluo*.

Es fácil establecer su necesidad. En efecto, si se encontrase algún medio más simple de alcanzar el fin, que los que se emplean, habría derroche de fuerza ó de materia; este superfluo no tendría límites, y, por consiguiente, tampoco tendría razón. «Sería hacer cosas inútiles, dice Newton, realizar con mayor número de causas lo que se puede hacer con menor número».

Observación. No hay que confundir el principio metafísico de *menor acción*, que se refiere á la *producción* de los fenómenos, con el principio lógico de *economía*, que se relaciona con su *explicación*, y que quiere que, al dar cuenta de los hechos, no se multipliquen inútilmente las causas, las leyes y los principios.

El primero depende directamente del principio de causalidad, pues rige las relaciones de la causa primera con sus efectos reales; mientras que el segundo depende del principio de razón suficiente, que prohíbe admitir una cosa sin prueba y sin razón; ahora bien, la hipótesis de una razón superflua, es ella misma una creencia sin prueba y sin razón.

El principio lógico de economía puede enunciarse con G. de Occam, así: *non sunt multiplicanda entia sine necessitate*; ó también, *frustra fit per plura quod fieri potest per pauciora*, que Bossuet traduce: «En vano se emplea lo más donde basta lo menos».

§ 4. — En fin, hagamos mención del principio de la *unidad del plan* ó de la *armonía del universo*, el cual también se origina del principio de causa primera.

¹ No se trata evidentemente aquí de lo más simple *absolutamente* hablando, lo cual es un límite, es decir, un indefinible irrealizable, aun por el mismo Dios, sino de lo más simple *relativamente* al fin que Dios se ha propuesto. Ahora bien, como este fin no podría sernos conocido en toda su extensión y en toda su complejidad, se sigue de ahí que el principio de menor acción tiene pocas aplicaciones prácticas en la ciencia.

Este principio afirma que existe *un plan en la naturaleza*, no sólo un plan de conjunto, en virtud del cual las diversas partes del universo concuerdan y se armonizan en la tendencia hacia un mismo fin, sino también un plan de detalle, que hace que cada individuo no se forme al azar de las circunstancias exteriores, sino que cada uno se conforme según su especie, á un tipo preconcebido y permanente. Este tipo no puede ser ótro sino la idea divina, que, después de haber presidido á la creación del ser, constituye la ley inmutable de su desarrollo y de su conservación.

Este principio del plan de la naturaleza es la razón de la *permanencia* de las especies y de los tipos, y legitima así el procedimiento de generalización, de igual modo que, al dar cuenta de la sucesión constante y uniforme de los fenómenos, el principio de las leyes justifica el procedimiento de *inducción*.

Resumamos este capítulo en un cuadro que muestre el orden y enlace de los principios racionales.

I. Principio de identidad; <i>formas derivadas</i> .	{ Principio de contradicción. Principio de la exclusión del medio. Principio de tercer equivalente. Principio de capacidad.	
II. Principio de razón suficiente.		
{ Principio de substancia. Principio de causalidad.		{ Principio de finalidad. Principio de menor acción. Pr. del plan de la naturaleza.
{ Pr. de las leyes. Pr. de causa primera.		

CAPÍTULO III

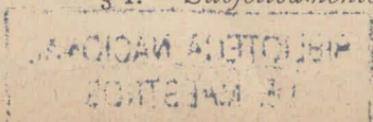
CARACTERES DE LOS PRINCIPIOS RACIONALES

Los principios racionales tienen tres caracteres que los distinguen absolutamente de las verdades de pura experiencia: son *universales, necesarios, à priori*.

ART. I. — *Universalidad de los principios de razón.*

Son universales de un doble punto de vista: *subjetiva y objetivamente*.

§ I. — *Subjetivamente* desde luego y *psicológicamente*.



1. En el sentido que existen en toda inteligencia y que todo hombre racional los admite y los aplica por instinto; que negarlos ó dudar de ellos sería ponerse fuera de la humanidad, pues ellos constituyen el fondo mismo de la razón. Y, en realidad, ¿hay algún hombre que dude que todo en este mundo tiene su causa, que una misma cosa no puede á la vez ser y no ser, ó que piense que en el universo todo acaba y vuelve á empezar á cada instante? Son éstos los principios primeros que tenía en vista Descartes cuando decía: «El buen sentido es la cosa mejor repartida que hay en este mundo.»

2. Sin duda, como lo observa Leibniz, hay que distinguir entre el conocimiento de los principios por su fórmula científica, y su posesión real bajo una forma envuelta y confusa. El niño, por ejemplo, no sabe decir: *todo lo que empieza tiene una causa*, pero lo que él sabe por instinto, lo que naturalmente hace, es, á propósito de cualquier fenómeno, suponer, buscar preguntar su *por qué*. El campesino no se halla en estado de enunciar correctamente el principio de contradicción ó de causalidad, pero sabe bien que «si este campo le pertenece no es de su vecino, y que si su buey ha desaparecido del estable ó su trigo del granero, es porque alguien se los ha llevado.» (Cousin) Locke no tiene, pues, razón en negar la universalidad de los principios, citando el ejemplo de los niños de los salvajes y de los ignorantes; pues, lo repetimos, si se puede ignorar la fórmula, no se puede ignorar la cosa.

§ 2. — Los principios de razón son también universales *objetivamente* y en sí mismos. Con efecto, nosotros los concebimos como verificándose en todos los casos particulares, como aplicables á todo ser y á todo fenómeno existentes ó puramente posibles. Es ésa una diferencia esencial que distingue á estos principios de las verdades inducidas y de las leyes simplemente generales; éstas nunca se aplican sino á una clase más ó menos numerosa de seres ó de hechos, al paso que los principios primeros se extienden á la universalidad de las cosas.

«Distingúense, dice Aristóteles, los *principios propios*, que debe poseer el que quiere aprender una ciencia, y los principios comunes, que son la regla general de todo pensamiento, la condición de toda ciencia y que debe poseer el que quiere aprender cualquier cosa, sea lo que sea.» Estos principios comunes son precisamente las verdades primeras.

ART. II. — Necesidad de los principios de razón.

Son necesarios *subjetiva* y *objetivamente*. En otros términos, son á la vez leyes del *pensamiento* y leyes del *ser*.

§ I. — *Subjetivamente* desde luego, en el sentido que son capaces de pensar en toda operación intelectual, tanto en la más sencilla como en la más elevada.

1. En efecto, sin tal ó cual verdad de experiencia, la inteligencia se encuentra, es cierto, privada de un conocimiento más ó menos importante, pero puede adquirir otros; al contrario, sin los principios de razón, es la misma facultad de conocer la que ya no existe; pues, según la frase tantas veces citada de Leibniz, *son necesarios para pensar como los músculos y los tendones para andar, por más que no pensemos en ello*.

Se nos dice, por ejemplo, que se acaba de cometer un asesinato; imposible comprenderlo, á menos de suponer en el hecho una víctima y un criminal animado por un móvil cualquiera, como el odio ó la venganza; es decir, á menos de recurrir á los principios de finalidad, de causalidad, de substancia.

2. Así pasa lo mismo *à fortiori*, cuando se trata de los procedimientos superiores de la ciencia.

a) ¿Cómo si no buscar la razón de las cosas, lo que constituye el objeto esencial de toda ciencia, á menos de estar convencido que todo tiene su razón? ¿Cómo preguntarse en presencia de un fenómeno cuál es su causa y su ley, á menos de creer en el determinismo de los fenómenos, á menos de estar persuadido de que cada hecho está ligado á una causa, y de que siempre y en todas partes será seguida esta causa del mismo efecto? En realidad, no se puede observar, ni experimentar, ni proponer una cuestión, ni plantear un problema sin ser movido y dirigido por algún principio. *Para formar la ciencia*, dice Claudio Bernard, *hay que creer en la ciencia, es decir, en el orden; hay que creer que nada se produce sin razón determinada*.

b) Los principios, necesarios para proponer las cuestiones y plantear los problemas, son también indispensables para resolverlos. Sin duda, á la experiencia incumbe revelarnos cuál es en realidad esta causa y cuál es esta ley, cuya existencia afirma *à priori* la razón; pero, por sí misma, la experiencia nunca proporciona nada más que la materia y el

contenido de la ley, no percibe nada más que la concomitancia de las formas ó la sucesión de los fenómenos: sólo la razón, posesionándose de la necesidad de la relación, puede, en virtud de los principios de orden ó de armonía, generalizarla y elevarla al rango de tipo ó de ley. En una palabra, el sabio no podría dar un solo paso sin ser guiado y verse sostenido por algún principio.

§ 2. — Los principios son también necesarios *objetivamente*, es decir, que son en sí mismos tan necesariamente verdaderos como son necesariamente pensados.

1. Prevengamos aquí una mala inteligencia. Al afirmar la necesidad del principio de causalidad, no pretendemos que haya orígenes ó causas necesarios, así como al afirmar que un palo tiene dos extremidades, tampoco pretendemos que haya extremidades ó palos necesarios; afirmamos solamente la necesidad de la *relación* que une todo fenómeno á una causa; nosotros decimos: si hay fenómenos, tienen necesariamente una causa. En otros términos, aquí se trata de una necesidad hipotética y no de una necesidad absoluta y categórica.

2. Este carácter de necesidad impide confundir las verdades primeras con las verdades inducidas y con las leyes físicas de la naturaleza. Estas expresan relaciones contingentes; dependía de la voluntad del Creador dar á este mundo otras leyes, otras formas, otros movimientos, otras dimensiones, etc.; mientras que los principios de razón son independientes de la naturaleza de las cosas y de la voluntad misma de Dios; su omnipotencia misma no podría realizar un principio absoluto, la identidad de las contradictorias, un ser sin causa y sin fin; pues éstos son otros tantos absurdos, puros contrasentidos.

ART. III. — *Los principios de razón son à priori.*

Es decir, que preceden á la experiencia:

1. *Cronológicamente*, desde luego, como lo hemos dicho antes;

2. *Lógicamente* también, porque siendo el supuesto necesario la condición propia de toda afirmación y de todo pensamiento, de ahí se sigue que son, en cierto sentido, anteriores á todo conocimiento propiamente dicho.

En qué sentido y en qué medida son *à priori* los principios de razón, es lo que vamos á precisar determinando su origen.

CAPÍTULO IV

ORIGEN DE LOS PRINCIPIOS PRIMEROS

Observemos, desde luego, que no se trata aquí del origen *cronológico* de los principios, es decir, de la fecha de su aparición en el espíritu, sino de su origen *psicológico*, esto es, de la fuente de que proceden y de la facultad que los engendra en nosotros; en una palabra, se trata de saber cómo y en qué condiciones aparecen y se desarrollan en el espíritu.

Esta cuestión del origen de los principios constituye, con la del origen de las nociones primeras, de que hablaremos en el capítulo siguiente, el célebre problema del *origen de las ideas*, que domina y divide toda la filosofía de los tres últimos siglos.

Expondremos en una *Parte histórica* la larga serie de los sistemas imaginados para resolverla; aquí, basta con mencionar dos teorías extremas; por una parte, el *empirismo bruto* que ve en los principios simples datos de la experiencia, verdades enteramente *à posteriori*; y, por otra parte, el *racionalismo puro* que exagera su carácter *à priori* hasta el punto de ver en él la obra de la razón sola, sin ninguna ayuda de la experiencia.

Las dos son dos errores. Es fácil demostrar, en efecto, que ni la experiencia ni la razón, tomadas separadamente, podrían explicar el origen de los principios primeros; que para ello es necesario el concurso de una y ótra. Cuestión más delicada todavía es la de determinar exactamente en qué consiste este concurso.

ART. I.— Necesidad de la experiencia y de la razón en el desarrollo de los principios.

§ I.— Refutación del *empirismo bruto*.

I. Desde luego, es evidente que la experiencia sola no podría ser el origen de las verdades primeras. En efecto, estas verdades son percibidas como necesarias y universales, es

decir, como no pudiendo dejar ser, como aplicándose á todo ser existente ó simplemente posible. Ahora bien, por sí misma, la experiencia no alcanza nada más que al ser y al hecho contingentes é individuales, existentes en tal momento de la duración, en tal punto del espacio; conoce lo que es, pero no lo que debe ser, lo que no puede dejar de ser; percibe las sucesiones más ó menos constantes, pero no las relaciones necesarias: es, pues, radicalmente incapaz de engendrar en nosotros los principios primeros.

2. De nada sirve recurrir á la inducción:

a) Porque las verdades inducidas son, sin duda, más ó menos generales, pero no *universales*; se aplican bien á tal ó cual clase de seres, pero nunca á la totalidad del ser.

b) Además, la generalización, por muy extensa que sea, no podría quitarles su carácter primitivo de contingencia.

c) En fin, toda inducción y toda generalización suponen, de por sí, un principio de razón que es su alma y su fundamento; es imposible inducir, á menos de admitir que las mismas causas producen siempre los mismos efectos; es imposible generalizar, á menos de admitir que existe un plan de la naturaleza y que los seres no se desarrollan al azar de las circunstancias.

3. Y lo que prueba bien que los principios no son simples resúmenes de la experiencia, es que, lejos de depender de ella, la dirigen y, llegado el caso, la corrigen; es que la misma experiencia no tiene valor sino en cuanto está de acuerdo con los principios. Así, basta con una observación bien hecha, con un solo fenómeno debidamente comprobado para echar por tierra una proposición inducida, pues todo lo que procede de la experiencia queda sometido á la experiencia. Al contrario, si algún hecho parece contradecir al principio de causalidad ó de finalidad, la razón se subleva, y, lejos de abandonar ó de modificar el principio, recusa y condena á la observación.

Sacamos en conclusión que los principios no son proporcionados por la experiencia sola, y, por consiguiente, que además de los sentidos y la conciencia, hay que admitir en nosotros una tercera facultad de conocer, una facultad de lo necesario, de lo universal, que es la *razón*.

§ 2. — Refutación del *racionalismo puro*.

1. Si los principios no son simplemente *à posteriori*, como lo afirma el *empirismo*, no por eso se sigue que sean absolu-

tamente *à priori*, en el sentido que precederían en nuestro espíritu á todo dato de los sentidos y de la conciencia, que serían verdaderamente *innatos*, y que la razón se limitaría á sacarlos de sí misma y, como quien dice, á leerlos en sí misma. No, la experiencia no basta, sin duda, para explicar su presencia en nosotros, pero su ayuda no es menos indispensable para su desarrollo, y la teoría del innatismo, tomada al pie de la letra, no sólo no explica nada, sino que complica el problema, hasta el punto de hacerlo ininteligible.

2. En efecto, ¿cómo comprender que existen los principios, en cualquier grado y en cualquiera forma que sea, en una inteligencia que no tiene ningún conocimiento, ninguna experiencia de las cosas de que se trata en estos principios?; y ¿puede percibirse una relación entre dos términos de los que no se tiene ninguna idea? ¿Cómo afirmar, por ejemplo, que todo fenómeno tiene una causa, que toda cualidad supone una substancia, si no se sabe lo que es un fenómeno, una causa, una cualidad, una substancia? ¿Y cómo lo sabremos nosotros, si la observación exterior ó interior no nos pone algún ejemplo á nuestra vista? Valdría tanto decir que se puede afirmar que todo color es extensión, que todo palo tiene necesariamente dos extremidades, antes de haber visto colores y palos.

Deducimos, pues, que el racionalismo puro está en el error; que los principios de razón no podrían existir en un espíritu anteriormente á toda información experimental, y, por consiguiente, que no son simplemente *innatos*, absolutamente *à priori*.

ART. II. — *Función de la experiencia y de la razón en la formación de los principios.*

Si, por una parte, la experiencia no es el *origen* propiamente dicho de los principios; si, por ótra, es ella indispensable para su formación, falta que sea su *condición* necesaria, y, por consiguiente, que los principios primeros no resulten ni de la experiencia bruta, ni de la razón pura, sino del curso de ambas.

§ 1. — Precisemos la función de la experiencia y de la razón.

1. Notemos, desde un principio, que la razón no es, como las facultades empíricas (sentidos y conciencia), una especie de *tabla rasa*, vacía de todo contenido, indiferente para registrar toda clase de datos y de verdades. Anterior á toda experiencia, existe en nosotros una especie de instinto superior, con exigencias y repugnancias nativas, con presentimientos, *preformaciones innatas* (Leibniz), en virtud de las cuales presente y busca naturalmente ciertas verdades que ella formulará espontáneamente de un modo más ó menos exacto, á la primera provocación de la experiencia.

Como dice Aristóteles, los *principios comunes* (ó verdades primeras) son, no *adquisiciones*, sino *posesiones naturales* de la inteligencia; ésta no sólo es capaz de concebirlos un día, como sucede con las proposiciones contingentes, los contiene *en potencia* y como *en germen*; aquéllos constituyen otras tantas disposiciones inmediatas ($\xi\xi\epsilon\iota\varsigma$), enteramente prontas para entrar á *actuar*, á la primera ocasión.

2. Sin embargo, observa Leibniz, si la razón con sus leyes es en verdad una facultad *innata* en el alma humana, *ella no actúa de un modo primitivo ni en el vacío*; no presta en realidad sino su actividad con su forma y sus leyes; por eso le falta una *materia* que elaborar; la experiencia es quien se la facilita; *en la conciencia es dónde toma su punto de apoyo necesario* (Leibniz).

En efecto, por medio de la conciencia, el alma se percibe á sí misma como *idéntica* en todos los momentos de su duración; se percibe como *causa* en todos sus actos y como *substancia* en todas sus modificaciones. Ella es, pues, la que proporciona á la razón esas nociones de identidad, de causa y efecto, de substancia y de modificación que son como la materia de los primeros principios.

Realmente, desde que la razón se halla en posesión de esta materia, desde que sabe lo que es una causa y un acto, una modificación y una substancia, inmediatamente, instintivamente, sin recurrir á ningún raciocinio ni á ninguna inducción, percibe la relación necesaria y universal que liga á estas nociones, y, por lo mismo, se encuentra como afirmando implícitamente el principio que la expresa.

Si á todo evento, se quiere ver en eso una inducción, se confesará al menos que esta concepción de un principio universal y absolutamente necesario, después de la observación de un hecho particular y contingente, constituye una forma de inducción trascendental, de una naturaleza especial y

absolutamente irreducible, en su modo como en su resultado, al raciocinio inductivo que analizan los lógicos.

Concluimos de lo dicho, que los principios primeros resultan de una operación *sui generis* del espíritu sobre los datos de la experiencia; ésta provee la materia, la razón extrae de ella espontáneamente el elemento necesario y universal. *Commercium mentis et rerum*, dice Bacon.

Tal es la solución racional del problema del origen de los principios¹.

§ 2. — Corolarios.

1. Se ve en qué medida son *à priori* los principios de razón. Lo son, no en el sentido de que preceden en nuestro espíritu á todo dato de la experiencia, puesto que la experiencia es la que debe dar á la razón las ideas mismas entre las cuales tomará ésta las relaciones absolutas y necesarias; sino en el sentido de que la experiencia no es la fuente de los principios primeros, con el mismo título que lo es de las verdades particulares ó simplemente generales, porque éstas quedan siempre subordinadas á la experiencia, mientras que aquéllos, una vez formulados, llegan á ser la ley y la condición de toda experiencia futura.

Se puede decir, pues, que los principios de razón son *à posteriori* con relación á la primera experiencia que es su condición, pero que son *à priori* con relación á toda experiencia ulterior que la razón adivina y prevé, por lo mismo que las afirma como otras tantas leyes necesarias y universales.

2. ¿Se puede decir simplemente que los principios de razón son *innatos* en nosotros? — No. Es evidente que, al nacer, no traemos con nosotros ningún principio enteramente formulado; que los principios ni aun preexisten en nosotros de una manera inconsciente, de suerte que la experiencia no nos daría, por decirlo así, nada más que la *ocasión* de enunciarlos, de aplicarlos y de tomar de ellos una conciencia reflexiva; pero, ya lo hemos dicho, es ésa una hipótesis gratuita é ininteligible; pues siendo todo principio la expresión de una relación, supone el conocimiento previo de los términos entre los cuales se percibe; ahora bien, este conocimiento sólo nos puede ser dado por la experiencia.

¹ Destutt de Tracy caracteriza chistosamente las tres soluciones relativas al origen de las ideas. Hay, dice, tres clases de harina: la *harina pura*, producida por el molino solo sin el trigo; la *harina de experiencia*, producida por el trigo solo sin el molino, y la *harina real*, producida por el concurso del molino y del trigo.

En realidad, nada hay innato en nosotros sino la *razón*, es decir, la facultad, la aptitud, con la necesidad de percibir las relaciones necesarias que existen en los datos de la experiencia. En efecto, la investigación del orden, de la unidad y, por consiguiente, cierto presentimiento de que esta unidad y este orden deben existir en la realidad múltiple y contingente que nos revela la experiencia, constituye la tendencia, la necesidad primordial de la razón humana. La experiencia justifica este presentimiento, pero no lo inspira. Según una fórmula feliz de Taine, *somos conducidos á estos principios por una sugestión previa, pero nos mantenemos en ellos, por una verificación ulterior.*

Esta sugestión, este presentimiento es la parte de lo innato y de lo *à priori*; esta verificación es, con la materia dada por la experiencia, la parte de lo adquirido, de lo *à posteriori*.

3. Se ve desde luego en qué sentido se debe rechazar, y en qué sentido se puede admitir el antiguo proverbio: *Nihil est in intellectu quod non prius fuerit in sensu*. Hay que rechazarlo en el sentido de que la experiencia sensible sería la fuente total y única de todas las ideas y de todos los principios; se le puede admitir en el sentido de que su concurso es indispensable para dar el dato sensible de donde la razón tomará lo universal, lo necesario, lo absoluto. En otros términos; se le puede admitir, con la reserva que le puso Leibniz: *Nihil est in intellectu quod non prius fuerit in sensu, excipe, nisi ipse intellectus*, es decir, excepto la razón misma con sus leyes, sus exigencias, sus presentimientos y su operación.

Luego, si es falso decir que la experiencia es el origen y manantial de todos nuestros conocimientos, no se puede negar que está *en* el origen y *en* el manantial de todos nuestros conocimientos. Como lo reconoce Kant, todos nuestros conocimientos *empiezan con* la experiencia, pero no todos se *derivan de ella*.

4. Se ve, en fin, que no hay ninguna verdad que lo sea absolutamente *à priori*, y que es imposible hacer en el conocimiento dos partes completamente distintas; por un lado, las verdades de origen exclusivamente empírico; por ótro, las verdades de origen exclusivamente racional. En realidad, la experiencia y la razón son necesarias, si bien en diversa proporción, á todos nuestros conocimientos; si, por una parte, las verdades de experiencia encierran ciertos elementos racionales y *à priori*, sin los cuales no serían ellas verdaderos

conocimientos; á su vez, los principios de razón suponen siempre cierta materia proporcionada por la experiencia.

CAPÍTULO V

DE LAS NOCIONES PRIMERAS Ó IDEAS DE RAZÓN

ART. I. — *Naturaleza de estas nociones.*

§ I. — Por *nociones primeras ó ideas de razón*, se puede entender:

I. Ya ciertas ideas contenidas en su mayor parte en los principios primeros, y presentando como éstos los caracteres de necesidad y de universalidad; ya los diversos aspectos de la idea de *absoluto*, considerada en sí misma ó en sus relaciones con lo relativo.

Las nociones primeras entendidas en el primer sentido han sido suficientemente analizadas á medida que han ido apareciendo en los principios racionales (véase cap. II); faltanos ahora estudiar las diferentes formas que puede revestir la idea de absoluto. Éstas son, si se considera en sí misma, las ideas de *necesario*, de *infinito* y de *perfecto*; y, si se considera en sus relaciones con lo relativo, las ideas de *causa primera*, de *fin último*, de *substancia absoluta*, de *verdadero*, de *bello* y de *bueno absolutos*¹.

¹ Kant añade á esta lista las ideas de *espacio* y de *tiempo*, de las que hace dos nociones *á priori*, dos formas irreducibles de la sensibilidad.

Nosotros pretendemos que ésas son dos ideas abstractas, dos generalizaciones de los datos de la experiencia.

La idea de *espacio* se desprende de los datos experimentales de la vista y del tacto. En efecto, si hacemos abstracción de los colores, de las figuras, de las resistencias, etc., para no considerar más que las relaciones de *posición* (*contigüidad* y *distancia*), obtenemos la idea de extensión abstracta, es decir, una posibilidad de extensión indefinida según tres dimensiones, indiferente para recibir todas las figuras, todos los colores, etc., en una palabra, todos los cuerpos posibles. Ésa es la noción de *espacio*.

La idea de *tiempo* se obtiene con la ayuda de los datos experimentales de la conciencia. Haciendo abstracción de las diferencias que presentan nuestros fenómenos íntimos para no considerarlos más que del punto de vista de la *continuidad* y de la *permanencia* que une entre sí los diversos momentos de su existencia, obtenemos la idea del *tiempo que dura*.

Considerando estos mismos hechos bajo la relación de su *sucesión*, es decir, como precediéndose y siguiéndose, nosotros concebimos una posibilidad

2. Estas nociones son llamadas *primeras*, no *cronológicamente*, en el sentido que preceden en nuestro espíritu á las demás ideas, sino *lógicamente* en cuanto ellas son el supuesto y la razón de todas las otras; *primeras* también en *importancia*, pues las ideas de perfecto, de infinito, de bien absoluto, cerniéndose sin cesar ante nuestro espíritu, como el término ideal de nuestra tendencia, el objeto supremo de todas nuestras aspiraciones y de todos nuestros esfuerzos, son por eso mismo la razón y el resorte de todo progreso en la ciencia, en el arte, como en la virtud.

3. No hay que confundir las *nociones primeras* ó *ideas de razón* con las *verdades primeras* ó *principios de razón*, de que ya hemos hablado anteriormente.

Una verdad consiste en la afirmación de una relación entre dos ideas; se expresa por una *proposición*; una idea ó una noción es la simple representación intelectual de un objeto sin ninguna afirmación; se expresa por un *término*. Se dice la idea de causa, de fin; pero se dice el principio de causalidad, el principio de finalidad, porque se formulan por estas proposiciones: *todo lo que empieza tiene una causa; todo en este mundo tiene un fin*.

§ 2. — *Análisis y enlace* de las ideas de razón.

1. La primera lógicamente es la idea de *necesario*.

Lo *necesario* es lo que no puede absolutamente dejar de ser; es el ser que, teniendo en sí mismo su razón suficiente, existe independientemente de toda causa.

Lo *contingente*, por el contrario, es el ser que es, pero que pudiera no ser; que, no teniendo en sí mismo su razón suficiente, no puede existir sino por la acción de una causa.

El ser necesario, siendo absolutamente independiente, no podría estar limitado por nada; es, pues, *infinito*; por otra parte, sólo el ser infinito es necesario. En efecto, si algún grado finito del ser implicase la existencia, el grado superior la implicaría con mayor razón y vendríamos á caer en el absurdo de un número indefinido de seres necesarios actualmente existentes.

indefinida de sucesión siguiendo dos direcciones, el pasado y el porvenir, que no es ótra sino la idea abstracta del tiempo que pasa.

En fin, nosotros observamos que varios fenómenos de conciencia se producen juntos; por ejemplo, se ve una flor al mismo tiempo que se aspira su perfume, y de ello sacamos la relación abstracta de *simultaneidad*, que es el tercer elemento constitutivo de la idea de tiempo.

2. Lo *infinito*, la palabra lo dice, es lo que excluye todo límite; lo finito es el ser limitado. Por límite se entiende la negación de toda realidad ulterior.

a) Á pesar de su forma, la idea de infinito no es, pues, una idea negativa, como se ha pretendido; muy al contrario, por lo mismo que es la negación de todo límite, es decir, de toda negación, es la más positiva y la más rica de todas las ideas, pues expresa el ser á que nada falta, el ser puro sin ninguna mezcla de no-ser.

b) Lo *infinito* no debe entenderse en el sentido de *inacabado*, de *interminable* ó de *indeterminado*, como pretende Spinoza; sería confundir el ser que tiene todas las perfecciones con el ser que no tiene ninguna. En efecto, la idea del ser indeterminado, es decir, del ser sin ninguna determinación y atributo, es la idea más abstracta, más vacía, más próxima á la nada, y, por consiguiente, la más contraria á la idea de infinito que se pueda concebir.

c) También hay que distinguir lo infinito propiamente dicho, de lo infinito matemático, que no es realidad sino un *indefinido*, es decir, una dimensión ilimitada de hecho, pero concebida como capaz de un crecimiento ilimitado; ó, como dice Aristóteles, *finita en acto, infinita en potencia*. Tales son: el número, la extensión, el tiempo y, en general, todas las dimensiones, todas las cualidades que, siendo por esencia capaces siempre de acrecentamiento ó de disminución, no podrían en ningún caso ser infinitas.

Siendo lo infinito en cantidad una noción contradictoria, queda que lo infinito verdadero, necesariamente existente, sea infinito en cualidad, esto es, en perfección; por eso la idea de infinito se relaciona con la idea de *perfecto*.

3. Lo *perfecto* es el ser *completo, acabado*, á quien nada se puede agregar; es la idea del ser que posee toda realidad sin ninguna restricción ni limitación.

4. En fin, la idea de *absoluto*, que resume y comprende todas las nociones precedentes, no es en sí misma sino la idea de un ser incondicional, independiente bajo todo aspecto, y, por consiguiente, necesario, infinito, perfecto. Lo opuesto á lo absoluto es lo relativo, ó, dicho de otro modo, el ser condicional, dependiente, y, por lo mismo, contingente, limitado, imperfecto.

Según Hámilton, la idea de absoluto sería una idea contradictoria; en efecto, dice, nosotros no podemos concebir lo absoluto sino bajo la forma de causa primera; ahora bien,

toda idea de causa es esencialmente *relativa* á su efecto, y concebir lo absoluto bajo la forma de relativo es una pura contradicción.

— Á eso respondemos que la idea de causa primera es, sin duda, el *medio* por el cual nos elevamos á la idea de absoluto, pero no necesariamente la *forma* bajo la cual la pensamos; que, por lo demás, lo absoluto excluye, sí, todas las relaciones que lo constituirían dependiente de otra cosa, pero no las que colocan á las otras cosas bajo su dependencia. Muy al contrario, lo verdadero absoluto puede definirse diciendo, que es el ser que no depende de nada, que no supone nada, pero de quien dependen todos los demás y á quien suponen todos los otros seres.

ART. II. — *Origen de las nociones primeras.*

§ 1. — Hagamos constar primero que poseemos estas ideas.

1. En efecto, nosotros las distinguimos de sus contrarias; podemos definir las, afirmar y negar de ellas muchas cosas; por otra parte, constituyen el término de nuestras aspiraciones y de nuestras tendencias, la razón misma de todo progreso y de todo esfuerzo.

2. Sin duda, nosotros no podríamos comprenderlas, ni concebirlas de una manera adecuada; sólo la inteligencia infinita es capaz de ello; pero no por ser imperfectas y simplemente análogas en nuestro espíritu, dejan de ser estas ideas menos positivas y verdaderas, y puede decirse que si los atributos de *perfecto* y de *absoluto* son necesariamente *incomprensibles* á toda inteligencia limitada, no son, sin embargo, *inconcebibles*. Como dice Descartes, *yo puedo tocar una montaña, aunque no pueda abrazarla.*

§ 2. — ¿Cómo explicar la presencia de estas ideas en nosotros?

1. Ellas no son *innatas* y nosotros no nacemos con la idea de perfecto presente en nuestro espíritu; ya hemos visto que eso es una hipótesis gratuita, una verdadera negativa de explicación. También es cierto que la inteligencia es incapaz de proporcionárnoslas; pues ni los sentidos ni la conciencia perciben objeto absoluto, necesario, infinito. Por otra parte, es ir contra el testimonio de la conciencia el recurrir á una

intuición superior y directa de lo absoluto, como lo pretenden Malebranche y los ontólogos.

2. La verdad es que nosotros obtenemos las nociones primeras por la elaboración de los datos de la experiencia.

Consiste esta operación, no en adicionar lo finito á lo finito, como pretende Locke; eso sería alejar el límite, no suprimirlo, sino en *negar* la imperfección, en hacer abstracción del límite que percibimos en la realidad contingente. Como lo observa Leibniz, «la perfección no es otra cosa sino la grandeza de la realidad positiva tomada precisamente, poniendo aparte los límites ó extremos en las cosas que los tienen».

a) Así, la idea de *absoluto* se obtiene negando del ser que nos revela la experiencia aquello que lo hace relativo y dependiente. En efecto, lo relativo nos es dado, al mismo tiempo, como causa con relación á ciertos efectos, y como efecto con relación á ciertas causas; suprimamos con el pensamiento esta segunda relación, y nos viene la idea de una cosa que es causa y que no es efecto, de una causa, que no es causada. Ahora bien, ésa es precisamente la idea de absoluto y de necesario.

b) De igual modo, el ser finito é imperfecto que tenemos ante nuestra vista es un ser limitado, es decir, una mezcla de ser y de no ser; suprimiendo con el pensamiento el límite, el no ser, nos queda el ser puro, esto es, el ser sin límite, lo infinito, lo perfecto.

3. Hay que responder aquí á una célebre objeción. ¿Cómo es posible, se dice, obtener la idea de perfecto por la elaboración de la idea de imperfecto, puesto que ésta misma no es concebida sino por oposición á aquélla? ¿No es lo imperfecto la negación de lo perfecto? Tal es la opinión de Bossuet: *lo perfecto, dice, es lo primero en sí y en nuestras ideas; lo imperfecto no es sino una degradación de eso*; tal es también la opinión de Descartes: *la misma idea de imperfecto supone la idea de perfecto cuya negación es*.

— Sea lo que fuere de estas autoridades, nos es imposible admitir que lo perfecto, que es seguramente lo primero *en sí mismo*, sea también lo primero *en nuestras ideas*.

En efecto, para saber que un ser es imperfecto, no es necesario oponerlo á la perfección absoluta; es suficiente que se le compare con un ser menos imperfecto que él, puesto que basta comprobar que carece de una sola perfección para estar seguro de que no las tiene todas.

Obtenida así la idea de imperfecto, bastará, como ya lo hemos dicho, negar positivamente todo límite y toda imperfección para obtener la idea de perfecto y de infinito.

La marcha natural del espíritu es, pues, elevarse de lo imperfecto á lo perfecto, y no, como lo suponen Descartes y Bossuet, descender de lo perfecto á lo imperfecto. Bossuet dice en otra parte, con mucha más razón, que el conocimiento de nosotros mismos nos lleva al conocimiento de Dios.— Tales son los procedimientos por los cuales adquirimos nosotros las nociones primeras.

4. Falta explicar la necesidad que tenemos de elevarnos así de lo finito á lo infinito, de lo relativo á lo absoluto, y de lo que nos impide contentarnos con las nociones que la experiencia nos proporciona.

Ya lo hemos dicho: es la exigencia de nuestra razón y la imposibilidad en que se halla de detenerse, hasta no encontrar la razón plenamente suficiente de las cosas.

a) Con efecto, las causas segundas que explican los fenómenos no se explican á sí mismas, puesto que son producidas; de donde, la necesidad de remontar á una *causa primera* no producida, que tenga en sí misma su razón suficiente y la razón de todas las causas inferiores.

b) Los fines inmediatos son también medios con relación á otros fines superiores; de donde, la necesidad de subir hasta un *fin último*, hasta un *soberano bien*, objeto supremo de todos los movimientos y de todas las tendencias.

c) Las substancias finitas, que son el *substratum* de las fuerzas y de las modificaciones y que, ligando los fenómenos, hacen la cohesión del universo, son también caducas y múltiples; de donde la necesidad de elevarse á una *substancia absoluta* y eterna que preexiste y sobrevive á toda substancia creada y nos permite así escapar del absurdo de un principio ó de un aniquilamiento absolutos.

d) En fin, las verdades, las bellezas particulares que descubrimos en las cosas, no son en sí mismas sino expansiones y reflejos; de donde, la necesidad de elevarse hasta un *verdadero*, un *bello absolutos*, manantial y fundamento de toda verdad, arquetipo de toda belleza.

Y he ahí cómo se puede decir que Dios, razón suprema y *absolutamente suficiente* de todo lo que existe, es, por lo mismo, también el objeto radical y *adecuadamente satisfaciente* de nuestra razón, y que esta necesidad que nos acosa y nos lleva sin cesar á buscar el por qué y la razón de todas las

cosas, no es en realidad más que una forma de nuestra tendencia hacia Dios. Como dice Bossuet, todos los principios necesarios, todas las verdades eternas no son en el fondo sino una sola y misma verdad, Dios. *Fecisti nos ad te Deus, et inquietum est cor nostrum donec requiescat in te* (S. Agustín.) «Hicístenos, Señor, para ti, y nuestro corazón se halla inquieto hasta que descanse en ti.»

PARTE HISTÓRICA

SISTEMAS RELATIVOS AL ORIGEN DE LAS IDEAS

Es evidente que las ideas y las verdades contingentes tienen su origen en la experiencia. Los sentidos perciben los seres y los fenómenos del mundo material; la conciencia nos hace conocer el alma, sus actos y sus modificaciones; á su vez, el espíritu elaborando estos datos por medio de la abstracción y de la generalización, forma con ellos las ideas generales y las verdades inducidas.

La cuestión del origen de las ideas no presenta, pues, dificultades sino cuando se trata de explicar la presencia en nosotros de las nociones y de los principios necesarios.

Ya hemos visto que ella supone una tercera facultad, la *razón*, cuyos caracteres y funcionamiento hemos explicado.

Todos los filósofos no han comprendido de igual modo el papel de la razón. Únos lo han negado sencillamente, haciendo de la experiencia el manantial único de todos nuestros conocimientos: éstos son los *empíricos*, de toda clase y ralea. Ótros lo han exagerado hasta el punto de hacerlo exclusivo; éstos son los *idealistas*, sea cual sea la escuela á que pertenezcan.

Para los primeros, la experiencia es todo: todos nuestros conocimientos nos vienen de fuera. Es la teoría de la tabla rasa.

Para los segundos, la experiencia es nada; nosotros sacamos todos nuestros conocimientos de nosotros mismos. Es la teoría del *innatismo*.

Reduciremos á estos dos tipos los sistemas falsos ó incompletos imaginados para explicar el origen de nuestros conocimientos, en particular de los principios primeros.

Sección I. — SISTEMAS EMPÍRICOS

No volveremos aquí á hablar del empirismo de los antiguos. Ya tuvimos ocasión, al tratar de la percepción externa, de hacer conocer el sensualismo simple y grosero de Demó-

crito y de Epicuro. Nos limitaremos á exponer y á criticar las formas más científicas y más interesantes del empirismo moderno.

CAPÍTULO I

EL EMPIRISMO EN LOS SIGLOS XVII Y XVIII

ART. I. — *El empirismo de Locke, ó sistema de tabla rasa.*

§ I. *Exposición.* — En su *Ensayo sobre el entendimiento humano* es dónde Locke (1632-1704) se empeña en refutar las *ideas innatas* de Descartes y en exponer su propio sistema sobre el origen de nuestros conocimientos.

1. « En principio, dice, nuestra alma es como una *tabla rasa*, vacía de todo carácter y sin ninguna idea, sea cual sea. *Tabula rasa in qua nihil scriptum* ¹. ¿Cómo adquiere sus ideas? Respondo con una palabra: por la *experiencia*. »

Bajo el nombre de experiencia, Locke entiende dos cosas: la *sensación* y la *reflexión*. La sensación percibe los objetos exteriores, sensibles; la reflexión conoce los actos y las modificaciones del alma.

2. Las ideas son *simples ó complejas*, según que el espíritu se limite á recibirlas pasivamente de la sensación y de la reflexión, ó que las obtenga combinando las ideas simples por medio de ciertas operaciones, tales como la comparación, la generalización, la asociación, etc.

Á las ideas *simples* se refieren las nociones de color, de sonido, de espacio, de movimiento, etc., debidas á la sensación, y las ideas de placer, de dolor, de pensamiento, de sentimiento, de volición, etc., debidas á la reflexión.

3. Las ideas complejas son de tres clases: ideas de *modos*, de *substancias* y de *relaciones*. Á esta categoría pertenecen las nociones primeras, las cuales, para Locke, no son más que construcciones del espíritu.

Así, la idea de *substancia* no es sino una colección de nociones simples, y la idea de *causalidad*, una sucesión de fenómenos ó de ideas simples; respecto á la idea de *infinito*, se obtiene agregando indefinidamente de lo finito á lo finito, etc.

En una palabra, Locke admite sin ninguna reserva el an-

¹ La comparación del espíritu con una tabla rasa parece que se remonta á Aristóteles (ὡσπερ ἐν γραμματεῖω); encuéntrase también en los estoicos.

tiguo proverbio: *Nihil est in intellectu quod non prius fuerit in sensu*; pues para él todas nuestras ideas nos vienen directamente de la experiencia, ó son construídas con materiales proporcionados por ella.

§ 2. *Critica.* — I. La refutación fundamental de todo sistema empírico se reduce á comprobar el caracter necesario y universal de las nociones y de las verdades primeras, al mismo tiempo que la impotencia absoluta de la experiencia para percibir otra cosa que no sea sino el individuo y el fenómeno contingentes, particulares y variables.

En efecto, por mucha extensión que se le suponga, toda observación queda fatalmente limitada en el tiempo y el espacio; se ciñe á comprobar *lo que es*, sin poder nunca decidir, si lo que ella percibe puede ó no puede ser otra cosa que lo que percibe.

2. De nada sirve recurrir aquí á las operaciones y á las combinaciones del espíritu; pues, á menos de apoyarse precisamente en algún principio necesario y universal, no podrían ellas quitar á los materiales que emplean su carácter contingente é individual.

He ahí por qué lejos de explicar empíricamente el origen de las nociones de causa y de substancia, Locke más bien las desnaturaliza, pretendiendo reducir la primera á una simple sucesión de fenómenos y la segunda á una simple colección de atributos. En cuanto á las ideas de infinito y de absoluto, ya hemos visto que no podrían obtenerse por la simple adición de lo finito á lo finito y de lo relativo á lo relativo.

Por lo demás, pretendiendo reducirlo todo á la experiencia, Locke se halla imposibilitado de explicar la percepción de la relación más simple. Pues (ya lo hemos dicho en su lugar) la percepción de una relación es esencialmente distinta de la percepción de los términos entre los cuales existe. La relación de dos líneas no es una línea, la relación de dos colores no es un color, sino una cosa puramente intelectual, que no está contenida en ninguna sensación ni en ninguna combinación de sensaciones.

ART. II. — *El sensualismo de Condillac ó sistema de la sensación transformada.*

§ 1. *Exposición.* — Condillac (1715-1780) desarrolla su sistema en el *Tratado de las sensaciones*. Para hacerlo más inteligible, recurre á la hipótesis del *Hombre-estatua*.

1. *Imaginémonos, dice, una estatua organizada interiormente como nosotros, y animada por un espíritu privado de toda clase de idea. Supongamos también que su exterior, todo de mármol, no le permita el uso de ningún sentido, y reservémos la libertad de abrirlos, según nuestro antojo, á las diferentes impresiones de que son capaces.*

Después, abre Condillac sucesivamente cada uno de los sentidos de ese *hombre-estatua*, poniendo el órgano en comunicación con el exterior. Empieza por el olfato, *el más modesto de todos los sentidos*, y acaba por el tacto. Se le acerca una rosa á las narices, y este hombre, en quien todavía no se había producido ningún fenómeno psicológico, que no tenía ninguna facultad, ni siquiera ningún conocimiento de sí mismo, experimenta una sensación; *su capacidad de oler es cautivada por completo*; toda su vida, todo su ser psicológico está concentrado en este fenómeno: se siente *olor á rosa*.

2. Desde entonces *su atención* se despierta; *goza con este olor, ó sufre; desea su repetición, teme verse privado de él.*

El olor va debilitándose, pero deja detrás de sí como una especie de vestigio de sí mismo, la estatua *se acuerda*. Si, después de haberle hecho oler una rosa, se le acerca un clavel, por ejemplo, su atención se divide: *compara, juzga, prefiere, imagina*; se halla en estado de *abstraer*, adquiere las ideas de *número*; después, por medio de los signos, la idea de *infinito*.

He ahí cómo, según Condillac, las nociones universales, la metafísica y toda la ciencia pueden salir de sólo la sensación del olor. La abertura de los demás sentidos no hace sino enriquecer los conocimientos y las ideas, pero sin modificarlas en su fondo. Tal es el sistema de la *sensación transformada*.

3. Se ve que Locke admitía al menos facultades innatas, anteriores á toda experiencia: una facultad de sentir y de reflexionar, un poder de combinar y de asociar; para Condillac, no hay nada innato; no sólo las ideas, pero ni siquiera las inclinaciones ni facultades. Conocimientos, facultades, inclinaciones, todo nace en nosotros de un hecho primitivo, la *sensación*; la sensación no se limita á provocar las facultades intelectuales á la acción, las engendra, las hace nacer. Estas mismas no son sino modos de sentir.

§ 2. *Critica*.—1. Es evidente que este sistema cae bajo todas las objeciones que hemos hecho al empirismo, y que la

sensación, esencialmente individual y contingente, no podría explicar la presencia en nosotros de principios necesarios y universales.

2. Además, el pensamiento propiamente dicho es un fenómeno completamente de otro orden que la sensación: una cosa es sufrir una modificación, y otra cosa comprender una relación; entre las dos, no hay transformación posible. (V. el cap. del *Juicio*, Art. I, § 2.)

Y realmente, si toda idea viene de la sensación y no supone más que la sensación, ¿por qué los animales que tienen todos nuestros sentidos no habrían de tener también todas nuestras ideas? *Si sentir es saber*, dice Platón, ¿por qué, pues, los animales no son sabios? (Teeteto). ¿Y por qué, pregunta H. Spéncer, si al nacer no existe nada más que receptividad pasiva de impresiones, no podría recibir un caballo la misma educación que un hombre?

3. Por muy viviente, que Condillac quiera suponer un cuerpo si está privado de razón, su ojo reflejará los objetos como un espejo, su tímpano vibrará á las ondulaciones del aire como un tambor; tendrá conciencia de ciertas sensaciones, pero no tendrá ningún pensamiento. Para que aparezca el pensamiento, se requiere una facultad especial preexistente, frente á la cual la sensación desempeña el papel de excitante, de provocación.

Pretender, pues, que los principios de razón proceden de la sensación, « es tan ridículo como decir que la música se hace con cobre, crines, cuerdas y pieles. De todo eso se necesita para que haya música, pero eso no constituye la música. » De igual modo, necesitamos sensaciones para todas nuestras ideas, pero las ideas no son sensaciones.

4. Hay más, Condillac se encuentra en la imposibilidad de explicar la sensación misma. Ya hemos dicho, al hablar de la *sensibilidad* (*Apéndice. — Rel. del placer y de la actividad*), que la sensación no podría ser en nosotros el hecho primitivo; ella presupone necesariamente una inclinación innata, cierta tendencia que, siendo favorecida ó contrariada, origina el placer ó el dolor, y sin la cual no podemos ser sino indiferentes, insensibles á todo.

—En conclusión: el vicio radical del sensualismo consiste en no ver en el espíritu más que una pura pasividad, una simple receptividad de impresiones, mientras que, por el contrario, hay que reconocer en él un principio de acción. La actividad forma el fondo de todo estado de conciencia, pues

siendo el alma esencialmente vida y fuerza,—la sensación, el sentimiento, el pensamiento, la intuición superior son otras tantas formas de esta actividad, otras tantas funciones de esta vida.

La *tabla rasa* y la *sensación transformada* son hoy sistemas universalmente abandonados. Se comprende, en efecto, que la necesidad de las cosas mal podría ser el objeto de la experiencia, aun estando ésta combinada con alguna operación intelectual, como la reflexión, la atención ó la abstracción que, limitándose á descomponer ó á desarrollar los datos de los sentidos, nada original añaden á ellos. Por eso, el empirismo moderno presenta la cuestión bajo otro aspecto: se esfuerza en explicar el carácter necesario de los principios por una necesidad puramente subjetiva, y ésta por el juego de la asociación y de la herencia ó sucesión.

CAPÍTULO II

EL EMPIRISMO EN EL SIGLO XIX

ART. I. — *El asociacionismo.*

§ 1. *Exposición.*—Stuart Mill, Bain y, en general, los positivistas ingleses que han continuado y completado á D. Hume, reconocen que todos los hombres creen estar en posesión de ciertos principios necesarios y universales; pero, según ellos, esta creencia es una ilusión, no siendo en realidad la pretendida necesidad de los principios nada más que esa necesidad enteramente subjetiva que sentimos de pensar de cierto modo, resultando ella misma de una asociación de ideas hecha indisoluble.

1. Con efecto, dicen, es una ley reconocida que, si dos fenómenos son percibidos sucesiva ó simultáneamente, sus ideas tienen una tendencia á evocarse una á la otra. Ahora bien, cuando las circunstancias ocasionan muchas veces la repetición de esta asociación, se transforma en costumbre, la cual, á la larga, degenera en verdadera *necesidad*; entonces, las dos ideas se encadenan tan estrechamente en nuestro espíritu, que ya no podemos pensar en la una sin pensar en la otra. Tal es el origen de los principios.

2. Sea, por ejemplo, el principio de causalidad. Hemos visto siempre que tal antecedente precede á tal consecuente;

estas dos ideas se asocian en nuestro espíritu para darnos un par intelectual cuyo primer término llama fatalmente al segundo. Este antecedente constante representa para nosotros la causa, y el consecuente, el efecto. Estableciéndose el mismo enlace, en una infinidad de otros casos, fórmase poco á poco en nosotros una tendencia á creer que lo mismo sucede siempre y donde quiera. Esta creencia se fortifica, á medida que se multiplican los experimentos, y llega un momento en que no podemos concebir ya separadamente un fenómeno sin causa. Instintivamente, proyectamos fuera de nosotros esta necesidad intelectual atribuyéndole un valor objetivo por más que no tenga sentido sino en nosotros, y hacemos de ella un principio necesario. Resumiendo, tenemos:

a) *Transformación* inconsciente de una relación de sucesión constante en relación de causalidad;

b) *Universalización* de esta relación á consecuencia de una costumbre del espíritu, hecha invencible;

c) En fin, *objetivación* de esta impotencia subjetiva en un principio realmente necesario; tal es el origen del principio de causalidad.

3. Lo mismo pasa con los otros principios. El mismo principio de idealidad no es, para Stuart Mill, sino una generalización de la experiencia fundada en el hecho de que la creencia y la no creencia son dos estados del espíritu que se excluyen. Los axiomas geométricos, *la línea recta es el camino más corto de un punto á otro, dos líneas rectas no pueden cortarse más que en un solo punto*, etc., no son para él más que inducciones (entiéndase *asociaciones*) que resultan del testimonio de nuestros sentidos. Por eso, las ciencias matemáticas son, para la escuela asociacionista, ciencias experimentales.

§ 2. *Critica.* — Como se ve, la discusión recae principalmente sobre el principio de causalidad.

El asociacionismo afirma dos cosas:

a) Que la idea de causa se reduce para nosotros á la idea de antecedente constante¹;

b) Y que la necesidad en que nos hallamos de pensar que todo tiene una causa, resulta de una costumbre *apremiante* de nuestro espíritu, engendrada por la asociación de los mismo experimentos. Son éstos dos errores.

¹ La fuerza, dice Taine, es esa particularidad que posee un hecho de ser seguido constantemente de otro hecho.

1. Desde luego, es falso que la idea de causa se confunda en nosotros con la idea de antecedente. Sin duda, la causa se concibe siempre como que precede al efecto; pero supone además la idea de una *fuerza* capaz de producirlo, fuerza que nosotros concebimos como análoga á aquella de que tenemos conciencia en el esfuerzo voluntario; ahora bien, ése es un elemento esencial que la asociación no podría agregar á la idea de antecedente. Así, desde que nos hallamos en edad de observar, vemos que el día sucede regularmente á la noche, y, sin embargo, no sentimos la menor tendencia para ver en la noche la causa del día. Por sí misma, la experiencia de una sucesión constante no *basta*, pues, para despertar en nuestro espíritu la idea de causa. Más aún, se puede decir que no es ni *necesaria*, puesto que un reducido número de observaciones, una sola á veces, puede bastar al sabio para encontrar la causalidad.

2. Es igualmente falso que la necesidad y la universalidad del principio provengan de una costumbre del espíritu hecha invencible á consecuencia del hecho siempre comprobado y nunca contradicho, que los fenómenos se suceden invariablemente por pares determinados. En efecto, hay que reconocer bien que, del punto de vista sólo de la experiencia, la sucesión entre los fenómenos es muy variable; que, si vemos siempre que algún fenómeno sucede á otro, falta mucho para que esta sucesión nos aparezca constante entre dos fenómenos determinados. Luego, si en ciertos casos es bastante constante para engendrar un hábito del espíritu, en otros casos mucho más numerosos, más bien sirve para engendrar el hábito contrario y para hacernos creer que ciertos fenómenos no tienen causa, ó que tienen causas variables, y, desde luego, la universalidad y la necesidad del principio quedan sin explicación.

3. Pero hay un hecho decisivo contra el asociacionismo: vemos al niño desde su más tierna edad, y, mucho antes que haya tenido tiempo para contraer *hábitos de espíritu*, ya se nos muestra como asediado por el principio de razón suficiente abrumándonos con sus *por qué*. Ahora bien, si los principios fuesen, como pretende Stuart Mill, el resultado de una asociación lenta, hecha indisoluble por la experiencia constante de unas mismas sucesiones, no podrían adquirirse sino tardíamente.

4. Por lo demás, hasta se puede negar simplemente la hipótesis de asociaciones indisolubles. En efecto, si, como lo

supone el empirismo, no hay relación objetivamente necesaria; si se pueden encontrar siempre fenómenos sin causa, cualidades sin substancia, y aun hechos contradictorios, toda asociación puede en rigor ser disuelta. El mismo Stuart Mill lo reconoce, cuando confiesa que *todo hombre puede contraer hábitos de espíritu que le libren de cualquiera asociación sea cual fuere.*

¿En qué viene á parar, entonces, la ciencia? No tiene ya, como los principios mismos, nada más que un valor subjetivo, provisional y precario. Como la asociación que es su fuente y principio, se reduce á una simple expectación maquinal, y es el caso de preguntarse por qué los animales no la alcanzarían tan bien como nosotros, ya que ellos gozan también de los beneficios de la experiencia y de la ley de asociación.

5. Á estos argumentos puramente psicológicos, agreguemos úno de un alcance metafísico. Es un hecho que cualquiera idea, sea cual sea, puede asociarse á cualquiera otra idea; desde luego, si la simple sucesión bastase para engendrar en nosotros la idea de causa sin que fuese necesario suponer en el antecedente una energía especial, capaz de producir al consecuente, se seguiría de ahí el absurdo que todo fenómeno es indiferente á todas las causas, y que cualquiera cosa, sea la que fuere, puede producir cualquiera cosa. Hume no retrocede ante esta consecuencia monstruosa. Según él, es imposible determinar la impotencia de una causa que tenga que producir un efecto, sea cual sea; en realidad, todo es posible, y, como él dice, *anything can produce anything.*

Dedúcese de lo expuesto que el asociacionismo es radicalmente impotente para explicar el carácter de necesidad y de universalidad de los principios primeros, y que nuestra razón no podría ser, como se pretende, el resultado lentamente acumulado, y fijado por la asociación, de lo que hay de constante en la experiencia.

ART. II. — *La herencia (hereditarismo).*

El niño, desde el primer despertar de su razón, se presenta en posesión de los principios primeros. Es ése un hecho del cual no puede dar cuenta el asociacionismo. Herbert Spéncer lo reconoce; por eso, cree él necesario, á más de la *experiencia* y la *asociación*, recurrir á un tercer principio que desempeña un papel considerable en las teorías evolucionis-

tas; éste es la *herencia*, de dónde el nombre de *hereditarismo*, dado á su sistema.

§ 1. *Exposición.*— I. H. Spéncer está de acuerdo con Stuart Mill en afirmar que nuestra tendencia á ver en todas partes relaciones necesarias se explica por el hábito de ciertas asociaciones. Difiere de él en que admite que la adquisición de este hábito ó costumbre no es un hecho personal nuestro, sino la obra de las generaciones pasadas que nos la han transmitido por vía de herencia, de suerte que los principios de razón, actualmente innatos en cada uno de nosotros, son en realidad *hábitos de raza* adquiridos por nuestros antecesores; ó, como dice H. Spéncer, *observación predecesora condensada, acumulada, y transmitida por la generación*. Y he ahí cómo se puede decir que la costumbre de los padres llega á ser la naturaleza de los hijos.

2. Para comprender bien esta explicación, recordemos que, del punto de vista evolucionista, el hombre desciende de razas inferiores, en las cuales la inteligencia, que no existía al principio más que en germen, se ha desarrollado poco á poco para convertirse al fin en razón.

Si, pues, nos es hoy imposible pensar en lo absurdo, ó concebir un fenómeno sin causa, es porque, con la vida orgánica hemos recibido de nuestros antepasados una constitución intelectual especial debida á la estructura presente del cerebro humano, la cual resulta á su vez de la evolución y de los progresos realizados durante la sucesión de siglos por todas las generaciones que nos han precedido.

3. De ahí, los caracteres propios de los principios. Son necesarios y universales *subjetivamente*, porque ningún individuo podría escapar á las condiciones presentes de su especie. Lo son también *objetivamente*, porque, antes de ser leyes de nuestro espíritu, han sido leyes de la naturaleza, puesto que, después de todo, lo que ha formado y amoldado poco á poco nuestro cerebro, y, por consiguiente, nuestra constitución intelectual, ha sido la naturaleza, el medio, las circunstancias. Si, pues, el espíritu y la naturaleza nos aparecen hoy tan acordes, no es en virtud de una armonía preestablecida, como pretendía Leibniz, sino únicamente porque, en la sucesión de los siglos y por la fuerza de las cosas, se han formado insensiblemente úno á ótro, se han adaptado y acomodado los únos con los ótros.

En realidad, la lucha por la vida, que existe entre los di-

ferentes seres de la naturaleza y que hace que los débiles sucumban y que los más bien dotados sobrevivan, prosigue igualmente entre nuestras ideas; en ellas reina también una especie de concurrencia vital, y sólo triunfan y sobreviven en nuestro espíritu aquellas que, estando más conformes con las cosas, se adaptan mejor á la vida. He ahí por qué, tarde ó temprano, la verdad triunfa siempre del error.

§ 2. *Critica.* — Hagamos constar desde el principio una cosa y es que, admitiendo el innatismo de los principios racionales, al menos en el estado presente de la humanidad, H. Spéncer da la razón al racionalismo. Verdad es que, por otra parte, se muestra abiertamente empírico asignándoles por origen la experiencia de nuestros antepasados. Pero este origen *prehistórico* de la razón constituye, con el mismo evolucionismo, una hipótesis absolutamente gratuita (por no decir otra cosa), y que presenta este defecto, capital en una hipótesis, que es científicamente *inverificable*. Por eso, sin entrar aquí en las discusiones metafísicas á que da lugar, nos contentaremos con criticarla del punto de vista lógico y psicológico.

1. Y desde luego, respecto al modo de *adquisición* de las ideas y de las verdades primeras, el hereditarismo levanta las mismas objeciones que el asociacionismo, ya que él también no ve en ello nada más que hábitos del espíritu adquiridos por asociación. Que sea, por lo demás, la adquisición de estos hábitos, nuestro hecho personal, como supone Stuart Mill, ó la obra de las generaciones pasadas, como piensa H. Spéncer, la dificultad queda la misma, *y el tiempo nada importa*. Porque, úna de dos: ó la experiencia individual basta para explicar el origen de los principios, y entonces es inútil recurrir á la experiencia de los siglos y de las generaciones pasadas; ó no basta, y entonces la de los antepasados, por muy prolongada que se suponga, tampoco bastará. Después de todo, la experiencia de la raza no es sino la suma de las experiencias individuales; ahora bien, por muchos siglos que se acumulen, nunca el hábito transformará una relación contingente en relación necesaria.

2. Respecto al modo de *transmisión* por vía de *herencia*, se expone por sí mismo á los ataques de nuevas objeciones. En efecto, el evolucionismo abusa aquí del misterio que rodea á la ley de herencia para atribuirle propiedades contradictorias, según las necesidades de su causa. Por una parte,

la supone bastante *variable* para explicar que seres racionales hayan podido nacer de padres privados de razón; por otra parte, le atribuye una *constancia* tal que esta transmisión no tenga en adelante excepción. Aquí también se presenta esta alternativa: si nuestros antecesores podían concebir lo absurdo, nosotros también podríamos concebirlo como ellos; y si hoy nosotros tenemos razón, es porque los que nos la han transmitido estaban dotados de ella como nosotros.¹

APÉNDICE

Las consecuencias del empirismo.

Fácilmente se imagina que la cuestión del origen de las ideas no ofrece más que un interés puramente especulativo sin ninguna influencia posible sobre la moral y la práctica de la vida; es éste un gran error.

De hecho, si los sentidos son la fuente única de todos nuestros conocimientos; si lo que se llama la *razón* no existe, ó, lo que es lo mismo, no es sino una resultante de nuestras sensaciones y de nuestra experiencia, — lo necesario, lo universal, lo absoluto son para nosotros como si no existieran; quedamos reducidos fatalmente al individuo que cambia y al fenómeno que pasa, es decir, á lo contingente, á lo particular, á lo relativo.

¿Y qué es, entonces, de la *ciencia*? Un simple montón de percepciones sin orden, sin unidad, sin fijeza posibles; datos variables, personales, subjetivos como la sensación misma: esto es la negación de la ciencia.

¿Y que será del *arte*? Ya no es sino la imitación servil de la realidad sensible. Si se le quita el elemento absoluto, lo bello no es sino un modo, un capricho ó una pasión, y el arte no tiene otro fin sino el de procurarnos sensaciones agradables.

Respecto á la *moral*, es claro que, si el hombre no tiene ninguna facultad superior á los sentidos, no puede concebir ni perseguir nada más que el bien de sus sentidos. Buscar el placer y huir del dolor, tal será para él el soberano bien, la regla suprema de su vida, si se puede hablar de regla donde ya no hay ni derecho, ni deber, ni autoridad; pues todas estas nociones suponen un absoluto al cual no podría elevarse la experiencia por sí sola. En realidad, ya no hay más resorte que el instinto, ni otro aguijón que el dolor, ni más ambición que el goce, ni otro freno que la fuerza, y el hombre se encuentra rebajado al nivel de la bestia.

¹ Obsérvese que no negamos la posibilidad de transmitir por vía hereditaria algunas aptitudes adquiridas; nosotros sólo pretendemos limitar este poder al desarrollo ó á la modificación accidental de un órgano ó de una facultad ya existente. En sí, la herencia no es el origen de nada; es un poder conservador y acumulador; en ningún caso podría explicar la aparición de una facultad esencialmente nueva.

Pretendemos además que esta modificación accidental no está nunca tan irrevocablemente fijada en la especie, que no se compruebe lo que se llaman casos de *atavismo*. Ahora bien, contra estas dos leyes es contra las que viene sucesivamente á chocar el hereditarismo.

Tales son las consecuencias que se desprenden fatalmente de cualquier teoría que niegue la razón. Sin duda, puede uno detenerse en el camino y no ir hasta el extremo de sus principios, pero eso sería falta de valor ó falta de lógica; por sí mismo, el empirismo arrastra hasta el fin, lo prueba la historia. El empirismo simplemente grosero de Demócrito fué el que engendró la vergonzosa moral de los epicúreos; la *sensación transformada* de Condillac es la responsable del materialismo de Helvecio, del ateísmo del barón de Holbach, etc. Tan cierto es que no se puede negar la razón sin negar al mismo tiempo el derecho, el deber y hasta Dios mismo.

Sección II. — SISTEMAS IDEALISTAS

Por *idealismo*, entendemos aquí la teoría que desconoce el papel de la experiencia en el origen de nuestras ideas y pretende notablemente que las nociones y las verdades primeras son *innatas* en nosotros, en el sentido propio de la palabra.

El idealismo ha revestido varias formas.

CAPÍTULO I

EL IDEALISMO DE PLATÓN Ó TEORÍA DE LA REMINISCENCIA

§ I. *Exposición.*—Según Platón, nuestra alma, en una vida anterior, ha contemplado en Dios las ideas, tipos eternos de las cosas. En castigo de una falta que Platón no indica, hemos decaído de ese primer estado, nuestra alma ha sido encerrada en un cuerpo material, y estas nociones quedando del todo profundamente grabadas en ella, se encuentran como si estuvieran cubiertas de cera. Al sol de la experiencia, derrítase esta cera, y las ideas anteriormente percibidas van reapareciendo poco á poco; en otros términos, la vista de los objetos sensibles nos recuerda, en virtud de su semejanza, los tipos que hemos contemplado en otro tiempo en Dios.

En esta teoría, la razón no es, propiamente hablando, más que una *memoria*, y las ideas primeras no son sino *reminiscencias*¹. No se aprende, en realidad *se acuerda*; no se enseña, *se recuerda*.

¹ De donde, dos clases de memoria para Platón: la memoria racional ó *reminiscencia ἀνάμνησις*, que de la vista de los objetos nos hace remontar á las ideas contempladas en una vida anterior, y la memoria empírica *μνήμη*, que nos hace remontar de una sensación, ó de una percepción á otra sensación, á otra percepción.

§ 2. *Critica.*— Hay que separar en esta teoría la parte de la poesía y la parte de la ciencia; se puede aún suponer, con Leibniz, que Platón no la proponía sino como una alegoría, destinada á hacer sensible el poder que tiene la razón de sacar de sí misma, con ocasión de la experiencia, las ideas y las verdades universales cuyo germen lleva consigo. Sea de ello lo que fuere,

1. Preexistencia de las almas; vista intuitiva de Dios; expiación de una falta de que nadie tiene conciencia; he ahí la hipótesis gratuita.

2. La parte de verdad que Platón tiene la gloria de haber percibido claramente, es:

a) Que hay en nosotros conocimientos que la experiencia no alcanza á explicar;

b) Que las nociones primeras y los principios de razón tienen su fundamento último en Dios;

c) En fin, que los tipos ideales, según los cuales han sido hechas todas las cosas, preexisten necesariamente á éstas.

CAPÍTULO II

RACIONALISMO IDEALISTA CARTESIANO

ART. I.— *Las ideas innatas de Descartes.*

§ 1. *Exposición.*— Del punto de vista de su origen, Descartes (1596-1650), clasifica nuestras ideas en tres órdenes:

a) Las ideas *adventicias*, que nos vienen directamente de la experiencia; tales son las ideas de *hombre*, de *caballo*, de *color*;

b) Las ideas *facticias*, que inventamos y componemos nosotros mismos con los elementos tomados á la experiencia, como las ideas de *centauro*, de *quimera*, de *montaña de oro*.

c) En fin, las ideas *innatas* « que parecen nacidas con nosotros », y que el espíritu saca de su propio fondo. Tales son, por ejemplo, las ideas de *perfecto*, de *ser*, de *pensamiento*, etc.

Descartes coloca en esta tercera categoría las nociones *primeras*, que se derivan todas de la idea de *Dios* ó de *perfecto*. Con efecto, dice, la verdad divina es el primer corolario de la existencia de Dios; ahora bien, admitida esta verdad, se sigue que todo lo que concebimos clara y distintamente

es, por lo mismo, conforme á la realidad. Tal es evidentemente el caso para el principio de contradicción, los axiomas matemáticos, y aún las leyes de la naturaleza, que Descartes pretende deducir de la naturaleza y de las perfecciones de Dios.

Las ideas innatas para Descartes constituyen, pues, la razón misma.

§ 2. *Crítica.* — Ya hemos demostrado más arriba que no hay y que no podría haber en nosotros ideas propiamente *innatas*, y que, al venir al mundo, no traemos ninguna idea enteramente formada. En efecto, ¿cómo y en qué forma nuestra facultad de pensar podría contener semejantes nociones, y qué puede ser una idea antes que la conciencia, sino una idea que no ha sido pensada, es decir, una contradicción?

Si Descartes ha entendido de ese modo el innatismo, como se desprende de ciertos pasajes de sus cartas, hay que confesar que se ha engañado.

Verdad es, que, en lo sucesivo, parece que modificó su juicio. En sus *respuestas* á Hobbes, por ejemplo, reconoce que las ideas son innatas en nosotros en el mismo sentido que *ciertas enfermedades son naturales en ciertas personas*; que no es la idea la que es innata, sino *solamente que nosotros tenemos en nosotros mismos la facultad de producirla*, lo que es incontestable.

Sin embargo, Descartes no procura explicar cómo obra esta facultad ni á propósito de qué; no da en ninguna parte la lista de estas pretendidas ideas innatas, y frecuentemente parece que las reduce á la sola idea de perfecto. Sobre todo, no comprende el papel de la experiencia y su necesidad en la formación de estas ideas. En fin, parece suponer que la razón entra por sí misma en acto, sin ninguna provocación venida de afuera; he ahí por qué la teoría cartesiana pertenece sin réplica posible al grupo idealista.

ART. II. — *La visión en Dios de Malebranche.*

§ 1. *Exposición.* — Según Malebranche (1638-1715) todo pensamiento corresponde necesariamente á una realidad; de otro modo, dice, no pensaríamos nada. Esta realidad es la idea misma de la cosa pensada, la *idea* entendida en el sentido platónico, como tipo eterno de esta cosa. Ahora bien, el origen de todas las ideas no puede ser más que la intelligen-

cia divina, luego es en Dios dónde nosotros las vemos; y como, por otra parte, nosotros no vemos las cosas sino en sus ideas, se sigue de ahí, que nosotros vemos todo en Dios. Respecto á Dios mismo, lo conocemos no por una idea, sino directa é inmediatamente en sí mismo. « Sólo Dios, dice Malebranche, es conocido por sí mismo y no por una idea que lo represente... Pues nada puede representar á lo infinito. »

§ 2. *Critica.* — Se ve la analogía de esta teoría con la de Platón: ambas suponen la intuición directa de las ideas en Dios; sólo que, para Platón, es en una vida anterior á ésta, y para Malebranche, es en esta vida misma donde las contemplamos.

I. Malebranche, sin duda, tiene razón en afirmar:

a) Que la experiencia es impotente para proporcionarnos las ideas y los principios necesarios;

b) Que las verdades eternas tienen un fundamento último en Dios, único ser absoluto, necesario y eterno;

c) En fin, que la razón humana no puede conocerlas, sino en tanto cuanto está iluminada por un reflejo de la razón divina, sol de las inteligencias, *que ilumina á todo hombre que viene á este mundo.*

2. Pero no tiene razón al pretender que Dios es el objeto *directo* y *único* de nuestro conocimiento; pues por la misma razón que no es *en* el sol, sino *por* el sol, por donde percibimos los objetos visibles, así no es *en* Dios sino *por* su iluminación por la cual nosotros conocemos la verdad de las cosas¹. No bajamos, pues de Dios á las criaturas, como supone Malebranche, sino que subimos de ellas á Dios.

ART. III. — *El racionalismo de Leibniz.*

§ 1. *Exposición.* — En sus *Nuevos ensayos sobre el entendimiento humano*, Leibniz (1646-1716) toma la defensa de Descartes contra Locke. Á pesar de declararse por el sistema del innatismo, lo simplifica y suaviza hasta el punto de hacerlo aceptable.

I. Establece que nuestra inteligencia no es una *tabla rasa*,

¹ *Omnia dicimur in Deo videre et secundum ipsum de omnibus judicare, in quantum per participationem sui luminis omnia cognoscimus et dijudicamus.... Sicut ergo ad videndum aliquid sensibiliter, non est necesse ut videatur substantia solis; ita ad videndum aliquid intellegibiliter, non est necessarium ut videatur essentia Dei.* Santo Tomás (*Summa*, I, q. 12, a. 11).

una pura receptividad, indiferente por ejemplo en admitir un fenómeno sin causa, ó una parte más grande que el todo; sino que nace con exigencias, con virtualidades y leyes esenciales, que la hacen rechazar *à priori* ciertas proposiciones, y formular ciertos principios necesarios y universales á la primera provocación de la experiencia.

Del mismo modo, dice, que si unas venas naturales dibujasen en un trozo de mármol una estatua, podría decirse que ésta era innata en el trozo, aunque se necesitase algo para hacerla salir de él; así también los principios de la razón son innatos en nuestro espíritu, en el sentido que constituyen en él *preformaciones*, y como una especie de líneas naturales, que hacen que la experiencia no lo formará al azar, sino que lo desarrollará necesariamente en la dirección que esas líneas le hayan trazado.

2. De ahí deduce Leibniz que en nuestros conocimientos no todo viene de fuera y que nuestro espíritu pone también en ellos algo por su parte. — ¿Qué es esto que pone? Su actividad propia que saca de los datos de la experiencia los principios que no son sino ejemplos y casos particulares de aquéllos. Por eso se declara dispuesto á admitir el axioma sensualista: *Nihil est in intellectu quod non prius fuerit in sensu*, pero con esta excepción que le sirve de correctivo: *excipe, nisi ipse intellectus*.

3. En suma, para Leibniz no hay otra cosa innata en nosotros sino la razón que formula espontáneamente y por su propia virtualidad las relaciones necesarias para la prosecución de los datos de la experiencia. Á la multitud de las pretendidas ideas innatas, sustituye dos principios verdaderamente primeros: el principio de *identidad* y el de *razón suficiente*, que son, en realidad, las dos únicas leyes innatas de nuestra inteligencia y de donde se derivan todas las demás.

§ 2. *Crítica*. — Se ve que esta teoría se acerca sensiblemente á la que nosotros hemos expuesto.

Cierto es que en otra parte Leibniz vuelve al *apriorismo*, que, por lo demás, parece ser el único compatible con el conjunto de su sistema. Con efecto, según él, el universo entero se compone de unidades de fuerzas, llamadas *mónadas*; no pudiendo obrar estas mónadas unas sobre otras, resulta que ni los cuerpos exteriores obran sobre nuestro propio cuerpo, ni nuestro cuerpo obra sobre nuestra alma. Entonces, para

explicar el conocimiento que tenemos nosotros del universo, hay que suponer que la mónada racional, que es nuestra alma, ha recibido desde su origen y lleva consigo misma el germen innato de todas sus ideas. Estas ideas, confusas al principio, se desarrollan y se precisan poco á poco en virtud de la actividad interna del alma, como ya lo expondremos en la historia de la filosofía. Leibniz admite también con Descartes, y más tarde con Kant y demás grandes *aprioristas*, que podemos hallar en nosotros mismos y deducir no sólo las leyes del pensamiento, sino también todos los hechos y todas las leyes del mundo.

ART. IV. — *El racionalismo de la escuela escocesa.*

§ 1. *Exposición.* — La escuela escocesa con T. Reid, y después con V. Cousin, admite también la teoría cartesiana de las ideas innatas; pero pretende completarla y suavizarla por cierto recurso á la experiencia. Según estos filósofos, la experiencia es para la razón la *ocasión* de concebir, de formular los principios, de aplicarlos y de formarse con ellos una conciencia expresa. *A propósito* de la percepción de una modificación ó de un fenómeno, la razón declara que esta modificación y que toda modificación supone necesariamente una substancia, que este fenómeno y que todo fenómeno supone necesariamente una causa, etc.

§ 2. *Critica.* — Eso es restringir demasiado el concurso de la experiencia. Esas expresiones *á propósito de, con ocasión de*, se limitan á indicar el momento en que pasa el hecho, sin dar de él ninguna explicación. Por mucho que se hable de *revelación*, de *inspiración*, etc., éstos no son sino términos que en nada precisan el papel de la experiencia en la afirmación de los principios primeros. En realidad, ese papel es mucho más importante y más directo que lo que suponen T. Reid y V. Cousin. Ya hemos dicho que la experiencia no es solamente una *ocasión*, sino una *condición* indispensable, puesto que ella es la que proporciona algo así como la materia de los principios, es decir, los términos entre los cuales la razón discernirá intuitivamente la relación necesaria y la formulará en toda su universalidad.

CAPÍTULO III

IDEALISMO MODERNO — LAS FORMAS SUBJETIVAS DE KANT

ART. I. — *Exposición.*

Manuel Kant (1724-1804) declara que fué *despertado de su sueño dogmático por el escepticismo de Hume*. Por eso emprende un examen riguroso del valor de nuestros conocimientos. Ése es el objeto de su gran obra intitulada *Critica de la razón pura*.

§ 1. — Objeto preciso de la *Critica de la razón pura*.

1. Después de haber hecho notar que todo conocimiento es un juicio, empieza Kant por distinguir dos clases de juicio: los juicios *analíticos*, cuyo atributo no hace más que desarrollar la comprensión del sujeto, y los juicios *sintéticos*, en los cuales el atributo añade algo á la comprensión del sujeto.

Los juicios sintéticos son *à posteriori*, cuando la idea del atributo nos es proporcionada por la experiencia; por ejemplo: *la Tierra es redonda, los cuerpos son pesados*, en el caso contrario, son *à priori*, por ejemplo: *todo fenómeno tiene una causa, toda cualidad supone una substancia, todo cuerpo ocupa un lugar en el espacio*. En efecto, dice Kant, estos juicios son *sintéticos*, porque por mucho que queramos analizar la idea del sujeto, no encontramos en él la idea del atributo: no implicando de ninguna manera la idea de *fenómeno* la idea de *causalidad*, es decir, la acción de un ser preexistente. Por otra parte, estos juicios son *à priori*, porque la experiencia es incapaz de explicar sus caracteres de necesidad y de universalidad.

2. Respecto al valor de estos diversos juicios, los juicios analíticos son, sin duda, muy ciertos, y no se podría negarlos sin contradecirse; sin embargo, su valor es puramente de forma, pues se limitan á expresar la conformidad del espíritu consigo mismo; por eso, poco interés tienen para la ciencia. La verdad de los juicios sintéticos *à posteriori* se nos garantiza por la experiencia, pues los términos que los componen son ambos empíricos, pero esta verdad es enteramente relativa, y no nos da nada más que la conformidad del fenómeno con el fenómeno. Sólo los juicios *sintéticos à priori* tienen la pretensión de afirmar la conformidad del espíritu con

la realidad; ¿con qué derecho? ¿Cuál es su origen y cuál es su valor? Tal es el objeto preciso de la *Critica de la razón pura*.

§ 2. — Curso de la *Critica*.

1. Siendo necesarios y universales los juicios sintéticos *à priori*, son irreducibles á la experiencia, que no nos da nunca sino lo contingente y lo variable. Hay que admitir, pues, que nuestro espíritu introduce en ellos un elemento que saca de su propio fondo, y, por consiguiente, hay que distinguir en nuestro conocimiento un elemento *objetivo*, *à posteriori*, variable, particular, dado por la experiencia, y un elemento *subjetivo*, *à priori*, constante y universal que el espíritu saca de sí mismo¹. El primero constituye, como si dijéramos, la *materia*, y el segundo la *forma* del conocimiento, y éste resulta así de una síntesis de lo subjetivo y de lo objetivo, de la forma aplicada por nuestro espíritu á la materia dada por la experiencia.

2. Kant se aplica en seguida á segregar en todos los órdenes del conocimiento la parte exacta de lo subjetivo: formas de la *sensibilidad*, que hacen posible la percepción (ideas de *espacio* y de *tiempo*); formas del *entendimiento*, que nos permiten formar juicios sobre los datos de la experiencia (ideas de *causa*, de *substancia*, de *fin*); formas de la *razón*, por las cuales reducimos á la unidad la universalidad de las cosas (ideas de *alma*, de *universo*, de *Dios*). — Véase, para los detalles, en el t. II., *Historia de la filosofía*, 3.^{er} período, cap. II, art. II, § 1. y siguientes.

3. Y Kant concluye que los juicios sintéticos *à priori*, llamados de otro modo principios necesarios y universales, siendo leyes no del ser sino de nuestro espíritu, tienen un valor puramente subjetivo y psicológico. En efecto, dice, si nuestro espíritu estuviese sometido á otras leyes, nosotros podríamos probablemente concebir un fenómeno sin causa, una cualidad sin substancia, y los principios no nos parecerían ya necesarios. No tenemos, pues, el derecho de concluir de esta importancia subjetiva una imposibilidad objetiva. Sería parecerse á personas nacidas con anteojos verdes, que, no pudien-

¹ Notemos aquí que el criterio á que Kant recurre para discernir lo subjetivo de lo objetivo en el conocimiento, es precisamente todo lo contrario del que adopta la ciencia. Ésta, en efecto, mira como accidental y subjetivo todo lo que es variable é individual, y como objetivo y esencial todo lo que es universal y constante.

do ver ni imaginar, por consiguiente, sino objetos verdes, deducirían de ahí que todo es necesariamente verde.

No es, pues, nuestro conocimiento el que se rige por la naturaleza de las cosas, como se ha creído hasta ahora, sino los objetos los que se rigen por nuestro conocimiento; y, por consiguiente, no es en las cosas dónde hay que buscar las leyes del espíritu, sino en el espíritu dónde hay que buscar las leyes de las cosas.

§ 3. — Conclusión de la *Crítica*.

La conclusión es que no podemos conocer las cosas tales como son en sí mismas (*νόμ.ενα*), sino sólo como se nos aparecen, vistas al través de las formas subjetivas de nuestro espíritu (*φαινόμ.ενα*), y que no tenemos el derecho de deducir de lo que *parece* lo que *es*, del *fenómeno* el *nómeno*.

El espíritu humano se encuentra, pues, inexorablemente encerrado en sí mismo sin ninguna posibilidad de alcanzar lo objetivo. Creemos elevarnos hacia lo absoluto, dice Kant, y en realidad no salimos de nosotros mismos; creemos *hacer* metafísica, y no hacemos nada más que psicología.

Eso es el *subjetivismo puro*, el *escepticismo metafísico*.

ART. II. — *Refutación*.

El defecto radical de Kant, es ese desprecio por la experiencia que hace que, en vez de observar la realidad, se pierda en un laberinto de concepciones abstractas y distinciones arbitrarias.

1. Así, es un hecho que, en nosotros, lo concreto precede siempre á lo abstracto, y que no nos elevamos á las ideas de espacio y de tiempo sino partiendo de la noción de extensión concreta percibida por el tacto, y de las nociones de sucesión y de identidad personal percibidas por la conciencia. ¿ Con qué derecho, desde luego y por qué artificio pretende Kant, anteriormente á toda experiencia, considerar el espacio y el tiempo bajo su forma más abstracta, para reducirlos á puras formas *à priori* de la sensibilidad?

2. Igualmente, Kant no quiere ver en las ideas de causa, de substancia y de fin nada más que formas *à priori* del entendimiento, sin ninguna relación con la realidad, cuando analizando los datos de la conciencia hubiera podido comprobar en el origen de estas ideas, un hecho de la mayor eviden-

cia, á saber, el yo discerniéndose directamente á sí mismo como causa en todos sus actos y como substancia en todas sus modificaciones. (Cf. pág. 187.)

3. En fin, en lugar de esas pretendidas *ideas puras* de la razón y de los principios artificiales que nos propone tan gratuitamente, Kant debiera invocar esas intuiciones inmediatas de la conciencia, esos principios reales que tienen por raíz á la experiencia y que ilustran nuestra ciencia del universo y de Dios.

En una palabra, ese desdén sistemático por la observación hace de la teoría kantiana una hipótesis arbitraria y hasta ininteligible, pues nadie podría decir cómo, ni bajo qué forma, pueden estos principios y estos conceptos existir en un espíritu anteriormente á toda experiencia y á toda conciencia.

RESUMEN Y CONCLUSIÓN

§ 1. — Si recorremos de nuevo esta gran variedad de sistemas, distinguiremos en ellos tres tipos netamente caracterizados.

1. El *empirismo*, que no ve en los principios necesarios nada más que un resumen, un residuo de la experiencia, el resultado fatal de los fenómenos exteriores en nuestro espíritu.

2. El *subjetivismo*, según el cual los principios se reducen á *formas subjetivas* de nuestra razón, á leyes *à priori*, que aplicamos imprudentemente á las cosas exteriores.

3. La *visión en Dios*, que pretende que, no existiendo las verdades necesarias más que en Dios, es también en Él donde las discernimos directamente.

Son, pues, en resumen, tres soluciones: Los principios de razón no tienen realidad sino en el mundo de la experiencia, en nuestro entendimiento ó en Dios. Por la primera, la metafísica se reduce á la *física*; por la segunda, se confunde con la *psicología*; y por la tercera, no es más que un éxtasis y toda la ciencia hállase absorbida en la *teología*.

§ 2. — Aquí se puede aplicar la frase de Leibniz: *La mayor parte de los errores son verdaderos en lo que afirman, y falsos en lo que niegan*. Con efecto,

1. Locke tiene razón en afirmar que los principios se verifican en la naturaleza y en los hechos, y que la experiencia es indispensable para formularlos; y no la tiene al

pretender que no existen sino ahí, y que la experiencia basta para explicar su presencia en nosotros.

2. Kant está en lo cierto cuando dice que los principios son leyes de nuestra inteligencia, pero se engaña cuando afirma que no son sino formas puramente subjetivas, sin ningún valor real.

3. Á su vez, Malebranche tiene razón en pensar que nuestra razón es como un reflejo de la razón divina, y que los principios necesarios tienen su fundamento último en Dios; pero no la tiene en creer que es en Dios mismo donde nosotros los percibimos directamente.

§ 3. — 1. Si reunimos, armonizándolos, los elementos de verdad repartidos en estos diferentes sistemas, se tiene que los principios necesarios son á la vez leyes del pensamiento y leyes de la realidad; que existe conformidad entre la razón humana y la razón de las cosas; que hay una lógica de la naturaleza idéntica á la de nuestro espíritu, en virtud de la cual lo que no podemos concebir no podría existir, y lo que concebimos necesariamente no puede dejar de ser. Lo que lo prueba, es la eficacia de la ciencia y el poder que ella nos da sobre la naturaleza.

2. ¿De dónde puede venir esta conformidad, y cómo explicarla?

a) Es evidente que no podría ser ella el efecto de una coincidencia fortuita.

b) Por otra parte, no es la razón humana la que ha impuesto sus leyes al mundo, creándolo á su imagen, adaptándolo á sus necesidades como lo supone el idealismo; pues el mundo existe antes que ella é independientemente de ella.

c) Tampoco es el mundo el que ha impuesto sus leyes á nuestra razón, como pretende el empirismo; pues el carácter absoluto, necesario y eterno de estas leyes quedaría entonces sin explicación.

Luego sólo queda que la conformidad que existe entre la razón humana y la naturaleza de las cosas tenga su fundamento en una razón superior á la una y á la otra, que ha creado á ambas, á aquélla para comprender y á ésta para ser comprendida, y que ha impreso en cada una de ellas, si bien en diversos grados, el sello de su semejanza¹.

¹ De ahí se sigue que los principios racionales, condición de todo pensamiento y de toda ciencia, suponen á Dios, y que no se tiene el derecho de invocarlos sino en cuanto se admite la existencia de un celestial organizador que ha

3. Esta *armonía* necesaria explica el carácter *à priori* y vaticinador de la razón humana, que hace que, en cierto sentido, se pueda decir de ella lo que decía Bossuet de la razón divina: *las cosas son porque ella las ve*, mientras que la experiencia *no puede ver las cosas sino porque ellas son*.

Ella es la que permite ver con Kant, pero en un sentido más verdadero y más objetivo de lo que él supone, que nuestro espíritu es el legislador del universo, la medida de las cosas, y que éstas están obligadas á conformarse con sus decisiones.

creado la razón humana en vista del mundo y de sus leyes, como ha formado el ojo para la luz, el oído para el sonido, y al hombre entero para el medio donde ha sido destinado á vivir.

De hecho, cada uno de los principios, tomado separadamente contiene en sí mismo la afirmación implícita de algún atributo de Dios.

El principio de *causalidad*, proclamando la imposibilidad de un origen absoluto, afirma la necesidad de un ser eterno, causa primera de todo lo que existe.

El principio de las *leyes*, los principios de *finalidad* y de *simplicidad*, se basan sobre la concepción de un ordenador infinitamente inteligente, que ha creado los seres según un plan determinado de antemano, y dispuesto todas las cosas de acuerdo con los fines más sabios.

El principio de *unidad*, que es como el instinto primero de la razón y que la impulsa á remontar sin cesar á razones más elevadas y más comprensivas, se basa sobre la unidad del Creador. "¿No es esto una prueba de que nos acercamos á Dios, decía Newton, á medida que llegamos á las leyes más simples y más generales?"

Ni aun la necesidad de la *observación*, ese punto de partida obligado de toda ciencia de lo real y que supone la contingencia de las leyes de la naturaleza deja de afirmar, por eso mismo, la libertad de Aquel que los ha establecido. He ahí cómo la idea de Dios resume en sí misma y atrae como á su centro todos los principios directivos del entendimiento humano. Sin duda, el sabio puede invocarlos sin pensar en Dios y sin afirmar explícitamente su existencia; pero no podría, al menos, negar ésta sin renunciar al derecho de servirse de los principios y de profesar la ciencia. Tenemos, pues, el derecho de concluir que el ateísmo científico, que pretende eliminar á Dios del estudio de la naturaleza, constituye un principio destructor de toda ciencia.

LIBRO III

LA VIDA ACTIVA

1. Siendo el alma esencialmente una fuerza, *vis sui conscia, sui potens, sui motrix*, según la definición de Leibniz, es evidente que la actividad tomada en general, no es tanto una facultad particular del alma cuanto el fondo común de todas sus facultades.

Sin embargo, si el alma es esencialmente activa, fáltale mucho para que lo sea en un mismo grado en todas sus operaciones. Como observa Condillac, *un ser es activo ó pasivo, según que la causa del efecto producido está en él ó fuera de él*. Ahora bien, en la sensibilidad, la reacción psíquica está fatalmente determinada por la impresión venida de afuera. También la inteligencia encierra una gran parte de pasividad, puesto que es necesitada por la evidencia, y porque el objeto es causa del conocimiento que ella tiene de él.

La facultad activa por excelencia es la *voluntad*; en el acto libre es dónde el alma, determinándose á sí misma, es más verdaderamente causa, más plenamente activa. He ahí por qué en psicología el nombre de *actividad* se reserva especialmente para la actividad voluntaria.

2. Sin embargo, la actividad humana no da sus primeros pasos bajo su forma voluntaria y reflexiva.

a) Al principio es espontánea, ciega y fatal como en el animal; ése es el *instinto*.

b) Poco á poco, el hombre, formándose conciencia de sí mismo, de sus fines y de sus medios de acción, ve convertirse su actividad en reflexiva, inteligente y libre; ésa es la *voluntad*.

c) En fin, á fuerza de ejercitarse, la actividad pierde insensiblemente esos caracteres para volver á caer en cierto modo bajo la ley del instinto y convertirse otra vez en espontánea y maquinal; ésa es la *costumbre ó hábito*.

Tales son las tres formas que puede afectar la actividad humana.

La forma instintiva domina en la infancia; la vejez es la edad de los hábitos; la actividad voluntaria, libre y verdaderamente humana, adquiere toda su fuerza en la edad madura.

Sin embargo, y se concibe, esta distinción dista mucho de ser exclusiva: en realidad, las tres formas de la actividad se combinan y se compenentran íntimamente, y un análisis delicado podría disgregar en la mayor parte de nuestros actos una parte de instinto, ótra de voluntad y ótra de costumbre.

Sección I.—ACTIVIDAD INSTINTIVA

CAPÍTULO ÚNICO

EL INSTINTO

En la naturaleza humana, el instinto se confunde con la inclinación primitiva (v. *Sensibilidad*, cap. III), y como ésta puede definirse así: *una tendencia innata para ejecutar ciertos actos*.

Hemos visto, efectivamente, que toda facultad y toda función, por lo mismo que tiene un poder para obrar constituye, para el ser que está dotado de ella, una necesidad, una tendencia á obrar de un cierto modo.

Sin embargo, en el hombre, la actividad instintiva no es sino transitoria; la reflexión y la voluntad no tardan en intervenir y acaban por sustituirla casi por completo. Al contrario, ella constituye el estado esencial y definitivo del animal; y cuanto menos inteligente es éste, tanto menos se complica con la experiencia adquirida ó con la educación recibida.

Es pues, en suma, en los animales inferiores, y particularmente en los insectos, dónde el instinto aparece en toda su pureza; sobre todo, ahí es dónde conviene estudiarlo.

ART. I.—*Caracteres del instinto.*

El instinto (*ἐν-στίχειν*, *estimular, aguijonear*), es una *impulsión interior que lleva al animal á ejecutar ciertos actos sin conocer su objeto ni su conveniencia*. Así, el instinto es el que impulsa á la araña á tejer su tela, al pájaro á hacer su nido, etcétera.

§ I.—Se puede clasificar los instintos en tres clases, correspondientes á las de las inclinaciones:

1. Los instintos *individuales* se refieren á la conservación del individuo. Impulsan al animal á buscar su alimento, á acumular provisiones, á construirse algún abrigo, á huir de sus enemigos ó á combatirlos.

2. Los instintos domésticos son relativos á la conservación de la especie; presiden á la construcción de los nidos, á la postura, á la incubación, alimentación y cría de los pequeños.

3. En fin, los instintos sociales reúnen á los individuos en aglomeraciones más ó menos numerosas, ya permanentes, como las hormigas y las abejas; ya pasajeras, para cazar, como los lobos, ó para viajar de concierto, como los arenques, las golondrinas, etc.

§ 2. — Caracteres del instinto.

La actividad instintiva presenta ciertos caracteres que la distinguen absolutamente de la actividad inteligente, y son:

1.º *La ignorancia del fin.*

La actividad inteligente conoce el fin á que tiende así como la adaptación de los medios de que se sirve para conseguirlo, mientras que el instinto es *ciego*. No porque funcione en ausencia de cualquiera percepción, sino en el sentido de que la finalidad del acto, y, por consiguiente, la apropiación de los medios, escapan absolutamente á la conciencia del sujeto.

Una infinidad de insectos mueren antes de salir del huevo; no conocen, pues, jamás á sus pequeños, como éstos no conocen á sus padres. Ninguna experiencia, ninguna educación ha podido enseñar á los unos las costumbres de sus antepasados, ni á los otros las verdaderas necesidades de su prole. Al obrar, ceden á una impulsión cuyo objeto ni causa no conocen. La abeja construye su alvéolo y hace acopio, sin saber que existe el invierno en que no podrá ya trabajar. La arañita, recién salida del huevo, teje una tela sin saber que existen moscas, que éstas vuelan, etc. La oruga teje un capullo, sin saber que lo necesita para su metamorfosis; no conoce nada más que el placer de tejer, cuando sus receptáculos llenos de seda le imponen esa necesidad.

2.º Otro carácter del instinto es su *especialidad limitada* y su *uniformidad* en todos los individuos de la misma especie.

La razón, dice Descartes, es un *instrumento universal*, que puede servir *en toda clase de ocasiones*; se dirige por principios generales que le permiten obrar por analogía y modifi-

car sus procedimientos según las circunstancias. Al contrario, el instinto impulsa al animal á ejecutar ciertos actos determinados, en determinadas circunstancias, y de una manera siempre uniforme para toda la especie. Así, el pájaro no puede construir más que nidos, y sólo de cierta forma y sirviéndose siempre de ciertos materiales; la araña no puede tejer más que una clase de tela, según su especie, etc.; fuera de ahí, el animal es incapaz de obrar¹.

3.º La *perfección inmediata é infalible* es otro rasgo característico del instinto.

La actividad inteligente se forma y desarrolla poco á poco por el ejercicio. *Al principio se hace una cosa mal, después mejor, luego bien, y, finalmente, sin que le falte nada.*

Al contrario, tan pronto el animal se encuentra en posesión de sus fuerzas, cuando obra ya sin aprendizaje y sin vacilaciones; alcanza de golpe y sin error la perfección requerida².

«Sin haber aprendido, el animal sabe; sabe de nacimiento, y sabe tan bien que nunca se equivoca ni aun en los actos más complicados. Los patitos empollados por una gallina se van directamente al charco cercano, á pesar del cacareo de su madre adoptiva...; el pájaro nacido en una jaula, criado en cautiverio, si se le deja en libertad, construirá su nido igual al que construyeron sus padres, en el mismo árbol y con los mismos materiales.» (M. G. Pouchet.)

4.º *Inmovilidad y ausencia de progreso.*

Siendo la razón creada para lo infinito, concibe en todas las cosas un ideal de perfección que le impide contentarse con lo bueno; quiere lo mejor, el progreso; el individuo es más hábil á los treinta años que á los diez, y la humanidad

¹ No hay que exagerar este carácter de especialidad. En realidad, el instinto comporta cierta latitud, y la uniformidad que lo caracteriza se refiere más bien al género que á la especie última; así el pájaro *tal* construirá su nido con substancias blandas (lana, algodón ó seda, etc.), y el pájaro *cual* con substancias duras (ramas, raices, barro seco, etc.).

² Aquí también hay que guardarse de la exageración; el instinto no es una especie de inspiración absolutamente *infalible*, completamente independiente de las circunstancias exteriores; en ciertos casos bastante frecuentes puede faltar. Se ve, por ejemplo, que algunas moscas, engañadas por el olor á carne corrompida que exhalan ciertas orquideas, depositan sus huevos en el cáliz de esas flores, condenando así á su prole á morir de inanición. Todos sabemos que la gallina incubadora con tanta asiduidad un huevo de yeso como los que realmente ha puesto.

entera es, según la frase de Pascal, *como un solo hombre que subsiste siempre y aprende continuamente.*

Al contrario, la actividad instintiva no es capaz de progreso, ni en el individuo ni en la especie. El animal, dice Bossuet, es al cabo de algunos meses lo que será toda su vida, y su especie es al cabo de miles de años lo que fué el primer año. En realidad, las abejas no trabajan mejor hoy que en tiempo de Aristóteles, que tan bien las estudió y describió¹.

Si el perro de Ulises pudiera volver á la vida, no se encontraría, de ningún modo, desorientado en medio de sus congéneres del día. No se podría decir, en verdad, de su dueño, la misma cosa.

5.º *Fatalidad.*

La actividad inteligente es *libre* en la elección de sus fines y en el empleo de sus medios: se determina á sí misma, y dos hombres colocados en circunstancias idénticas pueden obrar de distinto modo; de ahí, el interés y la variedad de la historia. Por el contrario, la actividad instintiva es *fatal*, es decir, necesariamente determinada por las circunstancias; el animal sufre sus instintos, no los dirige, y dos animales sometidos á las mismas influencias obrarán fatalmente de la misma manera. Por eso, cuando un naturalista ha estudiado las costumbres de una pareja animal, se contenta con generalizar y extender sus observaciones á toda la especie, pues nada le queda que decir ni aprender de los individuos.

ART. II. — *Naturaleza y origen del instinto.*

¿Cómo explicar la actividad instintiva; y de dónde le viene al animal ese estímulo que lo incita á obrar de tal ó cual modo? Diversas son las teorías que se han propuesto sobre el particular.

¹ Sin embargo, esta inmutabilidad no excluye cierto progreso. Todos sabemos que la experiencia hace más prudente al zorro, que el ejercicio de la caza desarrolla el instinto del perro, etc. Por otra parte, el adiestramiento puede transformar ciertos instintos: se adiestra al perro de caza para que entregue á su dueño una presa que le disputaría en el estado natural, al perro de pastor para que vigile y defienda á los carneros que su salvaje antecesor habria devorado; y estas transformaciones llegan á ser transmisibles por herencia. Pero estas desviaciones del instinto primitivo no se obtienen y conservan sino á fuerza de artificios; tan pronto el animal queda abandonado á sí mismo, no tarda en recuperar las costumbres de su raza.

§ 1. — Y desde luego, respecto á la *naturaleza* del instinto,

1. Montaigne pretende asimilarla en un todo á la actividad inteligente. Véase, dice, las abejas, las hormigas, los castores; ¡qué arte admirable! qué construcciones tan ingeniosas! No haría tanto el hombre, sin raciocinar, sin calcular, sin prever. Luego los animales raciocinan, prevén y calculan.

— ¿Qué responder á eso? Sí, sin duda, ciertos animales hacen obras admirables; sí, hay en ellos manifiesta adaptación entre sus actos y la conservación de los individuos y de la especie; hay, pues, que convenir en la intervención de una razón, pues sólo la razón es capaz de adaptar los medios á un fin. Pero la cuestión está precisamente en saber si la razón que dirige á los animales es propia de ellos, ó si es la del Creador que ha establecido de antemano esta conformidad admirable entre sus actos y sus verdaderas necesidades.

a) De hecho, si los animales tuviesen razón, aun en un grado inferior, hablarían, se servirían de herramientas, serían capaces de progreso, etc.;

b) En fin, habría que admitir en ciertas especies inferiores mucha más inteligencia que en el hombre y hasta un verdadero genio. Como dice G. Cuvier: «Los actos frecuentemente muy complicados del instinto, para ser atribuídos á la inteligencia, supondrían una previsión y conocimientos infinitamente superiores á los que se pueden admitir en las especies que los ejecutan. Tanto más, cuanto que estas operaciones llegan á ser más singulares y más sabias á medida que los animales pertenecen á clases menos elevadas y en todo lo demás más estúpidas.»

2. Descartes ha caído en el exceso contrario, haciendo del animal un autómatas, y del instinto un *mecanismo*, un resorte que se temple bajo la acción de los agentes exteriores.

— Fácil es convencerse, según las señales que dan y los órganos con que están dotados, de que los animales sienten, ven, imaginan, se acuerdan, temen, etc. Ahora bien, todos esos fenómenos son irreducibles á un simple mecanismo.

Por otra parte, ¿se puede imaginar una máquina que crezca y se desarrolle por sí misma; que se renueve y se reproduzca?

§ 2. — Respecto al *origen* del instinto,

1. Condillac no ve en él más que el resultado de una *costumbre individual*. Según este filósofo, todo animal empieza

por la actividad inteligente; poco á poco se adquiere la costumbre, y, sustituyéndose la rutina á la reflexión, su acción llega á ser insensiblemente instintiva. *La naturaleza á nuestra vista no es nada más que la costumbre*, dice Voltaire.

— Esa es una hipótesis inadmisibile.

a) Es imposible admitir que el animal obre con razón en ningún tiempo.

b) El hábito se adquiere poco á poco, y se forma por grados; ahora bien, nosotros vemos que el animal alcanza de golpe la perfección, y eso sin aprendizaje ni ejercicio previo.

c) Finalmente, no se puede, so pena de encerrarse en un círculo vicioso, atribuir el instinto á la costumbre; pues ésta, no adquiriéndose sino por la repetición de los actos, supone por lo mismo una tendencia primitiva é instintiva para obrar, que explica al menos el primer acto. Luego, lejos de llegar á ser nunca un principio primero de acción, la costumbre se incorpora necesariamente á algún instinto, del cual no es más que su prolongación ó modificación.

2. Buffón sostiene una opinión análoga. Según él, el instinto sería un simple resultado de la *educación*. Imitando á sus padres, dice, los pajaritos aprenden á volar, los gatitos á cazar ratones, etc.

— a) Queda por explicar de quién han recibido su educación los primeros animales.

b) Olvida Buffón que una infinidad de especies no conocen nunca padre ni madre. Casi todos los insectos se encuentran en ese caso; y, sin embargo, en ellos es donde precisamente la actividad instintiva es más complicada y sorprendente.

3. Lamark, Darwin, H. Spéncer y los evolucionistas tampoco resuelven la dificultad recurriendo á la *herencia*, haciendo del instinto una *costumbre de raza*, adquirida por los antepasados y transmitida á su posteridad por vía de generación; *un conjunto de costumbres adquiridas á la larga y fijadas en la especie por la herencia*. (H. Spéncer.)

— a) La primera adquisición de estas costumbres queda siempre sin explicación, así como el modo en que habrán podido vivir los antepasados en espera de haberlas adquirido.

b) La herencia misma supone todos los instintos relativos á la reproducción (*nidificación*, postura, incubación, etc.), y por consiguiente, no puede darnos cuenta de ella.

El mismo Darwin reconoce que hay ciertos instintos absolutamente refractarios á esta explicación. Así, dice, la abejas

obreras son estériles, y las abejas fecundas nunca son obreras; es decir, que las mismas abejas legan la industria que ellas no tienen y no transmiten la fecundidad que tienen.

c) Además, ¡cuántas casualidades é hipótesis inverosímiles hay que admitir para explicar la transmisión á toda una especie sin excepción, de una costumbre adquirida accidentalmente por algún individuo! Hay que suponer, desde luego, que dos individuos hayan adquirido, por casualidad, una misma costumbre; después, que se hayan encontrado estos dos individuos entre mil; que no se haya perdido esta costumbre por algún nuevo cruzamiento; que todos los que no la han recibido hayan sido eliminados, etc., etc.

d) Sin duda, ya lo hemos dicho, ciertos instintos secundarios, que no son en realidad sino modificaciones accidentales, ó transformaciones artificiales de algún instinto primitivo, pueden ser adquiridos por costumbre y transmitidos por herencia: *El que lo hereda no lo hurta*, dice el refrán, y es sabido que el trote del caballo es una costumbre hereditaria; pero es imposible que todos los instintos tengan este origen; pues para adquirir un hábito, hay que vivir, y el animal no podría vivir un solo día sin instinto.

e) En fin, la naturaleza tiende sin cesar á volver al tipo primitivo, y esta tendencia se manifiesta, ya sea por interrupciones bruscas en la transmisión hereditaria (caso de *atavismo*), ya sea por la atenuación lenta y continua de la modificación introducida. Ahora bien, el instinto presenta caracteres de estabilidad, de generalidad y de uniformidad incompatibles con la hipótesis hereditaria.

§ 3.—¿Cuál es, pues, el verdadero *principio* del instinto, y bajo qué influencia llega el animal á ejecutar los actos llamados instintivos? Analizando el acto instintivo, se encuentra en él desde luego:

1. Una *inclinación primitiva*, una *necesidad innata de obrar*, que resulta de la organización especial del ser. En efecto, es una ley primordial que todo ser viviente tiende á conservarse, á desarrollarse, á reproducirse, y, por lo mismo, á ejecutar ciertos actos en relación con sus órganos y con sus facultades. Y he ahí por qué el ser dotado de vida es el único capaz de instintos.

2. Esta necesidad de obrar se traduce por un *malestar* más ó menos intenso, que no puede ser calmado hasta que el animal haya ejecutado ciertos actos. Hay que admitir,

pues, como segundo elemento del instinto, una *sensación dolorosa*, que estimula al animal á obrar de cierta manera.

He ahí por qué la planta, que es viviente, tiene muchas necesidades y tendencias, pero no puede tener instintos propiamente dichos, puesto que carece de sensibilidad.

3. El instinto supone, además, un *discernimiento* innato de los objetos, cierta *representación* innata más ó menos confusa de los actos por los cuales podría satisfacerse la necesidad (*vis æstiativa*, decían muy bien los escolásticos). Y he ahí por qué no se puede decir que el estómago tenga el instinto de la digestión, por más que sienta necesidades dolorosas.

« No nos podemos formar una idea clara del instinto, dice F. Cuvier, sino admitiendo que los animales tienen en su *sensorio* imágenes ó sensaciones innatas, constantes ó periódicas que los dirigen y determinan á obrar. Es una especie de ensueño ó de visión que los persigue, y, en todo lo que se relaciona con su instinto, se les puede considerar como especies de sonámbulos. » (Puede volverse á leer lo que queda dicho referente á las *Relaciones entre el placer y la actividad*. Sensibilidad. *Apéndice* al cap. 1.º, pág. 119).

4. Agreguemos, en fin, como último elemento del instinto, ciertas sensaciones y percepciones actuales, que despiertan la imagen innata, y determinan inmediatamente el acto que ésta representa.

En resumen, se puede definir así el instinto: *un juego de sensaciones y de imágenes, que determinan ciertos actos, y que se establece bajo la influencia del organismo y del medio ambiente.*

Vemos que, si estas explicaciones dan alguna luz sobre el instinto, están muy lejos de aclarar todo su misterio. La dificultad está siempre en explicar cómo y por cuál sentido se verifican estas representaciones y este discernimiento; cómo, por ejemplo, puede el insecto experimentar cariño hacia su prole, cuando siempre queda él muerto antes que ésta salga del huevo, y cuál es la imagen que dirige á la paloma en sus viajes ó á la golondrina en sus emigraciones.

« En esta cuestión del instinto, hay una incógnita que la ciencia no alcanza á despejar, y que, sin duda, no es ótra sino la acción del Pensamiento providencial, que conduce á todos los seres hacia sus fines y que modifica cuándo y cómo lo necesitan sus estructuras y sus tendencias para adaptarlas á los diferentes medios en que tienen que vivir. » (E. Boirac.)

APÉNDICE

El acto instintivo y el movimiento reflejo.

Las explicaciones que preceden nos permiten distinguir el acto instintivo del simple reflejo, con el cual muchos modernos pretenden confundirlo.¹

I. — Por *reflejo* se entiende este género de movimiento en el cual el flujo nervioso, después de haber seguido la dirección de la fibra centripeta, se encuentra bruscamente *reflejado* por la célula nerviosa en la dirección de la fibra centrifuga ó motriz.

1. El reflejo es un movimiento puramente orgánico, provocado por la sola irritabilidad de los tejidos; por eso no presupone necesariamente ninguna sensación previa, ni siquiera la vida, como se puede observar operando con animales recientemente decapitados. Se ve, por ejemplo, que la rana sigue nadando, cuando se pone nuevamente en el agua, que la mosca se refriega las alas, etc. Una corriente eléctrica determina en el cadáver de los ajusticiados el movimiento de los párpados, la dilatación y la contracción de la pupila, la palpitación del corazón, etc.

Por el contrario, el acto instintivo no se podría explicar por sólo el juego del organismo: exige un intermediario psicológico; supone que, antes de excitar los nervios motores que determinarán el movimiento, la impresión causada en los nervios sensitivos, ha provocado en el alma una impresión, esto es, como ya lo hemos dicho, una sensación y una representación más ó menos vaga del acto que se va á realizar. Así, la *sensación* de hambre es propiamente la que impulsa al ternero á mamar; la *vista* de la mosca presa en la tela es la que impulsa á la araña á arrojarse sobre ella; la *vista* del lobo es la que hace que instintivamente tiemble y huya la oveja.

2. Otra diferencia consiste en que el acto instintivo, siendo siempre consciente, puede en el hombre llegar á ser voluntario, por ejemplo, los actos de tragar, de respirar, etc.; mientras que el acto reflejo, siendo inconsciente en su principio, nunca cae bajo el imperio de la voluntad. Lo que no impide que ciertos actos, voluntarios en su origen, puedan por efecto de una larga costumbre convertirse en instintivos y aun en reflejos; por ejemplo, ciertas contracciones nerviosas. Se comprende, desde luego, por qué el acto reflejo depende de la fisiología, en vez que el estudio del instinto pertenece de derecho á la psicología.

II. — 1. Sin embargo, estos dos órdenes de fenómenos, aunque esencialmente distintos, están por lo común estrechamente unidos y forman como la prolongación el uno del otro. Así, en la función de nutrición, el hambre impulsa al animal á comer, ésa es la parte del instinto; pero la digestión, que es su consecuencia (secreción de jugos, movimientos peristálticos, etc.), es un puro reflejo.

2. De ahí también, la dificultad que frecuentemente se presenta para dar su parte exacta á uno ú á otro, y hasta para decidir si tal acto en particular es instintivo ó simplemente reflejo. Así, se discute si el acto de mamar es en el recién nacido, reflejo ó instintivo. Todo lo que se puede decir, es que, si basta tocar con el dedo los labios de la criatura para hacerla chupar, como basta hacerle cosquilla en la mucosa nasal para que estornude, el acto es puramente

¹ Véase el Apéndice que precede al Libro I, pág. 75 y siguientes.

orgánico y simplemente reflejo. Pero si los nervios sensitivos deben, desde luego, provocar en la criatura una impresión psicológica en cualquier grado, la cual, á su vez, determinará la excitación de las células nerviosas y de los nervios motores, el acto es instintivo, en espera de que llegue á ser voluntario; y ése parece ser precisamente el caso.

Sección II. — LA ACTIVIDAD VOLUNTARIA

CAPÍTULO I

LA VOLUNTAD

ART. I. — *Naturaleza de la voluntad.*

§ I. — La voluntad se define así: *la facultad de obrar según las luces de la razón.*

1. La actividad instintiva era ciega, espontánea, fatal; la actividad voluntaria es *inteligente, reflexiva y libre.*

a) *Inteligente*, es decir, que conoce el fin á que tiende, y la oportunidad de los medios que emplea;

b) *Reflexiva*, esto es, que no cede como el instinto á la impulsión espontánea de la inclinación, á la fuerza ciega de la imagen, sino que antes de obrar, se reconcentra para tomar conocimiento de estos móviles, para apreciar su conveniencia y valor, y transforma así esta imagen en *idea*, este móvil en *motivo*¹. Como se ve, la reflexión es el carácter esencial de la actividad voluntaria; ella es la que transforma una causa ciega y mecánica en causa final y directiva del acto, y por eso mismo libra al agente de la fatalidad del deseo para elevarlo á la libertad.

c) *Libre*, en fin, es decir, que tiene el poder de determinarse á sí misma para obrar ó no obrar, y para escoger entre diferentes bienes.

2. Se puede, pues, concluir que no podría haber voluntad donde la razón falta; pues sin ésta la actividad deja de ser verdaderamente inteligente.

¹ Se llaman *motivos* y *móviles* los diferentes bienes en cuanto mueven la sensibilidad y solicitan la voluntad para la acción. Ése es su carácter común. Se distinguen en que el *móvil* es un bien de orden sensible que nos impulsa al acto ante toda reflexión; mientras que el *motivo* es una razón de obrar de que úno se da cuenta, cuyo valor se aprecia más ó menos, y que, por consiguiente, supone la deliberación. El animal obra fatalmente, bajo el impulso de los móviles; sólo el hombre es capaz de determinarse por motivos.

El idiota, estando incapacitado para comprender las relaciones de medio á fin, se ve reducido, como el animal, al deseo y al instinto; por otra parte, queda reducido sin recurso posible á las solas impulsiones de la sensibilidad; ahora bien, siendo todas estas impulsiones de una misma especie, y no diferenciándose sino por su grado de intensidad, la mayor puede necesariamente más que las ótras, y no dejá ningún lugar á la libertad.

§ 2. — *Análisis del acto voluntario.*

Querer es en sí un acto esencialmente *simple*; pero está precedido y seguido de otros actos de los que es menester saber distinguirlo.

1. Para mayor precisión, pongamos un ejemplo: Se ha declarado la guerra, es un suponer; ¿debo yo alistarme para la defensa de la patria? Veamos cómo llego á decidirme.

a) Tengo, desde luego, un *objeto*, un *bien* en vista: la defensa de la patria atacada.

Este bien me conmueve y provoca en mí un deseo. Concierto también ciertos *medios* para lograr este fin; en particular, ofrecer la ayuda de mi brazo. Si no estoy decidido del todo, es porque ciertas consideraciones me arrastran á ese acto, y ótras me desvían de él.

b) Examino, pues, los diferentes motivos en pro ó en contra:

En pro: el amor á la patria, el deber, el honor, la vergüenza de quedar en mi casa cuando los demás se sacrifican, etc.

En contra: el amor de mi familia que tengo que abandonar, el amor de mis comodidades á que hay que renunciar, el temor del peligro, etc. Comparo y delibero...

c) En fin, me decido, tomo mi partido: iré, me alistaré en las filas.

d) Sólo falta ponerlo en obra: doy los pasos necesarios.

2. He aquí, pues, en el acto voluntario cuatro fases bien distintas:

a) La idea práctica de un fin posible; es la *concepción*.

b) La enumeración y la comparación de los motivos en pro y en contra; es la *deliberación*¹.

¹ No hay que confundir la *deliberación* con la simple *vacilación*.

Vacilar es sufrir pasiva y sucesivamente impulsiones contrarias; es oscilar unas veces en un sentido, ótras en ótro.

Deliberar, no es sufrir las impulsiones, sino someterlas al juicio del espíritu á fin de apreciar su valor y prever sus consecuencias.

c) La determinación que es tomada en un sentido y en otro; es la *volición*¹.

d) En fin, la acción que resulta de la decisión tomada; es la *ejecución*, si no siempre efectiva, por lo menos intentada².

De estas diversas fases, las dos primeras dependen evidentemente de la inteligencia, por más que la voluntad pueda intervenir en la deliberación, ya sea para fijar la atención, ya para apresurar ó retrasar la conclusión de la investigación. Ellas son las que proporcionan á la voluntad su materia, por decirlo así, presentándole los diferentes bienes entre los cuales tendrá que elegir.

Respecto á la *ejecución* exterior, depende directamente, según la naturaleza del acto mandado, de tal ó cual facultad del alma ó de tal ó cual órgano del cuerpo.

La *decisión*, la determinación, tal es propiamente, pues, el acto formal de la voluntad. Este acto es esencialmente simple, indivisible; consiste precisamente en la elección, es decir, en la ruptura de la indeterminación en que se encontraba la voluntad en presencia de los diferentes bienes propuestos por la inteligencia.

Esto es lo que no ha sido siempre comprendido, y la volición ha sido sucesivamente confundida ya con el deseo ó el juicio que la preceden, ya con la ejecución que la sigue.

ART. II.—*La volición, el juicio, el deseo y la ejecución.*

§ I.—*La volición y el juicio.*

Algunos filósofos han pretendido con Spinoza, que *querer* se reduce á *juzar* que siendo un acto mejor que otro, hay que ejecutarlo; que una vez pronunciado este juicio, se realice el acto por sí mismo, sin otra intervención del alma³.

M. Fouillée, exagerando su teoría de las *ideas-fuerzas* al punto de no reconocer ya en nosotros otra fuerza que la

¹ Con este nombre llamamos el acto propio de la *voluntad* para distinguirlo del acto *voluntario*, entendido en el sentido de acto *simplemente mandado* por la voluntad. Sin embargo, en la discusión siguiente, usaremos del derecho que nos da el uso para emplear indiferentemente los dos términos.

² En los casos muy simples, estas fases se reducen á tres: la *concepción* de un acto posible; el *consentimiento* y el *esfuerzo* para ejecutarlo.

³ Tal parece haber sido en la antigüedad la opinión de Sócrates y de Platón, cuando éstos afirman que basta conocer un deber para practicarlo; que las virtudes son ciencias, y que nadie hace el mal voluntariamente.

idea, llega á la misma conclusión: *juzgar, dice, es en definitiva empezar á querer.* Es éste un gran error.

Sin duda, siendo la voluntad una actividad inteligente, no se inclina sin cierto juicio relativo al partido que conviene tomar como más eficiente, más útil ó más agradable, y la deliberación tiene por objeto, precisamente, ponernos en estado de pronunciarlo con conocimiento de causa; pero esta decisión teórica del espíritu no podría confundirse con la decisión enteramente práctica de la voluntad, que se llama volición.

1. Aquélla se limita á comprobar lo que es y lo que conviene hacer; ésta decide lo que será, lo que se hará. La primera no es más que el *asentimiento* del espíritu á lo verdadero, necesitado por la evidencia; la segunda es el *consentimiento* de la voluntad á la sollicitación de un bien, consentimiento que queda libre, aun después de pronunciado el juicio; y de hecho, la experiencia cotidiana prueba bastante que la determinación no está siempre conforme con el juicio de lo mejor.

2. Por otra parte, reducir el acto voluntario al juicio y pretender que *una vez pronunciado éste, se realice el acto por sí mismo,* es contradecir el testimonio de la conciencia, que nos dice que cierto sentimiento de esfuerzo acompaña siempre, más ó menos, al ejercicio de la voluntad.

De lo dicho se infiere que, si el juicio es el preliminar indispensable de la volición, no puede confundirse con ella en ningún caso.

§ 2. — La voluntad y el deseo.

Otros filósofos, en mucho mayor número, no han visto en la voluntad nada más que una forma del deseo.

Condillac define la voluntad así: *un deseo absoluto determinado por la idea de una cosa que está en nuestro poder.* Á su vez, Malebranche la define de este modo: *la facultad de recibir inclinaciones,* ó también: *el movimiento natural que nos lleva hacia un bien.*

Es indudable que la voluntad y el deseo representan dos formas de la actividad que, en el hombre, se llaman ó se suponen; pues todo deseo sollicita á la voluntad, y toda volición supone el deseo; no por eso es menos necesario mantener entre los dos fenómenos una distinción radical.

En efecto, se distinguen:

1. Por sus *caracteres.* El deseo es *espontáneo, pasivo, fatal;* mientras que la voluntad es *reflexiva, libre,* esencialmente *activa.* Nosotros no somos más que los *testigos* de nuestros

deseos, de su aparición, de sus conflictos, mientras que nos consideramos verdaderamente como las *causas* libres y responsables de nuestras voliciones.

Como lo observa Maine de Birán, *de nosotros depende consentir ó no consentir en el deseo, pero no depende de nosotros sentirlo ó no sentirlo.*

He ahí por qué, en la teoría sensualista que reduce la voluntad al deseo, las palabras *consentimiento, elección, decisión*, no tienen ya ni sentido ni aplicación; no hay más que dejarse llevar y dejar hacer.

2. Distingúense también por sus *objetos*. Como lo hace notar T. Reid, la voluntad tiene por objeto exclusivo y directo *nuestros propios actos*, y sólo en la medida en que los concebimos como posibles; *no se quiere verdaderamente sino lo que se cree poder.* Por el contrario, nosotros podemos desear un objeto exterior, un acontecimiento, una acción ajena, y, hasta si se quiere, actos que sabemos que son absolutamente quiméricos. Un ciego desea ver; yo puedo desear tener alas, ó desear que llueva, cosas todas que no puedo realmente querer.

También pueden existir simultáneamente varios deseos contrarios, mientras que dos voliciones contradictorias son incompatibles en un mismo momento y en una misma alma; pues si puede haber algo bueno y, por consiguiente, deseable, en cosas que se excluyen, es imposible orientarse al mismo tiempo en dos sentidos opuestos.

Síguese, además, de lo dicho, que se puede desear el fin sin los medios, como sería, verbigracia, la virtud sin lucha ó el buen éxito sin trabajo; mientras que toda voluntad seria de un fin se ocupa también de los medios necesarios para conseguirlo.

3. En fin, la voluntad se distingue del deseo por los *efectos* que produce en el alma. El deseo violento nos pone fuera de nosotros mismos; no somos ya dueños de nosotros; al contrario, nunca lo somos más que cuando ejercitamos enérgicamente nuestra voluntad.

§ 3. — Volición y ejecución.

Falta todavía evitar el error más grosero que identifica la volición de un acto con su ejecución exterior.

1. La volición es el acto propio de la voluntad: fenómeno esencialmente simple é inmanente, es decir, que se verifica enteramente en la facultad que lo supone; mientras que la

ejecución puede ser, según los casos, una acción muy compleja y de naturaleza muy variada.

2. La volición depende única y absolutamente de mí: yo soy libre y responsable de querer; nadie puede obligarme á ello ni impedírmelo. La ejecución depende, las más de las veces, de una infinidad de circunstancias exteriores de las que no soy dueño; por eso dista mucho de estar siempre conforme con las decisiones de la voluntad, por muy enérgicas que se quieran suponer.

3. Sin duda, ya lo hemos dicho, la volición plena y completa es inseparable de cierto esfuerzo, que se puede considerar como un principio de ejecución. Sin embargo, el *esfuerzo* es un fenómeno complejo en el que hay que distinguir:

- a) la decisión de la voluntad que lo ordena,
- b) la contracción muscular que lo ejecuta,
- c) el sentimiento más ó menos penoso que experimentamos.

Y, por consiguiente, no podría identificarse con la volición sino en el sentido de esfuerzo *ordenado*, y no en el de esfuerzo *ejecutado*, y mucho menos en el de esfuerzo *sentido*.

De todo lo que hemos dicho, resulta que el acto voluntario es el acto completo del hombre, el que supone el concurso de todas sus facultades. Sin duda, es de la voluntad de donde él emana como de un principio, pero la inteligencia lo ilustra y lo dirige, la sensibilidad lo secunda, el cuerpo lo ejecuta; en una palabra, todo en nosotros se relaciona con él, al menos á título de preparación ó de consecuencia.

Por eso es la voluntad la que hace la dignidad y la grandeza del hombre. Ella es la que lo introduce en el reinado de la moralidad, elevándolo al rango de *persona*, diferenciándolo de la *cosa*, la cual no es en sí misma y en su actividad sino el resultado fatal de la naturaleza y de las circunstancias exteriores.

En fin, por el buen uso de su voluntad realiza el hombre en sí mismo toda la perfección de que es capaz, por él crece en dignidad y en mérito; en una palabra, por él tiende eficazmente á Dios, su ideal y su fin supremo.

CAPÍTULO II

EL LIBRE ALBEDRÍO

ART. I. — *Naturaleza del libre albedrío.*

§ I. — La libertad en general.

La *libertad* no es una facultad distinta, sino un atributo de la voluntad. En general, se define así: *el poder de hacer una cosa ó de no hacerla*. Etimológicamente, *ser libre*, es estar exento de un lazo que traba el despliegue normal de nuestra actividad; por eso, se pueden distinguir tantas formas de libertad como especies de lazos hay. Ahora bien, hay dos clases de lazos: los lazos *físicos* y materiales que aprisionan nuestros miembros y nos fuerzan al reposo ó á ciertos movimientos; tales son las cadenas, los calabozos, y también ciertas enfermedades, — y hay lazos *morales* que nos prescriben ciertos actos y nos prohíben ótros, sin quitarnos por eso el poder físico de omitirlos ó de ejecutarlos; tales son las leyes, las obligaciones. De ahí, dos clases de libertades.

1. La libertad *física* consiste en hallarse exento de toda sujeción exterior, que nos impida movernos á nuestro gusto. Hasta el animal es capaz de esta libertad; el preso, el paralítico se ven privados de ella, en parte al menos.

2. La libertad *moral* consiste en no estar sujeto á una ley, á un deber que reglamente tal ó cual de nuestros actos. Así, yo no tengo la libertad moral de mentir, porque la ley natural me lo prohíbe, pero conservo la libertad física de hacerlo; en otros términos, no tengo el poder moral, es decir, el *derecho*, pero conservo el poder material, esto es, la *fuerza*.¹

Por otra parte, como existen varios órdenes de leyes y de obligaciones, se pueden distinguir varias especies de libertades morales ó derechos correspondientes. Así, además de la

¹ Estando naturalmente limitada toda actividad creada, resulta que la libertad humana no puede ser absoluta ni física ni moralmente. En efecto, la libertad física absoluta y la libertad moral absoluta no son sino la omnipotencia y la independencia, dos atributos incommunicables de la divinidad. En el hecho, nuestra libertad está limitada físicamente por las leyes de la naturaleza material, por las circunstancias exteriores; por la imperfección de nuestra propia naturaleza; y moralmente, por las leyes que emanan de las diversas autoridades á que estamos sometidos.

ley natural, se distingue la *ley civil* que regla las actividades individuales, de modo que se cumplen sin causar molestia, y la *ley política* que reglamenta la parte que le toca á cada ciudadano en el gobierno del Estado.

3. La libertad *civil* será, pues, el derecho ó poder moral, garantizado por el Estado á cada ciudadano, de ejercer su actividad personal sin perjuicio de la de ótro.

4. La libertad *política* consistirá en el derecho más ó menos limitado de participar en la confección de las leyes de su país.

Es claro que todas las libertades morales son propias del ser racional, porque suponen una libertad radical y esencial que no es ótra sino el libre albedrío. ¿Qué es, pues, el libre albedrío, y de qué nos libra?

§ 2. — El libre albedrío.

1. El libre albedrío es *ese poder que tiene la voluntad de determinarse á sí misma, por su propia elección, á una cosa ó á ótra, á obrar ó á no obrar, sin estar obligada á ello, por ninguna fuerza exterior ni aun interior.*

Nos libra, pues, de la necesidad que rige á los seres inferiores, y que hace que, colocados en circunstancias idénticas, obren fatalmente de la misma manera; mientras que un mismo hombre, sometido sucesivamente á las mismas influencias interiores y exteriores, solicitado por unos mismos motivos, conserva siempre la libertad de elegir y de tomar decisiones muy diferentes. Por eso, el principio de la inducción: *las mismas causas producen siempre los mismos efectos*, no es aplicable á los actos voluntarios.

2. Los escolásticos designaban esta libertad fundamental con el nombre de *libertas à necessitate*. Llámase *libre albedrío*, porque, entre dos ó más atractivos que nos soliciten en sentidos contrarios, es ella la que elige el que hemos de seguir; de igual manera que en un pleito, las partes recurren á un *árbitro* que decide en favor de una ó de ótra. Se le da algunas veces también el nombre de *libertad moral*, porque es ella la que hace del hombre un ser moral, responsable, capaz de mérito y de demérito. Pero esta denominación se presta al equívoco, y conviene preferir la de *libre albedrío* ó *libertad psicológica* para distinguirla de la libertad moral propiamente dicha, que consiste en verse libre de una obligación.

3. El libre albedrío es una prerrogativa esencial del hombre; la violencia puede, sin duda, privarle de su libertad fí-

sica, la autoridad restringirle su libertad moral; pero su libre albedrío queda por encima de todo alcance humano y aun divino; en tanto que conserve su razón, siempre será libre de querer ó de no querer.

ART. II. — *Demostración del libre albedrío.*

La existencia del libre albedrío se demuestra directamente por el testimonio de la conciencia é indirectamente por ciertos hechos sacados del orden moral y social.

§ 1. — La prueba sacada de la observación por la conciencia no es, propiamente hablando, una demostración sino una intuición directa de la evidencia. Puede formularse así:

a) *Antes de obrar*, yo tengo conciencia de una indeterminación que sólo depende de mí el romperla; en otros términos, siento que yo no asisto como mero espectador á la lucha que los motivos entablan en mí, esperando pasivamente que venza uno ú otro, sino que intervengo activamente en ella, y que sea cual fuere su fuerza respectiva, conservo siempre el poder de decidirme por éste ó por aquél. En realidad, *yo delibero; ahora bien*, dice Bossuet, *quien delibera siente que á él le toca escoger.*

b) *En el mismo momento* de mi decisión, yo tengo conciencia de tomar un partido, pudiendo tomar otro, y por el *esfuerzo* que me cuesta, siento que yo soy en verdad la causa única é independiente de mi elección.

Ahora bien, el testimonio de la conciencia es absolutamente irrefragable, y podemos concluir entonces con una certeza completa que la voluntad es libre, que somos verdaderamente dueños de nuestros actos: τῶν γὰρ πράξεων κύριοι ἔσμεν (Aristóteles). Y realmente *de tal manera estamos seguros de nuestra libertad moral*, dice Descartes, *que no hay nada que más claramente conozcamos.*

— Á esta prueba se hacen varias objeciones.

I. Y desde luego, se dice, si el libre albedrío fuera un hecho de evidencia inmediata, sería admitido sin réplica; pero dista mucho de ser así.

Se puede responder que *prácticamente* nadie lo pone en duda, ni aun los que tendrían en ello mayor interés, como los criminales para excusarse. La verdad es que ya no hay fatalistas efectivos ni escépticos consecuentes. «Esta creencia (en

el libre albedrío), dice J. Simón, nos sigue en todos los actos de nuestra vida; ninguna hay que sea más difícil de desarraigar. El que á fuerza de meditar se ha creado un sistema donde no encuentra lugar la libertad, habla, siente y vive, como si creyese en la libertad. No duda, se esfuerza en dudar, y ése es todo el resultado de su ciencia. Encontrad un fatalista que no tenga orgullo ni remordimientos... Ó hay que decir que el hombre es libre, ó hay que decir que ha sido creado para creer invariablemente en el error.»

2. Otros filósofos, Hobbes, Bayle y sobre todo Spinoza, afirman que esta pretendida conciencia de nuestro libre albedrío no es más que una ilusión, que resulta de la conciencia que tenemos de nuestros movimientos y de la ignorancia en que nos encontramos de las causas que nos hacen obrar. *Hæc humana libertas quam omnes se habere jactant in hoc solum consistit quod homines sui appetitus sint conscii, causarum vero quibus determinantur ignari* (Spinoza).

Supóngase, dice Bayle, que una veleta desee señalar el norte y que el viento la haga girar efectivamente hacia ese rumbo; creerá que se mueve por sí misma; supóngase una piedra que desea caer, dice Spinoza, y que en el acto se cae; ella creerá que es la causa de su caída, etc.

— Es fácil demostrar que todas esas comparaciones no tienen ninguna analogía con la causa libre.

a) En efecto, si por *causa* entiende Spinoza los apetitos y ciertas influencias exteriores que nos solicitan sordamente para obrar, es cierto que no siempre tenemos conciencia de ella; pero también es falso que estas impulsiones sean las causas verdaderas de nuestros actos libres. Y si por *causa* entiende Spinoza los *motivos* por los cuales obramos, su aserción viene á ser un contrasentido, pues un motivo es, por definición, una *razón conocida*, es decir, un pensamiento; luego, mal podría haber en ella un pensamiento inconsciente.

El asesino que mata por venganza ó por codicia se cree ciertamente libre al cometer su crimen; y sin embargo no ignora el motivo que lo induce á ello.

b) Más aún, la conciencia de su libertad y de su responsabilidad es tanto más viva cuanto más ha reflexionado, cuanto mejor ha conocido y pesado todas las razones de su acto. Ahora bien, lo contrario es lo que debería verificarse en la hipótesis de Spinoza; nunca nos encontraríamos más libres que en los movimientos irreflexivos provenientes del instinto, de un primer movimiento de impaciencia ó de cólera.

3. Una dificultad más seria es la que opone Stuart Mill.

La conciencia, dice, siendo una facultad de percepción, discierne lo que es, no lo que puede ser; nos dice lo que hacemos y no lo que podríamos hacer, y desde luego no se podría argüir con su testimonio para afirmar que se hace una cosa *pudiéndose no hacerla*. En realidad, nosotros sabemos que hacemos esta cosa, pero nosotros solamente *creemos* que podríamos hacer ótra. Ahora bien, esta creencia puede ser errónea; en todo caso, se puede dudar de ella sin dudar del testimonio de la conciencia.

— Stuart Mill confunde aquí dos cosas bien distintas, á saber, lo que es simplemente *posible* con el *poder* propiamente dicho. No existiendo lo posible, no podría, en efecto, ser percibido; pero el poder es algo real; es una fuerza actualmente existente, y, como tal, puede llegar á ser el objeto de la conciencia. Y en efecto, de lo que yo tengo conciencia al ejecutar un acto libre, no es de la decisión opuesta á la que yo tomo, sino del poder real que tengo para tomarla; luego esto basta para comprobar la libertad de mi determinación.

Tanto más cuanto que en el momento de determinarse y en presencia de los motivos que la solicitan en diversos sentidos, la voluntad está ya obrando, puesto que ella basta para establecer su equilibrio y así hace que sean posibles decisiones opuestas.

No se trata, pues, aquí de un poder inerte y simplemente en potencia, *in actu primo remoto*, como decían los escolásticos; sino de un poder alerta, *in actu primo proximo*, es decir, en disposición próxima al acto, y, por decirlo así, bajo presión. Ahora bien, semejante poder no puede evidentemente escapar á la observación de la conciencia.

Las otras pruebas de la libertad son *indirectas*; se limitan á demostrar que los principales hechos del orden moral y social suponen necesariamente el libre albedrío.

§ 2. — Pruebas morales.

Se sacan del hecho de la *obligación* y de la *responsabilidad*.

1. Todos nosotros nos consideramos sometidos á la ley del deber, es decir, moralmente obligados á ejecutar ciertos actos y abstenernos de ótros.

Ahora bien, toda obligación supone que el ser á quien se dirige puede á la vez querer y no querer lo que se le ordena. *Querer*, de otro modo la ley no tendría sentido: *nadie está obligado á lo imposible*, dice el adagio; *no querer*, de otro

modo la ley sería superflua. Luego el solo hecho de la obligación supone y demuestra la libertad.

2. Lo mismo sucede con la *responsabilidad*, así como con los sentimientos de remordimiento ó de mérito que son su consecuencia.

En efecto, no nos sentimos moralmente responsables sino de los actos de que hemos sido la causa libre, es decir, de los actos que dependía de nosotros ejecutarlos ó no. Respecto á aquellos de que no podíamos abstenernos, pueden, sin duda, llegar á ser para nosotros sujetos de alegría ó de sentimiento, pero no de remordimiento y de satisfacción moral, pues estos dos sentimientos suponen este doble juicio de la conciencia: que se ha obrado bien ó mal, y que se podía obrar de otra manera; en otros términos, que se era libre.

§ 3. — Pruebas *sociales*.

1. Toda sociedad comporta un sistema de sanciones destinadas á recompensar y á castigar ciertos actos. Ahora bien, ni el castigo es justo ni la recompensa halagüeña, sino cuando son merecidos, y el mérito supone el libre albedrío.

«No se reprende ni se castiga á un niño porque sea cojo ó porque sea feo, dice Bossuet, pero se le reprende y se le castiga porque sea terco, puesto que lo úno depende de su voluntad y lo ótro no». (*Conoc. de Dios*, I, § 18.)

Leibniz y con él los deterministas rechazan esta prueba. Según ellos, el castigo se justifica bastante como *medio de defensa* para la sociedad, como medio de *corrección* para aquellos á quienes se aplica; en fin, como medio de *intimidación* para los que son testigos de él, sin que sea necesario recurrir á la libertad. Así, se castiga al ladrón y al asesino para ponerlos fuera de estado de causar daño, como se encierra á un loco furioso; se castiga á los niños para hacerles tomar buenas costumbres, poco más ó menos como se amansa á los animales, etc. De ahí concluye Leibniz que los castigos y las recompensas tendrían su razón de ser *aun cuando los hombres obraran necesariamente*.

— Es incontestable que el castigo produce todos esos efectos, y, por consiguiente, que seguiría siendo *útil* independientemente de la libertad de los actos á que se extiende; no es menos cierto que, sin ella, pierde todo carácter de moralidad, que ya no es *justo*, y, desde luego, que deja de ser propiamente una *pena* para convertirse en una simple medida de prudencia y de interés público ó privado. «Ahora

bien, dice Kant, la pena debe justificarse por entero independientemente de sus consecuencias, por consideraciones sacadas de la conducta del que la sufre».

He ahí por qué, antes de infligir un castigo, la justicia humana se asegura del grado de responsabilidad y de libertad del culpable; pues si se llegase á demostrar que éste ha obrado por sujeción ó sin discernimiento, se vería obligada á declararlo inocente, y todo castigo sería por su parte un abuso de fuerza, una irritante injusticia.

2. Respecto al argumento que se pretende sacar de las *promesas* y de los *contratos*, como también de los *consejos* y de las *exhortaciones*, parece éste menos decisivo, y la interpretación determinista de esos hechos es más difícil de evitar.

Se dice: si el hombre no fuese libre, sería inútil y aún absurdo exhortarle y aconsejarle. De igual modo, ¿podría úno comprometerse de antemano á ejecutar un acto, si no tuviera la conciencia de que depende únicamente de nuestra libre determinación?

Pero, responde el determinista, la cuestión está precisamente en saber si esos consejos y esas exhortaciones no obran como otras tantas fuerzas que, agregándose á las que ya nos solicitaban, pondrán fin á nuestras vacilaciones y nos darán el impulso decisivo; poco más ó menos como se decide á un animal para que ande, excitándolo con la voz y el gesto.

Respecto á los *contratos*, lejos de probar la libertad del que se compromete, más bien probarían la incertidumbre en que se encuentra con relación á su decisión futura, y la necesidad que siente de ligarse de antemano por motivos de honor, que le obligarán á obrar de cierto modo.

3. Lo mismo sucede, con mayor razón, con el argumento sacado de la *apuesta*. Se dice: apostemos mil pesos á que, en el término de una hora, levantaré tres veces la mano. ¿Quién se atrevería á aceptar esa apuesta? Seguramente, nadie; y ésa es una prueba evidente de que todo el mundo está convencido de mi libre albedrío, y de que depende de mí ganar la apuesta.

— Se olvida que antes de sacar esa conclusión, sería menester establecer contra los fatalistas que no son los mil pesos, ó simplemente el deseo de contradecir, los que me determinarían á levantar el brazo.

CAPÍTULO III

EL DETERMINISMO

En general, se entiende por *determinismo* todo sistema que niega el libre albedrío, y que pretende que el hombre está sometido en todos sus actos á influencias coactivas. En un sentido más restringido, se designa con el nombre de *fatalismo* la forma especial de determinismo que atribuye todos nuestros actos voluntarios á una causa única, sobrenatural; mientras que el *determinismo* propiamente dicho no les reconoce sino causas naturales, que resultan, ya de las leyes generales del mundo, ya de las leyes particulares de la naturaleza humana.

Se pueden reducir, pues, las teorías deterministas á tres tipos, según de dónde saquen sus objeciones: de la naturaleza de *Dios*, que es el *fatalismo* ó determinismo *teológico*; de las leyes generales del *mundo*, que es el determinismo *cosmológico* ó *científico*; en fin, de las leyes de la naturaleza humana, que es el determinismo *fisiológico* y *psicológico*.

ART. I. — *El fatalismo.*

§ I. — Hagamos mención, primeramente, del fatalismo vulgar, que Leibniz llama *fatum mahumetanum*, y el cual, con el nombre de *Destino* (*fatum, ἀνάγκη*), admite la existencia de una fuerza ciega, impersonal, irresistible, cuyos efectos no podríamos prever ni modificar. Esta creencia formaba el fondo de la fe religiosa de los griegos antiguos; en nuestros días constituye aún el dogma fundamental del fanatismo musulmán.

Puede resumirse así: Todo está escrito de antemano; ahora bien, todo lo que escrito está se realiza necesariamente; luego, hagamos lo que hagamos, no sucederá sino lo que debe suceder.

— Observemos que esta doctrina no niega propiamente la libertad de nuestras determinaciones, sino solamente su *eficacia* exterior.

a) En realidad, niega la eficacia de las causas segundas; admite, con desprecio de toda evidencia, que las contrarias producirán resultados idénticos; que el fuego, por ejemplo,

obrará como el agua, si está escrito que yo no debo quemarme; que yo coma ó que ayune, será lo mismo, si está escrito que debo morir de hambre.

b) La conclusión lógica de semejante sistema es la *inacción absoluta*; porque ¿de qué sirve obrar, trabajar, comer, etc., si lo mismo da hacerlo que no hacerlo? Este es el sofisma perezoso, *λόγος ἀργός*, y, desde luego, el fatalista se encuentra en perpetua y necesaria contradicción consigo mismo, porque vivir es obrar, y obrar es afirmar la eficacia de las causas segundas.

c) Hay más, hablando en rigor, se puede decir que la inacción no está más justificada que la acción. Se dice al soldado musulmán; si debes morir, de nada te vale que huyas. Conformes; pero de nada sirve tampoco el quedarse. De semejantes principios, es imposible sacar ninguna conclusión.

Por lo demás, el fatalismo ha sido siempre más bien una inspiración del fanatismo ciego, que un sistema racional y científico.

§ 2. — El fatalismo panteístico.

1. Es evidente que todo sistema panteísta acaba lógicamente por la negación de la libertad. En efecto, si todo es Dios, todo llega á ser necesario como el mismo Dios; nada hay contingente y, desde luego, no hay ya ningún acto libre, puesto que es esencial á todo acto libre el ser ejecutado, *pu-diendo no serlo*. Es ésa la conclusión de Spinoza: *Nullum datur contingens in rerum natura*. «Todo lo que Dios hace, dice, procede necesariamente de su naturaleza.» Luego nada hay posible fuera de lo real, y todo lo que no existe actualmente, repugna.

2. Esta forma de fatalismo se refuta, demostrando que no es todo necesario en este mundo. En realidad, la observación más elemental descubre en él por todas partes cambios, principios, sucesiones, modificaciones; ahora bien, lo necesario no podría ni empezar ni cambiar ni desaparecer; es eterno, inmutable. Hay que admitir, pues, que todo lo que es actualmente posible, no se ha realizado actualmente, que hay lo contingente en el universo, y, por consiguiente, también una libertad que ha elegido tal cosa posible con preferencia á tal ótra, y que ha decidido que las cosas sean así y no de otra manera.

§ 3. — El fatalismo teológico sacado de la *presciencia divina*.

1. Éste raciocina así: Dios, la inteligencia infinita, conoce desde la eternidad todos nuestros actos futuros. Ahora bien, lo que Dios prevé sucede necesariamente y tal como lo prevé; luego todos nuestros actos son necesarios.

— Notemos, desde luego, que *ser visto* ó *previsto* son denominaciones extrínsecas que no fijan la naturaleza del objeto, sino que la suponen, y, por consiguiente, que nuestros actos no existen porque Dios los prevé, sino al contrario, que Dios los prevé porque ellos serán y *tales* como ellos serán. Si, pues, son libres, no llegan á ser necesarios por el hecho del conocimiento que Dios tiene de ellos.

2. Se dirá: pero los actos que han sido necesariamente previstos, han sido determinados de antemano; no somos nosotros quienes los determinamos, y la presciencia divina es incompatible con la libertad humana.

Á esto responderemos que la palabra *presciencia* sienta mal el problema, porque implica una relación de propiedad entre el conocimiento de Dios y el acto del hombre. Ahora bien, no existiendo Dios en el tiempo, no hay para Él ni pasado ni futuro, sino un eterno presente que abarca en su indivisible sencillez todos los tiempos pasados, futuros y aún los posibles. Luego, hablando con propiedad, Dios no prevé lo que será, ni más ni menos que no se acuerda de lo que ha sido; ve lo que es, tal como es y porque es.

Sin duda, nosotros no podríamos comprender esta concordancia de la duración sucesiva con un presente eterno; es ésa una de las fases del temible problema de la coexistencia de lo finito y de lo infinito; pero, si en él hay misterio, no hay contradicción, y, desde luego, siendo la presciencia divina y la libertad humana dos verdades igualmente ciertas, nada nos autoriza á abandonar una ú otra, por mucha dificultad que tengamos para conciliarlas. *Por el contrario*, diremos con Bossuet, *hay que sostener con fuerza los dos extremos de la cadena, aunque no siempre veamos el punto por dónde se unen sus eslabones.* (Del lib. albed., c. IV.)

ART. II.—*Determinismo científico.*

El determinismo moderno se coloca con preferencia en el terreno científico. Si se le prestase atención, el libre albedrío es incompatible con los resultados mejor establecidos de la ciencia. Sobre todo apela:

a) Al principio de las leyes y de la *uniformidad de la na-*

*tural*eza, el que, como lo prueban las *estadísticas*, se aplica indistintamente á todos los actos humanos;

b) Al principio del *determinismo universal*, que domina á toda la ciencia;

c) En fin, al principio mecánico de la *conservación de la energía*.

§ 1.— Objeción sacada de la *estadística*.

1. Las estadísticas demuestran que los pretendidos actos libres están regidos como los ótros por leyes fijas, que permiten prever con certeza su frecuencia y su vuelta. Así, el número de los matrimonios es tan constante como el de las defunciones, y el número de los crímenes tan regular como el de las enfermedades. Se puede predecir, con muy poca diferencia, cuál será, en tal localidad y durante tal mes de tal año, el número de robos, de asesinatos y de suicidios. Ahora bien, es cierto que nadie se muere ni cae enfermo por su propio gusto. Lo mismo sucede con los demás actos; de otra manera semejantes previsiones serían imposibles.

— Á eso se puede responder:

a) Que las estadísticas no determinan sino los *términos medios* y no los casos particulares. Ahora bien, sea cual fuere, por ejemplo, el término medio de los suicidios durante un año, no se sigue de ahí, de ningún modo, que tal ó cual individuo haya sido forzado á quitarse la vida para completar el número previsto; ni tampoco que tal cirujano, menos que mediocre, que ha errado ya en noventa y nueve operaciones, asegure salir bien de la centésima, por la razón de que el término medio de los casos salvados sea el de uno por ciento. Por eso, C. Bernard, ha podido decir muy bien de la ley de los términos medios, *que es siempre cierta en general y falsa en particular*.

b) Observemos, además, que estos términos medios no presentan cierta exactitud sino á condición de repartirse en un gran número de años, y que el método de los grandes números tiene precisamente por objeto el eliminar los efectos de las causas variables y libres que se anulan y se compensan, para no señalar sino los resultados de las causas constantes y fatales,

c) En fin, no olvidemos que, aun en ese caso, esta exactitud no es más que *aproximada*; ahora bien, entre las *causas* asignables de estas fluctuaciones imprevistas, una de las principales es, sin duda, la determinación, ó si se quiere, el capricho de los agentes libres. Y eso es lo que impedirá

siempre aplicar á los actos voluntarios el principio de la inducción, á saber, que las mismas causas, puestas en circunstancias idénticas, producen siempre los mismos efectos.

2. Se insiste, diciendo: al contrario, nosotros lo aplicamos todos los días; nosotros calculamos de antemano lo que harán los hombres en un momento dado, y con tanta certidumbre que no vacilamos en arriesgar en ello nuestra vida. Es ésa hasta una condición necesaria de toda vida social. Así, para no citar sino un ejemplo, la administración de los ferrocarriles no teme anunciar con la mayor precisión la marcha de los trenes con cinco ó seis meses de distancia, indicar el punto exacto en que estarán á tal hora y á tal minuto. Esto es porque la compañía está segura de antemano que en tal fecha, la vía, las máquinas, los coches estarán prontos, las boletas distribuídas, las locomotoras con presión, etc.; es decir, porque está segura de que cada uno de sus empleados habrá cumplido con su deber. Ahora bien, si éstos fuesen libres, ella no podría ni preverlo ni anunciarlo con semejante exactitud.

La dificultad cede ante esta simple observación: desde el momento en que se les considera, todos estos actos no dependen ya de la determinación libre, sino únicamente de la ejecución. En realidad, al entrar al servicio de esas administraciones, los empleados se comprometen implícita pero libremente á desempeñar en él ciertas funciones; y como, por otra parte, no tienen ninguna razón para revocar este consentimiento dado libremente, sino que, por el contrario, su interés y la humanidad se unen al sentimiento del deber para fijarlos en él, no tenemos, por nuestra parte, ningún motivo para creer que ellos falten, de propósito deliberado, á sus compromisos. Y he ahí cómo el funcionamiento regular y, por decirlo así, matemático de las administraciones, que son como los engranajes de la vida social, es perfectamente compatible con la libertad de los que en ellas se emplean.

§ 2. — El libre albedrío y el *determinismo universal*.

Una objeción más especiosa es la que Kant pretende sacar del principio de causalidad y del determinismo universal.

Es un principio fundamental que todo se contiene en la naturaleza, que los fenómenos están ligados entre sí por relaciones necesarias, de modo que cada uno de ellos encuentra su razón necesaria y suficiente en el que le precede. Aquí, no hay vacío intermedio posible, sería como admitir un hecho

sin causa. Ahora bien, el pretendido acto libre es, por definición, un fenómeno que no está ligado necesariamente á ninguno de sus antecedentes; supone, pues, una solución de continuidad en el encadenamiento de los hechos, constituye un principio absoluto, una violación del principio de causalidad, un verdadero milagro.

Distingamos, desde luego, dos cosas que están confundidas en la objeción; á saber, el *principio de causalidad* y el *principio de las leyes*.

1. La argumentación de Kant es irreprochable si se concibe la causa, así como se hace en las ciencias físicas, como un simple fenómeno pasajero, antecedente necesario y suficiente de otro fenómeno.

En este sentido, es cierto que el acto voluntario no está necesariamente ligado con ninguno de sus antecedentes. Pero ése es un sentido incompleto, derivado y puramente fenomenal de la palabra *causa*. La causalidad verdadera, en el sentido pleno y metafísico de la palabra, tal como se entiende en psicología y tal como la percibe la conciencia, implica la idea de una *substancia* dotada de una energía real que preexiste y sobrevive á su efecto¹. Bajo este respecto, el acto libre está ligado necesariamente al *yo* que obra por la voluntad. Esta causa, aunque no esté comprendida en la serie fenomenal de los antecedentes, no por eso deja de ser más real, más eficaz, más plenamente suficiente, puesto que comprende la substancia misma de donde emana la determinación.

No hay, pues, razón en querer ver en el acto libre un hecho sin causa, un principio absoluto; porque, al contrario, en él es donde el principio de causalidad encuentra su expresión más perfecta.

2. Respecto al *principio de las leyes*, que quiere que iguales causas produzcan siempre iguales efectos, no es rigurosamente aplicable más que á las ciencias físicas, que sólo conocen causas *unilaterales*, es decir, necesariamente determinadas á un efecto único; pero no se podría sin petición de principio extenderlo al orden moral, pues la cuestión está precisamente en saber si las causas de este orden no son *bilaterales*, esto es, que envuelvan una doble posibilidad de efectos contrarios.

¹ Vuélvase á leer, á propósito de esto, que ya se dijo de la idea de *causa* tal como nos la da la conciencia. (*Conciencia*, cap. II, art. III, p. 192.)

Nada se opone á ello *à priori*; y *à posteriori* la conciencia nos certifica que la voluntad es una causa de este género, que, colocada sucesivamente en circunstancias idénticas, puede, sin embargo, tomar decisiones opuestas. Sacamos en conclusión que el acto libre no está de ningún modo en oposición con el principio de causa. Lo que sí es cierto, es que no cae por debajo de la ley de *uniformidad* de la naturaleza; y he ahí por qué el principio de inducción no es aplicable á los actos voluntarios.

§ 3. — La libertad y el principio de la *conservación de la energía*.

1. *Nada se pierde ni nada se crea* en la naturaleza; por todas partes no se observan más que transformaciones. Este principio se aplica tan bien á las fuerzas como á las sustancias. Ahora bien, un acto verdaderamente libre, que no fuese la simple transformación de un movimiento preexistente, equivaldría, según los casos, á una creación ó á una aniquilación de fuerza. Hay que admitir, pues, que todos nuestros estados interiores, todas nuestras determinaciones se engendran las unas á las otras, según una ley necesaria y absoluta; nosotros creemos intervenir en ello directamente; en realidad, sólo somos simples espectadores de las transformaciones sucesivas de la fuerza que reside en nosotros, y lo que llamamos voluntad se reduce en suma á la conciencia de un reflejo.

—Recordemos, desde luego, el carácter puramente *mecánico* de esta ley de la *permanencia de la fuerza*, pues ella no se demuestra rigurosamente sino en la hipótesis de un sistema *asegurado* con puntos materiales inertes; ahora bien, la cuestión está precisamente en saber si el universo en su totalidad, y si el hombre en particular, son un sistema semejante.

Admitamos que la ley haya sido verificada exactamente en el dominio de la física y de la química. Admitamos, aunque su demostración casi no sea posible, que es aplicable al mundo vegetal, y que la fuerza vegetativa es, en su mayor parte, fuerza solar transformada bajo la acción vital. Admitamos también que pasa lo mismo con los movimientos reflejos; que los músculos del animal son acumuladores de fuerza mecánica, la cual no espera sino la excitación venida de afuera para transformarse por la reacción nerviosa en contracción muscular; no se sigue de ahí, de ninguna manera, que suceda lo mismo con los movimientos musculares libres. En esos movimientos que nosotros producimos, que detene-

mos, que modificamos á nuestro gusto, el sacudimiento nervioso proviene necesariamente de una fuerza no atómica, es decir, no material, absolutamente abstraída á la fatalidad, *fatis avulsa voluntas*.

2. Pero entonces, se dirá, si la voluntad puede introducir, á su gusto, nuevas fuerzas en el mundo, ¿de qué sirven el rigor y la precisión de la ciencia?

— Á esta objeción nosotros respondemos:

a) Que esas variaciones de energías producidas por las voluntades son necesariamente de poca importancia y desaparecen ante la enorme cantidad de fuerza del universo físico; tanto más cuanto que, unas veces positivos, otras veces negativos, sus efectos se compensan y se anulan.

b) Que la fuerza corporal necesaria para la ejecución de voliciones preexiste en los músculos, y se entretiene con la nutrición; que el papel de la voluntad libre se limita á provocar ó á suspender, á dirigir en un sentido ó en ótro la transformación de estas fuerzas; como el maquinista en su locomotora no produce las fuerzas que la ponen en marcha, sino que, por un movimiento imperceptible, las dirige, las contiene, ó las larga á su gusto.

Nos quedan por examinar las dos formas de determinismo, que sacan sus objeciones de la naturaleza humana, á saber: el determinismo *fisiológico* y el determinismo *psicológico*.

ART. III.—*El determinismo fisiológico.*

§ 1. *Exposición.*—El determinismo *fisiológico* atribuye los actos voluntarios al temperamento, al estado de los nervios y en particular á los del cerebro; no ve en ellos sino reacciones necesarias del organismo al contacto de las influencias exteriores, y hace de la voluntad *la resultante fatal de todas las fuerzas que obran sobre nosotros*. De ahí se sigue que, si los hombres no obran todos de igual manera, es únicamente porque están formados de distinto modo. Así razonan Cabanis, Broussais, Taine y todos los materialistas.

«El hombre, dice Moleschott, es la resultante de sus abuelos, de su nodriza, del lugar, del momento, del aire, etc... Su voluntad es la consecuencia necesaria de todas estas causas..., la expresión necesaria de un estado del cerebro producido por influencias exteriores.»—«Nuestro espíritu, dice Taine, es una máquina construída tan matemáticamente

como un reloj. Si un resorte puede más que otro, la impulsión ya está dada, vamos irresistiblemente por la vía trazada, y el autómatas espiritual, que constituye nuestro ser, no se detiene sino para hacerse pedazos.» Y en otro pasaje, hablando del hombre: «Sus nervios, su sangre y sus instintos lo arrastran, la rutina se sobrepone por encima de todo; la necesidad fustiga y la bestia avanza.»

§ 2. *Crítica.*—I. Sin duda, el organismo y las circunstancias exteriores ejercen sobre la voluntad una influencia considerable en bien ó en mal; pero esta influencia no es irresistible. Hechos numerosos prueban que una voluntad enérgica puede corregir el temperamento más vicioso y, como dice Bossuet, *un alma generosa es dueña del cuerpo que anima.*

2. Es claro que toda teoría determinista tiene por consecuencia inmediata el suprimir la moral; pues, sin libertad, ya no hay deber, ni responsabilidad, ni mérito, ni sanción. Á los ojos del determinismo fisiológico, la virtud se confunde con un temperamento propicio y el vicio con la enfermedad; los castigos se convierten en remedios, y la educación, en higiene. Las prisiones se transforman en hospitales, y los criminales más famosos no son sino enfermos, tanto más dignos de consideración y simpatía cuanto mayores han sido sus crímenes. No nos detendremos en discutir semejantes conclusiones¹.

3. Por lo demás, si el determinismo fisiológico es la consecuencia lógica de un sistema francamente materialista que no ve en el hombre más que el cuerpo y en el mundo la materia, queda reducido entonces al determinismo universal que hemos expuesto y refutado más arriba. Si, al contrario, no excluye cierta vida del alma, como los agentes físicos no obran sobre la voluntad sino por intermedio de los motivos, viene á quedar, en suma, reducido al determinismo *psicológico*, de que nos vamos á ocupar.

ART. IV.—*El determinismo psicológico.*

El determinismo *psicológico* afirma que las decisiones de nuestra voluntad son necesariamente determinadas por el motivo más fuerte.

¹ Según Schopenhauer, la moral describe las costumbres de los hombres, como la historia natural describe las de los animales. Los hay buenos y malos, como hay corderos y tigres...; pero ella no manda, porque la idea de un mandato supone la existencia de un libre albedrío imposible. (*Los dos grandes problemas de la moral.*)

§ 1. *Exposición.* — Leibniz fué el que dió á este sistema su forma más especiosa, pretendiendo deducirlo lógicamente del principio de razón suficiente y del análisis mismo del acto voluntario.

1. En efecto, dice, siendo la voluntad una actividad inteligente, nunca se determina sin motivo. Una decisión no motivada sería no ya un acto desrazonable, sino, lo que es muy distinto, un acto *irracional*, un fenómeno sin razón suficiente.¹

Pueden imaginarse tres hipótesis:

a) Estamos en presencia de un solo motivo, ó lo que es igual, todos los motivos se inclinan hacia un mismo lado; en este caso, la voluntad se decidirá *necesariamente* por este motivo y por este lado.

b) Dos motivos de igual fuerza la solicitan en sentidos contrarios. No teniendo la voluntad ninguna razón para inclinarse más á un lado que á otro, es *necesariamente* imposible cualquiera decisión.

c) En fin, varios motivos de desigual fuerza la solicitan en sentidos opuestos; en este caso, el motivo más fuerte triunfa *necesariamente*. Es fácil comprenderlo, reduciendo este último caso al primero.

En efecto, sea por un lado un motivo de fuerza igual á 3 y por otro un motivo de fuerza igual á 2; 2 destruyendo á 2, queda 1, que puede ser considerado como único motivo, y, por consiguiente, arrastrará necesariamente á la voluntad, en virtud del principio de razón suficiente.

Realmente, continúa Leibniz, si la voluntad optase por el bien menor, la razón de su elección no sería la *cantidad* del bien que en ella se encuentra, puesto que esta cantidad se encuentra también en el mayor, sino el *defecto*, la *falta* del bien superior; ahora bien, no pudiendo querer la voluntad sino el bien, la *falta de bien* no podría ser para ella una razón suficiente para obrar. Hay que concluir, pues, que la voluntad es semejante á una *balanza* que se inclina necesariamente del lado de más peso.

2. Cosa extraña, Leibniz pretende en toda esta argumentación que no ataca en nada al libre albedrío. Tres condiciones, dice, son necesarias y suficientes á la libertad de un acto: éste debe ser:

¹ *Velle potest esse adversus rationem, nunquam vero absque ratione, dicen los escolásticos.*

a) *inteligente*, es decir, hecho con conocimiento de causa;
 b) *espontáneo*, esto es, libre de toda traba exterior;
 c) en fin, *contingente*, es decir, susceptible de ser ó de no ser.

Ahora bien, según él, estas tres condiciones subsisten en su sistema.

—Nosotros, por el contrario, pretendemos que su determinismo hace ilusoria la tercera. Aquí en efecto, no se trata de esa contingencia abstracta y puramente objetiva en virtud de la cual un ser ó un fenómeno pueden absolutamente ser ó no ser, sino de esa contingencia actual y subjetiva que hace que, en presencia de todos los motivos debidamente conocidos y apreciados, la voluntad quede aún dueña de ejecutar el acto ó de no ejecutarlo. Ahora bien, es evidente que si el motivo más fuerte la determina necesariamente, pierde entonces el poder de no obrar, y, por consiguiente, el acto deja de ser contingente y la voluntad de ser libre.

¿Qué hay en ello? ¿Somos determinados, verdaderamente, por el motivo más fuerte?

§ 2. *Discusión*. — Desde luego, se nos presenta esta cuestión: ¿qué hay que entender por *el motivo más fuerte*?

1. Es, dice Leibniz, el que contiene *la misma cantidad de bien que hay en los otros, más cierto exceso que no se encuentra en los otros*.

—Esta definición, muy clara si se trata de bienes de igual naturaleza, es absolutamente inaplicable á los bienes de órdenes diferentes, que, no teniendo entre sí ninguna *medida común*, no son capaces de ser comparados. En efecto, ¿qué comparación establecer entre el placer, que es una emoción de la sensibilidad, y el deber, que es una idea, uua ley que se impone á la razón?

Como muy bien dice Reid: « En el caso en que los motivos contrarios son de una misma especie y sólo difieren por la cantidad, es fácil determinar cuál es el más fuerte; así, 1000 guineas son un motivo más fuerte que 100 guineas. Pero cuando son de distintas especies como el dinero y la reputación, el placer y el deber, pregunto: ¿cómo evaluar su fuerza comparativa? Es como si se preguntase cuál cantidad es mayor, el pie ó la libra. »

Después de todo, el bien mayor es el *deber*; por sí mismo, un átomo de deber es preferible á un mundo de placer. Así y todo, ¿es el deber el que nos determina siempre?

2. Leibniz responde que no se trata aquí del bien mayor en sí y en absoluto, sino de lo que nosotros *creemos* que es el bien mayor.

— Contra semejante afirmación, protesta la conciencia.

a) Es una verdad de experiencia personal que no siempre se hace lo que se cree que es lo mejor. Todos los moralistas lo han comprobado con Ovidio:

*Vide meliora proboque,
Deteriora sequor.*

Y Racine traduciendo á San Pablo:

*Hago el mal que detesto,
Y no hago el bien que aprecio.*

El jugador, el amante de la buena mesa, el perezoso están convencidos de que mejor sería resistir á su pasión favorita; sin embargo, ceden á ella, sean cuales fueren las consecuencias previstas.

Y, téngase en cuenta, lo que motiva aquí la elección que la voluntad puede hacer de un bien relativamente inferior, no es el defecto, la negación de un bien ulterior, como pretende Leibniz, sino la cantidad positiva de bien que contiene; pues si el objeto necesario de la voluntad es el bien en general, la libertad consiste precisamente en poder elegir entre diferentes bienes, aunque sean desiguales.

b) Después, si basta conocer lo mejor para elegirlo, ya se ve la consecuencia: la virtud llega á ser una ciencia y el vicio una ignorancia; la falta no es más que un error y basta instruirse para moralizarse; cosas todas estas, que son contradichas por la más vulgar experiencia. Porque es notorio que los hombres más instruídos ó más inteligentes no son siempre los más virtuosos ni los más honrados.

3. Por eso, siente Leibniz la necesidad de enmendar y completar su sistema. El motivo más fuerte, dice, no es el bien simplemente *conocido* como que tiene en sí más *valor*, sino además, *sentido* como que ejerce más *atractivo* en nosotros. Ahora bien, no se puede negar, que á este respecto existe una medida común entre los diversos motivos; porque todo bien, de cualquiera naturaleza que sea, ejerce sobre nosotros una acción, determina en nosotros un movimiento, y donde quiera que haya acción y movimiento, se encuentra también la fuerza con su grado de intensidad.

— Sin duda, frecuentemente nos sucede tener que ceder al impulso del deseo, y Leibniz tiene razón cuando dice en algún pasaje que, *en las tres cuartas partes de nuestras acciones no somos más que empíricos*; pero no la tiene cuando pretende que siempre sucede así, y que nuestras determinaciones no son jamás sino el triunfo necesario del atractivo más poderoso.

Aquí también, la conciencia nos asegura con la mayor evidencia, que la deliberación no se reduce á un simple conflicto de motivos que se contrabalancean y se equilibran entre sí, según su fuerza respectiva, como sucedería con líquidos de diferentes densidades; sino que intervenimos activamente en él, con la convicción de poder ceder ó de resistir. También nos atestigua que la decisión no es el efecto de una impulsión pasivamente experimentada, sino el resultado de un acto libremente ejecutado. Y lo que lo prueba, es el sentimiento de *esfuerzo* que casi siempre acompaña á los actos verdaderamente libres; pues éste indica precisamente que no seguimos nosotros la línea de menor resistencia ó de tracción más fuerte, sino que podemos también ir contra la corriente de nuestras tendencias, reaccionar victoriosamente contra la tiranía del atractivo para elegir el partido menos fácil, el menos atrayente, el más repugnante.

4. Según una interpretación muy en boga en el día, el motivo más fuerte sería *el que mejor se conformase con nuestro carácter*. Se dice: es cierto que un egoísta ó un cobarde no obrará de la misma manera que un hombre honrado y valiente; el primero sacrificará siempre la justicia á su interés, mientras que el segundo será esclavo de su deber. Realmente, entre los motivos que se nos presentan, nosotros no podemos elegir sino los que se armonizan con nuestro carácter, y si se conociera perfectamente el carácter de un hombre, se podría prever todos los actos de su vida con tanta seguridad como el astrónomo predice un eclipse ó la vuelta de un cometa.

— Es cierto que el carácter influye grandemente en las decisiones de la voluntad; pero de que un egoísta no obre ordinariamente como un hombre honrado cuando está de por medio su interés, no resulta que siempre y necesariamente tenga que ser así, de suerte que, dado semejante carácter, todos sus actos sean determinados de antemano.

La experiencia prueba, en efecto, que nuestro carácter es, en gran parte, obra de nosotros; que podemos modificarlo

siempre en bien ó en mal, ya sea abandonándonos pasivamente á nuestras tendencias hereditarias ó adquiridas, ya sea sustituyendo en él voluntariamente otras tendencias, otros motivos á los cuales demos libremente la preferencia; y desde luego, aun cuando nuestras determinaciones fueran conformes á nuestro carácter, no se podría deducir nada contra la libertad, puesto que el carácter mismo no es, en suma, sino como la libertad lo ha hecho.

Pero hay más aún; no solamente podemos obrar *sobre* nuestro carácter, sino que también podemos obrar *contra* él y resistir sus impulsos más violentos. Pues, aun en las pasiones más fuertes, al primer movimiento, que viene á ser como la explosión espontánea del instinto, sucede un período de disminución de intensidad, que permite que la voluntad se aplaque y ejerza su poder soberano.

5. Pero en fin, se dirá, la voluntad se decide por lo que ella prefiere; de hecho, hay siempre un motivo que puede más que los otros; luego quiere decir que es el más fuerte.

— Seguramente, cada cual es libre de llamar *motivo más fuerte* al que le gusta elegir; pero queda siempre la cuestión de saber si ese motivo es necesariamente elegido porque es el más fuerte, ó si es el más fuerte por sólo el hecho de haber sido elegido. En otros términos, hay que probar que el motivo debe su éxito sólo á su fuerza intrínseca, como lo pretende el determinismo, y no á la libre elección de la voluntad. Ahora bien, y ya lo hemos demostrado, cualquiera que sea el atractivo de los motivos, la indeterminación de la voluntad persiste en tanto cuanto ella no ha *dado el golpe*, con entera libertad, como dice Bossuet: ella es, pues, en realidad la que hace la fuerza decisiva del motivo echando, por decirlo así, su espada en la balanza¹.

¹ En nuestros días, M. Fouillée ha pretendido conciliar el libre albedrío con el determinismo por medio de su teoría de las *ideas-fuerzas*.

Ya hemos visto que toda idea, ó mejor dicho, toda imagen tiende por sí misma á realizarse, pues la imagen de un acto ó de un movimiento es, por una especie de vértigo mental, un principio de ese acto ó de ese movimiento; éste es el *determinismo*.

Pero hay entre las ideas, como hay entre los seres, una especie de lucha por la existencia que hace que las más fuertes rechacen á las más débiles. Si, pues, en un cerebro una idea se encuentra en frente de otra idea de igual fuerza que la ponga en jaque, habrá equilibrio y ninguna se realizará; ése es el *indeterminismo*, ó sea la condición del libre albedrío.

Ahora bien, dice M. Fouillée, el hombre siempre puede, gracias á la fecundidad de su espíritu, oponer á una imagen que lo asedia otra imagen más fuerte

6. Ya se ve cuán poca razón tiene Leibniz al comparar la voluntad con una balanza que se inclina necesariamente del lado de mayor peso. Sin duda, la deliberación consiste en *pesar* los motivos, pero no hay que olvidar que esta operación es, sobre todo, obra de la inteligencia, cuyos juicios son, en efecto, determinados por la evidencia, y que no por eso deja la voluntad de ser menos dueña de sus decisiones, á pesar del más vivo atractivo del *placer*, del más sabio consejo del *interés*, ó del mandamiento más expreso del *deber*. En eso, precisamente, consiste la libertad.

CAPÍTULO IV

INFLUENCIA DE LOS MOTIVOS—LIBERTAD DE INDIFERENCIA

Si la acción de los motivos en el acto libre no debe ser exagerada, como lo ha hecho Leibniz, hasta el punto de atribuirle una influencia *necesitante*, tampoco hay que desconocerla al extremo de afirmar que la voluntad puede determinarse *sin ningún motivo*. Éste es el error de T. Reid.

ART. I.—*Libertad de indiferencia de Tomás Reid.*

T. Reid pretende que la voluntad puede determinarse libremente á obrar sin ser solicitada para ello por ningún motivo. Para probarlo, cita dos ejemplos. Se me presenta un pobre; tengo en mi bolsillo varias monedas de plata de igual valor; le doy una libremente, si bien no tengo yo absolutamente ningún motivo para escoger una más bien que otra.

Si fuese de otro modo, dice, si no se pudiese uno decidir

que destruya su acción y lo libre de su tiranía. Luego, concluye, el hombre no nace libre, consigue serlo, y es la ciencia la que le da sus medios proporcionándole una gran selección de ideas antagónicas que oponer á los impulsos del determinismo primitivo.

—Este ensayo de conciliación no nos parece acertado. En efecto, preguntaremos nosotros: ¿la serie de las ideas y de las imágenes está determinada de antemano, si ó no, sin ninguna intervención posible por parte nuestra?—Si lo está, no salimos del determinismo, y la libertad no existe en ningún grado.—Si no lo está, si depende de nosotros librarnos de la tiranía de una imagen, oponiéndole otra igual ó más fuerte, somos libres, en efecto, pero entonces no existe el determinismo en ningún grado.

—Otro ensayo de conciliación es el de Kant, que hace del determinismo la ley de los *fenómenos* y relega la libertad al orden de los *nómenos*. (Véase la *Historia de la Filosofía*, t. II, hacia el final.)

sin motivo, sería necesario admitir como un hecho auténtico aquella fábula absurda de un asno que, colocado entre dos cargas de heno absolutamente semejantes, se dejó morir de hambre, por no poder determinarse por la una más bien que por la otra. Hay que convenir, pues, en que se puede decidir libremente sin motivo.

— Es ésta una opinión insostenible, y hasta contradictoria en su supuesto.

1. Por definición, la voluntad es una actividad *inteligente*, es decir, una actividad que tiende á un bien conocido. Pero un bien conocido, que solicita nuestra tendencia es precisamente lo que se llama un *motivo*. Un acto no motivado no es, pues, un acto voluntario, por la razón de que querer sin motivo, es querer la nada, ó dicho en otros términos, no querer nada.

2. Es cierto que, en algunos actos insignificantes en que no nos tomamos el trabajo de deliberar, los motivos con que nos contentamos son frecuentemente tan fútiles, que apenas despiertan nuestra atención y no dejan huella alguna en nuestra memoria.

Así, en el ejemplo citado por Reid, se puede decir que tomo la primera moneda que se presenta, es decir, la primera que me viene á la mano, y que no tengo otro motivo al tomarla sino el evitarme el trabajo de elegirla. Respecto al caso de equilibrio absoluto entre dos motivos, se le puede rechazar como quimérico; en caso de necesidad, si no se encuentra motivo de preferencia, se crea uno, aunque sea tirando á cara ó cruz.

El asno de Buridán es un mito. Póngase un asno de carne y hueso entre dos celemines de avena; si tiene hambre de verdad, se comerá uno después de otro. Luego la libertad de indiferencia no es admisible. No se puede querer *en seco*; necesariamente hay que querer *algo*. Ahora bien, este *algo* querido es un motivo.

Podemos, pues, concluir que si Leibniz suprimía la libertad atribuyendo al motivo una influencia determinante, T. Reid, desconociendo su necesidad, suprime hasta la misma voluntad. En la teoría determinista, nuestros actos son regidos por la fatalidad; en el sistema de la indiferencia, no tienen otra ley que la casualidad. La verdad se encuentra precisamente entre estos dos errores, y Leibniz, de antemano ha refutado muy bien á Reid, como Reid ha hecho ver muy bien el vicio de que adolece la teoría leibniziana.

ART. II. — *Verdadera función de los motivos en el acto libre.*

1. De lo que llevamos dicho, resulta que la voluntad no es, sin duda, independiente del motivo, pero que tampoco es su esclava; que, si el motivo es *necesario*, no es *necesitante*; que él es la condición indispensable del acto voluntario, pero no su *causa* determinante. Y es fácil comprenderlo; pues, si por una parte, siendo la voluntad *inteligente* no puede obrar sin motivo ni moverse sin razón, por la ótra, siendo *libre*, es por sí misma la causa eficiente de sus actos, y, para hacerla salir de su indeterminación, es menester que al peso del motivo, sea cual sea, le agregue el peso decisivo de su resolución.

2. De igual modo que el arquero nunca tira sin tener un blanco, por más que no necesite de su presencia para tirar, y que si hay varios blancos colocados á distancias desiguales, queda siempre libre de apuntar al que está más cerca ó más lejos; así la voluntad nunca se determina sin motivo. Por muy seductor que éste sea, jamás necesita del acto; puede, sin duda, hacerlo más ó menos fácil, pero siempre pertenece á la voluntad decir la última palabra.

Una última comparación resumirá y caracterizará los tres grandes sistemas relativos á la cuestión que nos ocupa.

Únos dicen: este buque sólo anda porque lo impulsa el viento; todos los movimientos de su tripulación de nada sirven. Éstos son los deterministas.

Ótros: sólo marcha porque los marineros maniobran; el viento no hace nada. Éstos son los partidarios de la libertad de indiferencia.

En fin, ótros dicen: marcha porque las maniobras de la tripulación se combinan con el impulso del viento. Estos son los adeptos del libre albedrío.

APÉNDICE

¿Es la libertad susceptible de grados?

El libre albedrío consiste esencialmente en el poder de elegir. Ahora bien, dice Descartes, es ésa una noción indivisible, á la que nada se le podría rebajar sin destruirla. Una elección es libre ó no es tal elección, no hay término medio, bajo este respecto, no hay grado posible.

Sin embargo, considerada en las circunstancias que la acompañan y en el esfuerzo que ella supone, ya sea en razón de la dificultad intrínseca del acto, ya en razón de las tendencias innatas ó de las costumbres adquiridas del agente

la libertad de la elección puede ser más ó menos trabada ó favorecida en su ejercicio, y, desde este punto de vista, es susceptible de una infinidad de grados.

Ya hemos visto que el acto libre supone en el agente dos condiciones esenciales: una cierta *reflexión*, que se da cuenta de los motivos y aprecia su valor; y una cierta *posesión* ó dominio de sí mismo, que le permite determinarse independientemente del atractivo de los motivos. De ahí, una doble fuente de variaciones en la libertad; variaciones que provienen del grado de *inteligencia* y de *reflexión* que se aporta á su ejercicio, y variaciones que provienen de la *fuerza de impulsión* de los móviles que tienden á arrastrarnos, á pesar de nosotros.

I. — Correlación entre la *inteligencia* y el libre albedrío.

Según Leibniz, siendo la voluntad invenciblemente determinada por el conocimiento de lo *mejor*, su indeterminación y su libertad no persisten sino en tanto cuanto se delibera, es decir, mientras se ignora y se busca entre todos los motivos cuál sea el más ventajoso. De ahí se sigue que el grado de libertad está en razón inversa del grado de penetración del espíritu, y que, en el caso de una inteligencia infinita que tiene la intuición inmediata de toda verdad, la libertad es nula, precisamente porque no deja ningún lugar á la deliberación.

—Lo contrario es lo cierto. En realidad, el ser más libre es aquel que tiene la inteligencia más abierta y más firme, aquel que tiene más cultura y serenidad mental. Y fácil es comprenderlo.

1. Una actividad es tanto más libre, cuanto menos trabada y menos limitada esté, es decir, cuando su campo de acción es más extenso y cuando dispone de más recursos. Ahora bien, un motivo que yo no sospecho, una ventaja que ignoro, una consecuencia que no preveo, son otros tantos elementos que escapan á mi poder y que no podrían caer bajo mi elección. Es eso, para mí, algo así como una puerta cerrada, una verdadera restricción á mi libertad. Hay que concluir, pues, que todo lo que disminuye el alcance de la inteligencia, como la ignorancia, la falta de atención, la debilidad de espíritu, etc., disminuye igualmente la extensión y la perfección del libre albedrío.

La prueba que es así, es que, en la estimación de los hombres, la responsabilidad de un acto está siempre en proporción con el grado de inteligencia y de instrucción del agente, con la premeditación con que ha sido ejecutado, mientras que la ignorancia ó la falta de reflexión son consideradas como circunstancias atenuantes.

2. Por otra parte, sobreviviendo la indeterminación de la voluntad al pleno conocimiento de los motivos y de su valor relativo (ya lo hemos demostrado contra Leibniz), se sigue de ahí que la deliberación no es esencial al acto libre; por el contrario, es el signo de una voluntad imperfecta que busca la luz y que se esfuerza en asegurar la libertad de su elección. He ahí por qué la inteligencia infinita de Dios, que le dispensa de toda deliberación, es la condición misma de su absoluta libertad.

II. — El libre albedrío y las *pasiones*.

Según los epicúreos, seguidos en esto por muchos modernos, la libertad consiste en entregarse sin freno á las pasiones, y un hombre es tanto más libre cuanto más pasiones tiene y más medios para satisfacerlas.

—Eso es confundir la libertad con el libertinaje que es todo lo contrario. En realidad, la pasión no hace sino disminuir el libre albedrío, y en ciertos casos, hasta lo suprime.

1. En efecto, siendo la libertad, por definición, el poder de determinarse á sí mismo, será tanto más entera y perfecta, cuanto más verdadero dueño de sí mismo sea el agente y cuanto menos parte tome en sus deliberaciones el *no yo*. Ahora bien, la pasión, como lo indica la palabra, es un estado en que el yo es

más pasivo que activo, en que el yo está determinado, dominado, tiranizado por el no yo.

Luego el que se abandona á sus pasiones, lejos de extender su libertad, de afirmar su soberanía sobre la naturaleza inferior, abdica, por el contrario, y se separa, renunciando libre pero vergonzosamente, de la posesión de sí mismo para venir á ser esclavo de una cosa.

2. Ya los antiguos lo habían comprendido: *Non ipsi voluptatem, sed ipsos voluptas habet*, decía Séneca de los hombres amantes del placer; y, hablando de la avaricia: *Divitiæ apud sapientem virum in servitute sunt; apud stultum in imperio*.

Por eso los estoicos proclamaban que *sólo el sabio es libre*, porque sólo él es dueño de sus pasiones.

Se deduce de lo dicho que el grado de libertad de que gozamos está en razón inversa del poder que las pasiones ejercen en nosotros, y que su perfección consiste no en hacerse menos violencia para resistirlas (de lo contrario, el animal sería más libre que el hombre), sino en tener *menos necesidad* de hacerse violencia para vencerlas. Leibniz ha formulado muy clara y muy exactamente esta importante verdad. *Eo magis est libertas quo magis agitur ex ratione; eo magis est servitus quo magis agitur ex animi passionibus. Nam, quatenus agimus ex ratione, eo magis sequimur perfectionem nostræ nature; quo vero magis ex passionibus agimus, eo magis servimus potentie rerum extranearum.*

III. — Las costumbres y el libre albedrío.

Sólo las malas costumbres, dice Hégel, son las que hacen perder al hombre una parte de su libertad; pero la costumbre del bien y de todo lo que la moral aprueba, es la misma libertad.

No se puede resumir mejor la influencia de la costumbre sobre el libre albedrío.

1. En efecto, si la pasión disminuye en nosotros la libertad, es evidente que, cuanto más nos abandonemos á ella, cediendo sin resistencia á las inclinaciones inferiores de nuestra naturaleza, más esclavos también llegaremos á ser de nuestras costumbres viciosas y más difícil será para nosotros el romper nuestra cadena. San Agustín, en sus *Confesiones*, ha caracterizado netamente esta correlación necesaria entre la costumbre del mal y la decadencia progresiva de la libertad. Distingue algo así como tres etapas: *Ex voluntate perversa facta est libido; et dum servitit libidini, facta est consuetudo; et dum consuetudini non resistitur, facta est necessitas.*

Si, la costumbre viciosa viene á crear en nosotros cierta necesidad de hacer mal, que es obra nuestra, y de que somos responsables, la cual, sin suprimir nunca completamente nuestro libre albedrío, nos hace cada vez, más y más difícil, su ejercicio.

2. Á la inversa, por la costumbre del bien, á fuerza de obrar conforme á la razón y al deber, la pasión pierde su violencia, á medida que vamos adquiriendo más imperio sobre nosotros mismos; á *la lucha por el bien* sucede muy pronto una especie de *paz en el bien* que es su fruto y su recompensa; la virtud se despoja poco á poco de su carácter de esfuerzo penoso para convertirse en una necesidad y en un feliz anhelo de hacer el bien, que constituye la perfección misma de la libertad. Sin duda, semejante ideal nunca se ve realizado completamente en este mundo; pero, á lo menos, debemos tender hacia él sin descanso, como perfección de nuestra naturaleza.

3. Se dirá: pero esta necesidad del bien, lejos de extender nuestra libertad, ¿no la restringe, al contrario, por lo mismo que nos quita, en cierto modo, el poder de elegir el mal?

No, la posibilidad de hacer mal no es de la esencia de la libertad, así como

la posibilidad de engañarse no es de la esencia de la inteligencia; es, por el contrario, la consecuencia de su imperfección, porque supone ó que se ignora el bien, y esto es ceguera de la inteligencia, ó que se le prefiere el mal, y esto es desarreglo de la voluntad. La esencia de la libertad consiste en *elegir*, y su perfección consiste en elegir el bien. Como dice Montesquieu: *La libertad no puede consistir sino en poder hacer lo que se debe querer, y en no estar obligado á hacer lo que no se debe querer.* (*Espíritu de las leyes.*)

Y he ahí cómo, disminuyendo en nosotros la posibilidad de hacer mal, la costumbre del bien, por lo mismo que es obra nuestra y fruto de nuestros esfuerzos, aumenta nuestro mérito en vez de disminuirlo, perfecciona nuestra libertad lejos de restringirla, y la acerca á esa libertad perfecta, que, siendo infinitamente perspicaz é infinitamente recta, se encuentra en la imposibilidad absoluta de elegir el mal.

Sección III. — LA ACTIVIDAD DE COSTUMBRE

CAPÍTULO ÚNICO

LA COSTUMBRE¹

ART. I. — *Naturaleza de la costumbre, sus especies.*

§ I. — I. En un sentido muy general y puramente etimológico, la costumbre (de *habere*: en griego ἔχεις de ἔχειν) es la propiedad que tiene el ser de conservar las modificaciones recibidas. La bola que ha recibido un impulso continúa rodando, y el pliego de papel que ha sido doblado por primera vez conserva el *pliegue* que permite doblarlo con más facilidad á la segunda vez.

Entendida así, la costumbre se reduce en suma á la inercia, es decir, á la propiedad inherente á la materia de permanecer en el estado en que ha sido puesta.

¹ Cada época filosófica parece haber tenido su preocupación dominante y como su cuestión magna á la cual reduce, más ó menos, las demás. Tal fué en la edad media la cuestión de los *universales*; en el siglo XVII, el *origen de las ideas*; en el XVIII, el problema del *lenguaje*, de su origen y de su acción sobre el pensamiento.

En nuestros días, la cuestión capital de la filosofía parece ser la *costumbre*. Se quiere ver en ella la ley general de toda vida especulativa como de toda vida práctica. Por la costumbre de ciertas ideas, es cómo se pretende explicar la razón y la moralidad en el hombre; por la costumbre de ciertos movimientos, se explica el instinto del animal. Las funciones, los órganos mismos no tienen otro origen sino ciertos hábitos fisiológicos y motores nacidos bajo el influjo de las circunstancias y de los medios. En una palabra, por medio de la *costumbre*, es por dónde el evolucionismo pretende suprimir el misterio de los principios reduciendo lo *á priori* á lo *á posteriori*, lo *innato* á lo *adquirido*, y la misma *creación* á una simple *transformación*.

2. La costumbre propiamente dicha supone además que, en el ser que la recibe, esta modificación engendra una *tendencia* á reproducirla por sí misma. Ahora bien, no llevando consigo el ser material el principio de sus actos, las modificaciones que sufre no tienen otro efecto que el de disminuir *en el agente exterior* el esfuerzo necesario para renovarlos.

Muy distinto pasa con el ser viviente que obra por sí mismo. Toda modificación, al debilitar en él cierta resistencia, determina también una tendencia espontánea á reproducirla con creciente facilidad; pues es una ley que toda actividad tiende á ejercitarse naturalmente siguiendo la línea de menor resistencia.

La conclusión es, que la costumbre propiamente dicha es una ley de la vida; que no se verifica en el mundo inorgánico, porque es genuino del ser viviente acumular actividad cuando obra.

Se puede definir, pues, la costumbre así: *una tendencia adquirida por el ser viviente á reproducir ciertos actos ó ciertos estados, tanto más fácilmente cuanto con mayor frecuencia se producen.*

3. Ya hemos estudiado, por qué mecanismo, á la vez mental y cerebral, se explica esta tendencia de todo ser viviente á volver á hacer lo que ya ha hecho¹.

Hemos visto que no es indispensable la *repetición* del acto para adquirirlo; que su intensidad ó su duración pueden suplir al número, y que un solo acto bastante enérgico ó bastante prolongado basta para determinar una costumbre.

Hay más, se puede decir que el verdadero principio del hábito reside en el primer acto, por débil que éste sea, y que, en consecuencia, todo acto que se repite contiene ya cierta parte de costumbre. Y bien lo necesita, pues si el primer acto no dejase tras sí ninguna huella de su paso, no engendraría en la facultad ninguna disposición para reproducirlo, y no hay ninguna razón para que no suceda lo mismo con el segundo y el tercero; el alma quedaría siempre en el estado de tabla rasa, y nunca se adquiriría una costumbre. Aristóteles no expresa, pues, la verdad exacta cuando dice que *un solo acto no forma una costumbre, de igual modo que una sola golondrina no hace verano*. En realidad, un solo acto es ya una costumbre *empezada*.

¹ Vuélvase á leer en particular en el cap. de la *Asociación de ideas*, el § 3 del art. II.

4. Sin embargo, si la repetición no es necesaria para engendrar la costumbre, lo cierto es que siempre contribuye á desarrollarla y fortificarla.

En general, la tendencia y la facilidad para reproducir un acto, son tanto mayores,

- a) cuanto *más frecuentemente* se repite ese acto;
- b) cuanto mayor es su *intensidad y duración*;
- c) cuanto se renueva á *intervalos más próximos*.

§ 2. — La costumbre y el instinto.

El carácter más ó menos ciego y mecánico de la costumbre impedirá siempre que se confunda con la actividad voluntaria que es inteligente y reflexiva; pero presenta ciertas analogías con el instinto, que han ilusionado á muchos filósofos.

1. Ya hemos visto que Darwin y, en general, los transformistas asimilan el instinto á la costumbre. Por su parte, Reid pretende que *la costumbre es un instinto adquirido, como el instinto es una costumbre innata*. Éste es un error grave.

a) El instinto constituye una inclinación primitiva; la costumbre es necesariamente de segunda formación.

b) El instinto es fijo, sensiblemente *inmutable, común* á todos los individuos de una misma especie; además, alcanza desde el primer momento su perfección; por el contrario, la costumbre es *particular* de ciertos individuos, esencialmente *variable*; puede perderse ó perfeccionarse; á veces, supone un largo aprendizaje.

c) El instinto tiene por objeto los actos *indispensables* para la conservación del individuo y de la especie, mientras que la costumbre sólo se refiere á aquellos que no interesan inmediatamente la existencia.

d) Agreguemos, cuando se trata del ser libre, que la actividad instintiva por sí misma, siendo ciega y fatal, no tiene nada de común con la moralidad, mientras que se puede ser *responsable* por haber adquirido ciertos hábitos.

2. Aristóteles tiene, pues, razón en decir que *la costumbre es una segunda naturaleza*, ὡς περ φύσις ἢ δὴ τὸ ἔθος. Es una *naturaleza*, es decir, un principio y una necesidad de acción; pero es una *naturaleza segunda*, adquirida, sobreañadida y como incrustada en la primera. En efecto, si toda costumbre nace de un primer acto, es evidente que éste, por lo menos, no podría venir de una costumbre, y, por consiguiente, supone

necesariamente una inclinación primitiva á obrar de cierta manera, que resulta de una primera naturaleza.

De lo dicho se sigue que la costumbre puede muy bien modificar y aún anular ciertos instintos, como la falta de uso puede atrofiar ciertos órganos; pero, por sí misma, ella no empieza nada y nunca podría engendrar, de una sola pieza, una facultad ni un instinto verdaderamente nuevo, ni más ni menos que el ejercicio no puede crear la función, ni la necesidad, el órgano.

3. Darwin y T. Reid giran, pues, en un círculo vicioso pretendiendo reducir el instinto á la costumbre; y Pascal ha cedido al gusto de la antítesis en este *Pensamiento*: *Dicen que la costumbre es una segunda naturaleza, mucho me temo que la naturaleza no sea más que una primera costumbre.*

Luego, si es cierto decir con Malebranche que *los actos producen las costumbres, y las costumbres los actos*; que la costumbre es á la vez la madre y la hija de la actividad; que tiene por origen actos semejantes á los que ella engendra, etc., — es siempre con la reserva expresa del primer acto, el cual no suponiendo ninguna actividad antecedente, no puede nacer sino del instinto.

§ 3. — Diversas especies de costumbres.

Nada en el hombre escapa al imperio de la costumbre; ella es coextensiva á todas nuestras facultades, á todas nuestras funciones, á todos nuestros órganos; alcanza á todas las manifestaciones de la vida, así á las más humildes como á las más elevadas.

1. De este punto de vista se puede distinguir:

a) Las costumbres *fisiológicas*, por las cuales un organismo se somete poco á poco á vivir con tal régimen ó en tal medio. Así, la aclimatación de la planta, la domesticación del animal, el injerto, la vacunación, y, en general, las inoculaciones tan usadas en la terapéutica moderna, pueden ser consideradas como casos particulares de costumbres fisiológicas que robustecen el organismo para ciertas influencias y lo hacen refractario á ciertos virus.

b) Las costumbres *musculares ó motrices*, que ponen flexibles los miembros y los acostumbra á ciertos movimientos más ó menos complicados. Tales son, por ejemplo, la ejecución del pianista, la agilidad del bailarín, el equilibrio del patinador, y, en un orden diferente, el adiestramiento de los animales.

c) Las costumbres de la *sensibilidad* física ó moral, por las cuales nos hacemos poco á poco insensibles á ciertas impresiones, á ciertas emociones. El oído se acostumbra al ruido; el olfato á los olores; el cuerpo se endurece con el frío, con el calor, etc.

d) Las costumbres *intelectuales* que tienen por objeto alguna de nuestras facultades de conocer. Se adquiere la costumbre de la reflexión, de la observación, del raciocinio. Las percepciones adquiridas, las variedades de la memoria, de la imaginación, de la asociación de ideas, son otras tantas costumbres mentales.

c) En fin, las costumbres de la *voluntad*. Éstas comprenden:

α) Las costumbres que tienen por objeto directo la facultad misma de querer. Así, con el ejercicio, se llega á formarse una voluntad pronta, enérgica, obstinada.

β) Las costumbres morales, que dependen del motivo según el cual la voluntad se acostumbra á determinarse; así, la costumbre de obrar por deber, la de ceder á la fuerza de las pasiones, que constituyen la *virtud* ó el *vicio*, son costumbres morales.

Observación. Las costumbres *voluntarias*, que no hay que confundir con las costumbres de la *voluntad*, comprenden todas las costumbres de cualquier naturaleza que sean, que son debidas á la iniciativa de la voluntad, como la costumbre de fumar, la de nadar, etc.

2. Una distinción más general y más científica es la que divide las costumbres en *activas* y en *pasivas*, según que tengan por objeto los actos propiamente dichos ó los estados de la sensibilidad.

a) La *costumbre activa* se define así: *una tendencia á reproducir ciertos actos tanto más fácilmente, cuanto más frecuentemente se repiten.*

b) La *costumbre pasiva* es *una disposición para experimentar ó sentir ciertos estados tanto menos, cuanto más se prolongan.*

Encerrando todos nuestros actos una parte mayor ó menor de actividad y de pasividad, ya se comprenderá que esta distinción nada tiene de absoluta. Se reserva el nombre de *costumbres activas* para aquellas en que domina la actividad, como las costumbres motoras, intelectuales y sobre todo voluntarias; mientras que las costumbres de la sensibilidad, y con más razón las costumbres orgánicas, se llaman *pasivas*.

3. También se pueden distinguir las costumbres *generales* y las *particulares*, según la extensión de los actos que imponen.

a) Así la costumbre de tocar tal sonata ó de ejecutar tal movimiento, la costumbre de privarse del vino ó del café, son costumbres particulares.

b) Por el contrario, el talento de tocar el piano ó de hablar un idioma extranjero, la costumbre de privarse de goces inútiles, de obrar con reflexión y energía, son costumbres generales.

La ventaja y la superioridad de estas últimas son evidentes; pues, si no nos ponen en situación de ejecutar con la misma perfección tal ó cual acto particular, al extenderse á todos los actos de una misma naturaleza, nos proporcionan mayores recursos y nos preparan mejor para la vida.

ART. II. — *Leyes de la costumbre.*

Se llama ley psicológica toda relación constante entre dos fenómenos del alma que hace que el uno esté necesariamente ligado al otro como su causa, su condición, ó su consecuencia.

1. Ya hemos hablado de las leyes *causales* de la costumbre; hemos visto que nada de lo que una vez ha entrado en la conciencia sale completamente de ella; que todo acto, todo estado deja en pos de sí una huella, un residuo que se manifiesta por una tendencia á reproducirlo, y que esta tendencia es tanto más fuerte, cuanto más intenso, más frecuente ó más prolongado ha sido el acto.

2. Si se consideran las leyes de costumbre del punto de vista de sus *efectos* sobre nuestras diversas facultades, se puede decir en general que la costumbre *fortifica* y *desarrolla* en nosotros todo lo que es *activo*, y *debilita* y *embota* todo lo que es *pasivo*.

Por eso la costumbre aguza el paladar del goloso que se sirve activamente de él como de un medio de conocimiento, mientras que embota el del borracho que hace de él un instrumento de goce. « Si oigo sin escucharlos los ruidos del mar, de la ciudad ó del bosque, poco á poco mi sensibilidad se embota y dejo de oírlos ó, por lo menos, de notarlos; si, por el contrario, me aplico á escucharlos bien, adquiero á la larga una perspicacia maravillosa. » (J. Simón.)

De ahí, la necesidad de distinguir dos clases de leyes de

costumbre, sin perjuicio de ver en seguida si se pueden reducir á una sola.

§ 1. — Leyes de las *costumbres activas*.

1. *Todo lo que es acción se fortifica y se perfecciona repitiéndose.* De ahí, ese efecto característico de la costumbre sobre los actos, de hacer *fáciles* y aún *necesarios* los que, al principio, eran difíciles y repugnantes. Estudiemos las diversas fases de esta transformación en un acto un poco complejo, por ejemplo, en el estudio de un idioma extranjero.

a) Al principio, se hace necesaria toda la atención de nuestro espíritu y todo el esfuerzo de nuestra voluntad para hablar *lenta, penosamente*, y, en suma, *bastante mal*.

b) Poco á poco van desapareciendo las dificultades, encontramos sin demasiado trabajo las palabras y los giros; la atención y el esfuerzo son menos necesarios, hablamos *mejor, con más facilidad y más ligero*.

c) Á fuerza de ejercicio, el automatismo sucede á la reflexión; nuestras frases se construyen como de por sí solas, hablamos sin pensar, *maquinalmente*.

d) En fin, de tal modo nos acostumbramos á este idioma, que se hace para nosotros natural y *necesario*, y tenemos que hacer algún esfuerzo para poder hablar ótro.

2. Fácil es comprobar los mismos fenómenos en todas las formas de la actividad, mental ó moral, voluntaria ó muscular; donde quiera, vemos la acción lenta y penosa al principio, convertirse sucesivamente en *fácil, inconsciente* y, finalmente, en *necesaria*. Por doquiera, se verifica lo dicho por La Fontaine:

D'abord il s'y prit mal, puis un peu mieux, puis bien:
Puis enfin il n'y manqua rien.¹

§ 2. — Leyes de las *costumbres pasivas*.

Prolongándose, todo lo que es pasivo se debilita y se embota.

1. Analicemos esta segunda ley, contraria en apariencia á la precedente.

a) Desde luego, la sensación es agradable ó penosa, según la naturaleza de la impresión y el estado del órgano.

b) Al prolongarse, tiende á llegar á ser *indiferente*, es de-

¹ Al principio lo hizo mal, luego un poco mejor, después bien; finalmente lo hizo que no había más que pedir.

cir, más ó menos *inconsciente*; se fastidia úno con el placer como se endurece con el dolor. *Mi almohadilla de olor, dice Montaigne, sirve al principio para mi nariz; pero después que la he usado ocho días, sólo sirve para las narices de mis vecinos.*

c) En fin, de tal modo se acostumbra úno á este estado, que llega á ser, por decirlo así, parte integrante de nuestra naturaleza y constituye una verdadera necesidad.

Así, en invierno cuando se deja el fuego para salir al aire libre, la primera impresión de frío es penosa; pero después de haberla sufrido por algún tiempo, se hace úno insensible y siente malestar al volver á la habitación caliente.

Al principio, el ruido del molino impide dormir; pronto se acostumbra úno á él, hasta el punto que ya no se puede dormir sin ese acompañamiento; y si no, dígalo el molinero que se despierta sobresaltado cuando siente que se para el molino. De igual modo, cuando se tiene valor para perseverar, el estudio, tan penoso al principio, no tarda en perder su aridez y acaba por convertirse en una verdadera pasión, *Paulatim voluptati sunt quæ necessitatæ cæperunt*, dice Séneca.

2. Lo mismo sucede con la sensibilidad moral: los sentimientos de alegría y de pesar se calman cuando se prolongan. *Dios ha ordenado al tiempo que consuele á los desgraciados.* (Joubert.)

Aun á la vergüenza se acostumbra úno; se aprende á no ruborizarse, y el remordimiento se embota, á medida que las faltas se multiplican. El amor á la patria y á la familia se debilita en los que viven ausentes mucho tiempo. Hasta el mismo apego á la vida pierde su vivacidad por la costumbre del peligro.

Análoga gradación se observa en las costumbres *fisiológicas*. Éstas modifican el organismo y hacen que lo que le era positivamente dañoso pierda insensiblemente este carácter para convertirse en útil y aún en indispensable. Ciertos temperamentos robustos se acostumbran al uso inmoderado de los alcoholes, al extremo de no sufrir ninguna incomodidad por ello y de crearse una necesidad. Éste es el caso de todas las necesidades facticias.

Conocido es el ejemplo de Mitridates que se había hecho refractario al veneno, absorbiendo todos los días una pequeña dosis.

§ 3. — Las leyes de la costumbre *reducidas á la unidad*. Se ve que, á pesar de las apariencias, las leyes de la cos-

tumbre pasiva son, en suma, idénticas á las de la costumbre activa. Unas y ótras se reducen á dos: *disminuir la conciencia del acto ó del estado, y acrecentar la necesidad de obrar ó de sentir*. Ahora bien, estas dos leyes no son en rigor sino la consecuencia de una ley más general, á saber, que *toda fuerza viviente, toda facultad se desarrolla con el ejercicio*.

1. Con efecto, el alma es siempre más ó menos activa en todas sus facultades; se concibe desde luego, que, repitiéndose un mismo acto, la facultad se robustezca más y triunfe con menor esfuerzo de una resistencia que, por hipótesis, sigue siendo la misma. Ése es el caso de la disminución del dolor.

Y como, por otra parte, el placer resulta de cierto equilibrio entre la actividad disponible y la acción ejercitada, se sigue de ahí que la facultad, hecha más exigente en proporción de su fuerza, no se contentará ya con lo que al principio le era suficiente; de donde, la disminución del placer. En ambos casos, disminución de conciencia.

2. En fin, como toda fuerza solicita ser gastada en proporción de su energía, resulta que la necesidad, real ó ficticia, no hace sino aumentar por la acción. Y he ahí por qué el alcohólico, el morfinómano, y, en general, todos los que se entregan á los placeres de los sentidos, se ven obligados á aumentar sin cesar la dosis para encontrar en ello el mismo goce. Pues si el placer disminuye, la necesidad y la pasión no hacen sino aumentar; por la costumbre, el acto se convierte á la vez en insípido é indispensable: ése es su castigo. (Vuélvase á leer con este motivo el cap. I de la Sensibilidad, art. II, § 4, pág. 117.)

§ 4. — Límites de las leyes de la costumbre.

Es evidente que estas leyes no son absolutas y que comportan ciertos límites fijados por la *elasticidad* y la *plasticidad*, mayor ó menor, del organismo.

1. Así, un acto ó un estado no podría engendrar una costumbre si fuese contraria á las leyes esenciales de la vida y de la naturaleza de un ser. Nunca se acostumbrará á un animal á que se pase sin alimento ó sin sueño, lo mismo que tirando una piedra al aire, aunque fuera mil veces, no se la acostumbraría á que se lanzase por sí misma.

2. Por otra parte, la fuerza de los músculos y la capacidad de los órganos tienen un límite que no se puede franquear impunemente. Cuando ya ha absorbido cierta cantidad de líquido, el alcohólico más inveterado no puede beber más; y es

difícil admitir que un hombre, ejercitándose en levantar con sus brazos todos los días un ternero, llegue por la fuerza de la costumbre, á levantarlo aún cuando se ha convertido en toro.

3. Lo mismo sucede con las sensaciones: la costumbre es impotente para embotar ciertos dolores muy violentos, por ejemplo, los de la gota.

Por otra parte, ciertos placeres no llegan nunca á ser insípidos; éstos son los que resultan, ya de la satisfacción de las necesidades periódicas, tales como el placer de beber, el de comer, etc., ya de la satisfacción de las necesidades superiores del alma, como los goces intelectuales, morales y estéticos.

Por lo que hace á las costumbres fisiológicas, se comprende que haya ciertas condiciones de existencia, con las cuales un organismo, sea cual fuere su plasticidad, no podría acomodarse, pues los desórdenes que aquéllas provocan, atacando á la misma fuente de la vida, lo constituyen en un estado de enfermedad, el cual, prolongándose, termina fatalmente con la muerte¹.

¹ En general, la cuestión de los efectos de la costumbre puede resumirse del modo siguiente. Según lo que se ha dicho, la costumbre consiste en que las funciones y la misma constitución de los órganos se modifican poco á poco para adaptarse á las circunstancias en que se encuentran colocados, á las impresiones contrarias que sufren, á los esfuerzos repetidos que ejecutan. Ahora bien, pueden presentarse tres casos:

a) Ó estas circunstancias, estas impresiones y estos esfuerzos están en proporción exacta con la constitución actual, las necesidades y las fuerzas del ser y entonces éste se conserva, pero queda estacionario. Éste es el caso del equilibrio, de la *costumbre adquirida*.

b) Ó esas influencias y esos agentes exteriores son notablemente demasiado insuficientes para las necesidades del ser, ó muy violentamente contrarios á sus tendencias, y entonces la adaptación no puede verificarse, *la costumbre no puede adquirirse*; el ser languidece y se agota; hay deterioro, atrofia y, finalmente, destrucción.

c) Ó, por último, y éste es el caso más favorable, el esfuerzo que se le pide, la impresión que experimenta no sobrepasa sino *moderadamente* á las necesidades presentes y á los recursos actuales del organismo, y entonces hay que recurrir á la fuerza; el resorte de la vida se extiende para reaccionar y adaptarse á las nuevas condiciones que se le imponen; se establece el equilibrio poco á poco, *se adquiere* la costumbre, hay progreso, acrecentamiento, desarrollo.

En resumen, se ve que si, del punto de vista del esfuerzo y del ejercicio, hay un límite que guardar entre el exceso y el defecto, queda siendo cierto que la energía vital renace más vigorosa cuando se gasta, que perece por la inacción, y que, en suma, el reposo absoluto es todavía más fatal á una facultad que el trabajo exagerado. *Raste ich, so roste ich*, dicen los alemanes.

ART. III. — *Papel é importancia de la costumbre.*

§ 1 — Se concibe que la costumbre desempeñe un papel decisivo en la vida humana.

1. Por lo pronto, le da su *unidad* y su *cohesión*.

Por medio de la costumbre, cada uno de nuestros actos deja en pos de sí una huella que hace que se infiltre é influya más ó menos en el que le sigue. Lo pasado sobrevive así en el presente, como lo presente se prolonga en lo futuro, y los diversos instantes de nuestra vida llegan á ser estrechamente solidarios y dependientes los unos de los otros. Conocida es la frase de Leibniz: *Lo presente está cargado de lo pasado y lleno de lo futuro.*

En realidad, la costumbre es para el individuo lo que la herencia para la raza. Es una fuerza eminentemente conservadora, que almacena y consolida los resultados adquiridos por la experiencia y los esfuerzos pasados, para formar con ellos un capital que el individuo volverá á encontrar en los días de necesidad y que deberá explotar y fecundar con nuevos esfuerzos.

Se comprende todo el precio que esta solidaridad del presente con el pasado da á las buenas costumbres, tanto para la vida especulativa como para la vida práctica; pues si el hombre es padre de sus obras por la libertad, también se puede decir que es hijo de ellas por la costumbre.

2. La costumbre es además la condición del *progreso* bajo todas sus formas. Realmente, si nuestro cuerpo fuera siempre tan sensible á las impresiones exteriores, si los actos presentaran siempre las mismas dificultades, si exigieran siempre los mismos esfuerzos, nosotros hablaríamos, andaríamos, pensaríamos como en el primer día; es decir, que en lugar de andar, de pensar, etc., nos arrastraríamos, balbuciríamos y aprenderíamos sin retener nada, sin saber nada.

« Cuando escribiéramos, dice J. Simón, nos pareceríamos á un discípulo que copia penosamente un dibujo, y el hombre mejor dotado no alcanzaría á tocar cinco compases en el piano, sin tomar aliento. » Por otra parte: « si siempre tuviera que vencer las mismas resistencias sin que la pasión perdiese nada de su fuerza ni la voluntad acrecentase la suya, el más valiente se vería bien pronto sin energía moral; sucumbiría en esta lucha renovada sin cesar. » (A. Lemoine.)

No, no hay progreso posible si todo se renueva sin cesar. Por el contrario, si el primer acto deja en la facultad una tendencia, una disposición á reproducirlo más fácilmente, la cantidad de atención y de energía que reclamaba al principio se encuentra disponible; podemos emplearla en sobrepasar una nueva dificultad, la cual, á su vez, siendo vencida por la fuerza de la costumbre, nos permitirá abordarla una tercera vez y así consecutivamente, siempre adelante, siempre más, siempre mejor.

3. He ahí por qué la costumbre es la ley y el principio de toda educación.

El problema de la educación se reduce, en efecto, á hacer contraer al niño buenas costumbres generales: costumbres físicas, que fortalezcan sus órganos y den flexibilidad á sus músculos; costumbres mentales, que formen y desarrollen sus facultades intelectuales; costumbres morales, que le hagan la virtud, no solamente fácil, sino, en cierto modo, necesaria. Ahora bien, en la infancia, sobre todo, y en la adolescencia, es cuando la costumbre adquiere toda su fuerza y produce todos sus efectos. En ninguna otra edad de la vida, alcanza el hombre á tal extremo esa plasticidad, esa elasticidad, esa exuberancia de fuerza vital que le permite tomar todas las formas, adaptarse á las circunstancias más variadas y reaccionar victoriosamente contra las impresiones exteriores.

§ 2.—Pero, no lo olvidemos, la costumbre no constituye el progreso mismo; de otra manera los animales que son susceptibles de costumbre serían progresivos; no es más que su condición. Por sí misma, la costumbre se limita á sustraer nuestros actos del dominio de la inteligencia y de la voluntad para hacerlos pasar bajo la ley del instinto y de la inconsciencia; por eso, y á pesar de facilitar y de perfeccionar el acto, sería más bien para el mismo agente un principio de decadencia, ya que de hombres inteligentes y libres tiende á hacer de nosotros autómatas, máquinas que continúan funcionando en virtud de la velocidad adquirida.

La *rutina*, he ahí el gran escollo de la costumbre; la rutina que, en lugar de utilizar el excedente de energía y de atención que ha quedado disponible para encarar nuevas dificultades, deja que se pierda y se contenta con hacer con mayor facilidad las mismas cosas. ¿Dónde hallar el remedio, y cómo la costumbre llegará á ser en nuestras manos el medio del progreso?

1. Ante todo, el progreso supone que se siente su *necesidad*; la razón es la que, haciéndonos entrever el infinito, nos inspira el deseo de marchar hacia él, al mismo tiempo que nos causa el disgusto de la monotonía, de la inmovilidad; la *imaginación creadora* es la que, proponiéndonos un ideal de vida, nos prohíbe contentarnos con el *statu quo* y nos impone la ley de aspirar sin cesar á lo mejor, á la perfección.¹

Después de la razón que ve el objeto y nos impele hacia él, se necesita una fuerza que nos permita tender á él eficazmente, una fuerza que, al mismo tiempo que combata la acción inmovilizadora y como petrificada de la costumbre, sepa sacar de ella partido en provecho del progreso. Esta fuerza antagónica y complementaria de la costumbre, es la *atención*; pues ésta tiene precisamente por efecto conservar, volver á colocar también bajo los ojos de la conciencia los fenómenos que la costumbre tiende á sustraerle, sin cesar.² Sin duda, no hay que procurar arrancar indistintamente todos nuestros actos á la inconsciencia; además de ser ésa una pretensión quimérica, sería condenarnos á perder todos los beneficios de la costumbre. Abandonemos á la inconsciencia, dejemos á la costumbre el empleo de los medios, la ejecución de los de-

¹ Helvecio supone que *el tedio es la causa de nuestra superioridad sobre los animales, y que la necesidad de escapar, á este intolerable sufrimiento es la única fuente del progreso*. Esta paradoja encierra una gran parte de verdad. Es cierto que el tedio, es decir, el horror de la monotonía, que deja en la inacción nuestras facultades más nobles, es un signo de que nuestra naturaleza ha sido formada para el progreso, un estimulante que lo empuja hacia él, al mismo tiempo que un castigo si renuncia á ello. Sin embargo, no hay que confundir el signo con la cosa significada, ni olvidar que si los animales son incapaces de progreso y aun de tedio, es porque carecen de muchas facultades superiores con que nosotros estamos dotados.

² Es fácil hacer resaltar el antagonismo que existe entre la atención y la costumbre. La costumbre, ya lo hemos dicho, fortifica todo lo que es activo y embota todo lo que es pasivo. Ahora bien, el uso de un sentido ó de una facultad se apellida *activo* cuando la atención se aplica y se interesa en sus datos, en razón de su importancia ó de su novedad; se llama *pasivo* cuando la atención se desentiende de ellos y no les hace caso por insignificantes ó por ya conocidos. La atención es, pues, la que constituye aquí toda la diferencia. Cuando está ausente, la costumbre obra por sí sola, y á medida que se repite, el fenómeno cae en la inconsciencia. Cuando está presente, no sólo queda neutralizado el efecto pasmoso de la costumbre, sino que adquirimos, una conciencia cada vez más viva y más precisa del fenómeno. Y he ahí cómo según observa Jouffroy, sucede que un ruido relativamente fuerte, al que estamos acostumbrados, ya no nos distrae, precisamente porque ya no llama nuestra atención, mientras que un ruido mucho más débil pero insólito, y aun á veces la cesación de todo ruido, basta para despertarnos, como le pasa al molinero cuando se para su molino, y al oyente que se ha quedado dormido en el sermón

talles que tan bien desempeña, y concentremos más enérgicamente nuestra atención sobre los resultados que hay que obtener, sobre la dirección que dar, sobre los fines que alcanzar.

Así es cómo realizaremos todo el progreso de que nos sentimos capaces, y cómo utilizaremos los recursos de la costumbre con el mayor provecho de nuestra inteligencia y de nuestra libertad.

APÉNDICE

La costumbre no es reducible á la inercia.

La costumbre ha dado lugar á dos teorías radicalmente opuestas.

Para Aristóteles, es una ley de la *actividad*, una propiedad exclusiva de lo viviente. Para Descartes, y después de él, Augusto Comte, Ravaissón y otros, la costumbre no es más que una pura *pasividad*, una simple consecuencia de la inercia que rige á toda materia, una ley del mundo inorgánico que alcanza su máximo de efecto en el ser más pasivo. En esta hipótesis, ya se concibe, no podría haber en él costumbres psicológicas propiamente dichas; lo que se llama con esta denominación no es sino la repercusión en el alma de una costumbre fisiológica y cerebral ¹.

Nosotros pretendemos que la verdad está del lado de Aristóteles; que reducir la costumbre á la ley de la inercia es desconocer absolutamente su naturaleza y ponerse fuera de estado de poder explicar sus efectos.

1. Ya hemos dicho que la costumbre consiste, no precisamente en una modificación recibida y conservada, sino en una *tendencia* á reproducir esta modificación. Ahora bien, por sí misma, la materia es radicalmente incapaz de *tendencias*, Ejerce fatalmente toda su fuerza y produce siempre todo su efecto. Así, la

¹ Esta concepción mecánica de la costumbre es susceptible de muchas formas y de muchos grados.

a) Malebranche y toda la escuela cartesiana, que reducen la vida á un *mechanismo* y el cuerpo humano á una máquina puesta en movimiento por los espíritus animales, no ven en las costumbres orgánicas y en las *virtuosidades* adquiridas por los diversos órganos, nada más que un resultado de la mayor facilidad con la cual los espíritus animales circulan en nuestros miembros; poco más ó menos que una máquina, que funciona mejor después de algunos días de trabajo, no porque haya acumulado actividad funcionando, sino únicamente porque suavizando el engranaje, el frotamiento ha disminuído las resistencias.

b) Para Leibniz, la costumbre es una *ley metafísica*, universal, una consecuencia del determinismo y del principio de continuidad, en virtud del cual nada de lo que ha sido deja absolutamente de ser; algo sobrevive siempre en los fenómenos posteriores.

c) M. W. James y los transformistas ven en la costumbre una propiedad fisiológica de todo tejido viviente y en particular de los elementos nerviosos. "Los centros que entran más fácilmente en acción son los que son más excitables, y los más excitables son normalmente los que han sido más frecuentemente excitados." Los actos habituales se reducen así á encadenamientos de reflejos.

piedra que está en mi mano no *tiende* á caer, cae realmente, y su caída actual está atestiguada por el peso con que pesa en mi mano. Por su esencia misma, la materia bruta no es, pues, susceptible de costumbre.

2. Además, es imposible en la teoría *mecanista* darse cuenta del acrecentamiento de fuerza que resulta de la acción repetida, y, por consiguiente, de la facilidad cada vez mayor que adquiere el agente que va á ejecutar el acto ó á reaccionar sobre la impresión. En efecto, no recibiendo la materia un movimiento sino de afuera, no podría apropiarse ni, por consiguiente, acumular una actividad que no es de ella. Como lo observaba ya Aristóteles, una piedra que haya dado vueltas mil años en una rueda, ó que haya sido mil veces lanzada al aire, no habrá adquirido ninguna facilidad para dar vueltas ó para quedar suspendida en el aire. Y la razón es muy sencilla, es porque la fuerza que la ha lanzado ó que la ha hecho girar, no estando en ella, no es en ella donde puede desarrollarse. ¿Cómo un móvil, que es incapaz de producir un movimiento, sería capaz de reproducirlo?

3. En fin, y esta razón es más profunda, siendo la unidad y la identidad del compuesto inorgánico puramente pasivas y enteramente exteriores, y estando los diversos instantes de su existencia así como las diferentes partes de su ser simplemente yuxtapuestos, nunca en él se podría prolongar el pasado en el presente, ni el presente influir en el porvenir, que es lo que constituye la condición *sine qua non* de la costumbre. Lo viviente, al contrario, es un individuo íntima y activamente *uno é idéntico* que se conserva y se desarrolla, que se renueva, se rehace y se reproduce; es decir, un ser en el cual no sólo todos los órganos, sino también todos los actos y todos los instantes de su vida son solidarios unos de los otros. En él es, pues, propiamente y sólo en él, donde, según la frase de Leibniz, *el presente está cargado del pasado y lleno de lo futuro*.

Es, pues, seguir un mal camino el buscar el tipo de la costumbre en la pura inercia; la costumbre es, en realidad, una ley biológica que no tiene análoga ni aplicación en el mundo de la materia bruta.

LIBRO CUARTO

CUESTIONES COMPLEMENTARIAS

Cuestión I. — LOS SIGNOS Y EL LENGUAJE

El hombre es sociable por naturaleza: no le basta sentir, juzgar, querer: quiere también comunicar á sus semejantes sus impresiones y sus pensamientos. No pudiendo manifestar la idea misma, habla, da sus signos. Y ante todo ¿qué es un *signo*?

CAPÍTULO I

LOS SIGNOS

ART. I. — *Naturaleza del signo ; sus especies.*

§ I. — I. En general, entiéndese por *signo* todo fenómeno sensible que despierta en una inteligencia la idea de otro fenómeno que no cae actualmente bajo los sentidos. El humo es el signo del fuego, las yemas y botones de las plantas el signo de la primavera, y un lienzo negro colgado á la puerta de una casa significa que alguien acaba de morir.

La *significación* es, pues, la propiedad que tiene el fenómeno llamado *signo*, de hacernos pensar en otra cosa que no sea él mismo. Así, cuando oigo pronunciar la palabra *caballo*, mi pensamiento va directamente al animal de ese nombre, sin pararse en la palabra que lo designa. Todo signo forma, pues, esencialmente un *par*, cuyo primer término está ligado al segundo, y á este respecto la significación puede ser considerada como un caso particular de la asociación.

Sin embargo, hay en eso una diferencia esencial, y es que la asociación obra *mecánicamente* en virtud de la ley de contigüidad; mientras que, en el signo, el primer término

no evoca al segundo sino en tanto que la inteligencia se ha penetrado de la relación que los une.

Comprender un signo, es ver en un fenómeno sensible la *marca*, la *prueba* de una cosa invisible, la *huella* de una cosa pasada ó el *índice* de un fenómeno que está por venir. Hay en eso una verdadera operación intelectual, bien que, mediante la costumbre, el acto, que en el origen suponía la percepción de la relación, acaba por verificarse automáticamente por sólo el juego de la asociación.

2. Analizando la idea de signo, se descubre en él tres elementos:

a) La idea de un fenómeno actualmente sensible: es la cosa que significa;

b) La idea de un fenómeno ausente ó invisible: es la cosa que es significada;

c) Una relación que une estas dos ideas y en virtud de la cual la primera *significa* la segunda.

Estos tres elementos no constituyen, á decir verdad, sino el signo *en potencia*; el signo *en acto* supone además la percepción de esta relación.

Ahora bien, siendo sólo la inteligencia capaz de ello, se sigue de ahí que dónde quiera que ésta se halle ausente, puede, sin duda, haber fenómenos susceptibles de significar, pero no habrá signo actual ni verdadera significación.

3. También se sigue que cuanto más inteligente es un ser, más *significativas* se hacen para él las cosas, precisamente porque comprende mejor sus relaciones. Para el sabio, todo es signo; mientras que los fenómenos nada dicen ó casi nada al ignorante. Por otra parte, es evidente que el animal, estando desprovisto de inteligencia propiamente dicha, no podría comprender el signo en tanto cuanto es signo; no hay en él sino asociaciones de imágenes. Lo que nos causa ilusión, es que despertando un fenómeno en su imaginación la imagen de otro fenómeno, obra él como si comprendiera.

§ 2. — Signos *naturales* y signos *convencionales*.

Se pueden clasificar los signos según la naturaleza del fenómeno sensible en signos *orales* ó *auditivos*, como los sonidos, los gritos, la palabra; en signos *visibles*, como los gestos, la escritura, etc., y aun en signos *táctiles*, como son los caracteres de relieve que los ciegos descifran con sus dedos. Pero una clasificación más científica es la que se basa en la naturaleza de la relación que liga al signo con la cosa significada.

De este punto de vista se distingue el signo *natural* y el signo *convencional*.

1. El signo es natural cuando la relación resulta de una ley de la naturaleza. Así, el humo es el signo natural del fuego, porque estos dos fenómenos se acompañan en virtud de una ley física. De igual modo, la risa es el signo natural de la alegría, las lágrimas el signo del dolor, el rubor el signo de la vergüenza, porque estos fenómenos resultan de la reacción natural de lo moral sobre lo físico, del alma sobre el cuerpo.

Se puede también colocar entre los signos naturales la representación gráfica de los objetos y la imitación de los actos que se quieren significar; porque, entre un objeto y su imitación, hay cierta relación de identidad esencialmente natural.

2. El signo es *convencional* cuando la relación del signo con la cosa significada es el resultado de una convención arbitraria. Así, el laurel es el signo convencional de la victoria. Los caracteres estenográficos, las cifras que emplean los diplomáticos para transmitir sus despachos, las señales ópticas, los toques de clarín en las maniobras militares, las notas musicales, etc., son otros tantos signos convencionales.

De ahí se sigue que esos signos no son comprendidos sino por los que están al cabo de la convención; mientras que para comprender los signos naturales basta conocer la ley en virtud de la cual se producen. Y como todos nosotros conocemos por experiencia las principales leyes que rigen las relaciones de lo físico y de lo moral, resulta que los signos naturales, que expresan los diversos estados del alma, gestos, exclamaciones, juegos de la fisonomía, son más ó menos bien comprendidos por todos los hombres.

3. Los signos naturales, que resultan de leyes fatales, son producidos involuntariamente, á veces aún inconscientemente y sin ninguna intención de significar; por eso no llegan á ser actualmente *signos*, si no hay una inteligencia presente para interpretarlos y comprenderlos.

Al contrario, siendo el signo convencional producido intencionalmente con el fin único de significar, es por sí mismo esencial y exclusivamente *signo*, porque toda su razón de ser es significar, expresar algo. No sólo no puede ser comprendido, sino que no puede ser *dado* más que por un ser inteligente, que conozca su valor y que se sirva de él para despertar una idea en otra inteligencia. La intención, pues, es la que constituye el signo propiamente dicho; sin ella no hay sino *indicios*.

4. Hagamos mención de una clase intermedia de signos que no son ni puramente naturales, puesto que se ejecutan intencionalmente y para comprenderlos hay que saber su significación, ni puramente convencionales, puesto que no han sido inventados de golpe á consecuencia de un acuerdo previo, pero que tienen á la vez de ambos, en el sentido de que, despues de haber sido naturales en su origen, se han transformado poco á poco, á causa de complicaciones ó de abreviaciones sucesivas hasta el punto de no ser comprendidos sin iniciación. Tales son, precisamente, los más importantes de todos los signos, los que sirven de materia al lenguaje escrito, gesticulado y aún hablado, según una hipótesis que tendremos que discutir.

Pero antes de tratar del lenguaje propiamente dicho, nos falta explicar cómo llegamos á comprender y á producir los signos.

ART. II. — *De la producción y de la interpretación de los signos.*

La escuela escocesa, seguida en esto por Jouffroy, Garnier y varios otros filósofos, cree necesario recurrir á dos facultades especiales: una facultad de *expresión* para producir, y otra facultad de *interpretación* para comprender los signos naturales de instinto y anteriormente á toda experiencia.

Nosotros estimamos que es ésta una hipótesis inútil. En realidad, la inteligencia de los signos se explica muy naturalmente por el simple juego de las facultades y de las operaciones conocidas. ¿Cómo llega, pues, el niño á *comprender* los signos?

1. El niño padece, grita, es ése un fenómeno involuntario, simple reacción natural del alma sobre los órganos. Este signo no es todavía más que el *efecto* del dolor, no es su *signo* propiamente dicho, si bien puede ser su indicio para los que lo entienden; en realidad no es el niño todavía el que habla, sino la naturaleza la que habla en él. Hasta este punto llegan los animales, y de ahí no pasan.

2. Pero el niño tiene el germen de la inteligencia; estos dos fenómenos del dolor y del grito que le hace dar, repitiéndose frecuentemente á continuación el uno del otro, acaban por asociarse en su espíritu; pronto conoce su relación, y *comprende* que el grito es el *signo* de dolor: él se *comprende*.

3. Desde entonces también *comprenderá* á los demás. Que se ponga otro niño á llorar delante de él, y, mediante la asociación y la simpatía orgánica, comprenderá vagamente que se sufre. Este grito es para él, verdaderamente, un signo, porque despierta en su espíritu la idea de dolor á que va asociado. ¿Cómo llegará el niño á hablar, es decir, á producir deliberadamente el signo con la intención de significar?

4. El niño ha observado otra conexión: el sufrimiento le ha hecho gritar; á su vez, el grito le ha proporcionado una caricia, algún alivio. Estos dos fenómenos se asocian igualmente en su espíritu: percibe su relación, y bien pronto el deseo de obtener esa caricia ó ese alivio le impulsa á producir con intención y artificialmente el grito que lo reclama, ó el gesto que lo llama. Desde luego, ese grito, ese gesto son un verdadero lenguaje, puesto que son la expresión comprendida y querida de un deseo ó de una necesidad. Como dice Maine de Birán, «el niño no empieza verdaderamente á tener signos sino cuando él mismo transforma sus gritos ó sus interjecciones en señales de reclamo, ó cuando se sirve de ellos para llamar á otras personas.»

5. Comprendiendo el niño el valor de estos signos y el partido que puede sacar de ellos, bien pronto se eleva á la idea general de *signo* como instrumento universal; comprende que puede expresarlo todo, pedirlo todo; esta idea engendra en él el deseo y este deseo engendra el esfuerzo continuo que él hace para *expresarse*. Imita los sonidos que oye; asocia estos sonidos á los objetos que se le designa; poco á poco retiene las palabras que se le enseña, las reproduce más ó menos bien, y pasa así por una transición insensible del lenguaje natural al lenguaje convencional.

Tal es en sus fases sucesivas lo que se puede llamar el *origen psicológico* del lenguaje, es decir, el modo cómo el niño aprende á comprender y á producir los signos.

CAPÍTULO II

EL LENGUAJE

El lenguaje es *un sistema de signos voluntariamente empleados con el fin de expresar (el pensamiento) estado de conciencia*

Por *pensamiento* entendemos aquí, no sólo los juicios y demás operaciones intelectuales, sino también los sentimien-

tos, las voliciones y todos los hechos psicológicos. Siendo el lenguaje esencialmente *signo*, no puede dar ideas nuevas, limitándose á evocar las que ya se tiene; porque si á la palabra que úno oye no corresponde en el espíritu cierta idea, esa palabra *no dice nada*, no es comprendida.

Comprender es, pues, subir de la palabra á la idea que ella significa; *hablar*, es descender de la idea á la palabra que la expresa. Lo que se llama *traducir*, implica las dos operaciones; es, al principio, subir de una palabra á una idea, y bajar después de esta idea á una palabra de otro idioma. Se ve que la *palabra* es en realidad un intermedio entre dos pensamientos: entre un pensamiento que se expresa y un pensamiento que se estimula.

Si sólo el hombre es capaz de hablar, no es porque sólo él tenga órganos apropiados á la palabra; ciertos animales, á este respecto, están tan bien dotados como él; es únicamente porque piensa, porque sólo él tiene la razón para comprender los signos y la reflexión para servirse de ellos intencionalmente. En realidad, el animal es *mudo*, *mute pecudes*, como dice Lucrecio ¹.

ART. I. — *Diversas especies de lenguaje.*

§ I. — El hombre dispone de varios sistemas de signos para expresar su pensamiento:

I. Tiene el lenguaje de *acción*, el lenguaje *oral* y el lenguaje *escrito*.

a) El lenguaje *de acción* se compone de los movimientos de la fisonomía, de las actitudes del cuerpo, de los gestos expresivos y descriptivos, de los signos convencionales que usan los sordomudos, etc.

b) Compónese el lenguaje oral de los sonidos, ya sean *inarticulados*, tales como la onomatopeya, la exclamación lán-

¹ Si los animales no hablan, dice Descartes, no es por falta de órganos, pues se ve que las urracas y los loros pueden proferir palabras como nosotros, y, sin embargo, no pueden hablar como nosotros, es decir atestiguando que piensan lo que dicen; mientras que los hombres que han nacido sordomudos, estando privados de los órganos que sirven á los otros para hablar, tienen la costumbre de inventar ellos mismos algunos signos con los cuales se hacen entender.

Santo Tomás había ya observado esta diferencia esencial: *Etsi bruta animalia aliquid manifestent, non tamen manifestationem intendunt.* (Suma teológ. II^a 11, cuestión 110.)

guida ó vibrante, ya sean, sobre todo, *articulados*, que consisten en ciertas emisiones de voz, llamadas vocales, divididas y modificadas por los movimientos de la lengua, de los labios y de los dientes, que forman las consonantes.

c) El lenguaje *escrito*, que comprende todos los signos trazados sobre alguna materia sólida, desde el dibujo informe del salvaje hasta los caracteres impresos de nuestros libros modernos.

d) Hagamos mención también del lenguaje *táctil*, al que se ven reducidos los ciegos sordomudos; comprende también los caracteres de relieve que sirven para la lectura de los ciegos.

2. Con este motivo, se puede preguntar por qué los signos vocales han sido tan universalmente elegidos por el hombre para expresar un pensamiento (*μέρορες ἄνθρωποι*, como dice Homero). Sin duda, nuestras emociones y nuestros deseos se traducen naturalmente por exclamaciones; pero también se expresan espontáneamente por gestos; ¿por qué, pues, el lenguaje oral ha sido solamente el que se ha desarrollado con preferencia á cualquier ótro? Se puede dar varias razones.

a) Por sus entonaciones tan variadas, es más apto para expresar las gradaciones infinitamente delicadas de nuestras emociones y de nuestras pasiones.

b) Es más rápido, está más á nuestra disposición, y además, expresando siempre nuestros pensamientos, nos deja libre el uso de nuestros miembros.

c) Es más propio para atraer la atención á la distancia, y puede ser empleado en la oscuridad. Tales son las ventajas que han hecho preferir universalmente los signos vocales al lenguaje de los gestos.

§ 2. — 1. Si nos colocamos del punto de vista, no de la naturaleza del signo, sino de la relación que lo une á la cosa significada, todas las formas de lenguaje se pueden reducir á dos:

a) El lenguaje *natural* que comprende, entre los signos enumerados más arriba, todos aquellos que, siendo el efecto de una reacción de lo moral sobre lo físico, son producidos involuntariamente y comprendidos por todo el mundo. Tales son las actitudes, los movimientos de fisonomía, la palidez ó el rubor del rostro, los gestos, las exclamaciones, la imitación instintiva de los sonidos, etc.

b) El lenguaje *convencional*, más ó menos artificial (en el

sentido indicado más arriba), empleado deliberadamente con la intención de significar, variando en los diferentes pueblos, y, por consiguiente, no pudiendo ser comprendido ni producido sin cierta iniciación. Comprende la mímica de los sordomudos, la palabra articulada, los diversos sistemas de escritura.

2. De la comparación de estos dos lenguajes, resulta:

a) Que el lenguaje natural es más *sintético*, es decir, que expresa directa y concretamente todo un estado de alma; por eso es más *vivo*, más *rápido*, más *caluroso*, más *simpático*, más *patético*; mientras que siendo *analítico* el lenguaje convencional, en el sentido que no expresa el pensamiento sino descomponiéndolo, es por eso mismo más *lento*, más *frío*, más *abstracto*. Como lo observa T. Reid, *el lenguaje no expresa directamente, significa, quiere ser interpretado*.

b) Pero también el lenguaje natural, precisamente porque es sintético, es muchas veces *vago* y *equivoco*. Se llora de alegría como de dolor; se ruboriza úno de vergüenza como de placer, y una misma exclamación puede expresar la admiración ó la decepción. De ahí viene que, si este lenguaje pinta muy bien la pasión, las emociones fuertes, los deseos violentos, las voluntades enérgicas, no conviene de ningún modo para la expresión de las ideas puras. Al contrario, el lenguaje artificial debe á su carácter analítico ser infinitamente más *claro* y más *preciso*, prestándose á todas las exigencias del pensamiento abstracto y científico. Sobre todo expresa el elemento *intelectual* y *conceptuoso* del pensamiento, mientras que el lenguaje natural reproduce mejor su elemento *emocional* y *pasional*.

La conclusión que se puede deducir de este paralelo, es que los dos lenguajes han sido hechos para sostenerse y completarse; que el lenguaje humano no alcanza su máximo de expresión sino cuando la palabra articulada va acompañada de gestos, de movimientos de la fisonomía, de inflexiones de voz que le dan su color y su calor. De esta palabra viviente se puede decir con toda verdad que *el estilo es el hombre*, pues en ella es dónde se manifiestan á la vez, la precisión del pensamiento, el calor del sentimiento y la energía de la voluntad, es decir, el hombre de una sola pieza.

Acabamos de hablar del *lenguaje de acción*; los siguientes capítulos serán consagrados al *lenguaje oral*; digamos antes algunas palabras sobre el *lenguaje escrito*, su origen y sus ventajas.

ART. II. — *La escritura.*

Sean cuales sean las prerrogativas del lenguaje hablado, ofrece el grave inconveniente de extinguirse con el sonido que lo produce y con el gesto que lo acentúa. La palabra es fugaz, vuela, *ἔπεα πτερόεντα*; de ahí, la necesidad de fijarla en algunos signos permanentes por medio de la escritura,

..... cet art ingénieux
De peindre la parole et de parler aux yeux¹

§ I. — *Origen y formas diversas de la escritura.*

1. Al principio, la escritura era *figurativa*, es decir, que consistía en representar directamente por medio del dibujo los objetos mismos; por lo que hace á las realidades supra-sensibles, se representaban por un emblema ó un símbolo: un león para el valor, un perro para la fidelidad, etc. Tal era la escritura jeroglífica de los egipcios.

Se ven los inconvenientes de semejante *iconografía* análoga á nuestros jeroglíficos modernos. No está en situación de expresar claramente las nociones puramente intelectuales, las ideas de relación; por otra parte, ¡cuánta lentitud y dificultades en la ejecución!, cuántas oscuridades en la interpretación!

2. Por eso, poco á poco, y con un fin de rapidez y de comodidad, el dibujo se abrevia hasta el extremo de no ser reconocido; de natural se convierte en más ó menos convencional. Ya no es directamente la *cosa* misma la que es representada por el signo, sino la *idea* de la cosa; de *figurativa* se convierte la escritura en *ideográfica*.

Las escrituras china, japonesa, annamita están todavía hoy enteramente formadas por caracteres ideográficos. Un chino, un japonés, un annamita leen el mismo libro, cada uno en su lengua, sin poderse comprender, sin embargo, cuando hablan, casi lo mismo, poco más ó menos, como todos los pueblos de Europa leen las cifras arábicas y la notación matemática.

Los inconvenientes de semejante sistema son evidentes: el número de los signos se multiplica hasta lo infinito, y con él la dificultad de retenerlos; y ésta llega hasta el punto de

¹ Ese arte ingenioso de pintar la palabra y de hablar á los ojos.

que un letrado chino se pasa la vida entera aprendiendo á leer y á escribir.

3. Por eso, mediante la necesidad y en virtud de la asociación natural entre la idea y la palabra que la expresa, se ha separado poco á poco el signo, de la idea, para asociarse directamente al sonido; de *ideográfica* la escritura se convierte insensiblemente en *fonética*, es decir, que representa, no ya la *idea* misma, sino el *nombre* del objeto y puede ser considerada como el *signo del signo*.

a) Así, la figura que representaba al Sol (Rhâ) en los jeroglíficos egipcios, no expresando ya directamente el Sol, sino el *sonido* rhâ, pudo emplearse en la escritura de todas las palabras donde entra este sonido.

La escritura fonética es, pues, desde luego, *verbal* y el signo designa la palabra entera. Se ve la lentitud y las complicaciones que de eso resultan.

b) De ahí, la necesidad de simplificar, de descomponer las palabras en sílabas, y de asignar un signo especial para cada sílaba de un mismo sonido. Este es el principio de las escrituras *silábicas*, como la de los asirios, de los etíopes, del sánscrito, etc., compuestas cada una de varias centenas de signos. Esto era todavía demasiado.

c) Descomponiendo á su vez las sílabas en vocales y en consonantes, y asignando á cada sonido simple su signo propio, la escritura se hizo *alfabética*. De ese modo, una veintena de signos bastan hoy día para expresar todos los sonidos imaginables, y, por consiguiente, todas las ideas y todos los objetos.

Los fenicios fueron los que realizaron este progreso; por eso el alfabeto fenicio es el antecesor de todos los alfabetos de Europa y de Asia. Nuestros caracteres cursivos actuales han salido, por una larga serie de transformaciones, de las letras capitales romanas, las cuales remontan por medio del alfabeto griego, á los caracteres fenicios, derivados éstos mismos de los jeroglíficos de Egipto.

§ 2. — *Ventajas é inconvenientes de la escritura comparada con la palabra.*

1. La gran ventaja de la escritura, aquella de donde se derivan todas las ótras, es su *fijeza*, su *permanencia*. Al fijar el pensamiento, le permite que viaje por el tiempo y por el espacio, es decir, conservarse, remitirse, hablar con los ausentes y con las generaciones futuras; mientras que la palabra,

expirando en el mismo instante en que acaba de ser pronunciada, no se dirige sino á los que están presentes y al alcance de la voz. *Verba volant, scripta manent.*

Se puede decir que la escritura es la memoria de la humanidad; gracias á ella, sobre todo, es que beneficiamos de la experiencia de las generaciones pasadas; por ella según la frase de Pascal, la humanidad es *como un solo hombre que subsiste siempre y que aprende continuamente.* He ahí por qué los pueblos privados de escritura están, como las personas que no tienen memoria, condenados á permanecer más ó menos en la barbarie.

Por medio de la escritura, los grandes escritores de la antigüedad nos transmiten sus mejores pensamientos; y por medio de la escritura podemos nosotros entrar en conversación con ellos, tan bien como si estuvieran presentes; con esta ventaja que el libro siempre complaciente, jamás incómodo, no habla sino cuando así se desea, se calla cuando se quiere, y se repite sin fatigarse tantas veces cuantas sea necesario.

2. Á su vez, la palabra viviente tiene sobre la escritura varias ventajas considerables. Ayudada por el gesto, las entonaciones, los movimientos de fisonomía, es más expresiva, más enérgica, más luminosa, más persuasiva; reclama la atención, mientras que la escritura es más fría y más descolorida.

Según la observación de Platón, la palabra es á la escritura *como un hombre es á su retrato.* Cuando se está frente á su interlocutor, dice, se le puede hacer preguntas, presentarle objeciones; al contrario, « si se pregunta á la escritura, guarda silencio con dignidad *σεμνῶς πάντοτε σιωπῶν*; si se le llega á atacar ó á insultar sin razón, no puede defenderse, porque su padre no está ahí para sostenerla » (*Fedro*).

En fin, la palabra viviente es *discreta*; sabe lo que hay que decir al úno y al ótro; sabe adaptarse á las diversas inteligencias; mientras que la escritura habla á todos uniformemente.

CAPÍTULO III

ORIGEN DEL LENGUAJE

El origen del lenguaje es una cuestión célebre en la historia de la filosofía.

Desde la más remota antigüedad se ha preguntado si las

lenguas eran un efecto de la naturaleza ó el resultado de una invención humana: *φύσει τὰ ὀνόματα ἢ θέσει*. Ya hemos expuesto más arriba el origen *psicológico* del lenguaje, demostrando cómo aprende el niño á hablar en el regazo de su madre; se trata ahora de saber cómo aprendieron á hablar los primeros hombres.

Este problema implica de por sí dos cuestiones muy distintas: ¿cómo *ha* empezado el lenguaje *de hecho*? y ¿cómo *ha podido* empezar *de derecho*?

La primera cuestión es puramente histórica y á menos de demostrar que no existe más que una sola hipótesis posible, no puede ser resuelta sino con ayuda de documentos positivos que faltan¹. La segunda es propiamente *filosófica*, y puede ser resuelta por vía de hipótesis y de discusión. Cuatro opiniones han sido sostenidas.

1. El lenguaje se debe á una *invención* tardía y artificial del *hombre*.

2. El lenguaje ha sido *revelado*, ya hecho, al primer hombre por *Dios*.

3. El lenguaje se explica por un *instinto especial* que tenemos de asociar naturalmente ciertos signos orales á ciertas ideas.

4. El lenguaje se ha formado por la *elaboración progresiva del lenguaje natural*.

ART. I.—*Teoría de la invención artificial.*

§ I. *Exposición*.—Demócrito pretendía, según dicen, que después de un período indeterminado de vida salvaje y solitaria, un hombre más inteligente que los otros había imaginado un sistema de sonidos articulados, el cual, adoptado en

¹ Cierta número de autores pretenden apoyarse en la Biblia para afirmar la revelación sobrenatural del lenguaje, en el sentido de que Dios hubiese dado la ciencia infusa á nuestros primeros padres. Y realmente, es bastante difícil representarse á Adán y á Eva, creados adultos, adornados con todos los dones de la naturaleza y de la gracia, esforzándose en componerse un lenguaje por vía de la interjección y de la onomatopeya. No olvidemos que todo es maravilloso necesariamente en la aparición del hombre en la tierra. Sin embargo, como esta opinión de la revelación sobrenatural del lenguaje no es más que probable, infinitamente probable, si se quiere, la hipótesis de la invención humana tiene el derecho de ser oída; se puede sostenerla sin negar lo sobrenatural ni dar prendas á las teorías transformistas. Observemos, además, que en el texto sagrado, no es precisamente Dios, sino el hombre quien da su nombre á los seres creados. En efecto, leemos: *Adducit ea (Deus) ad Adam ut videret quid vocaret ea. Omne enim quod vocavit Adam... hoc est nomen ejus.* (Gén. II).

seguida por el género humano en virtud de una *convención* más ó menos expresa como medio de manifestar sus pensamientos, había llegado á ser el origen de las lenguas actuales.

Entre los modernos, Locke y Condillac¹ han rejuvenecido, en parte, la hipótesis de la invención artificial.

A. Smith distingue tres períodos: el primero en que el hombre no habla; el segundo en que sólo emplea signos naturales, semejantes á los de los animales; el tercero, en fin, en el que crea un lenguaje convencional y en el que se transmite el uso de la palabra como una costumbre hereditaria.

En nuestros días, la escuela transformista se esfuerza en explicar el origen del lenguaje, como el de la razón misma, por la evolución lenta de las facultades animales. Hemos visto, al hablar de los principios primeros, que es ésa una teoría insostenible. Por lo demás, preguntarse cómo el animal ha podido adquirir el lenguaje es un problema que no tiene nada de común con la cuestión del origen del lenguaje en la *humanidad*.

§ 2. *Critica*. — El origen puramente convencional del lenguaje es absolutamente inadmisibile.

En su tiempo, ya Epicuro refutaba la teoría de Demócrito. Según él, las palabras no son de origen artificial, sino natural, οὐ θέσει ἀλλὰ φύσει τὰ ὀνόματα. La naturaleza del hombre, sus necesidades, sus emociones, su experiencia bastan para explicar el origen y el desarrollo de las lenguas.

Lucrecio mira como un absurdo que alguien haya puesto nombre á las cosas y haya después enseñado este nombre á los hombres. Se pregunta, con razón, con qué privilegio hubiera podido hacer ese hombre lo que los otros eran incapaces de hacer, y, sobre todo, cómo habría conseguido hacerse entender por hombres que no tenían ningún uso de la palabra; y concluye con Epicuro que «el hombre habla tan naturalmente como ladra el perro».

Concluimos también nosotros que, siendo el hombre esencialmente sociable ha vivido siempre en sociedad, y que no

¹ Condillac pretende conformarse con la tradición admitiendo que, de hecho, el lenguaje ha sido revelado por Dios á Adán y á Eva, en el momento de su creación. Pero supone en seguida, que, pasado un tiempo después del diluvio, se hayan extraviado dos niños en un desierto, antes de haber podido conocer ningún signo, y quizás, dice, algún pueblo deba su origen á este acontecimiento. ¿Cómo se hubiera formado el lenguaje, en semejante hipótesis? Condillac se pronuncia en favor de la invención artificial.

se concibe la sociedad sin lenguaje; que nunca se inventa un lenguaje artificialmente y completo del todo¹; que mucho menos se hace adoptar por convención, y la razón es muy sencilla, porque toda convención supone ya la existencia de un lenguaje que sirva de intermediario y de medio de comunicación².

ART. II. — *Teoría de la revelación sobrenatural.*

§ I. *Exposición.* — I. M. de Bonald, seguido en este punto por Lamennais, de Maistre y la escuela llamada tradicionalista, pretende que la invención del lenguaje por el hombre implica un verdadero círculo vicioso. En efecto, dice, una operación tan complicada como la invención de una lengua supone evidentemente un pensamiento poderoso y una inteligencia muy desarrollada; ahora bien, la inteligencia no piensa ni se desarrolla sino por medio del lenguaje. «Antes de la palabra el espíritu está vacío y desnudo; sólo el lenguaje hace penetrar en él el pensamiento... Es necesario tener la expresión del pensamiento para pensar; porque el hombre piensa su palabra, antes de hablar su pensamiento... Nosotros no pensamos sino por medio de palabras mentales. Ahora bien, faltan las palabras al que nunca ha oído ninguna. Luego para pensar, hay que haber oído hablar.»

2. La conclusión es que el hombre no ha podido inventar el lenguaje; y como, por otra parte, repugna que haya estado ni un solo instante sin pensar, y, por consiguiente, sin hablar,

¹ Puede asegurarse uno de eso, al ver el modo con que aun hoy mismo se forman las palabras nuevas. En realidad, el neologismo sólo tiene tres procedimientos:

a) Combinar las radicales ya usadas según las leyes de la lengua que se quiere enriquecer. Por ejemplo, *para-golpes, contra-freno, limpia-botas.*

b) Pedir prestada á una lengua extranjera alguna radical á la que se le da carta de naturaleza, por medio de los afijos de la lengua natural. Ejemplos: *ortografía, telefonar.*

c) En fin, pedir prestada á una lengua extranjera la palabra completamente formada, con su ortografía y su significación, sin cambiar nada en ella; por ejemplo: *wagón, yate, bar, hall.*

Nunca aparece el procedimiento de invención artificial que podría crear una palabra enteramente de golpe y bien formada,

² De hecho, la convención como medio de hacer adoptar una palabra ó un signo nuevo, no es posible sino entre los sabios, por ejemplo, para fijar definitivamente una terminología científica, ó entre personas de un mismo oficio, para establecer un sistema de señales. Es absolutamente quimérica si se trata de una lengua completa hablada por todo un pueblo.

hay que admitir que el lenguaje le ha sido revelado por Dios mismo. Al crear Dios á nuestros primeros padres les ha dado una lengua ya formada, con la inteligencia de las palabras que la componen; les ha enseñado á hablar hablándoles, y al hablarles les ha revelado, al mismo tiempo que la palabra, ciertas verdades suprarracionales, tales como la existencia de Dios, la inmortalidad del alma, la existencia de la ley moral, etc. Éstas son las verdades primitivas que nos han sido transmitidas por la *tradición*, es decir, por la palabra de nuestros semejantes, y de ahí el nombre de *tradicionalismo* aplicado á esta teoría.

3. Luego Dios ha hablado á nuestros primeros padres (*revelación*) y éstos á sus hijos (*tradición*); así se explican el origen y la transmisión del *lenguaje*, y por él las verdades primeras de metafísica y de moral, sin las cuales es imposible pensar y obrar racionalmente. Según la observación de M. de Bonald, *la palabra divina es la razón del hombre, como la palabra del padre es la razón del hijo*. El hombre es, pues, necesariamente *un ser enseñado*; por eso, colocado fuera de la sociedad, y, por consiguiente, de la tradición, sería radicalmente incapaz de hablar y de pensar.

§ 2. *Critica*.—No tenemos que discutir aquí la tesis tradicionalista del punto de vista del origen de las ideas, sino únicamente del punto de vista del origen del lenguaje.

Es incontestable que Dios ha podido revelar el lenguaje á los primeros hombres; pero lo que no admitimos son los argumentos con los que se pretende descartar *à priori* otra hipótesis cualquiera.

1. Es falso, desde luego, que el hombre no pueda pensar sin hablar y que la palabra engendre el pensamiento; por el contrario, es el pensamiento el que preexiste á la palabra, como la cosa significada preexiste necesariamente al signo con que se representa.

2. M. de Bonald olvida que el hombre se halla, desde su nacimiento, en posesión del lenguaje natural, y que nada se opondrá á que sirva éste de punto de partida y de instrumento para la elaboración de un lenguaje más perfeccionado.

Sin duda, Dios es verdaderamente el autor del lenguaje humano en el sentido que Él nos ha dado la facultad, y con ella la idea, la necesidad y el instrumento del lenguaje; pero ¿ha hecho más que eso? ¿Ha llegado hasta componer Él mismo una lengua enteramente completa para comunicarla

directamente á los hombres? Eso es lo que el tradicionalismo no consigue demostrar.

ART. III. — Teoría del instinto natural.

§ 1. *Exposición.* — Ya hemos visto que T. Reid y con él Jouffroy y muchos otros, cuentan en el número de nuestras facultades primitivas é irreducibles una pretendida facultad de *expresión*. Una teoría muy parecida es la de Max Müller, de E. Renán y de algunos filólogos contemporáneos, que ven en el lenguaje el resultado de un instinto especial, en virtud del cual las mismas palabras se asocian naturalmente en todos los espíritus á las mismas ideas.

«Es una ley primitiva del espíritu, dicen ellos, que la idea general llame y sugiera la palabra.» Así, el hombre no ha podido tener en su pensamiento las ideas de *ver*, de *trabajar*, de *comer*, sin tener naturalmente en la punta de la lengua las raíces abstractas: *id*, *ar* y *ad* que las expresan. Estos tipos fonéticos irreducibles, que se encuentran idénticos en todas las lenguas, no pueden explicarse ni por la onomatopeya, ni por la interjección; y son verdaderamente *innatos*.

§ 2. *Crítica.* — 1. Ya hemos hecho notar que el recurso al innatismo es, sin duda, un procedimiento cómodo, pero poco satisfactorio. Lejos de explicar nada, equivale en suma á una confesión de impotencia: *es una filosofía perezosa*, diría Leibniz.

2. Además, esta teoría tiene por consecuencia el exagerar el carácter natural del lenguaje, y se pregunta úno desde luego de dónde procede la infinita diversidad de idiomas y sus continuas metamorfosis; porque, al fin, el instinto es el mismo en todas partes. Se responde, es cierto, que con el tiempo se ha podido atrofiar este instinto por falta de uso; pero ésa no deja de ser sino una aserción tan gratuita como las precedentes.

3. Esa pretendida identidad de las raíces primitivas é irreducibles en todos los pueblos, es una afirmación fantástica, que no podría sostenerse de una manera un poco científica¹.

¹ Es un hecho averiguado que las raíces de las tres grandes familias de lenguas conocidas, indoeuropea, semítica y turania, son diferentes, y que las que son comunes se explican como copias ú onomatopeyas.

4. La existencia de las palabras innatas trae consigo el innatismo de las ideas que expresan; porque una palabra no es tal palabra sino en virtud de su asociación con la idea que significa, y una asociación no puede ser innata sino en tanto cuanto sus dos términos lo sean igualmente. Ahora bien, es imposible admitir que todas nuestras ideas sean innatas.

5. Observemos, en fin, que la inteligencia y con ella el lenguaje no empiezan por ideas generales; y que, por consiguiente, «los primeros tipos fonéticos no han podido quedar tan fijos en su forma y tan abstractos y generales en su significación como las raíces citadas.» (M. Bréal.)

ART. IV.—Teoría de la elaboración progresiva del lenguaje natural.

§ I.—I. Leibniz y la mayor parte de los filósofos contemporáneos con Whitney, admiten que el origen del lenguaje articulado se explica suficientemente por la elaboración progresiva del lenguaje natural realizado bajo la presión de la necesidad, con el concurso del tiempo y la colaboración de todas nuestras facultades.

a) En efecto, dicen, el hombre tiene la *facultad* de hablar; como ser racional, siente su *necesidad*; estando provisto de un *órgano vocal*, se sirve de él naturalmente para manifestar sus impresiones y sus deseos.

b) Siendo inteligente, percibe las relaciones del signo con la cosa significada y se eleva espontáneamente á la idea general de signo como instrumento universal de expresión.

c) Por eso emplea intencionalmente los elementos que le proporciona el lenguaje natural; la *interjección* que le arrancan la sorpresa, el temor ó el dolor¹; la *onomatopeya*, es decir, la imitación de los sonidos que oye, ruidos de la naturaleza, gritos de animales, etc. (*τὰ ὀνόματα μιμήματα*, decía Aristóteles); y ayudándose con los gestos expresivos y descriptivos, llega á designar los objetos, á significar sus voluntades.

d) Después, recurriendo á las comparaciones, á las analogías, á las metáforas, expresa las ideas abstractas, las realidades suprasensibles, y poco á poco su lenguaje se desenvuelve

¹ El lenguaje, dice Whitney, ha empezado por un grito de dolor arrancado por el padecimiento, comprendido por la simpatía y repetido en seguida intencionalmente por vía de imitación para significar: sufro, he sufrido, sufriré.

y se perfecciona para ajustarse á los progresos crecientes de su inteligencia y á las necesidades de su civilización.

De ese modo se constituye el lenguaje, no tardíamente ni por vía de convención ni de construcción racional y reflexiva, sino pronta, naturalmente y por el juego espontáneo de las facultades humanas.¹

2. Se ve que, en esta teoría, la palabra nace y se desarrolla en la humanidad, casi del mismo modo y pasando por las mismas fases que en cada niño, y puede decirse que la primera edad del lenguaje no es, en suma, sino el lenguaje de la primera edad.

Por lo demás, lo mismo sucede con todas las artes. Así, el hombre se encuentra naturalmente dotado de la facultad de vestirse y de alojarse. Bajo la presión de la necesidad, se contenta al principio con los recursos que le ofrece la naturaleza; se cubre con pieles de animales, se refugia en las cavernas; bien pronto modifica, con su industria, los elementos naturales, se hace vestidos, se construye reparos, groseros sin duda, pero mejor adaptados á sus necesidades. Poco á poco, se hace más exigente y más hábil, y aprovechándose de la experiencia de los siglos, acaba por realizar obras maestras. Así, y con la debida proporción, ha podido suceder con el lenguaje.

§ 2.—Compréndese desde luego que, si es falso decir que las lenguas se componen de signos naturales, que *el hombre habla como ladra el perro*, para emplear la comparación de Epicuro, — porque entonces todos los hombres hablarían el mismo lenguaje, — más falso es todavía pretender que estén formadas de signos artificiales, escogidos arbitrariamente y adoptados á consecuencia de una convención previa.

En realidad, el elemento natural y el elemento convencional se encuentran mezclados ahí de un modo tan íntimo que ya no pueden discernirse ni separarse. Se ha dicho con mucha razón que *el enlace del sentido con la palabra nunca es necesario, nunca arbitrario, siempre es motivado*, á la vez por la naturaleza del objeto y por el carácter y las condiciones del sujeto.

¹ Á este respecto, el ejemplo de los jóvenes sordomudos es muy instructivo; abandonados á si mismos, bien pronto inventan una lengua mitad natural, mitad convencional que les permite comunicarse entre sí. Se puede concluir *à fortiori*, que lo mismo sucedería con niños que se hallasen en posesión de todos sus sentidos.

En suma, el lenguaje es en sí mismo más bien un producto de las causas naturales que de la actividad libre del pensamiento, y sus desarrollos tienen un carácter enteramente espontáneo por el cual escapan casi del todo á la acción directiva de la actividad reflexiva. He ahí por qué la ciencia del lenguaje se acerca á las ciencias de la naturaleza.

Luego á la pregunta de si las palabras de una lengua son signos naturales ó signos convencionales, se puede responder que no son propiamente ni lo úno ni lo ótro, ó más bien que son á la vez úna y otra cosa; que de naturales que eran en su origen, se han convertido en convencionales desde que las interjecciones y las onomatopeyas han formado su origen, llegando á ser como las raíces de las palabras, y han sido desfiguradas por la adición de los sufijos y de los prefijos que modifican su significación primitiva. Poco más ó menos como en el lenguaje escrito, los primeros signos que consistían en representar gráficamente los objetos, han llegado paulatinamente á no ser conocidos, á consecuencia de simplificaciones y abreviaciones sucesivas, hasta el punto de no poder ser comprendidos sin iniciación.

Tal es la teoría del origen natural del lenguaje, que se puede debatir del punto de vista histórico, pero al que no se le puede negar ese carácter de posibilidad intrínseca que, sobre todo, interesa á la filosofía.

CAPÍTULO IV

RELACIONES DEL PENSAMIENTO Y DEL LENGUAJE

Ya hemos visto que la unión entre el lenguaje y el pensamiento es íntima. Sin una idea que exprese, la palabra no es palabra, sino un sonido vano, *flatus vocis*. Por otra parte, puede decirse que todo pensamiento queda más ó menos incompleto en tanto que no se ha revestido con su expresión oral ó mental. Como ya lo observaba Platón, *el pensamiento es un discurso que el alma sostiene consigo misma, y la palabra, un discurso que el alma sostiene con los ótros.*

— Estudiaremos sucesivamente la influencia del pensamiento sobre el lenguaje y la del lenguaje sobre el pensamiento.

ART. I. — *Influencia del pensamiento sobre el lenguaje.*

Es evidente que el punto de partida es el pensamiento, que él es el que ejerce la primera influencia y da el primer impulso. Se ha negado esto muchas veces; hemos visto especialmente á la escuela tradicionalista asignar el primer papel al lenguaje y sostener que es éste el que engendra el pensamiento.

§ I. — Demostremos que eso es tomar el efecto por la causa.

1. Por definición, el lenguaje es un conjunto de signos intencionales destinados á expresar un pensamiento; ahora bien, antes de dar deliberadamente una señal, hay que tener en el espíritu algo que significar. El pensamiento es, pues, lógicamente anterior al lenguaje, y, desde luego, no es la palabra la que despierta la idea en el que habla, sino al contrario, es la idea la que sugiere su expresión, que se formula con la palabra.

2. El pensamiento es, pues, el que crea el lenguaje; pero ¿lo crea *necesariamente*, hasta el punto que no se pueda pensar sin algún signo sensible, y que la palabra, interior al menos, sea la condición indispensable del pensamiento, como ha pretendido Condillac?

Es claro que, si por signo sensible se entiende la imagen que acompaña necesariamente á toda idea, la cuestión queda resuelta de antemano; pero si se quiere decir que es imposible pensar sin la ayuda de alguna palabra oral ó mental, ahí está la experiencia que demuestra lo contrario.

a) Y desde luego, la palabra no es necesaria para observar, para comparar y juzgar las cosas presentes, para admirar una obra maestra ó para reprobar una acción vituperable.

b) También es cierto que, á consecuencia de una invención ó de un descubrimiento, se puede tener una idea nueva sin poseer la palabra para expresarla.

c) Á veces, las ideas atraviesan el espíritu en número tan considerable y con tal rapidez, que mal se podría explicar ninguna de ellas.

d) Otras veces, las vacilaciones, las interrupciones que se experimentan al hablar ó al componer, la imposibilidad en

que uno se encuentra para expresar lo que sabe ó lo que siente, todo eso prueba que el sentimiento precede y sobrepasa siempre á la palabra, que la idea es la que busca y elige su vocablo; que encontrar un pensamiento es un descubrimiento y que hallar una expresión que traduzca este pensamiento es otro descubrimiento, y, por consiguiente, que *absolutamente hablando*, se puede pensar sin signo. Sin embargo, hay que confesar que no se puede hacer eso sino imperfecta y difícilmente como más adelante veremos.

§ 2. — El pensamiento no crea solamente el lenguaje como medio de exteriorizarse, de comunicarse; le da también su carácter, lo forma á su imagen y semejanza, de suerte que el lenguaje es un espejo donde van á reflejarse las leyes esenciales del pensamiento, como también sus cualidades y sus defectos accidentales.

1. En efecto, en los elementos que componen la palabra se encuentran los elementos de la idea que expresa; en las leyes de la proposición y de la sintaxis, las leyes del juicio y del raciocinio. La gramática general reproduce las reglas inmutables de la lógica, mientras que las gramáticas particulares reproducen las modificaciones accidentales que ésta puede sufrir bajo diversas influencias y para responder á ciertas necesidades.

2. El lenguaje refleja igualmente los hábitos de espíritu, las aptitudes especiales, el temperamento intelectual y moral del individuo, del pueblo ó del siglo que lo hablan; así se distingue al primer golpe de vista el estilo de un niño, el de una mujer ó el de un hombre ya hecho. *Habla para que yo te conozca*, decía Platón. Ciertos pueblos tienen la imaginación más despierta, las pasiones más fuertes; otros son más calmosos y más reflexivos. Los meridionales, los orientales no escriben, no, como los habitantes del norte.

De igual modo, cada lengua se transforma con el pensamiento y las aspiraciones del pueblo que la usa. Es una ley admitida que todo progreso, toda decadencia intelectual ó moral de una nación ó de una época, se traducen por un progreso y por una decadencia proporcionales de la lengua y de su literatura. *Talis hominibus oratio qualis vita*, dice Séneca; y en otra parte: *Ubicumque videris orationem corruptam placere, ibi mores quoque à recto descivisse non est dubium.* (Epíst. mor. 114.)

He ahí por qué la historia de un idioma es también la

historia del pueblo que lo habla, y se puede decir con M. Ribot que las lenguas no son, en definitiva, más que una *psicología petrificada*.

ART. II.—*Influencia del lenguaje sobre el pensamiento.*

El lenguaje es un intermediario entre dos espíritus, entre dos pensamientos. Expresa un pensamiento en el que habla, y despierta un pensamiento en el que escucha. De ahí, una doble acción del lenguaje sobre el pensamiento: lo enriquece en el que escucha, y lo precisa en el que habla.

§ I.—*Influencia del lenguaje sobre el pensamiento del oyente.*

1. El primer objeto del lenguaje es comunicar el pensamiento, instruir al que escucha enriqueciéndole con pensamientos ajenos. Por eso el lenguaje es el vehículo de toda educación, de toda ciencia, de todo progreso.

Ya se concibe que sea, sobre todo, en el lenguaje escrito dónde se conserven y transmitan los tesoros de la ciencia humana. Por la lectura es por dónde nuestro pensamiento se enriquece con el trabajo acumulado de las generaciones que nos han precedido.

2. El lenguaje no se limita á participarnos los pensamientos ajenos, viene á ser además como un molde donde se forma nuestro propio pensamiento, y cuanto más noble y delicado es este molde, tanto más también (siendo, por otra parte, iguales todas las cosas), pensamos nosotros noble, fina y delicadamente.

Cuando aprendemos nuestra lengua materna, no sólo aprendemos lo que han pensado nuestros padres; aprendemos también á pensar como ellos; tomamos su genio, sus costumbres intelectuales, sus sentimientos, sus gustos; pues por la misma razón que un pueblo habla á su modo y manera, piensa y siente también á su modo y manera.¹ De ahí

¹ De ahí, por decirlo de pasada, la fuerza de resistencia que opone una lengua á la violencia de los conquistadores. ¿Qué es, pues, lo que da tanto poder á estas sílabas?... *Son los pensamientos, los recuerdos, la educación que édas despiertan en el hombre; es porque ellas encierran para él los sentimientos más arraigados en su corazón; es porque recuerdan todos los usos y costumbres en medio de los cuales ha nacido, las afecciones en las que ha crecido... He ahí por qué, mientras subsista una lengua, no ha llegado aún el momento de desesperar de la patria.*—Ozanam (*Civilización en el siglo V.*)

procede la virtud educativa del estudio de las lenguas y, sobre todo, de las lenguas clásicas. Verdad es que la práctica de una lengua formada por la abstracción desde hace siglos, dotada de una rica y delicada sinonimia, que abraza al pensamiento en las reglas de una lógica rigurosa, desarrolla de otro modo el espíritu de lo que lo podría hacer el empleo de las palabras vagas y mal definidas de un idioma que hubiera permanecido en un estado de infancia. El europeo tiene á este respecto una enorme ventaja.

§ 2. — No menos aprovecha el lenguaje al que habla que al que escucha; pues, al expresarse, el pensamiento *se fija, se precisa, se simplifica*.

1. Sin duda, la inteligencia tiene por sí misma la facultad de abstraer y de generalizar; porque si fuera cierto, como pretende Condillac, que no se puede de ningún modo generalizar sin el auxilio de las palabras, se seguiría de ahí que no se puede pensar sin hablar. La verdad es que, sin la ayuda de las palabras, estas operaciones serían muy laboriosas, á veces hasta imposibles, y siempre habría que volver á empezar.

En efecto, la idea es en sí misma un fenómeno esencialmente inestable, que se modifica sin cesar y, por consiguiente, escapa fácilmente á la observación y al recuerdo. Ahora bien, fijándola, encarnándola, por decirlo así, en una palabra, el espíritu se descarga á este respecto de todo cuidado y de todo trabajo; puede dirigir su atención hacia nuevos objetos, seguro como está de volverla á encontrar cuando le plazca. *Las palabras son las fortalezas del pensamiento*, dice Hámilton; lo defienden del olvido y de su propia movilidad. « Cuando se abre un túnel en un banco de arena, dice también el mismo psicólogo, es imposible conseguirlo, á menos que no se asegure á cada paso, construyendo una obra de mampostería antes de seguir más adelante. Ahora bien, el lenguaje es precisamente para el espíritu lo que esa bóveda es para el túnel. (Vuélvase á leer á este respecto el papel que desempeña la denominación en la generalización, pág. 259.)

2. Otro señalado servicio que presta el lenguaje al pensamiento, es el de *precisar*lo obligándonos á analizarlo.

Á su primera aparición en el espíritu, el pensamiento está siempre más ó menos informe y confuso, precisamente porque el primer golpe de vista es sintético y porque nosotros nos contentamos con ver las cosas en conjunto. Si queremos

darle toda la precisión que comporta, recurramos al lenguaje, expresémoslo, formulémoslo; sólo lo conseguiremos mediante un serio análisis; porque el análisis es aquí, como en todas partes, la condición *sine qua non* de la claridad. He ahí por qué puede decirse que, si el pensamiento es *concebido* en el espíritu, no *nace* verdaderamente sino en los labios; he ahí por qué la conversación y, sobre todo, la composición son excelentes medios para madurar sus pensamientos. Según la observación de Montesquieu, *cuando se compone, no se sabe bien lo que se quería decir sino cuando ya está dicho.*

En general, todo pensamiento que busca su expresión es un pensamiento todavía confuso que trabaja por perfeccionarse, por precisarse. Boileau lo ha dicho: *Lo que se concibe bien se enuncia claramente.*— Pero cuando añade: *Y las palabras para decirlo acuden con facilidad*, la idea es menos justa, pues los espíritus más lúcidos y más exactos no siempre son aquellos cuya palabra es más fácil.

3. En fin, el lenguaje, facilitando el movimiento de las ideas, *simplifica* mucho el trabajo del pensamiento y le permite llenar una infinidad de operaciones más ó menos complicadas de las cuales no sería capaz sin su ayuda. Con efecto, frecuentemente es muy difícil raciocinar directamente sobre las ideas mismas, á causa de los numerosos elementos que encierran y de los cuales habría que conservar una vista distinta. Ahora bien, la palabra, y más aún la escritura, sustituyendo el término á la idea, nos permite perder momentáneamente de vista ésta para actuar directamente sobre aquél, reservándonos, una vez terminada la operación, el derecho de devolver á cada signo su valor real. Esta ventaja es, sobre todo, apreciable en matemáticas para plantear una ecuación y para discutir los problemas.

4. Podemos concluir, pues, y resumir esta cuestión de las relaciones del lenguaje y del pensamiento en las siguientes proposiciones:

a) El lenguaje no crea el pensamiento, pero lo ayuda poderosamente.

b) Hablando en absoluto, es posible pensar sin signos; en realidad no se puede hacer sino difícil é imperfectamente; y de hecho apenas pensamos, sin el auxilio de las palabras.

c) Esta ayuda es absolutamente requerida en toda operación intelectual un poco complicada; he ahí por qué, si el lenguaje no es necesario á todo pensamiento, puede decirse que es indispensable para la ciencia.

ART. III.—*Inconvenientes y peligros del lenguaje.*

Es justo reconocer que el lenguaje presenta también sus inconvenientes y sus peligros¹. El que ha sido hecho para manifestar el pensamiento, produce frecuentemente el efecto de disfrazarlo ó desnaturalizarlo; sin duda, Condillac no tiene razón cuando afirma que *todos nuestros errores provienen del lenguaje*; pero es cierto que buen número de ellos no tienen otro origen sino la *trampa de las palabras*, que diría Montaigne.

I. Es evidente, desde luego, que, si una expresión clara ejerce su acción sobre el pensamiento del que habla para precisarla, á su vez una fórmula vaga é impropia no puede sino hacerla más oscura y más confusa; y, por otra parte, si el lenguaje oral ó escrito enriquece el pensamiento del que escucha transmitiéndole la verdad, también puede empobrecerlo y falsearlo comunicándole el error. Dichos falsos, preocupaciones tradicionales y hereditarias, autoridades erróneas, errores de escuela, y todo lo que Bacon ha calificado tan bien de *ídolos de la plaza pública (ídolo fori)*, no tienen casi otro origen sino el lenguaje.

Y realmente, hay como una especie de idolatría para ciertas palabras y ciertas fórmulas, cuyo prestigio total procede de su antigüedad ó de su novedad, y, á veces, hasta de su sonoridad, que nos hace mirar como una impiedad el descubrir las ó el ponerlas en duda. Bossuet decía ya de la *libertad*, que *basta pronunciar su nombre para que las multitudes la sigan ciegamente*. Lo mismo sucede hoy con las palabras *ciencia*, *progreso* y muchas ótras². Nos imaginamos que nues-

¹ Es del caso recordar aquí las palabras de Esopo á su maestro Xanto: "¿Y qué cosa hay mejor que la lengua? Es el lazo de la vida civil, la llave de las ciencias, el órgano de la verdad y de la razón. Por ella se edifican las ciudades y se sanan, se educa, se persuade, se reina en las asambleas... — Pero, por otra parte, también la lengua es la madre de todos los debates, la nodriza de los pleitos, el origen de las divisiones y de las guerras. Si se dice que es el órgano de la verdad, también lo es del error, y lo que es peor, de la calumnia. Por ella se destruyen las ciudades, se persuaden las cosas malas..."

² Las palabras *despotismo*, *libertad*, *igualdad*, *fraternidad*, *tolerancia*, *fanatismo* y algunas ótras tan indefinidas, tan elásticas, calientan todas las cabezas y desencadenan todas las pasiones. La palabra gigantesca y vaga se interpone entre el espíritu y los objetos; todos los contornos se embarullan y empieza el vértigo... La magia soberana de las palabras va á crear fantasmas, unos horrosos: *el aristócrata* y *el tirano*, ótros adorables: *el amigo del pueblo*, *el patriota incorruptible*: figuras desmesuradas y forjadas por el alma, pero que pronto ocuparán el lugar de las figuras reales." — Taine (*El antiguo régimen*, IV, cap. III.)

tra razón manda á las palabras; en realidad son las palabras las que tiranizan á nuestra razón y le devuelven los errores que han recibido de ella. Hay que saber libertarse de esa tiranía y no ser víctima de las palabras y de las fórmulas, sometiéndolas á la prueba de la definición y del raciocinio; pues si la palabra es una fortaleza para el pensamiento, no debe ser su prisión.

2. El lenguaje presenta otros inconvenientes que provienen más bien de su naturaleza. Toda lengua, por lo mismo que es una traducción material del pensamiento, está condenada á no expresarlo sino de un modo imperfecto y no del todo completamente. No puede expresar las cosas espirituales sino por medio de metáforas sacadas del orden sensible: *alma, espíritu, pensamiento, libertad, idea*, etc., son otras tantas palabras tomadas del mundo de la materia, que, por eso mismo, nos exponen á materializar los objetos que ellas expresan. Además, al traducir por *substantivos* las nociones más abstractas, el lenguaje nos lleva inconscientemente á realizar, á *substancializar*, á veces aún á *personificar* abstracciones tales como el calor, el frío, la ley, la naturaleza, la casualidad, etc. Porque la tendencia natural del signo sensible es desviar en provecho suyo la atención debida á la cosa significada.

Aquí vendría bien hablar de los inconvenientes de la sinonimia y de la homonimia, fuentes tan fecundas en equívocos y en desinteligencias; pues ninguna lengua es bastante rica para dar un nombre especial á cada idea, ni suficientemente precisa para no darle más que uno solo.

3. Observemos, por otra parte, que una misma lengua no es idéntica para todos los que la hablan; en realidad, cada uno se forma la suya según sus tendencias innatas, sus preocupaciones, sus hábitos adquiridos. De ahí procede que no todos demos el mismo sentido á una misma palabra. Raramente, sobre todo si se trata de nociones particularmente comprensivas, tales como las de progreso, de felicidad, de civilización, la idea del que habla coincide exactamente con la idea del que escucha. De ahí, en gran parte, la diversidad de las opiniones que dividen á los hombres. La mayor parte de nuestras discusiones no son sino logomaquias; creemos estar separados por mundos, cuando sólo nos separa el espesor de una palabra, de la que no hacemos el mismo uso.

4. Otro de los escollos del lenguaje es lo que Leibniz llama el *psitacismo* (palabrería). Ya hemos dicho que la palabra, al fijar la idea, nos dispensa de empezar de nuevo el trabajo

laborioso y delicado de la generalización. Ese es un gran servicio que nos presta; desgraciadamente también creemos que nos dispensa de pensar, y ése es un gran peligro. En nuestra infancia recibimos muchas expresiones sin comprenderlas; seguimos sirviéndonos de ellas, por rutina; creemos pensar, dar razones y recibirlas; no hacemos más que pronunciar palabras, *vanos rótulos de las cosas* (Bacon); tomamos, como dice Leibniz, *la paja de los términos por el grano de las cosas* y dejamos lo cierto por lo dudoso; ahora bien, las palabras, dice Hobbes, no son más que fichas de metal para el sabio; el necio las toma como dinero contante y sonante.

¡Cuántos ejemplos se podrían citar! *Virtudes dormitivas, virtudes magnéticas, horror al vacío, influjo físico*, etc. «Cuando la debilidad de los hombres, dice Pascal, no ha podido encontrar las causas verdaderas, su sutileza las sustituye con ótras imaginarias, que se expresan por nombres especiales que llenan el oído, pero no el espíritu.» (*Prefacio de un tratado del vacío.*)

Y esas palabras especiosas no sólo no dicen nada, sino que nos engañan, adormecen el espíritu dándole una satisfacción puramente verbal, y detienen su marcha hacia lo verdadero causándole la ilusión de haberlo conseguido.

Ya lo hemos dicho al principio: las relaciones del lenguaje y del pensamiento son análogas á las que existen entre el cuerpo y el alma; y podemos resumir este largo capítulo aplicando al lenguaje lo que dice Bossuet del cuerpo: *Fardo pesado, sostén necesario; enemigo adulador, amigo peligroso, con el cual no puedo estar en paz ni en guerra, pues á cada instante tengo que estar de acuerdo con él y á cada momento tengo que pelearme con él.*

APÉNDICE

¿No es una ciencia más que una lengua bien formada?

Condillac pretende sin razón que *el arte de raciocinar se reduce á una lengua bien hecha*; que toda ciencia no es, en suma, más que una colección de palabras.

1. En efecto, las relaciones que existen entre la ciencia y el lenguaje son idénticas á las que hemos observado entre el pensamiento y el lenguaje. Del mismo modo que la palabra no es la que engendra la idea, sino la idea la que se forma su palabra, por más que á su vez ésta ejerza su acción sobre aquélla en bien ó en mal, según sea más precisa ó más vaga; así también no es la lengua la que crea la ciencia, sino la ciencia la que se forma su lengua, la perfecciona

y la completa, á medida que se aclaran las ideas y se precisan las definiciones. En realidad, la lengua se limita á registrar los resultados adquiridos; pero también por eso mismo, ejerce su acción poderosamente sobre la ciencia para acelerar ó retardar sus progresos, según que sus fórmulas sean más exactas ó más confusas.

2. Luego, reducir la ciencia á que no sea más que una lengua, una colección de palabras, es olvidar que todo lo que tiene nombre y rótulo no está necesariamente conocido y explicado; que se puede saber el sentido de la palabra sin conocer la naturaleza de la cosa que significa; en otros términos, es confundir la definición de palabras con la definición de cosas, reducir las discusiones científicas á puras logomaquías, y no ver en la idea general más que una vana palabra, *status vocis*. En una palabra, eso es el *nominalismo* con todas sus consecuencias; eso es la negación misma de la ciencia.

3. No, la ciencia no es el comercio del espíritu con las palabras, sino con las cosas: *Commercium mentis et rerum*, dice Bacon; y no es reformando el diccionario cómo se reformará la fisiología y la medicina, sino formándose ideas más claras de sus objetos por medio de la observación y del raciocinio; un buen sistema de signos marchará por sí mismo, porque repugna que las ideas claras se expresen con lenguaje confuso.

4. Se dirá: ahí están las matemáticas, ahí está el álgebra, ¿no justifican estas ciencias la frase de Condillac?; qué son sino una colección de signos?; su perfección no viene de la de su lenguaje?; y el que está sacando una operación, se inquieta de ningún modo por el valor de los signos que emplea?

No hay duda en eso, lo que prueba, no que los signos algebraicos no encubran una idea, sino más bien que la encubran tan exactamente, que el espíritu pueda desprenderse momentáneamente de ella, seguro que la volverá á encontrar al final de la operación. Ahora bien, esta ventaja proviene, no tanto de la perfección del signo, cuanto de la extrema sencillez de la idea que expresa. Ése es, por lo demás, un privilegio que las matemáticas no comparten con ninguna otra ciencia, precisamente porque son las más abstractas y simples de todas ellas.

5. ¿Quiere esto decir que neguemos nosotros la influencia que á su vez ejercen la lengua y la terminología sobre la ciencia? De ninguna manera. Nosotros reconocemos de buen grado que una lengua bien formada ayuda mucho al esclarecimiento de las ideas; pero eso no es más que un rebote y una reacción; la acción, la influencia primera parte de la ciencia. Todo progreso, toda reforma en la ciencia se traduce por una reforma y un progreso proporcionales en la terminología, y ésta, á su vez, provoca y facilita nuevos progresos en la ciencia.

Deducimos, pues, que la ciencia y la lengua marchan con un mismo paso y que sus progresos van paralelos, pero que la anterioridad pertenece á la ciencia; según la observación de Bacon, *los libros tienen que seguir á la ciencia, y no la ciencia que seguir á los libros*. En vez de decir con Condillac que una ciencia no es más que una lengua bien hecha, démosle vuelta á la frase diciendo que una lengua bien formada supone una ciencia bien hecha.

CAPÍTULO V

LAS LENGUAS

Las lenguas son *las diversas formas de lenguaje usadas en los diferentes pueblos.*

ART. I. — *Origen de las lenguas.*

§ I. — Si, como ya lo hemos demostrado, es imposible ver en las palabras signos puramente artificiales adoptados á consecuencia de una convención arbitraria, ¿de dónde puede venir la diversidad de lenguas que se nota en los diferentes pueblos? Si los signos han sido naturales en su origen, ¿cómo explicar, permaneciendo igual la naturaleza del hombre y la de los objetos, la infinita variedad de las palabras empleadas para significar las mismas ideas? ¹

I. Para comprenderlo, observemos que si es siempre el mismo objeto el que inspira al mismo hombre la elección de la palabra, este objeto puede ser considerado bajo aspectos muy diversos, con disposiciones de espíritu y bajo la presión de necesidades muy diferentes. Ahora bien, estas disposiciones y estas necesidades varían para cada pueblo bajo la influencia de una infinidad de causas:

- a) *psicológicas*, en primer término, tales como su propio genio, sus aptitudes intelectuales y morales, su imaginación;
- b) *fisiológicas*: su temperamento, su género de vida, la rudeza ó la flexibilidad de sus órganos;
- c) *históricas*: sus instituciones, su grado de civilización;
- d) *geográficas*: la región, el clima que habita, la proximidad al mar ó á las montañas, etc.; son otras tantas causas que influyen en la naturaleza de las palabras, en su significación, su pronunciación; y así se comprende cómo un idioma, uniforme en su origen, no tarda en modificarse profundamente, desde que, llegando á dividirse el pueblo que lo hablaba, por la fuerza de las cosas, sus diversas ramas empiezan á vivir separadamente y sus civilizaciones se desarrollan en diferentes sentidos.

¹ Respecto al episodio de la torre de Babel, los comentadores no están bastante acordes para que sea permitido sacar de él un argumento decisivo en favor de la división instantánea del idioma primitivo.

De ahí, para no citar más que un ejemplo, los múltiples nombres dados al *perro*. Siempre es alguna buena cualidad, algún rasgo saliente de este animal, lo que sirve para designarle; pero un pueblo agricultor, estimando más su *fidelidad*, lo llamará el *fiel*, mientras que para un pueblo *cazador*, será el *rápido* ó el *animoso*, y para un pueblo *pastor*, el *vigilante*, etcétera.

En realidad, puede considerarse una lengua como un organismo que vive, se desarrolla, se empobrece y se transforma continuamente¹. Sin duda, una lengua no tiene vida propia é independiente; no vive sino de la vida intelectual, física y moral del pueblo que la habla; si se transforma sin cesar, es para adaptarse á sus necesidades, á su civilización, á sus ideas; y he ahí por qué precisamente el carácter y la historia de un pueblo se reflejan en su lengua.

Aquí, lo mismo que en la naturaleza, no se nota generación espontánea. Toda lengua nace de un idioma más antiguo, por vía de desarrollo y de modificación. El francés, por ejemplo, ha nacido del bajo latín, corrupción del latín clásico, derivado éste á su vez con las demás lenguas indogermánicas, de un idioma pelásgico, cuyo origen se remonta á los tiempos prehistóricos.

§ 2. — Respecto á saber si todas las lenguas proceden de un mismo tronco, es ésa una cuestión que se identifica con la de los orígenes de la humanidad. Con efecto, es evidente que si todos los pueblos actualmente existentes descienden de una sola pareja, todas las lenguas no pueden ser, igualmente, sino modificaciones de un idioma primitivo.

Pero la cuestión del origen histórico de los pueblos no pende directamente del dominio de la filosofía; y, por otra parte, la ciencia filológica, además de que dista mucho de haber analizado todas las lenguas del globo, no ha logrado todavía encontrar, en las que ya conoce, los signos ciertos de un origen común.

Mientras tanto, se conforma con ordenar en familias na-

¹ En realidad, las lenguas son el producto de la actividad viviente del hombre, y como tales, están sometidas á las vicisitudes de la vida. Como dice Schleicher, las palabras *nacen, se desarrollan, se debilitan y mueren*. *Nacen*, cuando el espíritu hace de una palabra nueva la expresión habitual de una idea; *mueren*, cuando el espíritu, dejando de ver en pos de ellas las ideas de que eran signos, las olvida, por falta de uso. Entre estos dos extremos vienen á situarse todos los estados intermedios de crecimiento ó de debilidad.

turales las que presentan semejanzas bastante profundas para permitir concluir que han salido de un mismo tronco.

ART. II.—*Diversas especies de lenguas.*

§ I.— Del punto de vista de su formación, las lenguas pueden reducirse á tres tipos principales: las lenguas *aislantes* ó *monosilábicas*, las *aglutinantes* y las *flexionales* ó de *flexión*.

Para comprender esta clasificación, recordemos que, en toda lengua, hay que expresar dos cosas, que son los elementos del pensamiento: por una parte, las ideas ó los objetos, por ótra las relaciones que existen entre estos objetos ó estas ideas. Los objetos se expresan necesariamente por medio de las palabras, pero las relaciones pueden, en rigor, expresarse sin signo especial con sólo el ordenamiento de las palabras en la frase.

1. Tal es el caso de las lenguas llamadas *aislantes*. Las relaciones gramaticales no están en ellas indicadas sino por la posición relativa de las palabras y por el acento oratorio; por eso estas lenguas se componen de raíces aisladas, absolutamente invariables, y, por consiguiente, monosilábicas, como todas las raíces puras. Se puede citar como ejemplos: el chino, el annamita, el siamés, el birmano, etc.

2. Las lenguas *aglutinantes* expresan las relaciones entre las ideas por medio de palabras especiales unidas á la raíz principal en forma de prefijos ó de sufijos; pero conservando estas palabras su fisonomía y su significación propia, su unión con la raíz es poco sólida y su sutura queda siempre á la vista.

Á este grupo pertenecen las más de las lenguas conocidas, las lenguas americanas, oceánicas y africanas; en Asia, las lenguas uralianas, finnesas y tártaras; en Europa, el turco, el húngaro, y en fin el vascuence.

3. Las lenguas *flexionales* son las más perfectas de todas. Expresan las relaciones entre las ideas modificando las mismas raíces por medio de desinencias, las cuales primitivamente tenían, á no dudarlo, su sentido propio, pero paulatinamente se han ido fundiendo tan íntimamente con la raíz, que han perdido toda su existencia independiente y significación propia para no formar con ella más que una sola palabra.

Las lenguas de flexión forman dos grandes familias: la familia *semitica* que comprende el árabe, el hebreo, el siríaco, etc., y la familia *indoeuropea*, que se subdivide en seis ramas: las ramas *india* y *persa*, en Asia; y en Europa, las ramas *germánica*, *eslava*, *céltica* y *grecorromana*. Á esta última pertenecen las lenguas modernas llamadas latinas ó romanas, como el francés, el italiano, el español, etc.

§ 2.—Lenguas *analíticas* y lenguas *sintéticas*.

1. En general, una lengua es *sintética* cuando con una sola palabra expresa varias ideas; es *analítica* cuando cada elemento del pensamiento tiene su palabra especial. Así, el *amamor* latino es más sintético que el español *yo seré amado* ó que el alemán *ich werde geliebt werden*, porque con una sola palabra expresa la idea de *amar* con las nociones accesorias de futuro, de pasivo, de primera persona y de singular, mientras que las otras dos lenguas emplean para ello tres ó cuatro palabras.

Es claro que ninguna lengua es en absoluto sintética ó analítica, que sólo hay en ellas grados y tendencias más ó menos pronunciados. Según lo que acabamos de decir, las lenguas aglutinantes son polisintéticas, mientras que las lenguas aislantes son eminentemente analíticas.

2. Las lenguas sintéticas están caracterizadas por el uso de las palabras compuestas y de las flexiones gramaticales; al paso que las lenguas analíticas expresan las relaciones entre las ideas por medio de preposiciones, de verbos auxiliares, etc.; por ejemplo: *liber Petri*, el libro *de* Pedro; *amavimus*, nosotros *hemos* amado.

Estando suficientemente indicadas las relaciones por las desinencias gramaticales, las lenguas sintéticas pueden impunemente hacer uso de la inversión, para dar más calor á ciertos sentimientos, y más fuerza á ciertas ideas; mientras que no teniendo las lenguas analíticas el recurso de las flexiones, apenas pueden desviarse de la construcción lógica sin dañar al sentido de la frase.

De ahí, las ventajas y los inconvenientes respectivos de esas dos clases de lenguas. Las lenguas sintéticas son pintorescas, más patéticas, más artísticas, se prestan mejor á las necesidades de la *poesía* y de la *elocuencia*; pero su concisión así como las inversiones y los largos períodos de que hacen uso, por muy elegantes que sean, envuelven al pensamiento como con una nube, en menoscabo de su claridad.

Por el contrario, las lenguas analíticas, precisamente porque analizan más, son más claras y más precisas; cada idea tiene su palabra y cada palabra ocupa en la frase su lugar lógico; por eso se prestan mejor al trabajo científico, al manejo de los negocios, á las transacciones de la política. Pero, por otra parte, lo que ganan en claridad, se exponen á perderlo en fuerza, en calor y en elegancia; porque si todo análisis aclara el pensamiento, también excluye la imagen, debilita la energía y mata el sentimiento.

4. Es una ley admitida que las lenguas sintéticas tienden á convertirse en analíticas. Y la razón consiste en que la evolución del lenguaje corresponde necesariamente á la del pensamiento. Ahora bien, el pensamiento es desde luego una síntesis, más ó menos confusa, cuyos diversos elementos no se distinguen y no se separan sino paulatinamente.

Las lenguas, ha dicho Ampère, *empiezan por ser como la música y acaban por ser como el álgebra*. Realmente, no hay lenguaje más sintético que la música, que nada analiza; expresa el estado del alma con un patético incomparable; no sólo lo hace sentir, sino que también lo hace experimentar. En cambio, su carácter vago no se presta de ningún modo á la expresión del pensamiento, propiamente dicho. Por el contrario, el *álgebra* puede considerarse como tipo de lengua analítica; cada idea tiene su signo tan claro y tan simple como es posible. Nada tan preciso, pero también nada más frío que este lenguaje¹.

Si las lenguas modernas afectan cada vez más esta forma, es sin duda porque la civilización actual se cuida más de los intereses que de la poesía, de la claridad que de la belleza. El hombre ya casi no canta; esperemos que no siempre se contentará con contar.

ART. III. — Caracteres de una lengua bien formada.

Siendo toda lengua, según su definición, un conjunto de *signos* llamados á expresar el pensamiento, y siendo la perfección del signo, ante todo, la *claridad*, resulta que el carácter esencial de una lengua bien formada es el ser clara: $\Lambda\epsilon\acute{\iota}\xi\omega\varsigma$

¹ Algo análogo hemos observado con respecto á la escritura; después de haber sido un verdadero dibujo, se ha convertido en un sistema de signos artificiales de una sencillez matemática. Es siempre la misma marcha de lo concreto á lo abstracto, del arte á la ciencia.

ἀρετὴ σαφὴ εἶναι. Quintiliano dice igualmente: *perspicuitas orationis summa virtus*. Como lo advierte Aristóteles, el oficio del lenguaje no es *mostrarse*, sino *mostrar*; debe ser el espejo del pensamiento; ahora bien, la cualidad propia del espejo es la transparencia.

1. La *claridad* es, pues, la cualidad por excelencia de una lengua bien hecha, á la que se reducen todas las demás.

Ahora bien, una lengua verdaderamente clara es la que expresa con más fidelidad y más completamente el pensamiento total y concreto, es decir, no sólo la idea pura, sino también la energía y el sentimiento que la acompañan. La claridad supone, pues, á un mismo tiempo:

a) La *precisión* que da netamente el elemento intelectual del pensamiento;

b) La *energía* para expresar el vigor del movimiento y de la voluntad;

c) Lo *patético* para reproducir el calor del sentimiento y de la pasión.

Estas cualidades suponen también muchas otras que son su condición, á saber:

d) Cierta *riqueza* que da una palabra para cada idea y permite traducirlas todas sin confusión ni equívoco posible;

e) Cierta *analogía*, es decir, cierto paralelismo entre la formación de la palabra y la formación de la idea; así como cierta simetría entre la construcción de la frase y la marcha del pensamiento, que constituye algo así como la claridad material del lenguaje;

f) En fin, cierta *sonoridad* armoniosa que permite hacerse entender distinta y agradablemente por un gran número de oyentes.

2. Fácil es comprender, después de lo que llevamos dicho, que todas estas cualidades no podrían encontrarse reunidas en el mismo grado en una sola lengua; pues si el carácter analítico conviene más á la claridad y á la precisión del pensamiento científico, la lengua sintética se presta mejor para la expresión de las emociones y de los sentimientos.

La conclusión es que no existe lengua perfecta. Quizás sea el griego el idioma que se haya acercado más al ideal: sólo él ha dado un Homero á la poesía, un Platón á la filosofía y un Demóstenes á la elocuencia.

ART. IV.—*La Gramática general.*

1. Siendo el lenguaje la expresión del pensamiento, necesariamente reproduce sus leyes; por esa razón, bajo la infinita variedad de reglas particulares que gobiernan á los diferentes idiomas, se encuentra siempre cierto fondo común y verdaderamente universal que es la expresión misma de las leyes del espíritu humano. El conjunto de estas reglas fundamentales, comunes á todas las lenguas, constituye lo que se llama la *gramática general*.

2. Para determinar estas reglas se presentan dos métodos: deducirlas *à priori* de las leyes del mismo pensamiento, que es el método *psicológico*; ó, procediendo *à posteriori*, inducir las por vía de comparación y de generalización del mayor número de lenguas particulares que se haya podido estudiar, que es el método *filológico*. Es claro que estos dos métodos deben prestarse mutua ayuda y vigilarse uno al otro.

Demos una idea del primer método, que es el que sólo depende de la filosofía.

3. Todo pensamiento completo se reduce en último análisis á un juicio; ahora bien, la expresión del juicio es la proposición. Luego los tres elementos *esenciales* de todo idioma son el *substantivo*, que corresponde al sujeto, el *adjetivo* que expresa el atributo y el *verbo* que es la afirmación de la relación percibida entre el atributo y el sujeto.

Todas las demás partes de la oración pueden reducirse á uno ú otro de estos tres elementos.

El *artículo* no es más que una especie de adjetivo; el *participio*, presente ó pasado, entra también en la categoría de atributo, es decir, de adjetivo; el *adverbio*, expresando un modo de acción del verbo, no es, en resumidas cuentas, más que el adjetivo del verbo; el *pronombre*, ya lo dice la palabra, es un sustituto del nombre ó substantivo; la *interjección* puede considerarse como el resumen confuso de toda una proposición que expresa la admiración que se experimenta, el dolor ó el espanto; respecto á la *preposición* que une varias palabras, y á la *conjunción* que une varias oraciones, no son absolutamente necesarias para la expresión del pensamiento.

4. Después de haber *enumerado* los elementos del discurso, que son las palabras, la *gramática* se ocupa también de su *variación* gramatical y de su *posición* respectiva en la frase.

Bajo este doble aspecto, no hay regla absolutamente general. Hemos visto, al hablar de la clasificación de las lenguas, que éstas se dividen entre tres procedimientos irreducibles: la *yuxtaposición* de las raíces invariables y aisladas; la *aglutinación* de las raíces secundarias en torno de la raíz principal; en fin, la *fusión* íntima de los elementos que expresan las relaciones gramaticales con la raíz, para no formar con ella más que una sola palabra.

APÉNDICE

¿Qué pensar de un proyecto de lengua universal?

Una sola lengua para una sola humanidad! Seguramente, es una idea grandiosa que ha seducido á grandes hombres, tales como Bacon, Pascal, Leibniz, y que se trata de resucitar en nuestros días.

Es inútil extenderse sobre las ventajas de una concepción semejante: toda la cuestión está en saber si se puede realizar prácticamente.

Por desgracia, á cualquier lado que se mire, las dificultades parecen insuperables. Tres soluciones se presentan:

- a) Adoptar una de las lenguas ya existentes;
- b) Resucitar una lengua muerta; el latín, por ejemplo;
- c) Crear de una vez una lengua sencilla y fácil, lo más semejante posible á los idiomas de los pueblos civilizados.

Las rivalidades nacionales se oponen á la primera solución;

El latín se rehusa á expresar claramente las ideas modernas;

Queda, pues, la tercera solución.

Supongamos que se haya conseguido componer de una sola pieza una lengua que reúna todas las condiciones deseables: ¿quién se encargará de hacerla adoptar? ¿Se procederá á ello por la fuerza ó por la persuasión? ¿Cómo decidir á los pueblos á que renuncien á la lengua materna que está formada de su vida y de su historia, que es el vehiculo de sus tradiciones, la encarnación de su genio y de su patria?

¿Y cómo naciones tan diversas, de todo punto de vista, conseguirían encerrar su pensamiento en las mismas formas gramaticales y obligar su órgano á una misma pronunciación?— Tanto más cuanto que, á cada instante, había que volver á empezar de nuevo este trabajo; pues apenas fuese adoptada esa lengua, no tardaría en deformarse y en modificarse en diversos sentidos entre los diferentes pueblos, para adaptarse á nuevas necesidades ó á las variadas exigencias de su respectiva civilización.

De lo expuesto deducimos que el proyecto de una lengua universal es una utopía tan seductora, pero ay! tan quimérica, como la *paz perpetua* del abate de Saint-Pierre.

Se concibe que no existan esas mismas dificultades, si se trata, no de crear un instrumento universal que se dirija á todos los hombres para expresar todos sus pensamientos, sino de adoptar un idioma destinado, ya al intercambio de ideas entre los sabios de todos los países, ya á las transacciones del comercio

internacional, ó ya a las relaciones diplomáticas entre las cancillerías. Y de hecho, el latín ha sido durante mucho tiempo la lengua científica de Europa; el francés es hoy todavía la lengua diplomática, y el inglés será, sin duda, mañana la lengua del comercio general.

Questión II. — NOCIONES SUMARIAS DE ESTÉTICA

Otra ciencia subordinada á la psicología es la *estética* ó *ciencia de lo bello* (de *αἰσθητικὴ*, yo siento). Conviene observar que, conforme á su etimología, Kant llama *estética* á la parte de la *crítica de la razón pura* que trata de la sensibilidad, mientras que él estudia lo bello en la *crítica del juicio*. Según Baumgarten (1714-1762), ha prevalecido el uso de reservar este nombre equívoco á la ciencia de lo bello y de sus manifestaciones sensibles.

Como la lógica y la moral, la estética comprende dos partes: una parte general y teórica, que estudia lo *bello*, su naturaleza y sus efectos en nosotros mismos, y una parte especial y aplicada, que estudia el *arte*, es decir, la realización de lo bello por el hombre. Sin embargo, como se comprende, la estética aplicada no es una ciencia práctica con los mismos títulos que la lógica ó la aritmética; no se enseña, por cierto, el modo seguro de producir una obra de arte, como se enseña á hacer un silogismo ó una multiplicación (sólo en este sentido hay razón en decir que *el genio no tiene reglas*); se limita á determinar la naturaleza del arte, su principio, su fin, sus medios, y á dar una clasificación de las bellas artes.

CAPÍTULO I

LO BELLO

ART. I. — *Naturaleza de lo bello.*

Nada más conocido que el *sentimiento* de lo bello; nada más difícil que definir su *idea*. Unos se han contentado con analizar los efectos que produce en nosotros, y éste es el método psicológico y subjetivo. Otros han intentado determinar los caracteres esenciales que hacen que un objeto sea bello, y ése es el método objetivo y metafísico. Lo estudiaremos sucesivamente bajo ambos puntos de vista.

§ 1. — Los efectos de lo bello.

Lo bello produce un doble efecto en el que lo contempla: un efecto *sensible* y un efecto *intelectual*; hace experimentar una *emoción* y hace emitir un *juicio*.

1. El juicio estético consiste en atribuir la belleza al objeto. Este juicio es *universal* y *necesario*, en el sentido que al pronunciarlo, no afirmamos simplemente que este objeto sea bello *para nosotros*, como declaramos, por ejemplo, que una sensación nos es agradable, admitiendo, empero, que pueda no serlo para los demás; sino que es *objetivamente*, absolutamente bello y que todos deben juzgarlo así. *De gustos nada hay escrito*, se dirá; el refrán sólo tiene que ver con las sensaciones; en materia de arte y de belleza decir que cada uno tiene su gusto equivale á decir que no existe el gusto.

2. La *emoción estética*, que no hay que confundir con la sensación que generalmente la acompaña, es un sentimiento agradable, compuesto de placer y de sorpresa, y que puede reducirse á la *admiración*.

a) Este sentimiento es esencialmente *desinteresado*, es decir, que no se mezcla con él ningún interés egoísta, ninguna segunda intención de utilidad ó de provecho: admiramos y amamos lo bello por sí mismo. *Lo bello*, dice Kant, *es una finalidad sin fin*; en otros términos, es un bien que no está ligado con la satisfacción de ninguna necesidad, y del que no pensamos servirnos como de un medio.¹

b) De ahí, el carácter *social* y *simpático* de la emoción de lo bello, que hace que los que la experimentan tiendan naturalmente á hacerla compartir; la admiración es contagiosa de por sí, y, lejos de debilitarse, no puede sino aumentar cuando se comunica.

Kant resume todos los efectos de lo bello cuando lo define, diciendo que es *el objeto de una satisfacción desinteresada, universal y necesaria*.

3. Pero ¿no puede definirse lo bello más que por sus efectos? Una cosa sólo es bella porque nos agrada, *quod cognitum*

¹ Esta frase de Kant, citada tan á menudo, no debe entenderse en el sentido de que lo bello y la emoción que nos proporciona, sean un fin absolutamente último, que no pueda y no deba relacionarse con ningún otro; porque la moralidad es una ley absolutamente universal á la cual nada puede escapar; sino en el sentido de que lo bello, como lo verdadero, tiene un valor y una eficacia propios; he ahí por qué, independientemente de la intención del artista, lo bello produce su efecto que es contribuir, por la admiración que causa, al desarrollo moral del individuo.

placet; y esta definición, ¿comprende, en verdad, todo cuanto podemos saber de lo bello?

Á no dudarlo, la emoción estética no supone necesariamente el conocimiento preciso de la causa que la produce en nosotros, y Kant tiene razón en decir que *lo bello agrada sin concepto*. Sin duda, la mayor parte de las veces juzgamos de la belleza de los objetos, únicamente por la satisfacción que nos causan, y en ningún caso se podría percibir y definir lo bello, haciendo abstracción de esta emoción. No es menos cierto también, que una definición científica de lo bello debe expresar los caracteres intrínsecos que constituyen la belleza del objeto y llegan á ser para nosotros la causa de la emoción estética. Por eso, después de haber analizado los efectos subjetivos de lo bello, hay que procurar determinar sus caracteres objetivos.

§ 2. — *Caracteres y condiciones de lo bello.*

Puede preguntarse, desde luego, si es posible reducir á la unidad las diversas formas de la belleza. Un rosal silvestre florido, la catedral de París, una sonata de Beethoven son, seguramente, cosas bellas; pero ¿qué puede haber de común entre estos objetos? ¿Qué hay que abstraer y generalizar para llegar á una definición que convenga *toti et soli definito*?

Todas las definiciones que han sido propuestas pueden reducirse á tres principales:

1. Según Santo Tomás, lo bello es el *orden*, es decir, la unidad en la variedad; ya había dicho San Agustín: *Omnis pulchritudinis forma unitas est.*

a) Y de hecho, esta definición conviene á la belleza *formal*, que consiste en la proporción armónica y en la disposición regular de las partes, como la de un monumento ó la de un rostro humano; pero no se aplica á las cosas donde no se distingue ninguna forma como sería una hermosa voz ó una melodía agradable.

b) Después hay un cierto orden, una cierta regularidad fría que no tiene nada de común con lo bello. De por sí, no basta el orden para explicar el contagio simpático y los transportes que experimentamos ante lo bello.

c) Otras veces también, la belleza es compatible con cierto desorden; frecuentemente, según el dicho del poeta, *un bello desorden es un efecto del arte*. ¿Dónde está el orden, por ejemplo, en un rosal silvestre florido, con sus ramas extendidas caprichosamente?

2. Otra definición cifra la belleza en la *grandeza* ó en la *potencia*. En realidad, estos caracteres son más bien los de lo sublime. Además, si forman en gran parte la belleza de ciertos objetos, no se encuentran en muchos otros que, sin embargo, pueden ser muy bellos. Tampoco es cierto que, de dos cosas iguales en todo lo demás, la más grande sea necesariamente la más bella.

—Aristóteles pretende completar estas dos definiciones la una con la otra, haciendo consistir la belleza en el *orden* y en la *grandeza* reunidos: τὸ γὰρ καλὸν ἐν μεγέθει καὶ τάξει ἐστί. Pero no basta yuxtaponer estos dos caracteres: habría que conciliarlos y sobre todo demostrar que son necesarios y que bastan para constituir lo bello; Aristóteles ni lo intenta siquiera.

3. En fin, se ha definido lo bello como *la expresión del alma por la materia, del espíritu por el cuerpo, de lo infinito por lo finito*.

Formulada así, esta definición es indudablemente muy comprensiva, pero vaga y hasta defectuosa, porque hay ciertas expresiones del alma que decididamente son feas y hasta horrosas. Sin embargo, nosotros creemos que basta precisarla y restringirla para hacer de ella una definición justa y verdaderamente científica, que se aplique á todas las formas de lo bello y explique todos sus efectos.

§ 3. — *Naturaleza y definición de lo bello.*

1. Notemos en primer lugar, que toda belleza es esencialmente *expresiva*; que un objeto es bello, no precisamente por su forma exterior y sensible, considerada en sí misma, sino por las ideas y los sentimientos que nos sugiere, y que el carácter *prosaico* de ciertas formas proviene de su *insignificancia* estética, es decir, de que ellas nada dicen á nuestra imaginación ó á nuestra sensibilidad moral.

2. Luego lo bello es *expresivo*; ¿pero de qué? Respondo: de la *vida*, y en particular de la vida del alma; porque lo viviente no puede simpatizar sino con la vida, y el ser racional no ama, no comprende, no admira á los seres inferiores, sino en tanto cuanto cree encontrarse á sí mismo en ellos, en cualquier grado que sea, aunque para ello tuviera que prestarles algo de su inteligencia, de sus sentimientos, de su alma. Como dice Platón: «Lo que da á las formas su gracia, es que ellas expresan en el seno de la materia las cualidades del alma. ¿No es la vida, el movimiento, la rica

variedad y al mismo tiempo el orden y la unidad lo que nosotros admiramos en el cuerpo? ¿Y de dónde vienen la vida y la unidad sino del alma?»

3. Lo bello es expresivo de la vida, pero no de una vida cualquiera; hay ciertas formas molestas, disminuídas, violentamente deformes ó vergonzosamente abortadas de la vida, que son para nosotros objetos de lástima ó de desagrado, de aversión y hasta de horror. El alma misma es susceptible de una vida anormal, desordenada, que es el vicio y la pasión. Lo que excita nuestra simpatía, nuestra admiración, nuestro entusiasmo, es la expresión de una vida rica, libre, armónica, triunfante; semejante espectáculo estimula por una especie de contagio, de *electrización por influencia*, el libre juego de nuestras facultades representativas y emotivas y hace vibrar todo nuestro ser al unisón de esta vida plena é ideal.¹

4. Luego lo que hace la belleza *objetiva* é intrínseca de las cosas, es la armonía y la plenitud de la vida que se manifiesta en ellas; ahí está el principio de los efectos subjetivos que produce en nosotros.

a) Desde que descubrimos ó imaginamos en alguno la expresión inequívoca de esa vitalidad superior y ordenada, proclamamos bello ese objeto; éste es el *juicio estético*.

b) Y el estímulo general y armónico de nuestra vida consciente que simpatiza con esta vida libre y tiende á elevarse á su nivel, á vibrar con su diapasón, constituye la *emoción estética*, es decir, el placer inherente á la contemplación de lo bello: *La expresión de una vida particularmente rica, libre y armónica, la que siendo percibida estimula agradablemente el juego de nuestras facultades representativas y emotivas; sentidos, imaginación, razón y sentimiento moral*².

¹ Notemos, sin embargo, que siendo el carácter de la vida presente, no tanto la posesión pacífica de la vida entera y armónica, cuanto la conquista de una vida cada vez más rica y abundante por la lucha violenta y sufriente, se sigue de ahí que la lucha, el sufrimiento, la muerte misma pueden ser bellas cuando tienen por objeto la conservación ó la conquista de una vida superior. Esto es lo bello trágico.

² Se ve que nuestra definición se limita á completar la de Kant: *Lo que satisface el libre juego de la imaginación sin estar en desacuerdo con las leyes del entendimiento*; y esta otra adoptada por muchos modernos: *La propiedad que tienen ciertos objetos de suscitar en el acto mismo de la percepción el juego poderoso, fácil y armónico de las facultades representativas del alma humana*. En realidad, ella no hace más que expresar el elemento objetivo que les falta, indican-

5. Procuremos justificar esta definición con algunos ejemplos.

a) Es claro que el mundo *inorgánico* no podría expresar directamente la vida que no lleva consigo; sólo puede despertar su idea en la imaginación, á título de símbolo, por vía de analogía y de asociación.

Así es cómo ciertas formas macizas son bellas porque sugieren la idea de poderío, de majestad y, por decirlo así, de eternidad; ótras, por su simetría y regularidad, hablan más directamente á la inteligencia que se recrea y se complace en ellas; porque *la razón es amiga del orden*, dice Bossuet.

El movimiento es bello también, como que expresa el acto mismo de la vida, *vita in motu*, ya sea en su fuerza irresistible (movimientos rectilíneos), ya en su gracia caprichosa y libre (movimientos sinuosos).

De igual modo, hay ciertos colores claros y puros, ciertos sonidos gratos y penetrantes, que no vacilamos en declarar bellos, no tanto por la sensación agradable que nos causan, cuanto por los sentimientos de calma, de frescura, de juventud, de vida sana y radiante, que despiertan en nosotros.

b) El mundo *orgánico*, vegetal y, sobre todo, animal, nos presenta formas muy superiores de belleza; porque en él es dónde encontramos la expresión directa de la vida, desplegándose libre y armónica, no sólo con su carácter de *unidad en la variedad*, que es la primera condición de toda belleza formal (sin duda, porque es el primer efecto de vida), sino también con todas sus seducciones de elegancia y de nobleza en las formas, de gracia y de soltura en los movimientos, sin contar las cualidades morales de inocencia ó de arrogancia, de valor ó de generosidad que le prestamos con tan buena voluntad, á fin de simpatizar mejor con ella.

c) Pero todas estas bellezas palidecen ante la que resplandece en el hombre y, en particular, en la fisonomía humana, precisamente porque la vida del alma no tiene espejo más fiel, expresión más transparente: *corpus animum tegit et detegit*. Porque la belleza no es otra cosa sino la perfección del alma, hecha sensible por la forma viviente. En realidad, un rostro no es bello, con una belleza verdaderamente humana, sino cuando refleja algo de la viveza de la inteligencia, de la

do la *causa* de esta *satisfacción*, la *naturaleza* de esta *propiedad*, que no es ótra, según creemos nosotros, sino la expresión de una vida con la cual simpatiza nuestra vida.

bondad del corazón y de la energía de la voluntad. Ahora bien, esos son los tres elementos que hacen la vida completa y armónica de un alma fuerte y dueña de sí misma. *El medio más seguro de embellecer nuestra fisonomía, tanto como de nosotros depende, dice Lavater, es embellecer nuestra alma y rechazar que entre en ella cualquiera pasión viciosa.*

ART. II. — Diferentes órdenes de belleza.

§ I. — Hemos definido lo bello como *la expresión del alma por el cuerpo, de la idea por la materia, ó más generalmente la vida plena, libre y ordenada, manifestándose bajo una forma sensible.* En realidad, ésa es la definición, no tanto de lo bello considerado en absoluto, cuanto de lo bello humano, es decir, de lo bello, tal como lo admiramos y con el cual simpatizamos. Con efecto, es evidente que esta necesidad de la forma sensible no resulta de la naturaleza de lo bello mismo, sino de las leyes de nuestra propia naturaleza, compuesta de cuerpo y alma, que no percibe lo bello sino por la forma que lo expresa, de igual modo que en el lenguaje no comprende la idea sino por los signos exteriores que se da de ella; y desde luego sería soberanamente ilógico rehusar la belleza al espíritu, porque sólo la materia es bella.

Podemos, pues, distinguir varios órdenes de belleza.

1. *Lo bello absoluto* no es otra cosa que Dios mismo, arquetipo, fuente y asiento de toda belleza creada, τὸ πολὺ πέλλαγος τοῦ καλοῦ, como decían los *alejandrinos*, precisamente porque Él es la vida infinita y perfecta, fuente y asiento de toda vida.

2. *Lo bello ideal* es esa concepción del genio humano, representándose un ser, no tal como existe en la realidad de las cosas, sino revestido por la imaginación de todas las percepciones que comporta su naturaleza, *species pulchritudinis eximia quædam*, como dice Cicerón.¹

¹ No hay que representarse el *ideal*, como sucede algunas veces, como un tipo innato de belleza absoluta que el espíritu llevaría en sí mismo y que le serviría de modelo y de criterio para juzgar por comparación de la belleza de los objetos.

No aplicándose cada ideal nada más que á un género de belleza, habría que admitir en esta hipótesis que el espíritu, al nacer, trae tantas formas ideales como objetos y detalles existen en cada objeto: un ideal para cada movimiento, para cada pliegue del vestido, etc., porque todas estas cosas son susceptibles de ser bellas.

3. Lo *bello natural* comprende lo bello tal y como se encuentra realizado en la naturaleza. Se puede subdividir en tres clases:

a) lo bello *físico*, ó belleza de las formas sensibles; por ejemplo, una hermosa fisonomía;

b) lo bello *intelectual*, como un bello pensamiento, una idea sublime;

c) lo bello *moral*, por ejemplo, una acción particularmente noble y generosa.

4. En fin, lo *bello artístico*, que es lo bello creado por el hombre, consiste en la expresión refleja de una belleza ideal bajo una forma sensible; por ejemplo, una sonata, un poema, una estatua.

§ 2.—*Enlace y subordinación* de estos diversos órdenes de belleza.

1. Ya lo hemos dicho: toda belleza es esencialmente expresiva. El mundo inferior sólo es bello en cuanto expresa algo de la belleza humana; se puede repetir aquí, reforzándola, la frase de Terencio: *soy hombre, y sólo tomo interés en lo que es humano*; á su vez, el hombre no es bello sino á condición de manifestar en su cuerpo y en su rostro algo de la belleza del alma; y el alma no es bella, es decir, no está animada de una vida verdaderamente normal, libre y armónica, sino por la virtud, la cual es, por sí misma, como una expresión de la belleza de Dios. Podemos, pues, concluir, diciendo con Joubert: *Sólo Dios es bello; y después de Dios, lo más bello que hay es el alma; y después del alma, el pensamiento; y después del pensamiento, la palabra. Ahora bien, cuanto más se*

Por otra parte, si es cierto que, á veces, juzgamos de la belleza de las cosas comparándolas con un modelo y una regla preconcebidos, también es cierto que este modelo y esta regla han debido ser juzgados, á su vez, independientemente de toda regla y de todo modelo.

El *ideal* no existe, pues, en nosotros en estado de representación concreta y fija, sino solamente bajo la forma de *exigencia*, de *necesidad*, de *postulado* de nuestra razón estética. En realidad, el ideal se forma á cada instante bajo la provocación de la experiencia. Á la vista de un objeto hermoso que la naturaleza le presenta, la razón palpa que su efecto estético habría sido mayor si se hubiera modificado en tal ó cual sentido; y, en seguida, para satisfacer su necesidad de lo absoluto y lo perfecto, se aplica, como vulgarmente se dice, á *idealizar* este objeto, es decir, que corrige, quita ó añade, á fin de darle su máximo de expresión y de belleza. En realidad, lo ideal es algo indefinido hacia el cual tiende nuestra razón, y al cual se acerca tanto más cuanto más poderosa y exigente es; y ésa es la causa por la cual varía, según el gusto, el talento y el genio del que lo concibe.

mejante sea un alma á Dios, y un pensamiento á un alma, y una palabra á un pensamiento, tanto más bello será todo esto.

En resumen, pues, la naturaleza inferior reflejando al hombre, y el hombre reflejando á Dios, he ahí toda la belleza en este mundo¹.

2. Resulta de lo dicho que, buscando y admirando lo bello en el arte y en la naturaleza, el hombre no hace en realidad sino buscarse y admirarse á sí mismo, y, de rechazo, buscar y admirar á Dios; y el atractivo irresistible que nos arrastra hacia la belleza, no es, en definitiva, más que la necesidad de lo absoluto que nos atormenta, una forma de nuestra tendencia hacia Dios.

Ὁ φιλόσοφος μουσικός, decía Platón; el sabio verdadero, es decir, el santo, es el artista más grande, porque trabaja sin cesar por expresar en su vida y en sus actos la belleza absoluta; es al mismo tiempo la obra maestra más completa, porque su cuerpo refleja su alma y su alma refleja á Dios.

CAPÍTULO II

NOCIONES INMEDIATAS Ó CORRELATIVAS Á LO BELLO

Nos falta completar nuestro estudio precisando las diferencias que distinguen á lo bello de ciertas nociones conexas con las cuales se le ha confundido algunas veces.

ART. I. — *Lo agradable, lo útil y lo bello.*

§ I. — *Lo bello y lo agradable.*

I. Lo bello no puede reducirse á lo agradable, como lo pretenden los sensualistas. Verdad es que todo objeto bello, en el hecho de serlo, es agradable, esto es, fuente de goce;

¹ Platón desarrolla magníficamente este pensamiento en el *Banquete*:

“El sabio, dice, empieza buscando la belleza de las formas..., después considera la belleza del alma como más preciosa que la del cuerpo. De ahí pasa á las ciencias, y teniendo entonces una vista más amplia de lo bello, y lanzado en el océano de la belleza, producirá con inagotable fecundidad los discursos y pensamientos más magníficos de la filosofía. En fin, llegado el término de la iniciación, percibirá de repente una belleza maravillosa, belleza eterna, increada, imperecedera, que no es bella en tal parte y fea en tal ótra, bella para éstos y fea para aquéllos, sino una belleza que existe en absoluto y de por sí misma.”

pero no todo goce es estético: un olor, un sabor, el fresco ó el calor pueden ser agradables, pero no siempre serán bellos. Se goza de lo bello con sólo la contemplación; todo placer que resulta de una necesidad satisfecha es extraño á la belleza.

2. Á no dudarlo, el placer sensible acompaña ordinariamente al placer estético; pero aun entonces son siempre distintos.

a) No crecen proporcionalmente; un trozo de música selecta, ejecutado con un mal instrumento, puede provocar una emoción considerable, mientras que el placer sensible será mediocre, pudiendo tener un gran valor expresivo ciertas discordancias poco agradables al oído.

b) Estas dos clases de placeres pueden también anularse; y suele suceder que una sensación muy viva ahogue el gusto estético.

3. El animal goza tan bien como nosotros de la sensación agradable; el placer de lo bello es un sentimiento que sólo puede experimentar el ser inteligente. La primera es subjetiva, variable según las disposiciones del sujeto que siente, y engendra la saciedad; el segundo tiene un carácter universal, idéntico para todos, y el alma no podría saciarse nunca de él.

4. El objeto que sólo es agradable excita el apetito, el deseo; al contrario, el amor que inspira lo bello es desinteresado, provoca la admiración, el arrobamiento, el entusiasmo. He ahí por qué el refinamiento del placer sensible rebaja y degrada frecuentemente al que se entrega á él, mientras que la pasión de lo bello eleva, agranda, ennoblece.

§ 2.—Lo bello y lo útil.

Por mucho que lo pretendan los utilitarios, lo bello no puede confundirse con lo útil.

1. De hecho ¡cuántas cosas útiles que no son bellas!: una canasta, una polea, el aire, el agua, etc., y viceversa, cuántas bellas que no tienen nada de útil, como una moldura ó un bronce artístico!

Es verdad que las dos nociones pueden encontrarse en un mismo objeto, pero siempre sin confundirse, y frecuentemente lo bello se contrapone á lo útil; y la razón consiste en que lo bello agrada por su forma y no por su materia, que úno goza sólo en contemplarla; mientras que se goza de lo útil usándolo, y aún consumiéndolo. He ahí por qué los dos goces se excluyen generalmente. Se dice, por ejemplo: ¡qué bella es esta fruta, da lástima comerla!

2. ¿En qué se distingue lo bello de lo útil?

a) Lo bello es una noción *absoluta*; se dice: esto es bello *sine addito*, como se dice: es cierto, está bien; mientras que lo útil es una noción esencialmente *relativa*; se dice: esto es útil *para* esto ó para *aquello*, á éste ó á aquél; porque lo que es útil á uno ó para una cosa, puede no serlo á otro ó para otra cosa.

b) Se ama lo bello por sí mismo, sin pensamiento preconcebido de interés (á no ser que por interés se entienda esa necesidad radical que nos impulsa á vivir, á obrar, á desarrollarnos lo más que sea posible); por el contrario, no se ama lo útil sino con un objeto y en tanto cuanto nos sirva para conseguirlo.

c) En fin, lo bello *agrada sin concepto*, como dice Kant; se conoce por intuición; mientras que la utilidad de una cosa no se descubre sino después de cierta reflexión, y aún de la experiencia, á veces.

ART. II.—*Lo verdadero, lo bello y lo bueno.*

Son tan estrechas las analogías y las relaciones entre estas tres ideas, que muchas veces se emplean para definir la una por la otra.

Es conocida la definición falsamente atribuída á Platón: *lo bello es el esplendor de lo verdadero*; otros han dicho: *lo bello es el esplendor de lo bueno*. Lo bueno moral es frecuentemente designado con el nombre de *bello*. Los griegos llegaban hasta expresar las dos ideas con una sola palabra *καλοκαγαθία* para indicar mejor el lazo que las une.

§ I. — De hecho, en sí y metafísicamente, lo verdadero, lo bello y lo bueno se identifican en el *ser*, del que son tres aspectos diversos y como tres radios salidos del mismo centro; he ahí por qué Dios, que es el ser absoluto, es también la verdad perfecta, la suprema belleza, el infinito bien; he ahí por qué todo ser es, por lo mismo que *es* y en la misma medida en que *es*, verdadero, bello y bueno, metafísicamente hablando.

I. Pero si *en sí* estas tres nociones son idénticas, *para nosotros* no dejan de ser necesariamente bien distintas; pues, percibiendo á cada una de ellas por medio de una facultad especial. rompemos necesariamente su unidad para establecer entre ellas una distinción específica e irreducible, poco

más ó menos como el prisma descompone la luz en sus colores elementales. Lo *verdadero*, percibido por la inteligencia, es el objeto de la ciencia; lo *bueno*, objeto de la voluntad, es el fundamento de la moral; y lo *bello*, objeto de la imaginación y de la sensibilidad superior, constituye la estética.

2. Nuestras facultades son no solamente distintas, sino también limitadas; de igual modo que lo verdadero no siempre está al alcance de nuestra inteligencia, ni el bien absoluto es siempre practicable por nuestra debilidad, así también la belleza intrínseca de las cosas no siempre brilla á nuestras miradas limitadas ni conmueve nuestra perezosa simpatía.

Todo es signo para el sabio, hemos dicho al hablar del lenguaje; igualmente se puede decir que todo ser sería bello para quien pudiera ver y penetrar el valor expresivo de las formas y de los movimientos. De ahí, la distinción de lo bello absoluto y de lo bello humano.

Sin embargo, las analogías y las relaciones íntimas que unen á lo verdadero, lo bello y lo bueno, no deben hacernos olvidar las diferencias que los distinguen.

§ 2. — Lo verdadero y lo bello.

I. Y, desde luego, si se puede suscribir la frase de Boileau:

Nada es bello sino lo verdadero, sólo lo verdadero agrada,

también es cierto que no toda verdad tiene que ser necesariamente bella y agradable. Así, en estas proposiciones científicas: el agua hierve á los cien grados, la línea recta es la distancia más corta de un punto á otro, etc., ¿qué podemos encontrar que sea simpático y vivaz?

2. La verdad considerada como tal, es siempre más ó menos abstracta y general, dirígese á la razón; al contrario, lo bello se nos aparece bajo una forma sensible y concreta; mediante esta condición habla á la imaginación y conmueve la sensibilidad ¹.

3. Sin duda, el conocimiento de lo verdadero también es una fuente de goce, pero esta emoción, puramente intelectual, es más tranquila, es un *reposo* del espíritu: *quies mentis in vero*; mientras que la emoción estética tiene algo de vehementemente, presenta más bien el carácter de un *movimiento*. Lo

¹ Si ciertas verdades merecen el nombre de *bellas*, no es por lo que tengan de *verdaderas*, sino porque abren á la imaginación vastas perspectivas, estimulando así el libre funcionamiento de nuestras facultades.

verdadero determina la *adhesión*; lo bello provoca la *admira-*
ción, el amor, el entusiasmo.

§ 3. — Lo *bueno* y lo *bello*.

Lo bello tampoco se puede confundir con lo bueno.

1. Hay una infinidad de bellas formas que no tienen ninguna relación directa con la moralidad, y viceversa el bien moral dista mucho de presentársenos siempre bajo una forma seductora y simpática.

2. Sin duda, existe gran analogía entre el respeto que inspira lo bueno y la admiración que provoca lo bello; son éstos dos sentimientos desinteresados, que presentan ambos los mismos caracteres de universalidad y de necesidad; pero hay en ellos esta diferencia decisiva, que lo bueno nos aparece como *obligatorio*, es decir, que nosotros lo concebimos como una ley á la que estamos obligados á ajustar nuestros actos, mientras que lo bello queda siendo siempre *facultativo*, puede hechizar nuestras miradas, seducir nuestra imaginación, solicitar nuestra imaginación, estimular nuestros esfuerzos, pero siempre le faltará el elemento de autoridad que se impone á la voluntad.

ART. III. — Lo *sublime* y lo *bonito*, lo *feo* y lo *ridículo*.

§ I. — Lo *sublime*.

1. Lo sublime no es precisamente el grado superior de lo bello, como lo gracioso y lo bonito son sus formas algo disminuídas; constituye un género aparte. Se puede definir, diciendo con Kant, que es *la expresión sensible de lo infinito*. Así, el aspecto de las montañas elevadas, y más aún el horizonte inmenso que se descubre desde sus cumbres, el océano embravecido por la tempestad, un volcán en erupción, son espectáculos sublimes. Las primeras palabras del Génesis, el *Que muriese* de Horacio el viejo, la muerte de Sócrates son igualmente sublimes por la altura á que nos elevan.

2. Kant distingue lo sublime *matemático* y lo sublime *dinámico*. El primero expresa más bien la *grandeza*, y el segundo el *poder* infinito. El cielo estrellado, la mar inmensa, el pensamiento de la eternidad dependen del primero; una tempestad, un incendio, la catarata del Niágara pertenecen más bien al *segundo*.

Más racional sería quizás distinguir un sublime *físico*,

que abarcase todos los grandes espectáculos de la naturaleza, y un sublime *moral*, que comprendiese los grandes pensamientos del genio y las acciones del heroísmo.

3. Se ve inmediatamente las diferencias que separan á lo bello de lo sublime.

Lo bello es la expresión radiante de la vida y, en particular, de la vida humana; su carácter es el orden, la proporción, la armonía; por eso se halla al nivel de nuestras facultades que estimula deliciosamente provocando su simpatía, su admiración y su amor. El carácter propio de lo sublime es la inmensidad, la *ilimitación*; puede encontrársele en el caos y hasta en lo horrible. La desproporción entre él y nosotros es aplastadora; nos sentimos abrunados, aterrados; la imaginación queda confundida; la emoción es punzante, casi dolorosa; sólo la razón se encuentra á sus anchas y como en su elemento, porque ha sido creada para lo infinito.

En presencia de lo bello, se prorrumpen en exclamaciones; lo sublime nos deja mudos; es estupor, el pasmo del horror; ó si no la melancolía, esa nostalgia de lo infinito, nos invade, el asombro se cambia en tristeza y las lágrimas se agolpan á nuestros ojos. Un poeta ha dicho:

Les hauts plaisirs son ceux qui font presque pleurer. ¹

§ 2.—Lo bonito y lo gracioso.

1. Lo *bonito* ó *encantador* no es más que la forma inferior de lo bello; sólo hay entre ellos una diferencia de grado. «Lo *bonito*, dice C. Lévêque, es aún lo bello, pero sin la grandeza, sin la amplitud, sin el brillo de la energía ampliamente desplegada.» Así, un caballo, una encina secular, un río ó un lago pueden ser bellos; un arroyo, una mariposa, una flor son bonitos.

2. Lo *gracioso* expresa más bien la belleza en el movimiento. M. P. Souriau, define así la gracia: *la expresión de la soltura física y moral en el movimiento*. «Soltura física, caracterizada por la ausencia de ruido, de dolor y hasta de esfuerzo aparente; soltura moral, que implica cierto ritmo, la libertad y la inteligencia que le proporciona exactamente al efecto que tiene que producir.»

§ 3.—Lo feo.

¹ Los grandes placeres son los que casi hacen llorar.

1. Lo bello provoca la simpatía, la admiración y el amor; lo feo inspira la repulsión, el disgusto y hasta el horror.

2. Objetivamente, lo feo es lo opuesto á lo bello; sin embargo, no implica la ausencia de todos los elementos que constituyen á éste, sino solamente un defecto notable entre uno de éstos. El conocido adagio: *bonum ex integra causa, malum ex quocumque defectu* se aplica no sólo al mal moral, sino también á lo feo y á lo falso.

Hemos definido la belleza como la expresión sensible de una vida rica, amplia y armónica; en particular, de una vida humana armónicamente desarrollada, desplegándose libremente y con tendencia victoriosa á sus fines naturales. Será, pues, feo todo objeto que parezca expresarnos una vida pobre, incompleta, discordante, ó los sentimientos de un alma baja y desordenada.

Si ciertos animales nos parecen feos y hasta horrorosos, es porque, — haciendo abstracción de las asociaciones repugnantes que nos sugieren espontáneamente y de las intenciones malévolas que les atribuímos gratuitamente, — su organización se aparta demasiado de la nuestra, para que podamos simpatizar con ellos; es porque, en sus formas desproporcionadas, en sus movimientos torpes ó raros, creemos ver la expresión de una vida incompleta, embarazosa, inarmónica.

§ 4. — Lo ridículo ó lo cómico.

1. Lo ridículo, dice Aristóteles, consiste en una falta de proporción, en una deformidad que no tiene nada de funesta. Así es cómo, prosigue, una careta provoca la risa porque desfigura al que la lleva puesta sin causarle sufrimiento.

Con efecto, el análisis distingue tres elementos en lo ridículo:

a) Una desproporción, un contraste, por ejemplo, una disparidad entre pomposas apariencias y la triste realidad, entre la grandeza de los aparatos y la pequeñez del resultado (*ridiculus mus*), entre la exigüidad de los recursos y la extensión de las pretensiones (*la rana que quiso engordar tanto como un buey*), etc.;

b) Algo de *imprevisto*, de repentino, que da más realce y chiste al contraste, conciliando sus términos;

c) La ausencia de toda consecuencia funesta; de otra manera, la lástima, el horror y otros sentimientos más fuertes darían jaque al ridículo. Así, si una persona seria que anda con aire solemne, tropieza y se cae, todos nos reímos; pero.

si al caer, se rompe un miembro, ya no nos réimos, y todos nos apresuramos á ir en su ayuda.

He ahí por qué el cómico debe tener muy buen sentido y mucho talento; buen sentido, para concebir lo que deben ser las cosas, y talento para descubrir bajo las apariencias lo que son en realidad. El elemento cómico, esa sonrisa irónica de la inteligencia, resulta precisamente de la comparación y del contraste de lo que es con lo que debería ser.

2. Lo ridículo se distingue de lo feo, si bien están muy cerca, en que no excita la aversión ni el disgusto, sino esa mezcla de sorpresa y de alegría que se llama la *hilaridad* y que se traduce físicamente por la *risa*¹.

3. Sólo el hombre conoce el ridículo de las cosas, como sólo él es sensible á lo bello, porque siendo la armonía y la desproporción relaciones, no pueden ser percibidas más que por un ser racional. Por eso la risa sólo se observa en el hombre: el animal gesticula, no se ríe.

El hombre no está destinado solamente á admirar, á buscar lo bello en la naturaleza; quiere también expresar en una forma sensible lo que él mismo ha concebido, — y ése es el objeto del *arte*.

CAPÍTULO III

EL ARTE

ART. I. — *Naturaleza y principio del arte.*

§ I.—La palabra *arte* se entiende de diversas maneras.

1. En un sentido muy general y por oposición á la *naturaleza*, significa toda obra ejecutada por la mano del hombre. Así sucede cuando se habla de una plaza fortificada por la naturaleza y por el arte.

2. El arte se opone también á la *ciencia*, cuya parte práctica y aplicada designa, mientras que el nombre de ciencia propiamente dicha se reserva para la parte puramente teó-

¹ La risa consiste en una serie de espiraciones cortas y bruscas, más ó menos ruidosas, provocadas por el movimiento convulsivo del diafragma y acompañadas de contracciones involuntarias del rostro.

Las causas de la risa pueden ser físicas ó fisiológicas, tales como la coquillea ó la debilidad nerviosa; y psicológicas, como, por ejemplo, la percepción del ridículo. *El contraste es el padre de la risa* decían los antiguos. — Como todos los espasmos nerviosos (hosteos, sollozos, etc.), la risa es contagiosa.

rica. Así, la lógica, la moral, la estética son á la vez ciencias y artes; *ciencias*, en cuanto se limitan á la determinación de las leyes; y *artes*, en cuanto trazan las reglas que hay que seguir para alcanzar un objeto práctico y ejecutar correctamente ciertos actos¹.

3. En un sentido más circunscrito aún, el arte se contra-
pone al *oficio*.

Las artes tienen por objeto la producción de las cosas *bellas*, y los oficios la producción de las cosas *útiles*, es decir, propias para satisfacer alguna necesidad de nuestra vida moral ó material. De ahí, el nombre de *bellas artes* que se da á las primeras, mientras que los segundos se llaman *artes mecánicas* ó *industriales*.

Del arte así entendido es del que se trata en estética; se le puede definir diciendo que es *la producción de lo bello por la mano del hombre*. Pero ¿por qué no se contenta el hombre con admirar las bellezas de la naturaleza, y de dónde le viene la necesidad de crear ótras artificiales?

En otros términos: ¿cuál es el principio y el origen del arte?

§ 2. — Principio y origen del arte.

1. Lo bello habla á nuestra alma; excita nuestra admiración, nuestra simpatía, nuestro amor. — Ahora bien, *admirar es imitar*, dice Plotino; simpatizar es vibrar al unisón, y no se puede querer una cosa sin buscar parecersele: *amor pares invenit aut facit*.

En presencia del Apolo de Belvedere, dice Winckelmann, yo mismo tomo una actitud noble para contemplarlo dignamente. Cuando se oye ejecutar una marcha heroica, ó declamar hermosos versos, se marca inconscientemente el ritmo y la cadencia, se acelera el pulso, el pecho se dilata, y, á pesar de úno, parece como que se experimentan los efectos que producen.

Tal es el primer efecto de lo bello; nos lleva instintivamente á imitarlo y á reproducirlo *en nosotros*.

Pero no es eso todo.

2. Después de habernos transformado á nosotros mismos, nos solicita también para reproducirlo *fuera de nosotros*. En efecto, desde que la admiración alcanza cierto grado, estimu-

¹ En este sentido, la gramática, la retórica y la dialéctica llevaban antiguamente el nombre de *artes liberales*; de donde, el título de maestro en artes.

la nuestra actividad, provoca esa exaltación fecunda de todas nuestras facultades, que se llama la *inspiración*. Desde entonces, ya no nos contentamos con comprender ese lenguaje sublime del arte, queremos también *hablarlo*, esto es, expresar aquello que sentimos.

3. Al principio lo hablamos de una manera *espontánea*. El arte no es entonces más que la manifestación natural y más ó menos armónica de una vida exuberante que se gasta en forma de juego, ó la expresión candorosa de cualquiera poderosa emoción de alegría ó de dolor, que se mitiga exhalándose. Se canta en la alegría y se canta en el dolor; y de hecho, la música y el baile se encuentran en los pueblos menos civilizados: las primeras poesías han sido himnos religiosos ó guerreros, cánticos de triunfo ó lamentaciones fúnebres.

4. Pronto aparece el arte bajo forma *refleja*. Dedicase al principio á reproducir sencillamente los objetos que tiene á la vista; después, no bastando ya las bellezas naturales para satisfacer la sed que lo atormenta, el hombre concibe ideales que se aplica á expresar de cualquier modo sensible, á fin de disfrutar á su placer de la emoción de lo bello y de hacerla participar á sus semejantes.

Esta creación *refleja* de lo bello por el hombre, bajo una forma sensible de su invención constituye el arte propiamente dicho y llevado á su mayor desarrollo.

He ahí, en sus fases sucesivas, lo que se puede llamar el origen psicológico del arte, muy análogo, como se ve, al del lenguaje.

ART. II. — *Distinción y clasificación de las bellas artes.*

Las artes se distinguen según la forma sensible con que expresan lo bello. Ahora bien, dos sentidos, entre todos, tienen el privilegio de provocar en nosotros la emoción estética, y son la *vista* y el *oído*; de donde la distinción en artes *plásticas* y en artes *fonéticas*, según se relacionen con uno ú otro sentido.

§ 1. — Las artes *plásticas* ó artes del dibujo (*arquitectura, escultura, pintura y dibujo* propiamente dicho) emplean las formas y los colores; desarrollan sus obras en el espacio, ya bajo las tres dimensiones, como la escultura y la arquitectura, ya en dos solamente, como la pintura y el dibujo, que

suplen la tercera por medio de los artificios de la perspectiva. El privilegio común de estas artes es su precisión, que las hace comprender de todos; pero presentan la imperfección de estar limitadas á un solo instante de duración, y, por consiguiente, no poder representar el movimiento y la sucesión de los hechos; suplen á ello, en parte, por la actitud, eligiendo en una escena el momento más sugerente del pasado y del porvenir.

1. La *pintura*, con los recursos del colorido, representa admirablemente el esplendor y la frescura de la vida y la infinita variedad de sus expresiones. *El fin de la pintura*, decía Leonardo de Vinci, *es representar el alma*.

2. La *escultura*, ó más bien la *estatuaria*, que es su forma más elevada, es más fría y más limitada en sus medios: su triunfo es la representación de la figura humana.

3. Respecto á la *arquitectura*, ésta es un arte *mixto*, es decir, un arte que participa á la vez de las leyes de lo bello y de las de lo útil; las formas de que se sirve no están sólo fijadas por el efecto estético, sino también por el destino del edificio y la naturaleza de los materiales empleados. Además, se halla reducida á las líneas geométricas; sin embargo, alcanza á producir grandes efectos, y se eleva á veces hasta lo sublime, como lo atestiguan el panteón de Agripa y ciertas catedrales góticas¹.

§ 2. — Las artes *fonéticas* (*música, elocuencia, poesía*) expresan lo bello por medio de los *sonidos*, ya sean musicales, ya articulados; sus obras se desarrollan en el tiempo. No ocupando estas artes ningún lugar en el espacio, son más

¹ No hablamos aquí de las artes de segundo orden y, digámoslo así, de segunda mano, que se proponen, no ya la expresión de un ideal, sino la reproducción exacta de un modelo natural ó artificial, tales como el grabado, el dibujo de imitación, etc. Estas artes no suponen, propiamente hablando, sino talento, golpe de vista, observación, junto con la ciencia y el hábito del procedimiento; pueden producir obras maestras admirables de paciencia, de precisión, de dificultad vencida; pero, no teniendo en ellas parte alguna la concepción ni la creación, no serán nunca *bellas artes* en el sentido riguroso de la palabra.

Con mayor razón, tampoco decimos nada del arte de la caricatura; se requiere para ello, sin duda, imaginación, talento, un gran sentido del ridículo; pero no siendo guardadas las relaciones reales ni las proporciones naturales, las producciones de este género dependen del capricho y de la fantasía, no de la razón estética. Respecto á la fotografía, de todas las cualidades que hacen á un artista, no supone en realidad más que el gusto, que sabe elegir sus sujetos y tomarlos bajo su verdadero punto de vista y con la mejor luz.

bien expresivas que descriptivas. Sin embargo, gracias á las metáforas de que se sirve, y á la imaginación que ve las cosas, la poesía participa en gran parte del privilegio de las artes plásticas: *ut pictura poesis*.

1. La *música* es la primera de todas las artes, por lo que respecta á lo patético y á la expresión; pero es quizás la última en cuanto á la precisión y claridad. Tanto como tiene de penetrante y llena de sentimiento, tanto tiene de vaga: conmueve, pero no describe nada, porque la imaginación que pone en movimiento no es la que produce las imágenes, sino la que hace latir el corazón. Por eso, su papel no es representar directamente los objetos mismos, por ejemplo, un lago ó una montaña, sino expresar la emoción que esos objetos despiertan en el alma. Con este fin, desarrolla sus melodías en un ritmo lento ó rápido, en tono mayor ó menor, con fuerza ó suavidad; la imaginación hace lo demás. De ahí, la diversidad de las interpretaciones; en el mismo pasaje, úno creerá oír el estrépito de una tempestad y ótro el tumulto de un combate; el guerrero sacará inspiraciones belicosas; el solitario, la energía del sacrificio.

2. La *elocuencia*, dirigiéndose á la vez á la vista y al oído, dispone en cierto modo de los recursos combinados de todas las artes; también se ve más libre de las condiciones de espacio, tiempo y materia. Por medio del lenguaje articulado, el orador alcanza una claridad y una precisión incomparables; por la simpatía de la voz, hace experimentar algo de las emociones de la música; en fin, por el prestigio del gesto, de la mirada y de la actitud, participa eminentemente de las ventajas de la escultura.

3. Pero á la *poesía* es á la que pertenece de derecho el primer lugar entre todas las bellas artes; es más exclusivamente *arte*; y, por lo menos, en su forma primitiva y completa, es decir, acompañada de cantos y danzas (ó más bien de figuras, como los antiguos coros griegos), realiza la síntesis armónica de todas las artes y combina todos sus efectos; los versos dan precisión y realce á la idea; los cantos le añaden lo patético; las actitudes y las figuras agregan al todo su efecto plástico.

APÉNDICE

Virtud expresiva de las formas sensibles.

1. De lo que acabamos de decir, resulta que el arte es, como el lenguaje, de la naturaleza del *signo*; pero es éste un signo de un carácter particular, que no es simplemente *significativo*, como la palabra ó el gesto, sino también *eficaz* de lo que expresa; es decir, que no se limita á manifestar exteriormente un sentimiento ó estado de alma, sino que los *produce* en nosotros.

Esta expresión es *objetiva*, cuando la forma sensible nos revela un estado moral realmente existente. Tal es, por ejemplo, el espectáculo de una madre desolada que llora por su hijo.

Es *subjetiva*, cuando esta forma no responde á ningún estado de alma realmente existente fuera de nosotros, sino que se limita á hacernoslo imaginar y experimentar por simpatía; v. gr., la vista de un paisaje desierto ó lleno de vida, de una estatua, etcétera.

2. ¿Cómo explicar que una forma sensible y material, que un fenómeno puramente físico pueda producir en nosotros ciertos sentimientos?

M. H. Joly, en su libro sobre la *Imaginación*, ha formulado del modo siguiente esta ley de la expresión artística: *Los fenómenos físicos de la naturaleza expresan ciertos estados de nuestra alma, cuando provocan en nuestro cuerpo estados ó movimientos que ellos mismos son expresivos de estos estados.*

Así, cuando oímos una melodía triste, ejecutada con un ritmo pausado, el pulso disminuye poco á poco para concertarse con la cadencia; la cabeza se inclina, los músculos se distienden, etc., en una palabra, el cuerpo adapta la actitud que le comunica el alma naturalmente cuando está triste. Á su vez, el alma simpatiza con el cuerpo, y adquiere espontáneamente los sentimientos que éste expresa; y ésa es la razón por qué ciertas melodías pueden hacerle experimentar tristeza, alegría....

En presencia del *Laocoonte*, nuestro cuerpo adapta espontáneamente y por simpatía algo de su actitud de sufrimiento, y nuestro rostro algo de sus rasgos alterados por el dolor; á su vez, esta actitud de nuestro cuerpo y esta expresión de nuestro rostro determinan en nuestra alma algo de los sentimientos que expresan. Y he ahí cómo un mármol inerte nos hace sufrir un dolor moral.

De igual modo, en la pintura un paisaje solitario, el ciprés de oscuro follaje, un sauce llorón con sus ramias caídas expresan la tristeza, el duelo, la melancolía, porque, cuando estamos tristes, simpatizamos con los colores sombríos, el silencio, la soledad, las formas inclinadas y caídas.

3. Entre el mundo material y el mundo moral existe, pues, una relación, que hace que la forma tal de la realidad sensible exprese el aspecto tal de la vida del alma. El artista no crea esta relación; la descubre, por su imaginación, en la naturaleza; por el arte, se sirve de ella para expresar sus concepciones.

El objeto de la imaginación creadora no es, pues, propiamente ni lo sensible ni lo puramente inteligible, sino la *relación* que une lo uno con lo otro.

Sólo el hombre está dotado de esta imaginación, porque siendo él sólo un compuesto de espíritu y materia, liga, por decirlo así, los dos mundos, y porque su cuerpo material, substancialmente unido á un alma espiritual, participa en cierto modo de las dos naturalezas y simpatiza con cada una de ellas.

CAPÍTULO IV

LOS MEDIOS DEL ARTE: IMITACIÓN, EXPRESIÓN, CREACIÓN

(*El arte y la naturaleza*).

El objeto del arte es hacernos sentir el placer estético, estimulando el libre juego de nuestras facultades por la representación de lo bello. ¿Cuáles son los medios de que dispone para obtener este resultado? Son tres, que se completan mutuamente y forman como los tres grados por los cuales se eleva el arte hasta la perfección de su objeto.

Por la *imitación*, reproduce las bellezas que la naturaleza le presenta; por la *creación*, produce nuevas formas de belleza para suplir aquellas que la naturaleza es impotente para proporcionárselas. Estos dos medios suponen de por sí un tercero, por el cual el arte expresa directamente el alma humana y los sentimientos que ésta experimenta; éste es la *expresión*, que es, á la vez, el complemento necesario de la imitación y el principio constitutivo de la creación.

ART. I. — *La imitación. (El arte realista.)*

§ I. — La escuela *realista ó naturalista* pretende hacer de la imitación, no el medio, sino el fin mismo y la percepción del arte. Sienta como principio que, siendo sólo verdadero lo real, es también sólo lo bello y siempre bello; que el arte no podría tener otro ideal, ni mayor triunfo que el de procurarnos su ilusión, y, por consiguiente, que el verdadero artista debe contentarse con reproducir servilmente la naturaleza, tal como es y como quiera que sea, sin escoger nada y sin cambiarle nada.

¿Qué responder á esto? Sin duda, hay que reconocer con Aristóteles, que toda imitación agrada, aun cuando la vista del objeto real nos dejara indiferentes; el espíritu se complace en contemplar así una forma separada de su materia; esto es para él como una preparación hacia el placer de lo bello, el cual según observa Kant, *agrada por su forma y no por su materia*, y esta imitación es tanto más interesante cuanto más parecida es y mayores dificultades presenta.

Sin embargo, dista mucho este placer de la emoción estética propiamente dicha, y, sea cual sea la importancia de la imi-

tación de la naturaleza, es imposible ver en ella con la escuela realista el objeto mismo y la perfección del arte.

1. Y la prueba está en que la imitación es casi completamente ajena á la arquitectura, á la poesía lírica, y que jamás ningún músico ha intentado expresar el dolor por la reproducción exacta de los gritos y sollozos. Respecto á las *artes de imitación*, que se jactan de imitar á la naturaleza, no hay ninguna que se proponga darnos la ilusión de lo real; y habría que rayar de la lista de las bellas artes, al dibujo y á la estatuaria, puesto que la naturaleza siempre es colorida y es imposible la ilusión, sin colores.

2. Hay más: se puede decir que si alguna vez se llegase á obtener la ilusión de lo real, esto sería la destrucción misma del arte ¹.

Supóngase úno, por un momento, en presencia de la realidad, y entonces una infinidad de obras maestras trágicas llegarán á serle insoportables; la emoción estética desaparecerá para dar lugar al espanto, á la indignación y al horror. Y la razón estriba en que el placer estético tiene algo del placer del entretenimiento; ahora bien, con la traición ó la cobardía, con la desgracia ó la muerte no se juega desde que se toman á lo serio. «Si yo creyese, dice Cousín, que, efectivamente, se hallaba Ifigenia á punto de ser inmolada por su padre á veinte pasos de mí, saldría del teatro temblando de horror.» (*De lo bello*).

Se deduce en conclusión que la imitación exacta de la naturaleza no es ni el objeto ni aun la condición necesaria del arte.

3. Por lo demás, ella es solamente *posible*, y ¿podrá alguna vez conseguir el artista dar la ilusión de lo real, aunque sea del objeto más ínfimo? — No, sería ésa una pretensión quimérica; en la lucha con la realidad, el arte ya está vencido de antemano y condenado fatalmente á quedar muy por bajo del modelo.

Á esta imposibilidad objetiva se agrega ótra subjetiva, y es que no existen dos hombres que vean la naturaleza del mismo modo; según lo observa Tonnelé, *nunca el artista ve la realidad tal como ella es, sino como él es. Pone en ella de lo suyo*

¹ He ahí por qué las figuras de cera de los museos de las ferias, precisamente porque causan ilusión, no tendrán nunca la belleza de una estatua de mármol; serán más reales, pero no más ideales; como dice Madama de Staël, *es demasiado si es arte, pero nunca lo suficiente para que sea la naturaleza. Á fuerza de realismo, hasta pueden llegar á ser horribles.*

propio y, al mirarla, la transfigura. Dos retratos de una misma persona, ejecutados por dos pintores de igual mérito nunca serán idénticos, si bien serán igualmente semejantes.

4. Pero supongamos que, por un milagro de paciencia, la copia haya conseguido igualar servilmente al original, siempre habrá derecho para preguntar de qué sirve esa reproducción de una realidad que tenemos á nuestra vista, y el reproche, por otra parte tan injusto, de Pascal, sería justificado, cuando exclama: *¡Qué vanidad la de la pintura, que atrae la admiración por la semejanza de las cosas cuyos originales no se admiran!*

Tanto más, cuanto que, si hay objetos insignificantes, también los hay repugnantes cuya imitación mal podría agradarnos; por muy fiel que fuera, y aun por muy perfecta, nuestro desagrado ó nuestra indignación no por eso dejarían de ser menos violentos. Boileau, pues, colma evidentemente la medida, cuando exclama:

Il n'est pas de serpent ni de monstre odieux
Qui par l'art imité ne puisse plaire aux yeux ¹.

No; si nos basta con la realidad, y si el arte se limita á causarnos su ilusión, pierde entonces su dignidad y su razón de ser; entonces no es más que una puerilidad, un engaño bobos, una mistificación; su obra maestra, son las uvas de Zeuxis², y el genio no viene á ser, á la letra, más que *una larga paciencia*, según la frase de Buffón. Hay más, la máquina fotográfica, y mejor aún, un simple espejo, reemplazan ventajosamente al arte y á los artistas.

5. No es esto todo, el arte realista está condenado á degradarse. Porque, en resumidas cuentas, ¿cuáles son las cosas que permiten una reproducción material casi exacta y que el vulgo puede apreciar y juzgar sino los incidentes más triviales de la vida cotidiana y ordinaria? El artista se dedicará entonces á darnos, en vez de la emoción de lo bello, la impresión de lo *vivido*, trazando con su realismo vulgar la escena del día y el acontecimiento del barrio; se hará *trivial*.

¹ No hay serpiente ni monstruo odioso que, imitado por el arte, no deje de agradar á la vista.

² Cuéntase que Zeuxis había representado en uno de sus cuadros, unas uvas tan hábilmente que los pájaros fueron á picotearlas. Como felicitasen al artista por un homenaje tan sincero, éste respondió: "Si yo hubiera logrado pintar tan bien al niño que lleva la canasta de frutas, seguramente no se hubieran atrevido nunca los pájaros á lanzarse sobre las uvas."

Por otra parte, el arte vive de emoción; es necesario que agite, que interese cueste lo que cueste; ¿y cómo conseguir conmover sin salir de lo real? El naturalismo no tiene más que un recurso: irá á buscar sus modelos en los bajos fondos de la sociedad, en el presidio, en el hospital; por la pintura de la miseria sórdida, del vicio ó del crimen, nos dará la emoción de lo repugnante, de lo horrible, y, en vez de admiración, nos causará desagrado. He ahí cómo, lejos de elevar, de moralizar, el arte realista no consigue sino degradar y corromper.

§ 2.—¿Qué hacer entonces? Hay que recurrir al segundo medio del arte y completar la imitación con la *expresión*.

1. Lejos de reproducir lo real como quiera que sea, el artista debe hacer una selección y no reproducir sino las cosas que naturalmente sean bellas; y aun éstas no servilmente y tales como son, sino tales como él las comprende, como las siente, como las quiere, á fin de aumentar su valor expresivo y su efecto estético. En una palabra, debe imprimir á su obra el sello de su personalidad y hacer de ella verdaderamente la *expresión de un alma*, aunque sólo parezca que no es más que una copia de lo real; á este precio únicamente es cómo llegará á ser, según la definición de Bacon, una síntesis armónica de la naturaleza y del hombre: *ars, homo additus naturæ*.¹

He ahí por qué tres rasgos de lápiz de un artista verdadero, dirán siempre más que los más delicados dibujos de un talento mediocre; para hablar al alma, hay que hablar con su alma.

¹ Esta ley de la expresión se extiende también al arte del retrato. También en él, para ser verdadero, el artista no se limitará á copiar servilmente su modelo; debe saber elegir, eliminar, atenuar, reforzar, á fin de expresar la fisonomía que quiere reproducir, no en tal ó cual momento insignificante, bajo la impresión de tal ó cual circunstancia trivial, sino en su expresión dominante, característica, interesante, es decir, verdadera, bella y digna de ser reproducida.

* El rostro humano apenas si tiene un momento favorable y una expresión digna del artista que quiere reproducirlo en su verdad ideal. Ese momento es aquel en que el alma se deja ver en él con la perfección de su naturaleza; en que comunica á las facciones, á las miradas cuanto Dios ha puesto en ella, de amor, de pensamiento, de belleza. Elegir ese instante único, entre tantos otros que no le igualan, no es hacer traición á la verdad, es rendirle homenaje (C. Charaux, *Notas y reflexiones*.)

He ahí precisamente por qué un retrato pintado por un maestro, será siempre más verdadero y más semejante que la fotografía más exacta.

ART. II. — *La creación. (El arte ideal.)*

La *expresión* no es solamente el *complemento* necesario de la imitación; es también el principio y el fundamento mismo de la *creación* artística.

§ I. — *Necesidad* de la creación artística.

1. Existen, desde luego, ciertos actos directamente expresivos de los sentimientos del alma, tales como la música y la poesía lírica, á los cuales no podría la naturaleza ofrecer ejemplos ni modelos. Y hasta si se trata de las artes llamadas impropriamente de imitación, tales como las artes plásticas y la poesía dramática, el artista no siempre encuentra en la naturaleza las formas sensibles que expresen las concepciones de su genio: forzoso le es entonces componer originales; su medio ya no será, pues, la *reproducción* de un *bello* real, cuyo valor expresivo se limite á aumentar, sino la *creación* misma del tipo de belleza que quiere reproducir.

2. En efecto, la realidad nunca satisface plenamente á nuestra razón estética. Sin duda, también la naturaleza es artista; pero su poema, que es el universo, está escrito en una lengua que no siempre sabemos interpretar; la belleza de las cosas se nos representa siempre más ó menos incompleta y mezclada; frecuentemente aparece velada por razones de utilidad que hacen, para nosotros, su impresión, vaga é indecisa. La misión del arte es interpretar este lenguaje, traducirlo á nuestra vista en signos claros é inteligibles, que hagan resaltar su sentido y su valor estético.

Para el hombre, es ésa una necesidad tan natural, tan imperiosa, tan universal, como la necesidad de ciencia ó de moralidad¹. El mismo salvaje, que no tiene más que unos harapos para cubrirse, no está contento con su propio cuerpo; lo transforma, lo adorna, lo *tatúa*; quiere hacer mejor y ser más bello que lo que la naturaleza lo ha formado: también él tiene el instinto y la necesidad de lo ideal, por más que lo entienda á su modo y manera.

¹ Eso es lo que no quiere comprender el naturalismo. "Un naturalista, dice M. Brunetière, es un hombre cuyo ojo y espíritu no se dan cuenta de que ningún ser de la naturaleza es un ejemplar tan perfectamente acabado de su tipo, que la imaginación no conciba más allá otro ejemplar más perfecto, es decir, más verdadero."

3. Pero, objeto el realismo, entendido así, el arte no hace sino alterar, falsear á la naturaleza, y el ser así modificado ya no es el mismo, ya no es verdadero. Ahora bien, *nada hay bello sino lo verdadero, sólo lo verdadero es digno de ser querido.*

La cuestión está precisamente en saber si lo real representa toda la verdad de que el ser es capaz. Nosotros, por el contrario, pretendemos que si el ideal es más bello que la naturaleza, es únicamente porque expresa su naturaleza verdadera y perfecta, mientras que la realidad nunca nos ofrece sino unas muestras más ó menos incompletas y desfiguradas. De igual modo que el círculo ideal estudiado por el geómetra es más verdaderamente círculo que todos los que nosotros podamos observar; así el Apolo de Belvedere es, del punto de vista físico, más hombre verdadera y perfectamente, que todos los individuos que podamos encontrar; así, del punto de vista moral, el héroe y el santo son tanto más hombres, cuanto más perfectamente realizan el ideal humano, y cuanto más se acercan al ideal absoluto que es Dios.

En este sentido es, según Aristóteles, cómo *la poesía es más verídica y más exacta que la historia*; porque la poesía es la lengua de lo ideal, mientras que la historia nunca será sino la narración de los hechos reales.

4. ¿Quiere decir entonces que el artista no podrá hacer nunca abstracción de la realidad?

No, eso sería evitar el realismo para caer en un idealismo falso y fantástico. Siempre, aun en sus arranques más sublimes, en sus creaciones más originales, el arte sigue siendo tributario de la naturaleza; ella es la que le proporciona sus materiales y sus formas sensibles; á su lado es dónde va á buscar sus impresiones; á ella también es á quien debe consultar y no perderla nunca de vista, si quiere ser verdadero y producir todo su efecto estético; he ahí por qué en las pinturas y en las estatuas de la edad media, la ignorancia de las proporciones y el olvido de las formas impide frecuentemente apreciar en su valor la admirable expresión de las figuras.

5. Sin cierto sentimiento de la realidad, sin cierta fidelidad á la naturaleza, el artista cae en la ficción, es decir, en lo falso, en lo *convencional*; su obra queda fría, sin naturalidad; ya no es verdaderamente humana ni verdaderamente simpática, desde luego. Se ve reducido á recurrir á expedientes para suplir lo que le falta; en lugar de conmover el sentido estético con la representación de lo bello, buscará sorprenderlo con

lo imprevisto ó lo insólito, divertirlo y distraerlo con lo fantástico, que es otro modo de confesar su impotencia.

6. De lo expuesto deducimos que, si el *realismo* carece de razón al ver en la imitación de la naturaleza el fin y la perfección misma del arte, tampoco hay que desconocer, haciendo alarde de un *idealismo* exagerado y de mala ley, su importancia al punto de no tenerlo en cuenta para nada. De hecho, la imitación es necesaria al arte, no como su fin, sino como su *medio*. Desde que el arte se contenta con ella, so pretexto de verdad, se rebaja y se degrada; y si pretende librarse de ella, so color de originalidad, se empobrece, se debilita y se desvanece; en los dos casos no llena su misión, que es procurarnos la emoción de lo bello.

§ 2. — *Doble forma* de la creación artística.

La creación artística afecta dos formas bien distintas: la *ficción* y lo *ideal*.

1. La *ficción* es una creación de la fantasía, que combina caprichosamente las formas y las imágenes, sin tener en cuenta sus relaciones naturales; por eso, no podría satisfacer á la razón ni conmover profundamente la sensibilidad. Sin embargo, sus obras, por muy inverosímiles é imposibles que sean de por sí, no dejan de interesar á la imaginación por su novedad, y de embelesar los sentidos por su variedad y brillantez; en este concepto, tienen un valor estético real, si bien es secundario.

2. Lo *ideal* va directamente á la razón y á la sensibilidad moral. Es una creación de la imaginación artística que combina las imágenes y las formas de modo que expresen un tipo superior de belleza, dejando siempre en salvaguardia sus relaciones naturales; por eso realiza plenamente las condiciones de lo bello, que, según la definición de Kant, debe *satisfacer el libre juego de la imaginación, sin estar en desacuerdo con las leyes del entendimiento*.

Este carácter superior de belleza, es decir, de unidad, de verdad y de vida, es el que distingue al ideal de la ficción. Sin duda, no menos que ésta, el ideal carece de existencia real; pero es por razones opuestas. Es más verdadero, más simpático que la naturaleza, al paso que la ficción queda muy por bajo, siempre. (Vuélvase á leer, con este motivo, el capítulo de la *Imaginación creadora*, pág. 235.)

3. La creación del ideal supone el concurso de tres procedimientos.

a) En la naturaleza, lo bello está ordinariamente desfigurado por algún defecto ó por lo menos recargado de detalles insignificantes. La imaginación creadora empieza por purificarlo de las manchas que lo desfiguran, por separar lo inútil ó lo trivial que lo embaraza y oscurece. Éste es el procedimiento por *eliminación*.

b) Una vez depurado el objeto bello de la fealdad y de la insignificancia que con él se mezclan, encuéntrase con que le faltan varias perfecciones y cualidades que comporta su naturaleza. La imaginación las suple y se las agrega sin escatimarlas. Éste es el procedimiento por *adición*.

c) En fin, las mismas perfecciones que se encuentran en lo bello real son siempre susceptibles de acrecimiento. La imaginación no queda satisfecha, sino cuando las ha elevado á su más alto poderío. Este es el procedimiento por *trascendencia*. Es evidente, como ya lo hemos dicho, que el valor del ideal depende del poder del genio que lo ha concebido.

Se ve, en suma, que la *creación*, la *expresión* y la *imitación* no son tres medios independientes y paralelos de expresar lo bello, sino tres procedimientos que se suponen y se completan para ayudar al arte á alcanzar su fin y su perfección. Antes de inventar, hay que aprender, es decir, *imitar*; después se aumenta el valor *expresivo*; después, en fin, si hay genio, ya se está preparado para la *creación*.

ART. III. — *El gusto, el talento, el genio.*

Ya hemos dicho que el arte es un lenguaje sublime que consiste en expresar lo bello bajo una forma sensible. Comprender esta lengua, es descubrir y apreciar lo bello bajo el símbolo que lo expresa; hablarla, es manifestar lo bello exteriormente por signos visibles ú orales, pasajeros ó permanentes. Sin duda, esta lengua es natural esencialmente y comprendida por todos. Sin embargo, como dice A. de Musset de la poesía:

Le vulgaire l'entend et ne la parle pas ¹.

Esto quiere decir que si todo hombre está dotado de cierto gusto innato, el talento y, sobre todo, el genio son el privilegio de unos pocos.

¿Qué es, pues, el gusto, el talento y el genio?

¹ El vulgo la comprende, pero no la habla.

§ 1. — El gusto puede definirse así: *la facultad de comprender y apreciar lo bello en la naturaleza y en el arte.*

1. En realidad, es una facultad compleja que comprende tres elementos esenciales: un elemento de razón, uno de imaginación y uno de sensibilidad.

a) Un elemento de razón; pues siendo lo bello una noción absoluta y necesaria, no puede ser plenamente percibido y apreciado sino por la facultad de lo necesario y de lo absoluto. Pero la razón por sí misma sólo alcanza lo abstracto;

b) Por eso el gusto supone también la *imaginación*, que comprende las relaciones de la idea con la forma sensible y concreta;

c) En fin, para apreciar lo bello, hay además que sentir, que conmoverse; de ahí, un tercer elemento, la *sensibilidad moral* que experimenta la emoción estética.

2. De igual modo que todo hombre se halla dotado naturalmente de cierto *sentido común* para discernir lo verdadero de lo falso, y de cierto *sentido moral* para distinguir el bien del mal, así también todos nacemos con cierto *gusto* que nos permite discernir espontáneamente lo hermoso de lo feo. Este gusto natural no es, según la definición de Montesquieu, más que *una aplicación pronta y exquisita de las reglas mismas que no se conocen.*

Sin embargo, abandonado á sí mismo y sin educación, este gusto innato no es sensible, por lo general, sino á las bellezas más resaltantes; y aún no siempre las aprecia en su justo valor; á menudo, se deja engañar por vanas apariencias; por eso, exige ser desarrollado, depurado, guiado por el estudio de la crítica y de los buenos modelos.

§ 2. — No se contenta el hombre con comprender y admirar lo bello, quiere además reproducirlo, crearlo; aquí no basta el gusto; se necesita para ello el talento, y, á veces, el genio.

El *talento* implica todo un conjunto de facultades y predisposición que le permitan producir una obra artística.

1. Ante todo, hay que concebir una idea que expresar, un sujeto que representar, y esta primera operación exige:

a) una *imaginación* de cierto poder, ayudada por recuerdos ricos y variados;

b) una *sensibilidad* delicada, capaz de conmoverse, de

exaltarse en la contemplación de su sujeto y de fecundarlo con asociaciones acertadas:

c) una *razón* perspicaz que sepa elegir entre tantos materiales y formas que se presentan, para fijarse en las que mejor se adapten á la expresión de su idea.

Como se ve, éstos no son, en resumen, sino los elementos constitutivos del gusto, pero llevados á un grado superior que los haga fecundos. No es esto todo.

2. Después de haber concebido, hay que *ejecutar*; de ahí, nuevas condiciones del talento, sin las cuales no haría más que realizar la fábula de Prometeo: *Omnipotente en concebir, incapaz de producir*.

a) Necesítase, en primer lugar, la *ciencia técnica*, es decir, el conocimiento profundo del valor expresivo de las formas, de las leyes de su combinación, de los procedimientos que hay que emplear; en una palabra, de lo que se llama la *gramática del arte*.

b) También es necesario que una larga *práctica* haya enseñado al artista á aplicar esas reglas como por instinto, y lo haya hecho dueño de su asunto.

c) Debe unir á eso un estudio profundo de los *modelos*.

d) En fin, necesita esa energía indómita de la voluntad, esa larga paciencia de que habla Buffón, que no se cansa nunca de retocar su obra para perfeccionarla, y que, después de tantos esfuerzos, sabe resignarse aún á quedar muy por debajo del ideal soñado. Pues con razón se ha dicho: *todo artista que queda contento de su obra, ha errado su vocación*.

§ 3. — ¿Qué es el genio artístico?

Nada más que la reunión de todas las facultades estéticas, de todas las *predisposiciones* que constituyen el talento, pero elevadas á un grado tal de poder y de intensidad que produzcan verdaderas obras maestras, es decir, obras de una concepción tan original y tan elevada, de una ejecución tan magistral, de un efecto tan penetrante y tan inesperado, que exciten en su mayor grado en los que las contemplan la admiración y el entusiasmo por lo bello.

APÉNDICE I

La moralidad en el arte.

La cuestión de las relaciones del arte con la moral ha sido resuelta en diversos sentidos.

I. — Únos, con pretexto de que el arte es, según la frase de Kant *una finalidad sin fin*, sostienen que no puede tener otro fin sino él mismo, y, por consiguiente, que nada tiene que hacer con la moralidad. Esa es la teoría del *arte por el arte*.

Otros, por el contrario, pretenden que, siendo el arte esencialmente moralizador, debe proponerse en todas sus obras un fin moral netamente definido, que todo cuadro debe representar algún rasgo de virtud, y toda pieza de teatro formular su moralidad con tanta precisión como una fábula de Esopo. Fácil es ver que son éstos dos errores funestos para el arte, y de rebote para la misma moral.

1. *El arte por el arte*, se dirá. Nada más cierto, si por eso se entiende que el artista debe expresar lo que es verdaderamente bello, verdaderamente digno de admiración, sin extrañas preocupaciones; pero nada más falso, si se pretende que el arte quede desligado de la moral y que no esté llamado á ejercer ninguna acción sobre las costumbres públicas; pues la moral es una ley universal á la que nada escapa. Todo, aquí en este mundo, tiene un fin, hombre ó cosa, acción ó doctrina, y este fin no es otro sino tender ó conducir á la virtud, á Dios. Bossuet ha dicho: *Maldita sea la ciencia que no enseña á amar*; lo mismo debe decirse del arte.

2. ¿Hay que deducir de esto que el artista debe tener siempre este fin, *directamente*, en vista, y que en todas sus obras esté obligado á imponerse la enseñanza de una verdad ó la glorificación de una virtud? Seguramente no. El artista no es ni un profesor encargado de enseñar, ni un moralista encargado de reformar las costumbres; su misión es crear lo bello, y no predicar el bien; no puede olvidarla sin perjudicar al arte y sin perder su efecto. Esta preocupación del resultado moral paraliza el libre juego de su imaginación; sin darse cuenta de ello, la fórmula sustituye poco á poco á la forma, y la idea abstracta al ideal; cae en el cuadro de tesis, en la alegoría y en otros géneros híbridos, que nos dejan frios, y traicionan al mismo tiempo los intereses de la moral y los de la belleza.

3. Digámoslo otra vez, el objeto inmediato del arte es hacer brillar ante nuestros ojos un reflejo de la belleza eterna, procurar la emoción, el entusiasmo por lo bello. Ahora bien, precisamente, por esos medios es cómo moraliza é inspira la virtud. En efecto, la sola vista de lo bello desliga al alma de todo lo que es pequeño y mezquino, depura la sensibilidad de todo egoísmo, y enciende en nuestro corazón la sed de la perfección infinita. Al contemplar los tipos radiantes y transfigurados que el arte hace resplandecer ante nuestras miradas, nos sentimos más grandes, más libres, más fuertes, más inclinados á las acciones nobles, á los sentimientos generosos, mejores en una palabra; es decir, más hombres y más semejantes á Dios. En eso está encerrado juntamente el efecto y la condición de la emoción estética; pues si *admirar es imitar*, también es cierto, dice Plotino, que si el alma no se embellece, no percibe la belleza. *Amor pares invenit aut facit*.

Dejemos, pues, al arte hablar su lenguaje, emplear sus medios é ir directamente al alma por el corazón y no por el entendimiento; porque si lo consigue

pensando ó sin pensar, puede estar seguro de haber hecho obra sana, esencialmente moralizadora. *Es imposible*, decía Platón, *que mirando lo bello se alcance lo que no sea bueno.*

4. De lo dicho se infiere: que, siendo lo bello, por su naturaleza metafísica, idéntico á lo bueno; y, por otra parte, no siendo lo bello humano, por definición, sino la percepción misma del alma hecha sensible por la forma viviente, resulta:

a) Que el mal moral nunca podría ser bello, ni lo que es verdaderamente bello, contrario á la moral; ¹

b) Que el arte no está libre de las leyes de la moralidad, y que él también debe concurrir, por su parte y según sus medios, á promover el bien;

c) Sin embargo, el fin que debe perseguir directamente, no es persuadir al bien, sino expresar lo bello; pues por ahí es por dónde sirve con más eficacia á los fines de la moralidad, que son hacer virtuoso al hombre.

II. — Ya se comprenderá entonces el caso que hay que hacer á la paradoja tan brillantemente sostenida por J. J. Rousseau, á saber, que *el cultivo de las artes y de las ciencias es causa de decadencia y de corrupción.*

Nada más falso. Es indudable que se puede abusar del arte como de todas las cosas; se le puede falsear y desviar de su objeto; se puede perder de vista el ideal para no preocuparse sino de la forma sensible, y producir obras que lisonjeen las pasiones, en vez de que persuadan á la virtud.

También otras veces, el gusto intemperante de los goces estéticos puede desviarnos de la acción, absorbernos en una contemplación deliciosa pero estéril, que engendre el disgusto de vida real, y nos haga olvidar, según la frase de Kant, que *tenemos que cultivar nuestro jardín.* Pero éstos son abusos de los cuales no es responsable el arte. Por sí mismo, sanamente comprendido y practicado en su justa medida, no puede dejar de ser para los pueblos y para los individuos, sino una causa de perfeccionamiento y de grandeza.

Si se ha visto algunas veces que las grandes épocas literarias y artísticas han sido seguidas de cierta decadencia en las costumbres, no se debe echarle la culpa á la influencia del arte, sino más bien á la abundancia de la riqueza y del lujo que, generalmente, lo acompañan. El poeta Gilbert tiene razón cuando dice:

Et la chute des arts suit la perte des mœurs ²

que es lo contrario de la tesis de Rousseau.

¹ Sin embargo, el mal moral puede tener su lugar en el arte, desde que es necesario al desarrollo de la idea. Entonces nos agrada, no como tal y por lo que es en sí, sino con relación á lo bueno y á lo bello, que triunfan de él y lo dominan. Con todo y con eso, siempre hay que atenuar su fealdad con algún reflejo de belleza que haga soportable su vista. Así es cómo al lado de sus vicios y sus defectos, el traidor, el conspirador, etc., deben presentar algunas cualidades de energía, de habilidad, de valor, y hasta cierta elevación de sentimientos sin los cuales serian simplemente odiosos.

² Y el decaimiento de las artes sigue á la pérdida de las costumbres.

APÉNDICE II

El arte y la ciencia.

I.—Se puede decir, en general, que el arte tiene por objeto *expresar lo bello*, y la ciencia, *formular lo verdadero*.

De igual modo que la inteligencia no se contenta con conocer al individuo que cambia, sino que quiere remontarse á la *idea* general y permanente; así también la imaginación artística, poco satisfecha con las bellezas mezcladas que le presenta la realidad, aspira á un tipo ideal más bello que la naturaleza.

1. La idea, la idea tan clara y tan distinta como sea posible, tal es el último objeto de la ciencia; he ahí la razón de que su método por excelencia sea el *análisis* que abstrae, que separa; la *síntesis* es apenas para ella no más que un medio para comprobar sus análisis. El arte, por el contrario, quiere sentir, gozar de la emoción de lo bello; sueña con un ideal tan concreto, tan vivo como es posible; he ahí por qué su método es la *síntesis*; la eliminación, la depuración no son para él más que procedimientos negativos preliminares.

La ciencia va de lo concreto á lo abstracto, del individuo á la idea; descompone, disecciona, mata, por decirlo así, á fin de conocer mejor. El arte sigue la marcha de la creación; compone, encarna, anima, personifica para querer mejor y simpatizar.

2. Sin embargo, si lo *real* no es el verdadero objeto ni del arte ni de la ciencia, es el medio indispensable que les permite elevarse, á ésta á la idea y á aquél al ideal.

a) El sabio como el artista comienza por el estudio y la observación atenta de la naturaleza. Éste *idealiza*, es decir, purifica lo bello real de las manchas que lo afean; suprime los detalles insignificantes que lo embarazan y hace resaltar lo que tiene de característico, á fin de hacerlo más transparente y más expresivo. Á su vez, el sabio *generaliza*, es decir, despoja á la idea de los caracteres individuales y accidentales, que la desfiguran y complican inútilmente.

b) Uno y otro se guían é ilustran por principios que tienen la misma autenticidad y el mismo origen. No hay ideal innato, como no hay ideas ó verdades innatas; lo que preexiste en nosotros es la razón con su necesidad de lo absoluto, con sus exigencias y sus postulados; y al contacto y provocada por la experiencia, aplica sus leyes á la materia que se le propone, para formular lo verdadero ó para concebir lo bello.

c) Concebir lo ideal en presencia de lo real es para el artista lo que es para el sabio la invención de una hipótesis fecunda á la vista de un fenómeno inexplicado: ambas son dos operaciones de la imaginación superior, dos esfuerzos del genio artístico ó científico, que llevan al uno á la creación de la obra maestra, y al otro al descubrimiento de la ley. Una misma facultad hizo descubrir á Newton las leyes de la mecánica, y á Shakespeare las leyes psicológicas que regulan los caracteres de un Hamlet ó de un Otelo; y puede decirse que la hipótesis es el poema del sabio, así como el ideal es el problema del artista.

3. Cosa extraña! La analogía de los métodos se guarda aún en el terreno del error; y el arte como la ciencia tienen que preservarse de las mismas teorías exclusivistas.

Al positivismo científico que rechaza la hipótesis para atenerse al hecho, corresponde el arte naturalista y realista que condena el ideal para ceñirse á la imitación servil de lo real; por otra parte, este pretendido idealismo artístico que, so pretexto de originalidad, compone sus obras sin tener en cuenta la naturaleza y verdaderas relaciones de las cosas, es análogo al método *à priori* que

se contenta con imaginar hipótesis ingeniosas sin tomarse el trabajo de comprobarlas con los hechos. En realidad, tanto el artista como el sabio tienen necesidad de imitar ó de observar á la naturaleza, pero ni uno ni otro deben contentarse con eso sólo. Su papel es interpretarla, hacérsola admirar ó hacérsola comprender; en ningún caso deben ser esclavos de ella. La razón, superior á la naturaleza material, debe siempre estar alerta para ilustrar y para guiar, para corregir y completar.

Si toda ciencia verdaderamente digna de este nombre resulta, según la frase de Bacon, de la unión fecunda del hecho con la idea, *connubium mentis et rei*; también el arte, no es, según el mismo autor, más que una síntesis armónica de la naturaleza y del hombre: *ars, homo additus nature*.

La proporción con que deben unirse estos dos elementos, sólo el genio, poseedor de su intuición y de su secreto, puede decirlo.

II. — Estas analogías no deben hacernos perder de vista sus diferencias.

1. La principal es que, en la ciencia, la idea, llamada por otro nombre la hipótesis, es el medio de llegar á la verdad, pero sin poder entrar en su fórmula; mientras que el ideal, es decir, la concepción humana, es un elemento constitutivo y esencial de la obra artística.

La ciencia debe darnos el objetivo puro, sin mezcla alguna de teoría preconcebida: su objeto es *conformar* tan exactamente como sea posible el espíritu con la naturaleza: al paso que el arte se propone *reformular*, digámoslo así, la naturaleza según las concepciones del espíritu y las exigencias de la razón estética. La ciencia comprueba, encuentra, descubre lo que existe; el arte produce, inventa, crea lo que en realidad no existe; su obra es, al pie de la letra, una síntesis de la naturaleza y del hombre, mientras que la ciencia no admite en sus conclusiones nada más que la naturaleza pura y sin mezcla.

2. De ahí resulta que, variando el hombre necesariamente en sus aspiraciones y en sus gustos, según los países y las épocas, el arte también deberá reflejar algo de estas variaciones; al paso que, siendo la ciencia puramente objetiva, es por eso mismo impersonal y universal como la naturaleza. Existe un arte griego, un arte italiano, un arte francés, etc.; la ciencia no es de ningún país ni de ningún siglo, precisamente porque el sabio no tiene más cuidado que el no poner nada suyo en las cosas.

3. Por eso el arte y la ciencia no podrían desarrollarse ni progresar siguiendo la misma ley.

El peor estudiante de hoy día se halla capaz de corregir y saber más que los mayores sabios de la antigüedad; al paso que ningún artista serio tendrá la pretensión de igualar á un Fidias ó á un Rafael. Y la razón consiste en que los resultados de la ciencia, una vez formulados, pueden transmitirse y acumularse en la especie.

Por el contrario, el arte sólo progresa en el individuo; no se forma en la humanidad un tesoro acumulado de genio, donde viniendo á beber cada uno, aproveche de lo adquirido por las generaciones pasadas para igualarlas y aun para sobrepasarlas. Los medios y los procedimientos del arte pueden progresar; el genio nace y muere con el individuo; como la virtud, sólo deja en pos de sí bellos ejemplos.

Questión III.—LAS RELACIONES DE LO FÍSICO Y DE LO MORAL

Al principio de este tratado, después de haber distinguido los fenómenos psicológicos y los fenómenos fisiológicos, dijimos algunas palabras sobre sus relaciones, pero sólo las que eran necesarias para llegar á la unión de las dos ciencias que los estudian y á la ayuda que deben prestarse. Ahora, que ya conocemos la naturaleza y el funcionamiento de las diversas facultades del alma, nos hallamos en situación de estudiar con detalles esta importante cuestión.

El problema de las relaciones de lo físico con lo moral, ó sea la unión del cuerpo y del alma en el hombre, comprende dos cuestiones; primeramente, hay que *establecer el hecho* de esta unión, comprobando *sus efectos*; después, hay que *explicar* esta unión, indicando su *principio* y su *naturaleza*. Sólo la primera cuestión es la que pertenece al dominio de la psicología experimental; la segunda se tratará en la metafísica.

Para proceder con orden, distinguiremos una doble categoría de hechos y de relaciones: *relaciones generales*, que resultan del ejercicio más ó menos normal de nuestras facultades, y *relaciones especiales*, que proceden de ciertos estados particulares ó excepcionales, como el sueño, la alucinación, el sonambulismo, el hipnotismo y la locura.

CAPÍTULO I

RELACIONES GENERALES Y REGULARES DE LO FÍSICO Y DE LO MORAL

En una obra intitulada *De la relación de lo físico y lo moral*, pretende Cabanis (1757-1808) explicar los hechos por la acción única y determinante del cuerpo y de los órganos. En realidad, eso se llama suprimir el problema, y no resolverlo; pues es evidente que no puede haber relaciones cuando se elimina uno de los términos.

Importa, pues, ante todo, establecer contra el materialismo la dualidad de la acción y la reciprocidad de las influencias, comprobando que lo físico obra sobre lo moral, y que, á su vez, lo moral obra sobre lo físico.

ART. I. — *Influencia de lo físico sobre lo moral.*

Basta echar una mirada sobre cada una de nuestras facultades para convencernos de que su funcionamiento supone siempre, poco más ó menos, el concurso directo ó indirecto de los órganos.

§ I. — I. La conmoción de los nervios sensorios es la que determina el fenómeno de la sensación y de la percepción externa. Cualquier desorden en las funciones fisiológicas basta para causar un dolor, así como también la actividad normal de nuestros diversos órganos provoca un goce correspondiente.

2. Si la edad, el clima, la naturaleza del aire que se respira, los alimentos que se toman modifican el temperamento físico, éste, á su vez, influye grandemente sobre el carácter, sobre los gustos y las aptitudes, sobre la dirección y la violencia de las pasiones. Así, el temperamento sanguíneo predispone á la sensualidad, á la cólera y á las pasiones violentas; el temperamento bilioso al odio, al rencor, y, en general, á las pasiones malévolas. De igual modo, ciertas enfermedades crónicas, la anemia, la dispepsia predisponen á la molicie, á la tristeza y á la suspicacia; mientras que un estómago fuerte y las buenas digestiones despiertan el buen humor. *El aire mismo y la serenidad del cielo*, dice Montaigne, *nos traen cierta mudanza*. Estamos alegres ó tristes, y nos ponemos expansivos ó reconcentrados, según que el cielo aparezca de color azul ó de color gris.

3. Más aún: lo físico obra tan directamente sobre lo moral, que basta adquirir artificialmente ciertas expresiones de rostro, ciertas actitudes del cuerpo para que determinen en el alma algo de los sentimientos que ellas expresan. Un aire decidido, una actitud marcial nos sugieren, más ó menos, la resolución y el valor; no se puede guardar mucho tiempo una postura humilde y recogida sin experimentar sentimientos de humildad y de compasión; y, á veces, basta que uno se sonría sin querer para desechar una impresión de tristeza. El niño que canta para darse ánimo, cuando pasa por una habitación oscura, aplica este principio sin saberlo. Hay en eso un fenómeno de autosugestión, del que más adelante trataremos¹.

¹ Esto se debe á que existe entre ciertos movimientos, aun en los impuestos por causas exteriores, y ciertas emociones una asociación indisoluble, y que

§ 2. — Respecto á la influencia del cuerpo sobre las facultades superiores de las operaciones espirituales propiamente dichas, no por ser indirecta, deja de ser menos decisiva.

1. En efecto, admitiendo que no se piensa nunca sin haber una imagen, es evidente que el estado del cerebro y del sistema nervioso que influye tan poderosamente sobre la imaginación, la memoria y la asociación de ideas, reaccionará por eso mismo muy eficazmente sobre el pensamiento propiamente dicho. Así es cómo el cansancio cerebral nos pone á veces en la imposibilidad de raciocinar, y cómo una lesión ó una perturbación cualquiera del cerebro determina siempre un desorden proporcionado en el ejercicio de nuestras facultades intelectuales.

2. De igual modo, un golpe recibido en la cabeza, una caída pueden ocasionar la pérdida de la memoria, la locura ó la supresión momentánea de toda conciencia. Una congestión, una fiebre provocan el delirio ó la alucinación; la inyección en el organismo, de los narcóticos ó de los licores alcohólicos que entorpecen ó sobreexcitan anormalmente las funciones cerebrales, determinan el estupor, la embriaguez y otros accidentes más ó menos graves, incompatibles con el ejercicio normal del pensamiento.

Pero, no lo olvidemos, ésa no es más que la mitad del fenómeno, y la influencia de lo moral sobre lo físico es no menos evidente, y, si puede ser, más decisiva todavía.

ART. II. — *Influencia de lo moral sobre lo físico.*

§ 1. — 1. En ninguna parte aparece más claramente la acción del alma sobre el cuerpo, que en el *movimiento voluntario*. Por medio de los nervios sensitivos, el cuerpo, y por su intermediario el mundo exterior, obran sobre el alma; así como por medio de los nervios motores, de los tendones y de los músculos el alma ejerce su acción sobre el cuerpo, y por éste sobre el mundo exterior. Los primeros son los órganos de la sensación y de la percepción; los segundos son los órganos del movimiento.

tomando la expresión exterior de un sentimiento, despertamos por eso mismo las corrientes nerviosas que lo provocan en nosotros.

Primeramente, es la emoción la que suscita el movimiento; pero pronto se establece la comunicación y, á su vez, el movimiento excita la emoción, aunque más débil y más transitoriamente. Esta correlación de lo físico y de lo moral se manifiesta sobre todo en el estado hipnótico.

2. Y realmente, el análisis descubre en el movimiento voluntario las mismas fases de inervación que en el fenómeno de sensación (*Sensibilidad*, cap. II, art. I, pág. 120); pero se presentan en orden inverso. El punto de partida es aquí el fenómeno esencialmente psicológico de la *volición*; esta acción del alma se transmite al cuerpo por la inervación de las fibras eferentes ó motoras¹. Distínguense en ella tres fases, según que se produzca primero en el encéfalo, después en el cordón nervioso y, finalmente, en el órgano y en el músculo. Llegado ahí, el sacudimiento nervioso determina el movimiento físico, por ejemplo, levantar el brazo.

§ 2. — La influencia de las *facultades representativas* sobre el cuerpo y los órganos no es menos sorprendente.

1. Un pensamiento puede provocar la risa ó el llanto, precipitar ó disminuir la circulación de la sangre, producir el rubor ó la palidez en el rostro; una atención intensa, una preocupación muy viva pueden suspender las funciones de la digestión; una palabra, una sílaba, que llegue á oídos de un hombre puede volverle loco, y hasta matarle tan bien como una puñalada ó un accidente imprevisto.

2. Por otra parte, sabida es la potencia motriz que tiene la imagen y cómo tiende por sí misma á realizarse objetivamente, hasta el extremo que no se puede imaginar un acto con un poco de viveza sin esbozarlo, ni representarse con fuerza una sensación sin sentir algo. Vuélvase á leer al respecto lo que concierne á la imaginación sensitiva y sus efectos motores (pág. 233).

§ 3. — La acción de lo moral sobre lo físico se manifiesta también poderosamente en los fenómenos de la sensibilidad, con motivo de las relaciones estrechas y directas que existen entre esta facultad y el sistema nervioso.

1. La alegría, la tristeza, la cólera, la vergüenza, el temor

¹ Carlos Bell (y después Magendie) fué el que estableció esta distinción esencial de los nervios sensitivos y de los nervios motores; de las fibras *aferentes* ó centripetas (raíces posteriores), órganos de la sensación y de la percepción, y de las fibras *eferentes* ó centrifugas (raíces anteriores), órganos del movimiento. Ambos parten de la periferia para ir á encontrarse en el cerebro (excepto, sin embargo, los nervios que determinan los movimientos reflejos); es, pues, en el cerebro donde terminan las impresiones venidas de afuera, como también es del cerebro de donde parten los movimientos que obran exteriormente, viniendo así á ser el cerebro el punto de encuentro del yo y del no yo.

y demás emociones, ejercen cada una su efecto característico sobre el cuerpo y los órganos.

2. Las pasiones, desde que úno se abandona á ellas y deja que degeneren en costumbres, imprimen en el organismo huellas más profundas y duraderas. «Nada demuestra mejor, dice Montaigne, cuán estrecho es el lazo que une el alma al cuerpo, que la influencia de las pasiones y de las afecciones morales sobre las diversas funciones de la vida, al extremo que se ha podido decir que mueren más hombres del espíritu que del cuerpo.»

Gran número de enfermedades muy netamente caracterizadas obedecen á causas morales; los arranques de cólera repetidos hacen afluir la sangre á la cabeza y predisponen á la apoplejía. Al decir de los médicos, de cien casos de locura, más de las tres cuartas partes reconocen por origen una causa moral, una pasión mal reprimida. «La mitad de las tisis, dice Descurets, tienen por causa el libertinaje; las enfermedades crónicas del estómago, de los intestinos, del hígado, etc., son debidas más bien á la ambición, á los celos, y á pesares profundos. De cien tumores cancerosos, ochenta, por lo menos, deben su origen á afecciones morales tristes.» (*Medicina de las pasiones*).

§ 4. — Si por la violencia de estas pasiones, puede el alma causar la muerte, también puede salvar al organismo reaccionando victoriosamente contra las influencias mórbidas por la confianza y la energía.

Tanto en el peligro como en la enfermedad, la confianza decuplica la fuerza de acción ó de resistencia. *En la guerra*, decía Napoleón, *lo moral es á lo físico como diez es á uno*. Por otra parte, en igualdad de circunstancias, hay diez probabilidades contra una de que el enfermo desanimado sucumba y que el que ha conservado su entereza se restablezca. *Valere aude*, decía un pensador antiguo. Esta influencia de lo moral es, sobre todo, muy sensible en tiempo de epidemia. El temor exagerado del mal predispone á contraerlo, mientras que las personas animosas y atareadas, que no piensan en él, quedan indemnes ó son atacadas débilmente.¹

¹ Refiere una leyenda oriental que el ángel de la muerte se apareció un día á cierto sultán para anunciarle que sus súbditos iban á ser atacados por la peste. — ¿Y cuántos serán atacados? — Seis mil. — Murieron veinticinco mil.... Me has engañado, dijo el sultán al ángel exterminador; han muerto tres veces más que lo que me habías anunciado. — No, repuso el ángel; seis mil han muerto de la peste; los demás, de miedo.

« Es increíble, dice Goethe, el poder que tiene la voluntad en caso de epidemia. Se extiende, por decirlo así, por todo el cuerpo y lo pone en tal estado de actividad que rechaza todas las influencias nocivas. Por el contrario, el temor es un estado de indolente debilidad que nos entrega sin defensa á los victoriosos ataques del enemigo. »

Lo mismo pasa en tiempo de guerra: al día siguiente de una batalla, las ambulancias están llenas de heridos, amigos y enemigos, vencedores y vencidos son cuidados con igual esmero; y, sin embargo, dada la igualdad de las heridas, el vencedor sana y el vencido sucumbe; ¿por qué? La moral sostiene al primero y anonada al segundo.

ART. III. — *Conclusión.*

I. De todos estos hechos, se puede deducir, por una parte, que la salud del cuerpo influye poderosamente sobre la del alma, puesto que nuestras inclinaciones y nuestro carácter dependen en mucho del estado de nuestros órganos, y el alma reacciona con tanta mayor libertad, cuanto más sano y ágil es el organismo de que se sirve; pero también se deduce, por otra parte, que el alma reacciona de un modo aún más directo y más profundo sobre el cuerpo, hasta el extremo que lo forma y amolda á su imagen y semejanza.

« El espíritu, dice Michelet, es el artífice de su morada. Véase si no cómo desfigura el rostro humano donde está encerrado, cómo conforma y deforma las facciones. Hace hundir los ojos, á fuerza de meditaciones, de experiencias y de dolores; imprime en la frente el surco de las arrugas del pensamiento; los mismos huesos, la poderosa armazón del cuerpo, la dobléga y encorva ante el movimiento de la vida interior. » (*Historia de Francia.*)

He ahí por qué la virtud, que es la salud del alma, reacciona tan poderosamente sobre el cuerpo para embellecerlo, conservarlo y fortificarlo; mientras que el vicio y la baja espiritual, que son sus enfermedades, llegan á ser para el organismo otras tantas causas de fealdad, de aniquilamiento y de muerte. De ahí, esta doble conclusión de la importancia moral de la higiene y de la importancia fisiológica de la virtud.

2. ¿Queremos, pues, conservarnos y desarrollarnos tanto como lo permite nuestra naturaleza? Sepamos unir á la hi-

giene física la higiene moral que consiste en reprimir y gobernar nuestras pasiones, en resistir á las tentaciones vulgares del egoísmo y de una sensibilidad malsana. No dejemos enervarse el nervio de nuestra voluntad en la inercia ó en la pusilanimidad, trabajemos por ensanchar el horizonte de nuestros pensamientos por medio del estudio, en adquirir convicciones viriles, que sean para nosotros serios motivos para esperar y poderosos medios para obrar.

Sin embargo, no nos hagamos muchas ilusiones; no conseguiremos eso sino con la ayuda y gracia de Dios; Dios es tan necesario para la salud del alma, como ésta lo es para la del cuerpo. Así, pues, el cuerpo por el alma y el alma por Dios, tal es la fórmula que nos permitirá alcanzar la perfección de nuestra naturaleza y realizar el antiguo proverbio: *Mens sana in corpore sano.*

CAPÍTULO II

RELACIONES MÁS Ó MENOS IRREGULARES DE LO FÍSICO Y DE LO MORAL

El cuerpo es el intermediario obligado entre el alma y el mundo exterior; por él el alma queda informada de lo que pasa exteriormente, por él se halla en situación de obrar fuera de sí misma.

Pero no siempre es fiel este intermediario; los informes que transmite al alma son, á veces, inexactos; á veces, también le niega su concurso. Es lo que pasa especialmente en cierto número de estados particulares, tales como el *sueño* y el *ensueño*, la *alucinación*, el *sonambulismo*, el *hipnotismo* y la *locura*.

ART. I.—*El sueño y el ensueño.*

§ 1.— El sueño normal, ya fisiológica ya psicológicamente considerado, no es una enfermedad; consiste únicamente en el descanso periódico del cerebro, en la quietud temporal de todo el sistema nervioso.

El sueño se traduce: 1. *fisiológicamente* por la *anestesia* parcial del sistema nervioso *sensitivo*, y la *parálisis*, más ó menos completa del sistema *muscular*.

a) El hombre dormido no es accesible á los incentivos

ordinarios de la vista, del oído, del tacto, etc.; ni ve, ni oye, ni siente; pero esta anestesia sólo es parcial; hay en ella debilitamiento, no abolición de la sensibilidad; pues, por poco que se aumente su intensidad, las excitaciones son percibidas y la persona dormida se despierta.

b) La *parálisis* de los nervios motores no es menos evidente: se cierran los ojos, el cuerpo se desploma y los miembros, inertes, quedan colgantes; el sistema muscular no obedece ya á los mandatos de la voluntad. Sin embargo, esta parálisis no es completa; porque, estando dormidos, hacemos muchos movimientos semiconscientes, y las funciones orgánicas de circulación, respiración y secreción continúan ejerciéndose, aunque notablemente disminuídas.

2. De ahí resultan un estado *psicológico* especial y una modificación notable en la actividad de nuestras facultades superiores.

a) La voluntad, en su sentido más amplio, existe: se quiere andar, hablar, huir, etc., pero es incapaz de hacerse obedecer; desprovista de atención y de reflexión, ya no es libre, ni, por tanto, responsable; cede fatalmente al deseo y á las sugerencias de la imaginación.

b) No obrando ya la conciencia bajo forma reflexiva, perdemos nosotros la noción del tiempo transcurrido y, hasta cierto punto, la de nuestra identidad personal; de ahí proviene que las horas dedicadas al sueño pasan tan rápidamente, y otras veces que ciertos ensueños complicados parezcan haber exigido un tiempo considerable, cuando en realidad no han durado más que un instante.

c) En una palabra, durante el sueño, el ejercicio de nuestras facultades se encuentra suspendido ó más ó menos paralizado; sólo la imaginación extrae de la anestesia de los órganos sensorios y de la ausencia de la reflexión, un aumento de actividad considerable. Privada de la fiscalización de las facultades superiores, se abandona sin freno á todas las divagaciones y á todas las extravagancias; por otra parte, no informándonos ya los sentidos sobre la realidad presente, somos incapaces de comparar las representaciones imaginativas con las representaciones sensibles y de corregir aquéllas por éstas, como lo hacemos cuando estamos despiertos. De ahí, la intensidad excepcional de las imágenes, su mayor persistencia que nada viene á interrumpir, su ilusión que nada viene á rectificar, y, por consiguiente, la tendencia in-

vencible del espíritu á objetivarlas y tomarlas como verdaderas percepciones¹.

3. Relativamente á las *causas* del sueño, admítase generalmente que el sueño del cuerpo es el que determina el del espíritu.

a) Ahora bien, la causa del sueño fisiológico es el cansancio cerebral, y la necesidad que tiene el sistema nervioso de descansar periódicamente y rehacerse por medio del reposo.

b) Respecto á las circunstancias que favorecen al sueño, se pueden citar en general todas las que disminuyen ó suspenden el ejercicio de nuestras facultades mentales. Tales son: el sosiego del espíritu, la ausencia de emoción y sobreexcitación nerviosa, la monotonía de las impresiones, el silencio, la oscuridad, etc.

También puede tener el sueño ciertas causas artificiales y mórbidas; la ingestión de narcóticos, tales como el opio, el cloroformo, ó también la embriaguez y ciertas enfermedades cerebrales.

§ 2.— El ensueño.

1. En general, se llaman ensueños *los pensamientos que tenemos cuando dormimos*. Se componen de representaciones imaginativas que se suceden ante nuestro espíritu y de emociones más ó menos confusas que ellas provocan. Dos causas reconocen los ensueños:

a) La primera son nuestros *recuerdos* que se encadenan de una manera más ó menos coherente en virtud de la asociación de las ideas, según el gusto y las preocupaciones habituales del durmiente, siendo la última idea que teníamos despiertos la que sugiere la primera idea del sueño.

b) El segundo elemento de nuestros ensueños lo proporcionan las vagas *percepciones* de la realidad y ciertas *sensaciones sordas* que se verifican durante el sueño mismo. La

¹ Entre el sueño profundo y el estado completo de vela, existen una infinidad de grados, y, por consiguiente, los fenómenos que acabamos de enumerar pueden presentar más ó menos intensidad; la anestesia de los órganos, en particular, sufre variaciones muy sensibles según el estado nervioso del durmiente.

Se puede conceder también que, á veces, es tan profundo el sueño y tan completa la quietud de nuestras facultades, que hasta el mismo juego de la imaginación queda en suspenso, habiendo entonces ausencia total de sueños; pero el caso, si existe, es raro. Pues, si nos sucede muchas veces, que, al despertar no nos acordamos de los sueños de la noche, es, sin duda, porque han sido muy ligeros y fugaces para dejar en la memoria huellas duraderas.

imaginación se apodera de ellas para incorporarlas, más ó menos bien ó mal en la trama del ensueño empezado, ó para romper su curso y formar una nueva serie de asociaciones. Así, se cuenta, que la picadura de una pulga hizo soñar á Descartes que lo habían traspasado de una estocada, y Reid, que padecía de jaqueca, soñó que los salvajes le estaban arrancando el cuero cabelludo.

2. El ensueño se distingue del *desvario*.

El *desvario* ó *delirio* es el estado de un espíritu que se entrega pasivamente y sin objeto á la ventura de sus asociaciones.

Chacun songe en veillant,
Il n'est rien de plus doux ¹.

(LA FONTAINE.)

a) El ensueño se verifica estando durmiendo. Encontrándose cerrados nuestros sentidos para las impresiones de afuera, perdemos la conciencia del tiempo y del lugar y quedamos entregados sin más recurso á la tiranía de la imagen; ésta nos absorbe, nos fascina, y, sin ningún punto de mira que la eche al segundo plano, nos causa el efecto de una verdadera percepción. Por el contrario, el desvarío supone que úno está despierto: los datos precisos y actuales que continúan dándonos los sentidos, nos mantienen en el presente, en la conciencia del lugar en que nos encontramos y así nos impiden tomar por realidades las imaginaciones de nuestro espíritu. He ahí por qué podemos discurrir imaginándonos, sin horror, los objetos más terribles, las situaciones más desesperadas; no sucede lo mismo cuando soñamos con esas cosas.

b) Por otra parte, cierta reflexión que no nos abandona nunca del todo, cuando estamos despiertos, conserva siempre un orden más ó menos lógico á nuestras asociaciones más raras; no pasa lo mismo en el ensueño, en el que todo se mezcla del modo más incoherente. Así, dice Garnier, si cuando estoy despierto *sueño* con una persona que se encuentra en Italia, Italia me recordará á Roma, el arco de Tito, los judíos, Pilatos, etc. En el ensueño verdadero, todas estas imágenes se suceden con tal rapidez que se confunden y forman un verdadero caos; Francia se mezcla con Italia, Italia se convierte en Judea, Tito en Pilatos, etc.

¹ Todos sueñan despiertos,
Nada más agradable que eso.

3. Con mayor razón, fácil es distinguir el ensueño, de la percepción actual. Los escépticos han pretendido sacar de la ilusión del ensueño una objeción contra la certeza, y deducir que *nadie sabe si duerme ó si está despierto*. Dicen ellos que, tomando nuestros ensueños por realidades, nada nos asegura que esta pretendida realidad sea otra cosa sino *un ensueño bien concertado*.

a) Ese es un verdadero sofisma. Pues del hecho que, cuando estamos durmiendo, seamos incapaces de comparar y, por consiguiente, de discernir el sueño y la realidad, no se sigue de ninguna manera que suceda lo mismo cuando estamos despiertos. Por el contrario, la percepción actual nos da la realidad presente; por otra parte, recordándonos la memoria nuestros sueños pasados, nos es fácil comprobar, por comparación, que éstos eran puras ilusiones.

b) En efecto, la percepción se distingue claramente del ensueño:

Por una conciencia más neta y más reflexiva;

Por la trabazón lógica y cronológica que une entre sí á todos los datos de nuestros sentidos para formar con ellos un sistema coherente;

En fin, por el hecho de que nuestras percepciones concuerdan con las de nuestros semejantes y son confirmadas por ellos.

Por el contrario, el ensueño sólo excita en nosotros una conciencia vaga y una emoción confusa. Su carácter distintivo es la incoherencia¹; los elementos que lo componen forman un verdadero caos, en el cual los tiempos, los lugares, las personas y los sucesos se superponen, se enredan y se confunden de un modo inextricable. Por eso, varían los sueños hasta lo infinito, según los individuos, mientras que la realidad es idéntica para todos. «Sólo existe un mismo y único mundo para los hombres cuando están despiertos, decía Heráclito; pero cada hombre dormido, desviándose del mundo común, se va á otro que le pertenece en propiedad.»

Como lo ha observado Descartes, «nuestra memoria no puede nunca ligar y unir nuestros sueños únos con otros y con toda la sucesión de nuestra vida, de la manera con que

¹ Hay que reconocer, sin embargo, que las leyes fundamentales de la razón continúan rigiendo el espíritu aun en el sueño; frecuentemente se raciocina con justicia, y á veces con verdadera sutileza, y ha habido matemático que ha declarado haber hallado en el ensueño la solución de cierto problema que, en vano había buscado, estando despierto.

une las cosas que nos suceden cuando estamos despiertos.”
(6.^a medit.)

ART. II. — *La alucinación.*

Otra anomalía en la influencia de lo físico sobre lo moral resulta de la *alucinación*.

1. La alucinación puede definirse como *una percepción sin objeto*. Es una imagen puramente interna, que, por su intensidad anormal nos lleva espontáneamente á objetivarla, es decir, á atribuirle á una causa exterior.

Es indudable que la reflexión puede convencernos de que esta sensación carece de base objetiva; y, con tal que la inteligencia no haya sido atacada, el alucinado no es necesariamente víctima de la ilusión. Sin embargo, la alucinación siempre es el índice de un estado patológico del cerebro, y, por poco que se prolongue ó se repita, acaba por debilitar el juicio del enfermo, hasta el punto de hacerle tomar por realidades sus representaciones imaginarias; por eso, tarde ó temprano, acaba en locura.

La alucinación afecta unas veces á un sentido solo, y otras, á muchos, á la vez; ordinariamente, la de un sentido determina la de todos los demás.

2. Distinguese la alucinación del sueño, en que éste se verifica cuando estamos dormidos y aquélla, cuando despiertos. *El alucinado sueña completamente despierto*, dice Esquirol. Tanto en la una como en el otro, hay objetivación de imágenes puramente internas, pero con esta diferencia, que en la alucinación la imagen es bastante fuerte para relegar al segundo término las sensaciones y las percepciones concurrentes, mientras que en el sueño es la sensación la que se debilita hasta el extremo de dejarse invadir y rechazar por la imagen.

3. Por otra parte, no hay que confundir la alucinación con la *ilusión*. La ilusión es una falsa interpretación de una percepción real; aquí el error recae, no sobre la existencia del objeto, sino sobre su naturaleza; se ve, se oye una cosa real, y se cree ver ú oír otra cosa distinta. En la alucinación, se ve, se oye realmente sin que exista ningún objeto¹.

¹ En la alucinación se ve tan de verdad, la imagen *visual* es tan real, que se puede *desdoblarla* interponiendo un prisma entre el ojo y el objeto imaginario, *agrandarla* ó *disminuir* sus dimensiones por medio de un cristal de aumento, *reflejarla* con un espejo. La imagen colorida puede dar lugar hasta la sensación del color complementario.

4. ¿Cómo poder explicar este fenómeno tan irregular? Se puede decir con una palabra que la alucinación es una *sensación al revés*. En efecto, en la sensación normal, un objeto exterior impresiona al órgano; esta impresión se transmite al cordón nervioso, y de éste al cerebro donde determina la sensación.

Al contrario, en la sensación alucinadora, la impresión parte de los centros nerviosos. Bajo la influencia de una lesión ó de una inflamación, el cerebro entra espontáneamente en acción; por una especie de choque de retroceso, la conmoción se comunica al nervio y de éste al órgano. «Á su vez, dice P. Janet, éste, excitado como lo es ordinariamente por la acción de los objetos exteriores, vuelve á enviar al cerebro la impresión que ha recibido de él, y, según la ley común, se produce una sensación», sensación de luz ó de ruido que, por costumbre, objetivamos espontáneamente. Estas percepciones rudimentarias llegan á ser como un centro al rededor del cual la imaginación agrupa sus ficciones y sus imágenes en virtud de ciertas asociaciones, y el enfermo cree ver animales y fantasmas, oír voces que le amenazan, etc.

5. La *embriaguez* es un estado de alucinación producido por la ingestión en el organismo de alguna substancia que obra directamente sobre el cerebro y el sistema nervioso, tal como el opio, el alcohol, el haxix y que desaparece con la causa que lo produjo.

ART. III. — *El sonambulismo.*

Otro estado que perturba profundamente las relaciones de lo físico y lo moral, es el *sonambulismo* que se puede definir así: *un sueño en acción*. En efecto, el que sueña se con-

‡ Se han propuesto á este respecto varias hipótesis:

a) La teoría periférica ó sensoria coloca el lugar de la alucinación en el órgano mismo de los sentidos; pero en este caso no se comprende cómo los amputados pueden sentir dolor en el miembro que ya no tienen, y que los que se han puesto sordos ó ciegos puedan tener alucinaciones auditivas ó visuales, cuando se encuentran desposeídos de los órganos respectivos.

b) Otra hipótesis atribuye la alucinación á causas puramente psíquicas; la dificultad está entonces en explicar ciertos casos curiosos, pero frecuentes, de alucinación *unilateral*, es decir, de enfermos que sólo están alucinados de un ojo ó de un oído, y en los cuales basta cerrar uno de esos órganos para hacer cesar el fenómeno.

c) La única teoría que da cuenta de todos los hechos es la teoría *psico-sensoria*, que reclama el concurso unido del elemento psíquico y del elemento periférico. Ésa es la que exponemos nosotros más arriba.

tenta con pensar, con imaginar y con experimentar ciertas emociones; el sonámbulo habla, anda, obra, siempre durmiendo.

§ 1. — El sueño sonámbulo presenta ciertos caracteres que lo distinguen absolutamente del sueño normal.

1. Éste, como ya hemos visto, produce una *parálisis* general, si no absoluta, de los nervios motores. En el sonambulismo, la movilidad no queda en suspenso; el sonámbulo conserva el uso de sus miembros, y á veces se halla dotado de una agilidad y de una fuerza extraordinarias.

2. El carácter propio del sueño, es la incoherencia de las imágenes; las representaciones se juntan y se separan al azar. El sueño sonámbulo se verifica bajo el imperio de una idea que se desarrolla en el orden más lógico y se ejecuta siguiendo su marcha paso á paso.

3. En el sueño normal, la *anestesia* es general y todos los sentidos quedan aletargados con bastante igualdad; mientras que, en el sueño sonámbulo, ciertos sentidos permanecen en actividad, pero no están abiertos nada más que á las impresiones que se relacionan directamente con la idea del sueño, quedando cerrados para todo lo demás. Á veces, llegan aún á un grado notable de *hiperestesia*, que permite al sonámbulo leer en la oscuridad (*nictalopia*), y percibir los más tenues sonidos.

4. El durmiente se acuerda ordinariamente al despertar de lo que ha soñado; el sonámbulo, por el contrario, pierde completamente la memoria de las acciones ocurridas durante su sueño, si bien puede volverle en una nueva crisis. Por otra parte, ya hemos visto en su lugar que, en el estado de sonambulismo, los recuerdos más lejanos y más fugaces pueden revivir y representarse en el espíritu con una fidelidad sorprendente. De hecho, la memoria de los sitios que atraviesa y de los obstáculos que debe evitar es tan precisa y tan exacta en el sonámbulo, que suple todos sus sentidos y basta para guiarle en los pasos más complicados y más peligrosos¹.

¿Cómo explicar estos contrastes tan raros y estas alternativas de anestesia y de hiperestesia, de parálisis y de agilidad, de olvido y de memoria que caracterizan el sueño del sonámbulo?

¹ De tal modo es la memoria imaginativa la que guía al sonámbulo, que si se llega á cambiar de lugar un mueble de los que él conoce y se le pone en el camino, tropieza con él y se despierta.

Su causa es la presencia de una preocupación, de una imagen tan intensa, tan perseguidora, que acapara en provecho suyo toda la actividad disponible del alma, de suerte que la vitalidad sensitiva y motriz se encuentra decuplicada en todos los actos que se refieren á la realización de esa idea, mientras que queda en suspenso y paralizada en todos los que le son extraños. Así es cómo, en su crisis sonámbula, la Macbeth de Shakespeare no ve sino lo que se relaciona con su crimen, la mancha de sangre en su mano, el agua para lavarla, etc., y pasa, sin darse cuenta, por delante de los que la vigilan.

§ 2.— Distingúense dos clases de sonambulismo: el *sonambulismo natural* ó espontáneo y el *sonambulismo artificial* ó provocado.

1. El primero se desarrolla por sí mismo bajo el efecto de una violenta preocupación; también puede provenir de una predisposición hereditaria. En general, es el signo de una salud quebrantada ó el síntoma de alguna enfermedad nerviosa en su comienzo. Es más frecuente en las mujeres que en los hombres, en los niños que en las personas de edad.

2. El sonambulismo *artificial* se provoca por medio de procedimientos especiales; en el día es más conocido con el nombre de *hipnotismo*.

ART. IV. — *El hipnotismo.*

Por hipnotismo (de ὕπνος, sueño), se entiende el conjunto de hechos y de estados, tales como el *sonambulismo*, la *cataplepsia*, el *letargo*, etc., cuyas causas y leyes no ha conseguido todavía la ciencia determinar exactamente. — Mésmer fué el primero que indicó su existencia (1779); de ahí, el nombre de *mesmerismo* que se dió al principio á estos fenómenos más ó menos misteriosos.

Mésmer pretendía explicarlos por una especie de flúido, de *magnetismo animal*, como él decía, el cual, emanando del operador, iba á obrar, á cierta distancia, sobre el cerebro y la voluntad del sujeto, por medio de ciertos pretendidos pases magnéticos.

Más tarde (1845), después de un nuevo estudio de los hechos, Braid, de Mánchester, atribuyó su causa no á la acción del operador, sino á un estado mórbido del sujeto mismo. Á estar á lo que dice, el sueño hipnótico (llamado también *brai-*

dismo) es el resultado del entorpecimiento del cerebro provocado por un procedimiento puramente físico, tal como la fijezza en un punto brillante, ó cualquiera otra sensación monótona que determine una atención prolongada y penosa.

§ 1. — En nuestros días, la escuela de París con Charcot (1878) y los médicos de la Salpêtrière están acordes con Braid para asignar al hipnotismo una causa puramente *fisiológica*. Pretenden que ese estado tiene por condición necesaria alguna enfermedad nerviosa, que predispone al sujeto al sonambulismo natural, de suerte que la menor causa basta para que caiga en él, y que toda la acción del hipnotismo se reduce á producir esa causa insignificante que determinará la crisis.

Enseñan que el hipnotismo enteramente desarrollado, lo que ellos llaman el *gran hipnos*, comprende tres fases sucesivas y netamente caracterizadas, á saber: la *catalepsia*, el *letargo*, y el *sonambulismo lúcido*.

1. La catalepsia se obtiene de varios modos; ya sea haciendo que el sujeto fije la vista en un objeto brillante colocado muy cerca de sus ojos, ya haciendo sonar en sus oídos un sonido intenso é imprevisto, tal como el que resulta de golpear una campana ó un *gong*; ya, en fin, frotándole suavemente los globos oculares y obligándole enérgicamente á que se duerma.¹

Los caracteres del estado cataléptico son: la impasibilidad, una gran flexibilidad en los músculos, que permite que los miembros tomen todas las posiciones que se les dé, al mismo tiempo que cierta rigidez les permite conservarlas durante largo tiempo, por muy incómodas que sean. Además conviene notar que el sujeto se encuentra *sugestionado* por los diversos movimientos que se le mandan hacer, por las actitudes que se le hace tomar, de suerte que, basta muchas veces juntarle las dos manos ó cerrarle el puño, para sugerirle con eso hasta la idea del ruego ó de la amenaza con todos los sentimientos correspondientes. Entonces se ve que su fisonomía expresa espontáneamente el recogimiento ó la

¹ La idea sugerida de que se puede y que se va á dormir, parece necesaria para el buen éxito de la operación, y nadie, al principio, á menos de ser de una extrema debilidad nerviosa, podría ser hipnotizado en contra de su formal voluntad. Sin embargo, parece un hecho demostrado, que, en ciertos casos y después de un largo ejercicio, se puede obtener el sueño hipnótico sin que lo sepa el sujeto.

cólera, al mismo tiempo que sus miembros toman la actitud respectiva.

2. Para hacer pasar al sujeto de la catalepsia al *letargo*, basta con cerrarle los ojos. En este estado, toda vida psicológica desaparece; el sistema neuromuscular adquiere tal susceptibilidad que los tejidos subyacentes y los músculos más independientes de la voluntad se estremecen y se contraen al menor contacto.

3. En fin, el sonambulismo se obtiene ejerciendo una ligera presión en la coronilla. Entonces hay anestesia ó más bien *analgesia* completa: los sentidos de la vista y del oído llegan á ponerse agudos en sumo grado, y el sistema muscular adquiere un vigor muy superior al que tiene el sujeto en su estado normal. Este tercer estado de la *hipnosis* es el más favorable para la sugestión. Para despertar al sujeto, basta con una simple orden, ó también soplándole en los ojos.

§ 2. — La escuela de Nancy, representada por los doctores Bernheim, Liébault, Liégeois, etc., comprende el hipnotismo de muy distinta manera.

1. Niega desde luego la realidad de las tres fases á que la Escuela de París pretende reducirlo, ó, por lo menos no la admite sino en sujetos formados artificialmente.

Según ella, el estado hipnótico no se limita á favorecer la sugestión, sino que es su efecto directo y todos los fenómenos de la hipnosis pueden explicarse y obtenerse con sólo la sugestión, es decir, dirigiéndose á la imaginación y á la credulidad de los sujetos.

2. De ahí deduce esta escuela que la causa del hipnotismo no es fisiológica y mórbida, sino más bien *psicológica*, si bien es cierto que se obtiene más fácilmente y con mayor intensidad en los sujetos nerviosos é histéricos, en razón de la influencia directa del sistema nervioso sobre la imaginación; admite que todo el mundo es más ó menos capaz de recibir los efectos de la sugestión y del hipnotismo, según su grado de imaginación, y, en una palabra, que no hay diferencia absoluta entre el sueño hipnótico y el sueño normal.

3. En fin, la última diferencia, si se va á creer á Charcot y á la escuela de la Salpêtrière, consiste en que el sujeto puede siempre discutir la orden y hasta rehusarse á obedecer, si el acto sugerido está en contradicción con su carácter; mientras que según Bernheim y la Escuela de Nancy, es tal el poder de la imaginación y de la sugestión, que una vez hip-

notizado, el sujeto queda absolutamente á merced del hipnotizador, y es capaz de todo, sean cuales fueren, por otra parte, su honradez y su virtud.

§ 3. — Sin pretender pronunciarnos definitivamente en favor de una ú otra opinión, ni negar á la teoría fisiológica de la escuela de París su parte de verdad, confesamos nuestra preferencia por la explicación psicológica de la escuela de Nancy. Ésta tiene el mérito de demostrar el poder casi ilimitado de la imaginación sobre el organismo, es decir, de lo moral sobre lo físico, y de dar cuenta mejor de los fenómenos.

1. En efecto, el carácter más resaltante del estado hipnótico consiste en la extrema facilidad con que el sujeto hipnotizado obedece y ejecuta todas las sugerencias, ya se refieran al *presente*, al *porvenir* y aún al *pasado*:

a) Por medio de la sugestión se puede provocar en el sujeto alucinaciones de toda especie; basta asegurarle que siente ó que ya no siente, que ve ó que no ve, para que sufra dolores imaginarios ó permanezca insensible á todas las impresiones, para que vea objetos ficticios y no perciba los que tiene delante de sí. Si se le sugiere que es un niño ó un anciano, un general de ejército ó un predicador en el púlpito, toma todos los modales y actitudes respectivos, remedando bien á las personas que representa.

b) También se le puede sugerir la idea de una acción que llevará á cabo en una fecha futura que se le indica; la sugestión permanece como adormecida en su memoria, y á la hora fijada, aunque hayan pasado semanas y aun meses, revive espontáneamente, asedia á su espíritu y no lo deja descansar hasta no haber cumplido el acto que se le ha mandado.

c) Igualmente puede tener aún la sugestión un efecto retroactivo y persuadir al sujeto que en tal época de su vida pasada, vió tal cosa ó cometió tal acción; y esta ilusión de la memoria se impone en su espíritu como un verdadero recuerdo que ningún razonamiento puede desarraigar.

2. Ésos son los hechos. Ahora bien, vuélvase á leer lo que hemos dicho acerca de la imaginación sensitiva, de sus relaciones con el sistema nervioso, y en particular de los efectos motores de la imagen, y quedará úno convencido de que el sueño hipnótico no es, en suma, nada más que la aplicación completa de la ley que ya hemos formulado, á saber:

a) Que toda imagen tiende naturalmente á realizarse, y es, de hecho, como un acto empezado;

b) Que esta tendencia es proporcional á su precisión y á su vivacidad;

c) Que en el caso de una imagen única, ó de una imagen tan intensa que rechace á cualquiera otra imagen concurrente, se realiza ella infaliblemente.

Tal es, precisamente, el caso del hipnotismo.

§ 4. — *Uso y peligros del hipnotismo.*

1. Según lo que llevamos dicho, es evidente que las prácticas hipnóticas presentan de por sí grandes peligros físicos, morales y hasta sociales, y que frecuentemente han dado lugar á los abusos más graves.

a) *Peligros físicos.* Conmueven profundamente el sistema nervioso del que se somete á ellas, exaltan en demasía su imaginación y sus facultades sensitivas con gran detrimento de sus facultades intelectuales y voluntarias. Dejan en pos de sí huellas frecuentemente indelebles, y, por poco que se repitan, hacen que el sujeto contraiga esa grave enfermedad de ser *hipnotizable* caprichosamente y á la menor provocación; en fin, predisponen á la locura.

b) El peligro *moral* consiste sobre todo en el ascendiente prolongado y probablemente irresistible que el hipnotizador ejerce sobre el sujeto aún fuera de las crisis. Ahora bien, este estado de sujeción completa á la voluntad de ótro es en sí sumamente inmoral; nadie tiene el derecho de enajenar su libertad en provecho de quienquiera que sea.

c) Tocante á los peligros sociales, es evidente que el hipnotismo puede llegar á ser en manos criminales, un instrumento tanto más terrible, cuanto que inmediatamente después del hecho, el sujeto se olvida de todo, casi siempre. Por eso, en muchos países están prohibidas las sesiones públicas de hipnotismo.

2. Se ve, desde luego, que se necesitan poderosas razones para justificar el uso del hipnotismo, y que, aun en el caso de que sea legítimo, todas las precauciones que se tomen serán pocas.

a) Por consiguiente, los experimentos de los *aficionados*, hechos simplemente *para ver*, nunca deben ser permitidos; porque la sola curiosidad no puede dar derecho para exponerse á semejantes peligros.

b) Aun los mismos experimentos científicos no quedan exentos de las leyes de la moral; pues por encima del interés de la ciencia, está el respeto por la persona humana que no

consiente se la trate como *medio*, como *sujeto* y como *materia* de experimentos. — No cabe duda que al sabio le es permitido aprovecharse de las ocasiones que se presenten espontáneamente y de los casos de sonambulismo natural tan frecuentes en nuestra época neurótica; pero hay que vituperar sin reserva las odiosas manipulaciones á que se entregan ciertos hipnotizadores de profesión.

c) En fin, pueden presentarse casos, aunque muy raros, en que sea legítimo el empleo del hipnotismo como *medio terapéutico*; pero aun entonces, es menester que el tratamiento sea prescrito y dirigido por un facultativo ilustrado prudente y de una honradez reconocida, y además que no consienta ninguna práctica que no tenga por objeto la curación del enfermo.

ART. V. — *La locura.*

§ 1. — *La locura* es un desorden general ó parcial, pero crónico, de las facultades mentales. Pinel disingue cuatro especies netamente caracterizadas.

1. *La manía*, ó locura propiamente dicha, es un delirio universal con agitación y accesos de furor más ó menos frecuentes.

2. *La melancolía* es también un delirio general, pero caracterizado por el abatimiento, la tristeza, la tendencia á la desesperación, y acompañada, por lo general, de alucinaciones visuales y auditivas más ó menos terroríficas.

3. *La monomanía* es un delirio parcial. El monómano no es loco más que en un solo punto; raciocina bien, pero parte de un principio falso, de una *idea fija*. Unas veces cree ser rey, príncipe, gran artista; entonces es una monomanía alegre; ótras, cree ser desgraciado, culpable, estar condenado; y entonces la monomanía es triste.

4. *La demencia* es la extremada debilidad de las facultades mentales. El demente tiene ideas, pero fugaces, dispersas, y es incapaz de ligarlas.

Respecto al *idiotismo* ó *imbecilidad* congénita, no es tanto la alteración de las facultades como la incapacidad más ó menos entera de ejercer alguna de ellas, que resulta de un desarrollo incompleto del cerebro.

§ 2. — *Causas* de la locura.

La influencia recíproca de lo físico y de lo moral no apa-

rece en ninguna parte de una manera tan clara como en las causas de la locura; pues si la locura está determinada siempre por alguna perturbación permanente del órgano cerebral, éste, á su vez, puede ser indiferentemente provocado por causas físicas y por causas morales. De ahí, la doble serie de medicamentos empleados por la terapéutica alienista.

1. Causas morales:

a) Ciertos *pensamientos* ó *preocupaciones persistentes* acaban por tiranizar el espíritu hasta el punto que éste no puede apartarlos de sí; entonces degeneran en *ideas fijas*, las cuales, á su vez, determinan en la imaginación y en el cerebro mismo hábitos automáticos; de ahí, las alucinaciones, el desarreglo de los sentidos y de los órganos, las perturbaciones nerviosas y, finalmente, las inflamaciones y lesiones cerebrales incurables.

b) La exaltación de la *imaginación*, desarrollada por la lectura de las novelas y por el abuso de las emociones, puede acarrear la preponderancia definitiva de la fantasía sobre la razón.

c) Pero las causas más frecuentes de la locura son las *pasiones*, y las variedades tan numerosas de la *mania* no son, en resumidas cuentas, sino otras tantas pasiones exaltadas y hechas crónicas; la cólera (*ira, furor brevis*), el orgullo y la infatuación de sí mismo, el abatimiento y la pusilanimidad. Hasta las mismas pasiones más nobles pueden indirectamente, con los pesares y cuidados prolongados que causan, afectar gravemente á la inteligencia; y se puede decir que toda pasión no reprimida es un paso hacia la locura.

2. Causas físicas.

Son tan variadas y numerosas como las causas morales:

a) Todo lo que determina alguna perturbación permanente en las funciones cerebrales, como una caída, un golpe violento en la cabeza, una insolación, una enfermedad nerviosa, llega á ser por la misma razón causa de la locura.

b) Mencionemos también el *libertinaje*; pues todo abuso de las fuerzas nerviosas agota el cerebro y paraliza más ó menos el ejercicio del pensamiento y de la reflexión.

c) La *herencia*. Es un hecho averiguado que el germen de las enfermedades mentales se transmite por la generación tan frecuentemente como la gota ó la tuberculosis.

d) Señalemos, en fin, el gran azote de las sociedades modernas: el *alcoholismo*, que, por su importancia y trascendencia, párrafo aparte de por sí merece.

El alcoholismo.

Se entiende por alcoholismo un estado patológico del cuerpo y del espíritu causado por el uso excesivo y prolongado de las bebidas espirituosas. Este mal no es nuevo, seguramente; pero por la extensión que ha tomado, desde hace unos cincuenta años, por la influencia desastrosa que ejerce en la salud y en las costumbres públicas, puede decirse que es uno de los azotes más terribles que tienen que combatir las naciones modernas, en general, y Francia, en particular.

§ I.— Los efectos del alcoholismo son á la vez físicos y morales, económicos y sociales.

I. *Efectos físicos.*— Es un hecho averiguado que el abuso de los licores fuertes, determina las perturbaciones más graves en el sistema nervioso, así como en las funciones de la circulación y de la digestión. Trae consigo una degeneración progresiva de los órganos esenciales á la vida: cerebro, corazón, hígado, estómago, pulmones, y llega á ser el origen de una infinidad de enfermedades, al mismo tiempo que disminuye la fuerza de resistencia del organismo.

Y téngase en cuenta que, para llegar á ese estado no es necesario, como generalmente se cree, entregarse á la embriaguez característica y habitual; las más de las veces, basta, para adquirir esa intoxicación crónica y difusa, con las dosis de alcohol relativamente moderadas pero tomadas con regularidad todos los días¹.

La Academia de Medicina, en un dictamen fechado en 31 de Octubre de 1871, insiste sobre todo en este último caso que, en razón de su frecuencia, causa muchos estragos en la salud pública: « Cuando la acción del alcohol, dice, aun sin ultrapasar la ligera excitación del comienzo, se repite todos los días, á la simple conmoción del tejido nervioso que ha producido al principio esta excitación, se siguen poco á poco lesiones materiales, después la congestión difusa más ó menos generalizada, más ó menos persistente del cerebro, hasta

¹ El régimen cotidiano de muchos obreros y empleados: litro y medio de vino, dos aperitivos y dos copas, basta para producir en algunos meses los desórdenes orgánicos del alcoholismo. La Academia señala particularmente el peligro de los aperitivos, es decir, de esas bebidas con esencias y alcohol, tomadas antes de comer; el hecho de ser tomadas en ayunas hace que su absorción sea más rápida y su efecto tóxico más activo.

el reblandecimiento... El desorden se hace conocer por dolores de cabeza y vértigos, poco después por alucinaciones, por una debilidad gradual de las facultades intelectuales y morales, por la pereza de espíritu, pérdida de la memoria, dificultad en la palabra, temblor incesante de los miembros, accesos pasajeros de delirio que alternan frecuentemente con accesos de epilepsia, sobre todo cuando el bebedor ha hecho un uso habitual del ajeno, y, finalmente, la locura, la imbecilidad, la parálisis.»

En verdad, nada mejor establecido que la correlación que existe entre los avances del alcoholismo y los de la epilepsia y la locura. De los 80.000 alienados secuestrados que actualmente hay en Francia, cerca de 20.000 deben su locura, directa ó indirectamente, al alcohol.

2. *Efectos morales.*—Además de esos desórdenes de carácter físico, el abuso de las bebidas espirituosas trae también, en mayor ó menor grado, la decadencia moral del bebedor. Si esta decadencia no va siempre hasta el crimen, al menos achata al hombre en su inteligencia, en su moralidad, en su carácter. El espíritu se embota y se hace incapaz de atención, y de esfuerzo; los resortes de la voluntad se enervan, la imaginación se exalta y el individuo se encuentra entregado sin defensa á todas las seducciones del vicio. De ahí, el crecimiento alarmante en las estadísticas de la locura, del crimen y del suicidio, que corresponden exactamente con los progresos del alcoholismo. «El alcaide de una de las prisiones más importantes de París (Santa Pelagia), dice M. Mauricio Vaulaer, tuvo la idea de averiguar cuántos de sus 2.950 presos estaban sindicados por los informes de la policía como entregados á la bebida, y contó cerca de las tres cuartas partes, exactamente 2.124.» (*El alcoholismo y sus remedios.*)

3. *Efectos sociales.*—El alcoholismo tiene esto, particularmente, de desconsolador, y es que sus efectos no se limitan solamente á los que se entregan á él, sino que se difunden por la generación, emponzoñan las fuentes mismas de la vida y se perpetúan en la raza por la herencia. *Ebrii gignunt ebrios*, decía ya Plutarco. El alcoholismo viene á ser así como una especie de pecado original que deshonra la descendencia de los bebedores. Crueldad precoz, pereza, inmoralidad, vagancia, idiotismo, tal es el lote que les cabe en suerte á los hijos de los alcohólicos... cuando sobreviven, porque la gran mayoría de ellos mueren de corta edad, siendo el alcoholismo uno de los agentes más activos de la tuberculosis hereditaria.

¿Por qué admirarse entonces de que este azote produzca en breve plazo la degeneración de la raza? «Un pueblo que se *alcoholiza*, dice el Dr. Legrain, y que, por consiguiente, crea una prole de degenerados, de idiotas, de epilépticos y locos es un pueblo que se enerva. Un pueblo alcoholizado, es, en resumidas cuentas, un pueblo llamado á desaparecer.» Y más recientemente, M. Berthelot: «La historia de las razas humanas nos enseña que el abuso del alcohol los arrastra necesariamente á su pérdida. Así es cómo en la actualidad desaparecen los pueblos salvajes. Igualmente es también hoy un elemento de decadencia física y moral para la mayor parte de las naciones europeas; es, particularmente, uno de los males que abruman con su mayor peso á Francia.»

4. *Efectos económicos.* — ¿Qué decir, ahora, de las consecuencias económicas del alcoholismo, de su influencia desastrosa sobre la riqueza de un país, no sólo por el despilfarro de los capitales, por las ruinas morales y materiales que acumula, sino también por la disminución creciente de su capacidad productora?

Fijémonos, en efecto, que este azote se ceba, sobre todo, en la clase obrera; que en Francia, al menos, la mayor parte del alcohol producido es consumido por el trabajador y pagado con los jornales; que á todo aumento de los jornales corresponde un aumento proporcional en el consumo del alcohol, hasta el extremo de que, en ciertas regiones industriales, la mitad de lo que gana el obrero se queda en la taberna; ¿cómo no ha de disminuir entonces, considerablemente, su capacidad productiva? Tiemblan sus manos, anúblase su vista, sus piernas se niegan á sostenerlo; sufre todos los efectos de una vejez anticipada, y queda inhábil para toda clase de trabajo á la edad en que otros tendrían aún mucho camino que recorrer¹.

§ 2. — Tan grave mal reclama pronto y enérgico remedio. Se han propuesto muchos y de varias clases.

1. Los hay puramente exteriores; éstos son los remedios

¹ El Dr. Rochard estima en más de mil quinientos millones de francos la pérdida anual que, por este motivo, experimenta Francia. Al efecto, hace un cómputo aproximado del modo siguiente: 128 298,384 francos, precio del alcohol consumido; 1.340 147,500, jornales perdidos (á 2 francos por jornal); 70.842,000, por gastos de huelga y tratamiento médico; 8.894,500, por gastos de represión de los crímenes y delitos; 4.922,000, por pérdidas provenientes de los suicidios ó muertes accidentales ocasionadas por el abuso del alcohol; sin hablar de las pérdidas de energía y de inteligencia que es imposible apreciar con números.

legales, tales como la represión de la embriaguez, la limitación del número de tabernas, la prohibición de licores alcohólicos, etc., y los remedios *fiscales*, como la rebaja en los impuestos á las bebidas higiénicas (vinos, cervezas, sidras), el aumento de los derechos al alcohol, etc. Pero todos estos medios son muy superficiales para oponer un dique serio al mal; es el caso de repetir: *Quid leges sine moribus?*

2. Los remedios verdaderamente eficaces son los que atacan al mal en su raíz.

a) Lo es, ante todo, la *religión*, que, con el respeto de la ley de Dios, da también fuerzas para observarla.

b) Lo es la *educación*, que hace que el niño contraiga hábitos de templanza, de moderación y de dominio de sí mismo.

c) Lo es, en fin, la *instrucción*, y en particular las enseñanzas de la psicología, de la moral, de la higiene y de la economía que, haciéndonos conocer las consecuencias funestas del alcoholismo, nos inspiran un saludable horror hacia él.

Tales son los medios que, aplicados con método y perseverancia, pondrán un freno á un mal tan extendido como inveterado.

CAPÍTULO III

EL AUTOMATISMO PSICOLÓGICO

Á la acción de lo físico sobre lo moral puede agregarse también el *automatismo psicológico*. Concíbese, en efecto, que toda actividad del alma que, para ejercitarse, supone el concurso positivo del cuerpo y de los órganos, esté sometida, en cierta medida, á la ley de la inercia y al automatismo que rige la materia.

1. Se llama comúnmente *autómata* (*αὐτὸς*, uno mismo; *μαρτός*, esfuerzo; de *μάχομαι*, esforzarse) una figura mecánica movida por un resorte interior que le da la apariencia de espontaneidad y de vida. Así, una muñeca que anda sola y saludable es un autómata.

Todo movimiento dicho automático presenta este doble carácter: tiene una apariencia de espontaneidad, y funciona, por decirlo así, con una regularidad matemática. El movimiento de un péndulo es automático; el de una bomba de palanca no lo es.

2. Además de este automatismo puramente *mecánico*, hay

también un automatismo propiamente *fisiológico* que es el de las acciones reflejas. Teóricamente, el mecanismo de la acción refleja se compone de tres elementos esenciales, que son: una fibra nerviosa sensitiva aferente, una fibra nerviosa motriz eferente y una célula central de substancia gris que une á ambas por sus extremidades. Si la extremidad libre de la fibra sensitiva aferente llega á ser impresionada, la corriente nerviosa que resulta, después de haber seguido la dirección de esta fibra, se encuentra bruscamente reflejada por la célula central en la dirección de la fibra eferente motriz, para venir á producir lo que se llama un movimiento reflejo. Este movimiento, que resulta de la irritabilidad de la materia viva, sin ninguna intervención de la voluntad ni siquiera de la conciencia, es, pues, á un mismo tiempo y en realidad, fisiológico y automático.

3. En fin, ni aun el alma, al menos en ciertas formas inferiores de su actividad, se ve libre del automatismo, y como, por otra parte, éste no es exclusivo de cierta conciencia, con razón se habla de un *automatismo psicológico*. «Tenemos tanto de autómatas como de espíritu», decía Pascal.

Es psicológicamente automático todo fenómeno del alma que, sin salir completamente del dominio de la conciencia, se desarrolla fuera de la reflexión y de la voluntad. Lo propio y genuino de este género de hechos es formar una serie cuyo primer término, una vez dado, trae de por sí al segundo, el cual trae al tercero, y así sucesivamente hasta llegar al último, como sucede con el engranaje de una máquina. Tal es por ejemplo, la serie de imágenes que se produce en la asociación de las ideas, ó la serie de los movimientos que se suceden en el fenómeno de una costumbre. Estos hechos son en nosotros como otros tantos sistemas montados por la mano de la experiencia, y que funcionan por sí solos, cuando se les toca por cualquier lado.

ART. I.—*Diferentes casos de automatismo psicológico.*

El automatismo puede presentarse bajo dos formas distintas.

Normalmente y en los espíritus sanos, va siempre más ó menos acompañado de actividad reflejada; pero excepcionalmente, en los espíritus enfermizos ó desequilibrados, se presenta también en estado puro y sin ninguna mezcla de reflexión.

Por esta segunda forma empezaremos nuestro estudio,

porque en ella es donde más claramente aparece el mecanismo del fenómeno automático.

§ I. — Automatismo total y completo.

I. El caso más resaltante de automatismo total nos lo presenta la *sugestión hipnótica*. Para darnos exacta cuenta de su mecanismo, recordaremos con brevedad la teoría de las ideas-fuerzas.

a) Sabemos que toda imagen, poco ó mucho, es motriz; que la imagen de un acto ó de un movimiento es en realidad un principio de ese acto ó de ese movimiento; que todo acto empezado tiende por sí mismo á terminarse; que si una imagen no se realiza de hecho, es porque se encuentra en jaque por otras imágenes de fuerza igual, por sensaciones ó percepciones actuales; pues es una ley que todo estado débil sea rechazado por el estado fuerte que es su contrario. Si suponemos, pues un espíritu ocupado exclusivamente por una sola imagen, ésta se realizará infaliblemente y se traducirá en acto por su misma fuerza. (Cf. *Imaginación sensitiva*, pág. 230.) Ése es, precisamente, el caso de la sugestión hipnótica.

b) Después de haber hecho artificialmente el vacío en un espíritu, después de haber echado de él todo recuerdo, toda percepción ó sensación actual sumiéndole en el sueño sonámbulo, por medio de la sugestión, se introduce en este desierto una imagen única. Ésta, como no encuentra ninguna concurrencia, se desarrolla automáticamente y produce todos sus efectos mentales y dinámicos; llena el campo de la imaginación, confisca en provecho propio la sensibilidad y la energía motriz y acaba por enseñorearse del ser completamente.

Sugiérase á un sujeto dormido que está en un jardín lleno de flores, y se verá que se levanta, se pasea, coge flores imaginarias, admira sus colores, aspira con delicia sus perfumes y ofrece ramilletes á las personas que están presentes. — Sugiérasele, por el contrario, que está paralítico é incapacitado de abandonar el sitio en que está sentado; en vano procurará levantarse. — Ó también, sin decirle nada, hágasele ejecutar un movimiento rítmico cualquiera, como balancear el brazo, y lo repetirá indefinidamente hasta que la suma de energía que existe en él se agote completamente.

c) El orden natural es que los movimientos sigan por sí mismos á los sentimientos y pensamientos; pero también es cierta la recíproca, y por muy vagamente que se sientan los

movimientos en la conciencia, evocan en ella automáticamente las ideas y los sentimientos á que están asociados, ya por costumbre, ya por naturaleza. Colóquese al hipnotizado en la actitud de orar, arrodillándole y cruzándole las manos, y su rostro tomará la expresión de la piedad más fervorosa. Al contrario, hágasele extender los brazos y cerrar los puños, y todo su ser se pondrá al uníson y presentará todas las señales de la cólera más viva.

d) En una palabra, el hipnotizado queda reducido á un estado completo de automatismo y de inercia mental; ahora bien, ya se sabe que la inercia consiste en permanecer indefinidamente en el estado de reposo ó de movimiento en que úno se encuentra. Colóquese una bola en una pendiente, y rodará hasta abajo; póngase en movimiento un péndulo, y seguirá oscilando indefinidamente. Lo mismo pasa con el hipnotizado; es, del punto de vista psicológico, un verdadero autómatas en manos del experimentador, que le hace pensar y ejecutar maquinalmente todo lo que le sugiere. (Cf. *El Hipnotismo*, pág. 483).

e) Como se ve, el estado de desequilibrio mental realizado por la sugestión hipnótica confina con la locura. Nada más semejante á la monomanía que ese *monoidetismo* que hace del hipnotizado el juguete de una idea y cierra su espíritu á todo lo que no se relaciona con ella. La única diferencia consiste en que la locura no está necesariamente privada de cierto destello de razón, y que es siempre más ó menos duradera; mientras que, si en el hipnotismo el automatismo es absoluto, basta con una palabra para romper el encanto y para que vuelva el hipnotizado á su estado normal.

2. Otro caso de automatismo psicológico más ó menos completo, es el *sueño*. Sumiéndonos en el olvido de lo presente, suspendiendo el uso de nuestra actividad refleja, el sueño normal desempeña la función del sueño hipnótico, y produce en nuestro espíritu ese vacío mental que deja el campo libre al automatismo de las facultades inferiores. Lo que se llama sueño no es más que la serie de las imágenes que se encadenan espontáneamente según las leyes fatales de la asociación. Privados como nos hallamos de todo punto de mira, nos vemos entregados sin recurso posible á los caprichos de la imaginación y á la tiranía de las imágenes: éstas nos absorben, nos ilusionan, tienden á convertirse en palabras, y aun, frecuentemente, en hechos. En semejante estado, una débil percepción, una sensación más ó menos

consciente bastan para *sugestionarnos*; un leve ruido, un vago resplandor hacen desviar el curso de nuestros pensamientos y llegan á ser el tema de los desarrollos más complicados. (Cf. *El ensueño*, pág. 477.)

3. La *distracción* presente alguna analogía con el sueño. Consiste en un eclipse pasajero de la conciencia reflejada, que tanto favorece al automatismo del alma. En efecto, dos cosas caracterizan al estado de distracción; no se ve y no se oyen ciertas cosas que en el estado normal se verían y oírían, y úno ejecuta, sin saberlo ni quererlo, actos que no hubiera consentido ejecutarlos si los hubiera conocido completamente. Las distracciones de ciertos sabios son legendarias.

§ 2. — Automatismo parcial.

La memoria, la asociación de ideas y la costumbre son facultades inferiores, que dependen de la actividad automática del alma y que desempeñan en nosotros el papel de máquinas de repetición, después de haber sido aparatos registradores. Todas ellas consisten en un mecanismo mental y cerebral, en virtud del cual muchas imágenes percibidas, muchos movimientos ejecutados simultánea ó sucesivamente, se organizan en grupos simpáticos que se sostienen. Cuando uno de estos elementos llega á conmoverse, gracias á los trayectos que lo ponen en comunicación con los demás, todo el grupo á que pertenece entra en juego espontáneamente para representarse á nuestro espíritu ó para ejecutarse por sí mismo.

Todas estas facultades tienen por resultado sustraer nuestros actos á la actividad reflejada y hacerlos pasar gradualmente bajo la ley del automatismo y de la inconsciencia. En su origen, estas series de imágenes ó de movimientos han necesitado, para organizarse, del concurso de la inteligencia y de la voluntad; poco á poco, á fuerza de repetirse en el mismo orden, se han organizado por sí mismas, por sólo el juego de las células nerviosas, acostumbradas á funcionar de concierto. Si el niño recita maquinalmente su fábula, si el pianista toca casi sin pensarlo ciertos trozos complicados es porque úno y ótro han aplicado á ello, durante mucho tiempo, su atención y sus esfuerzos deliberados.

ART. II. — *Relaciones recíprocas del automatismo y de la actividad reflejada.*

1. Si el automatismo desempeña un papel considerable en la vida psíquica, no habría razón en pretender con Taine y los asociacionistas que el alma es un puro autómeta, y que toda su actividad se reduce á esa tendencia fatal, que tienen las ideas y los movimientos, á asociarse y á disociarse maquinalmente.

En realidad, ni el alma es un puro autómeta, ni absolutamente autónoma; hay lugar para distinguir en ella una doble forma de actividad: una actividad reflexiva y deliberada que sintetiza y coordina, según sus relaciones científicas, morales ó estéticas, las ideas y los elementos dados por la experiencia, y una actividad automática, que se limita á conservar en las profundidades subconscientes del alma las coordinaciones y las síntesis ya establecidas, y á reproducirlas espontáneamente. De la primera dependen las facultades de juzgar y de raciocinar, la facultad creadora bajo todas sus formas, la voluntad que se decide después de deliberar; á la segunda pertenecen la memoria, la asociación de ideas, la imaginación sensitiva y la costumbre.

2. Del equilibrio y de la buena armonía de estas dos actividades dependen la salud, el vigor y la fecundidad del espíritu. Cuando la actividad reflexiva se ha desarrollado hasta el punto de hacernos completamente dueños de nuestras adquisiciones pasadas, capaces de disponer de ellas á nuestro gusto, de combinarlas de mil modos para componer con ellas síntesis nuevas, entonces es la superioridad del espíritu, es el talento, y, si se eleva hasta las síntesis creadoras, es el genio.

Por el contrario, si la actividad automática se ha hecho preponderante hasta el punto que sofoca toda actividad reflexiva y que, en vez de ser dueña de sus ideas y de sus asociaciones, el espíritu se ve tiranizado por ella, entonces es el desequilibrio mental y moral, es la locura.

Entre estos dos casos extremos, se encuentran naturalmente una infinidad de estados intermedios en que las dos formas de actividad se hallan mezcladas en proporciones variables; éste es el caso del espíritu medio, de los talentos y virtudes ordinarias.

3. Sea lo que se fuere de estos grados y de estas variacio-

nes, lo cierto es que, en un espíritu sano, el automatismo y la reflexión, lejos de estorbarse y combatirse, se suponen, se ayudan y se completan mutuamente.

Por una parte, el automatismo supone la reflexión, pues en resumidas cuentas él mismo no viene á ser otra cosa sino el fruto de la actividad reflejada, almacenada y reservado para el porvenir; por ótra, la reflexión supone el automatismo, puesto que de él es de quien recibe la materia de sus juicios, los elementos de sus creaciones y de sus elecciones deliberadas. Realmente, sin el automatismo de la memoria y de la asociación, ¿qué sería la facultad que juzga y que combina?; y sin el mecanismo del deseo y de la costumbre, ¿qué sería de la voluntad que elige y se decide?¹

4. Suprímase el poder de reflexión y de inhibición, y quedaremos convertidos en puros autómatas, en desequilibrados, esclavos de la rutina y de las circunstancias exteriores; suprímase el automatismo, y seguiremos siendo eternamente niños, incapaces de educación y de experiencia; en ambos casos, nos veremos condenados á la inmovilidad más estéril y más degradante.

Y la razón consiste en que todo progreso, así como todo movimiento, supone á la vez una fuerza que se mueve y un punto de apoyo inmóvil. Al igual que el progreso social resulta de cierta mezcla de la acción conservadora y de la acción novadora; así también el progreso individual supone una sabia combinación de la actividad automática que conserva y de la actividad reflexiva que innova. Confiando á la primera la custodia de las conquistas ya obtenidas y de los enemigos vencidos, es cómo podemos permitir á la segunda que empeñe nuevas luchas y se aperciba para lograr nuevos triunfos.

¹ El papel del automatismo en la vida del alma puede compararse al que desempeña la máquina en la vida industrial. Del mismo modo que la introducción de las máquinas en el mundo de la industria no ha dado por resultado hacer inútil la obra de mano y arrebatar al obrero su jornal, como se decía al principio, sino reservar el trabajo humano para obras nuevas y más delicadas, lo que constituye el progreso industrial; así también el objeto providencial de la actividad automática no es suprimir el esfuerzo y la reflexión, sino permitirles que se apliquen á nuevos objetos y realicen sin cesar nuevos progresos intelectuales y morales.

CAPÍTULO IV

LA SIMPATÍA Y LA IMITACIÓN

ART. 1. — *La simpatía.*

§ 1. — 1. En el lenguaje corriente la palabra *simpatía* expresa el atractivo que una persona siente por otra; pero, en lenguaje filosófico, significa esa disposición de los seres sensibles á participar espontáneamente de las emociones de los otros. Así, la emoción penosa que sentimos al ver los sufrimientos ajenos, el contagio de la tristeza y de la alegría, del temor ó del entusiasmo, son efectos de la simpatía.

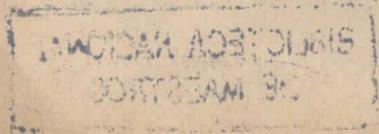
Estando los animales dotados de sensibilidad, son también susceptibles de sentir simpatías; con tanta más vivacidad cuanto más desarrollado está en ellos el instinto de sociabilidad.

2. En realidad, la simpatía es un fenómeno de inducción nerviosa que nos impele á vibrar al unisón del medio sensible en que nos encontramos; por eso es tanto más viva entre dos seres, cuanto más semejante es su naturaleza, poco más ó menos como dos instrumentos se ponen acordes más fácilmente, cuando están arreglados en un mismo tono. Un caballo ó un perro nos inspiran más simpatía que un lucio ó un cangrejo; pero mucho más nos impresionan los padecimientos de un hombre ó de un niño. (Veáse lo que queda dicho de la simpatía con ocasión de las *Inclinaciones sociales*, Psicología, pág. 132.)

¿Cómo se produce este contagio moral, y cómo se propagan así las emociones de una á otra conciencia, por más que no tengamos ningún interés ni ninguna acción directa sobre el alma de nuestros semejantes?

Para comprenderlo, basta recordar que toda emoción por muy poco viva que sea tiene su repercusión en el organismo y se traduce exteriormente por alguna modificación corporal: palidez ó rubor en el rostro, movimientos de la fisonomía, gestos, gritos, actitudes, etc. Ahora bien, por medio de estos fenómenos sensibles, las emociones ajenas se revelan á nosotros, al mismo tiempo que producen un eco simpático en nuestras almas.

§ 2. — Tocante á las leyes de la simpatía y á las causas



que hacen variar su intensidad, podemos enumerar las siguientes:

1. La intensidad del fenómeno simpático depende, desde luego, de la fuerza de la emoción que le sirve de punto de partida. Nótese, en efecto, que las emociones más vivas, las pasiones más violentas son también las más contagiosas. El terror degenera bien pronto en pánico; el entusiasmo ó el furor se propagan con la rapidez del relámpago; nada llega al alma tanto como el grito de dolor del desgraciado que sufre una amputación.

2. Nuestra simpatía es más fuerte cuando la emoción es transmitida por una naturaleza más atrayente y, por decirlo así, más magnética, en razón del amor ó de la admiración que nos inspira. Así, los padecimientos de un hijo conmueven mucho más las entrañas de la madre que las de un extraño. Sabida es la influencia irresistible que el heroísmo de un Condé ó de un Bonaparte ejercía en sus soldados en lo más fuerte de las batallas. Aquéllos eran hombres de los que se ha dicho «que sólo con mirarlos se hace úno valiente.»

3. El tercer factor que influye poderosamente en la intensidad del fenómeno simpático, es el grado de impresionabilidad del que los experimenta. Ciertos hombres groseros y poco sensibles de por sí, sólo se compadecen muy débilmente de las emociones ajenas; al paso que el niño, la mujer, el poeta, que sienten con más fuerza é imaginan más vivamente, son más accesibles á la simpatía, hasta el extremo que la hacen extensiva á las plantas y á los seres inanimados, en los cuales imaginan encontrar un alma y una capacidad de sentir análoga á las de ellos.

4. Finalmente, la corriente simpática adquiere una nueva fuerza por el número de los que la sienten en conjunto. Y esto consiste en que los miembros de una asamblea, los espectadores de una misma escena no se limitan á sentir pasiva y aisladamente bajo la acción que los apasiona, sino que reaccionan los unos sobre los otros, y la emoción de cada uno va multiplicándose con la emoción de todos. «Las almas se encienden mutuamente, como si fueran antorchas», decía Plotino. De ahí, el paroxismo de exaltación de que son susceptibles las muchedumbres. ¹

¹ Lo que se llama la *Psicología de las muchedumbres* tiene por objeto precisamente estudiar esta modificación especial que sufre la mentalidad de los individuos por el solo hecho de su reunión.

En resumen, se puede decir, que, en igualdad de circunstancias, la acción simpática será tanto más intensa cuanto más viva sea en sí la acción primera; que es transmitida por una naturaleza más poderosa y más vibrante; que es recibida por un organismo más nervioso y más impresionable.

ART. II. — *La imitación.*

§ I. — I. El primer efecto, y, como quien dice, el sello exterior de la simpatía, es la *imitación*. Observemos de pasada que no se trata aquí de la imitación reflexiva y deliberada por medio de la cual se aplica un artista á copiar un gesto ó á reproducir una entonación, sino de esa otra imitación instintiva y automática que nos lleva, sin saberlo nosotros, á tomar por modelos á las personas cuyo trato frecuentamos, á reproducir espontáneamente sus gestos, sus movimientos, sus ademanes. Es un hecho que la risa provoca la risa y que las lágrimas se contagian; se toma, inconscientemente, el tono de aquellos con quienes hablamos y la expresión de cara de los que escuchamos; se anda, se lucha, se sufre con más ánimo cuando vemos andar, luchar y sufrir á los demás á nuestro lado. En una palabra, *hacer lo que se ve hacer* es la ley de la simpatía, así como *hacer lo que ya se ha hecho* es la ley de la costumbre¹.

En efecto, desde que muchas personas, que difieren por su carácter, por la cultura de su espíritu, por su condición social, se encuentran reunidas en número más ó menos considerable, con la idea de conseguir un mismo fin y con una emoción común, se ve que se desprende de esta colectividad un espíritu, que no es la suma sino el producto de todos los espíritus individuales, y que á la vez difiere de cada uno de ellos y de todos juntos. Este espíritu colectivo se sustituye en cada individuo á su propio espíritu, de suerte que éste piensa, siente y obra de otro modo que si se hubiera abandonado á sí mismo.

Así, en tiempo de revolución, se ve hombres de un carácter pacífico asociarse á las peores violencias de una muchedumbre delirante; en tiempo de guerra, los soldados más valientes son, á veces, víctimas del pánico más absurdo. Con ocasión de ciertas manifestaciones públicas de piedad, se ve hombres, muy poco religiosos, por otra parte, pero arrastrados por el entusiasmo general, sentir emociones y entregarse á ciertos actos, de que ellos son los primeros en admirarse.

Las causas de este fenómeno no son más que la simpatía, el instinto de imitación y el contagio del ejemplo que obra sobre ese medio particularmente vibrante é impresionable que se llama la muchedumbre.

¹ Igual fenómeno se observa en los animales. Si un pato empieza á *cuaquear*, una rana á *croar*, un perro á *ladrar*, todos sus congéneres se ponen inmediatamente á *cuaquear*, á *croar* ó á *ladrar* de concierto y por pura simpatía. El instinto de imitación de los monos y de los loros es proverbial.

En un orden más elevado, el mismo instinto, reforzado por la admiración y el entusiasmo, es el que nos lleva á imitar las nobles actitudes ó los grandes hechos que las bellas artes nos ponen á la vista; ésa es la razón profunda de los efectos moralizadores del arte. Lo bueno se hace simpático por lo bello; ahora bien, no se puede amar y admirar, quiere decir en definitiva simpatizar, sin imitar, *Amor pares invenit aut facit*. (Cf. *Estética*, pág. 455.)

2. Fáltanos explicar el mecanismo de esta mímica involuntaria y demostrar cómo, á la vista de un movimiento expresivo de una emoción, la simpatía no se limita á hacernos compartir esta emoción, sino que nos lleva además á reproducir este mismo movimiento por una especie de contagio moral.

Recordemos, desde luego, que toda imagen, poco ó mucho, es motriz; que toda célula cerebral solicitada por una imagen, solicita, á su vez, automáticamente las fibras nerviosas que tienden á realizar esa imagen, de modo que la vista de un hecho ó de un movimiento crea naturalmente en el que lo presencia una tendencia más ó menos marcada á reproducirlos; más aún, que esta imagen es ya de por sí un principio de ese hecho, un bosquejo de ese movimiento.

Sin embargo, hay que decirlo bien alto, por lo regular la imagen es demasiado débil para realizar el movimiento por completo; por eso éste queda casi siempre en estado de esbozo. Ahora bien, la simpatía tiene, precisamente, por efecto aumentar la fuerza motriz de la imagen, enardecéndola, haciéndola más emotiva por el sentimiento que la acompaña, y, por consiguiente, provocar su completa realización. Así es cómo, la emoción ajena, después de haber repercutido en nosotros, simpáticamente, por medio de los signos que la *exteriorizan*, nos lleva, por la reacción del alma sobre el cuerpo, á expresarla á nuestra vez, por los mismos signos que nos la han hecho conocer y participar de ella.

Lo que se llama el *instinto de imitación* no es, pues, en realidad más que la consecuencia de la fuerza de la imagen hecha más emotiva y más eficaz por la simpatía. Imagen, emoción, acción, forman así como tres eslabones de una misma cadena, y nosotros pasamos inconscientemente del uno al otro.

§ 2. — Se comprenderá, desde luego, la fuerza contagiosa del ejemplo, y de dónde le viene esa eficacia persuasiva

muy superior á la de los consejos y preceptos, como lo han comprobado los moralistas de todo los tiempos. *Longum iter per præcepta, breve et efficax per exempla* (Séneca). Conocidos son los versos de Horacio:

Segnius irritant animos demissa per aurem,
Quam quæ sunt oculis subjecta fidelibus...

(*Arte poética.*)

Porque el precepto por sí mismo es frío y abstracto, mientras que el ejemplo es concreto, simpático, *emotivo*. El precepto sólo se dirige á la razón; por el contrario, el ejemplo abarca al hombre, por entero; ilustra la inteligencia, hiera la imaginación, conmueve la sensibilidad, solicita la voluntad; á veces aún, arrastra, entusiasma, electriza. De ahí, el adagio *Verba movent, exempla trahunt*.

Por eso, las leyes del ejemplo son las mismas que las de la simpatía; las mismas causas que acrecen la intensidad de la corriente simpática, acrecen también el poder sugestivo y el contagio del ejemplo.

1. La fuerza del ejemplo depende en primer lugar del relieve de la imagen que presenta á nuestra vista. Y fácil es comprenderlo, pues si la imagen de un hecho es el principio mismo de este hecho, y si, por otra parte, todo hecho empezado tiende por sí mismo á consumarse, se concibe que este hecho se realizará con tanta mayor seguridad cuanto con mayor vigor haya empezado y más resaltante haya sido la imagen que lo ha esbozado.

2. Depende, en segundo lugar, de la naturaleza del acto sugerido; pues el instinto de imitación es solicitado más vivamente por los hechos de fácil ejecución, que lisonjean más las pasiones y prometen mayores goces. De ahí procede que los malos ejemplos son, generalmente, más contagiosos que los buenos; pues si, para practicar la virtud, se necesita las más de las veces hacerse violencia y vencer las inclinaciones de la naturaleza, para cometer una acción viciosa, basta casi siempre seguir el atractivo del placer y abandonarse á sus malos instintos.

3. El ejemplo gana también en autoridad cuando procede de personas que queremos ó estimamos mucho; sabida es la influencia decisiva que sobre un niño ejerce el ejemplo de padres queridos ó de maestros respetados.

Por análoga razón, el contagio del ejemplo crece en proporción del número de los que lo dan. Á fuerza de repetirse

y multiplicarse, la imagen acaba por adquirir un relieve que nos asedia, un poder al cual es muy difícil resistir.

4. Finalmente, la sugestión del ejemplo es tanto más infalible cuanto que se dirige á una naturaleza más débil, más nerviosa, más impresionable. Así se explica la facilidad con que los niños, los apasionados, los neuróticos, los degenerados de cualquier especie sufren la influencia de las personas cuyo trato frecuentan. Careciendo de fuerza de resistencia, se ven entregados, sin contrapeso posible, á la tiranía de la imagen que desde luego se realiza fatalmente.

— El conjunto de estas leyes nos permite comprender la acción enteramente desmoralizadora que ejercen ciertos espectáculos asaz recargados de crueldad ó de lubricidad, ó solamente su descripción, como puede leerse en muchos diarios y *revistas*, en los informes fiscales y noticias de policía, con ese lujo de detalles atroces ú obscenos y esas representaciones coloridas que les presta la iconografía moderna. Eso basta y sobra para producir en los cerebros mal equilibrados ese vértigo moral que hace pasar, con horrible facilidad, de la imagen del crimen á su realización.

CAPÍTULO V

LA PERSONALIDAD

Al hablar de las *Informaciones ó datos de la conciencia*, analizamos ya la idea del yo (*Psicología*, p. 195 y sig.) Importa volver, por última vez, sobre esta cuestión capital que resume toda la psicología, y precisar los caracteres y las prerrogativas de la persona humana, en tanto cuanto se distingue de la cosa.

En el lenguaje de la filosofía y del derecho, la persona se opone á la cosa; puede definirse así: *un individuo dotado de razón y de libertad*.

La personalidad es, en este mundo, el atributo exclusivo del hombre; los otros seres visibles, la piedra, la planta, el animal mismo, no son en suma más que cosas¹.

¹ Entre la *persona* y la *cosa* existe una noción intermedia que es el *individuo*. Con este nombre se designa todo ser tan esencialmente uno que no se le puede dividir, sin destruirlo.

Por eso, el animal y la planta que están compuestos de órganos, es decir, de partes heterogéneas concurrentes todas á la conservación y al desarrollo del conjunto, de modo que no se puede suprimir una sola sin modificar y aún des-

El carácter más resaltante de la persona, su acto genuino y específico, es la *reflexión*. El animal posee indudablemente cierta conciencia espontánea que le dice más ó menos confusamente todo lo que se pasa en él; pero careciendo de razón y de libertad, está radicalmente incapacitado de concentrarse en sí, para tomar posesión de su yo, uno é idéntico. En realidad, no tiene yo, porque es incapaz de reflexión.

Sólo la persona tiene el poder de concentrarse deliberadamente en sí misma, de afirmarse, de presentarse, de oponerse á todo lo que no sea ella; en una palabra, de tomar conocimiento y posesión de sí misma diciendo: *Yo*.

2. La segunda prerrogativa de la personalidad, es ser verdadera y propiamente *causa*. Todo ser está necesariamente dotado de cierta actividad, de cierta causalidad, porque, según la frase de Leibniz, *quod non agit, substantiæ nomen non meretur*. Sin embargo, siendo la cosa regida por la fatalidad, la pasividad vence en ella á la actividad: ella sufre la acción en vez de producirla: *agitur potius quam agit*, dice Malebranche; su acto no es, en realidad, sino un eslabón en la cadena del determinismo universal, que se limita á transmitir el impulso recibido. En otros términos, la cosa no es el verdadero principio de su acción; no es absolutamente causa y sus actos no son absolutamente *suyos*.

Al contrario, por su libertad, la persona es verdaderamente dueña de sí misma y de sus operaciones. Se determina y se decide á su gusto; colocada en circunstancias idénticas, puede obrar ó no obrar, obrar de este modo ó del ótro; por eso es verdadera y plenamente *causa*; sus actos son verdadera y absolutamente *suyos*; deben serle atribuídos por completo, precisamente porque de ella depende ejecutarlos ó no.

Hay más: siendo la persona, en cierto sentido, creadora de sus resoluciones, participa en igual medida de la dignidad de *causa primera*. En efecto, por esa energía superior, de que está dotada, puede romper la trama de los hechos de que se compone su vida mental para ingerir en ellos un

truir á la vez el todo y las partes, — son realmente verdaderos individuos, al contrario del agua, de la piedra y de todos los seres inorgánicos que, no siendo más que agregados de partes homogéneas sin unidad verdadera ni dependencia esencial unas de ótras, pueden ser divididos sin que su naturaleza sea modificada ó su existencia comprometida.

Se ve, pues, que si toda persona es necesariamente individuo, hay individuos que no son personas, y cosas que no son individuos.

acto que, no teniendo antecedente necesario, constituye un verdadero comienzo é inaugura una serie completa de fenómenos que sin él nunca hubieran existido.

3. Otro carácter de la persona que fluye del precedente, es la *moralidad*. La persona es un ser moral, es decir, un ser sometido á la ley del deber, susceptible de responsabilidad, de mérito ó de demérito, de recompensa ó de castigo.

Todo ser, existente con un fin en vista, se encuentra *ipso facto* sometido á una ley en relación con su naturaleza. La cosa, privada de razón y de libertad, guarda esta ley sin conocerla, sin quererla, sin poder apartarse de ella; la soporta ciegamente como un impulso fatal que la obliga á conseguir el fin para el cual ha sido hecha. Al contrario, la persona, inteligente y libre, se gobierna á sí misma y queda dueña de sus destinos. Es indudable que tiene una ley, pero esta ley la obliga, sin estrecharla; le impone el deber de someterse á ella, dejándole el poder de resistirla. Eso es lo que hace de la persona un ser moral; eso es lo que comunica á los actos que ella ejecuta, tan libremente y con tanto conocimiento de causa, un valor especial que constituye su moralidad. Las acciones son buenas ó malas moralmente, según que estén conformes ó no con la ley, y desde luego se convierten para el autor en un manantial de mérito ó de demérito, en un título de recompensa ó de castigo¹.

4. La persona no es solamente causa libre, y, á título de tal, capaz de deber y de moralidad; tiene además el carácter de un *fin*, y como tal, es susceptible de *derechos*.

La cosa, como no se posee y no es dueña de sí misma, nada tiene en sí de inviolable; puede inspirar temor, admiración, cierta simpatía, pero no impone respeto; no es buena en sí ni para sí; no tiene la dignidad de un fin que se pueda querer y amar por sí mismo; en una palabra, es esencialmente *medio*, y toda su razón de ser consiste en servir á los fines de la persona; podemos usar de ella, apropiárnosla, enajenarla.

La persona, al contrario, por el hecho de que se posee, que es dueña de sí misma y de sus actos, es absolutamente inviolable, inalienable, respetable; tiene un valor absoluto; es, según la frase de Kant, un *fin en sí*, es decir, que es buena

¹ En este párrafo y en el que sigue invadimos el terreno de la moral, á fin de agrupar en un solo capítulo todos los caracteres de la persona humana, tanto del punto de vista moral como del punto de vista psicológico.

en sí y absolutamente; por eso puede retrotraer á sí las cosas y usar de ellas como otros tantos medios que hace servir para sus fines. En otros términos, la persona es capaz de *derechos*, porque el derecho consiste precisamente en el poder moral é inviolable de hacer, de adquirir ó de utilizar algo.

5. Luego (y para resumir) conocerse verdaderamente á sí mismo, poseerse verdaderamente á sí mismo, gobernarse verdaderamente á sí mismo, tales son las tres grandes prerrogativas de la persona que hacen de ella un ser moral, capaz de derechos y de deberes. Ahora bien, la raíz definitiva, el elemento esencial de la personalidad, es la voluntad libre; pues, si somos capaces de reflexionar sobre nosotros mismos, de poseernos, de gobernarnos, es, en resumidas cuentas, porque somos libres. Es cierto que, á su vez, la voluntad libre comprende y supone la razón y la reflexión; así, pues, con perfecto derecho se define la persona: *un ser dotado de razón y de libertad*.

6. De ahí proviene que la personalidad esté sometida á las mismas vicisitudes que estas dos facultades maestras. Esbozada en el niño en quien la razón dormita; reducida al estado de germen informe en el insensato que, con la facultad de reflexionar, ha perdido la posesión de sí mismo¹; degradada en el hombre vicioso que se ha hecho esclavo de la materia y del instinto, la personalidad alcanza su grado más alto de desarrollo en el hombre virtuoso que, habiendo conseguido libertarse lo más posible de la tiranía de la pasión y de la influencia del *no yo*, ha llegado á ser por eso mismo más racional, más verdaderamente libre, más plenamente dueño de sí mismo y de sus actos.

Podemos, pues, sacar en conclusión que, estando el valor moral del hombre en razón directa del grado en que se diferencia de la cosa, el gran fin y el gran deber de nuestra vida consiste en desarrollar sin cesar en nosotros la personalidad, principio de nuestra dignidad presente y de nuestra futura felicidad.

¹ De ahí, el sentido tan profundamente filosófico de la palabra *alienado*, para designar al que ha perdido el uso de la razón. De hecho, ya no se pertenece y sus actos no son verdaderamente suyos; ha llegado á ser como cosa de otro (*alienus*), que úno dirige ó retiene á su voluntad. No le queda de persona nada más que la capacidad fundamental, con la vaga esperanza de volver á entrar un día en posesión de sí mismo.

55-465
 2017-3413

APÉNDICE

El carácter.

I.—Naturaleza del carácter.

1. Se ha dicho del carácter que es el yo en tanto cuanto opone una acción á otra acción; y realmente, el carácter, en general, puede definirse así: el conjunto de las disposiciones morales que nos llevan espontáneamente á reaccionar de cierta manera sobre las excitaciones que vienen del exterior.

Cada uno de nosotros tiene su carácter propio que resulta de sus pasiones de su género de espíritu, de su vigor de imaginación, de sus gustos, de su grado de energía, de sus aptitudes innatas y de sus costumbres adquiridas. De ahí procede que dos hombres colocados en circunstancias idénticas, ni hablen, ni piensen, ni obren del mismo modo.

El carácter es á lo moral lo que el temperamento á lo físico. Así como se distinguen los temperamentos sanguíneos, biliosos, linfáticos, etc., según el elemento fisiológico que domina en ellos, así también los caracteres se diferencian por la facultad que domina á las demás, ó, si se quiere, por la cualidad ó por el defecto que es su consecuencia natural. Así, se dice de un carácter que es apasionado, activo ó vengativo; que es vil ó generoso, serio ó frívolo, débil ó enérgico.

2. Sin embargo, si cada persona tiene su carácter, no quiere esto decir que todos tengamos un carácter, que todos seamos *hombres de carácter*; así como no todos somos necesariamente hombres de juicio ó de imaginación, aunque poseamos cierta dosis de imaginación ó de juicio. Al contrario, tomado en este sentido, el carácter es una cualidad tan rara como preciosa¹.

“Le commun caractère est de n'en point avoir”²

(DESTOUCHES.)

El carácter, en el sentido expresivo de la palabra, se define así: una voluntad enérgica puesta al servicio de convicciones inmutables. Según Kant, es esa propiedad de la voluntad por la cual el hombre se aferra á principios determinados que se ha impuesto invariablemente por su razón. Estos principios y estas convicciones pueden ser erróneos, sin duda alguna; con todo, esa disposición firme de la voluntad para obrar según reglas fijas, es en sí algo raro y digno de estimación; imprime á la vida del hombre de carácter un grado de estabilidad y de cohesión que infunde respeto. *Justum et tenacem propositi virum...*

II.—Formación del carácter.

Ya hemos dicho que los elementos que constituyen el carácter son tan numerosos como variados.

¹ Lo que aquí decimos del carácter puede aplicarse al estilo en materia de arte. Cada artista, ya sea pintor, músico ó literato, tiene indudablemente su estilo, es decir, su manera propia de expresar las cosas; pero hay pocos de quienes se pueda decir que *tienen estilo*, es decir, un modo tan personal y original de expresar lo que piensan ó lo que sienten que llame la atención desde luego y que se le pueda conocer en la menor pincelada, en una frase salida de su pluma. Aquí también se puede decir: el estilo común es no tener ninguno. Y es que, en definitiva, el estilo es el hombre, y los hombres de carácter son raros.

² *“El carácter común es no tener ninguno.”*

1. El primero de estos elementos consiste en cierto fondo innato, que es propiamente lo que se llama *el natural* de una persona. Es éste como la materia prima del carácter, que se tratará de desarrollar, de completar, de corregir, de transformar.

2. Pero, así como el desarrollo de una semilla no depende solamente de su naturaleza y de su especie, sino también de la tierra en que se ha sembrado, del sol, de la lluvia y de otros agentes exteriores, así igualmente el desarrollo del carácter depende á la vez del medio físico y del ambiente moral en que actúa; influencias del clima y del régimen, y, sobre todo, influencias del ejemplo, de la costumbre y de la educación.

3. No es eso todo. La formación del carácter es, antes que nada, una obra personal; requiere para conseguirlo el concurso activo de aquel que se está formando. En efecto, sea cual sea, por otra parte, su eficacia, la educación, en definitiva, no tiene más objeto ni más resultado que colocar al niño, en las condiciones más favorables para que quiera el bien y resista al mal, para que, con sus esfuerzos repetidos, adquiera poco á poco esa fuerza de voluntad y esas convicciones inquebrantables que harán de él un hombre de carácter. Siempre bastará, pues, que él mismo *quiera*, que haga un verdadero esfuerzo para conseguirlo. Hay en eso un factor personal, que nada dispensa y que nada puede reemplazar.

En realidad, el hombre se forma á sí mismo, ya sea que se reforme y se perfeccione por medio de una lucha perseverante contra sus pasiones y sus malos instintos, ya sea que se deforme y se deprave á fuerza de capitulaciones y de bajezas.

En este sentido, la lucha por la vida, que es la ley del mundo físico, es también la del mundo moral; aquí, como allí, el porvenir es de los fuertes, y la fuerza se ejercita y se desarrolla por la lucha. Desde que se renuncia á ella, la vida del alma queda sofocada bajo el peso de la materia; el instinto animal ocupa insensiblemente el lugar de la razón y de la libertad, y el hombre se degrada hasta el punto de no tener más carácter que su temperamento.

LÓGICA

LOGICA

PRELIMINARES

OBJETO, IMPORTANCIA Y DIVISIÓN DE LA LÓGICA

I. — Objeto de la lógica.

§ 1. — La lógica puede definirse así: *la ciencia de las leyes ideales del pensamiento, y el arte de aplicarlas correctamente á la investigación y á la demostración de la verdad.*

La lógica no se propone, pues, como las demás ciencias, estudiar una parte de la realidad material ó espiritual, abstracta ó concreta; su objeto propio, son los procedimientos mismos y los métodos que emplean las diversas ciencias en el estudio de sus materias; en este sentido, puede decirse que es la ciencia de la ciencia, puesto que enseña cómo hay que estudiar todas las cosas.

Así como la mano, dice Bacon, es el instrumento de los instrumentos, así también la lógica es el arte de todas las artes. De ahí, el nombre de *ἄρχειον* que le da Aristóteles. Este carácter de generalidad es el que hace de la lógica una ciencia filosófica, porque la coloca, no al lado de las demás ciencias, sino por encima de todas.

§ 2. — Distinción de la lógica y de la psicología.

1. Teniendo por objeto la psicología los fenómenos de conciencia, estudia por completo el alma y todas sus facultades. La lógica se limita sólo al estudio de las operaciones intelectuales, que se refieren directamente al conocimiento de la verdad: la idea, el juicio y el raciocinio.

2. Indudablemente, la psicología también analiza estas diversas formas del pensamiento, pero las estudia en sí mismas, como hechos y con el objeto de determinar las condiciones de su existencia y de su desarrollo; mientras que la lógi-

ca las estudia en sus relaciones con la verdad, como otros tantos medios de llegar á lo verdadero; investiga las condiciones, no de su existencia, sino de su *legitimidad*.

3. Hay, pues, esta diferencia entre la ley psicológica y la ley lógica: que la primera es una ley *real*; es decir, una relación entre dos fenómenos que se suponen ó se solicitan necesariamente; mientras que la segunda es una ley *ideal*, esto es, una relación entre una operación del espíritu y una regla con la cual debe aquélla conformarse so pena de caer en error. Así, es una ley psicológica del silogismo que, para obtener la relación que busca entre dos ideas, el espíritu debe conservar presente la relación previamente percibida entre cada una de estas ideas, y una tercera, tomada como intermedia; y, al contrario, que el término medio debe ser tomado una vez, por lo menos, en toda su extensión, que ningún término debe tener en la conclusión más extensión que la que tiene en las premisas, son éstas leyes lógicas del silogismo.

4. La psicología es una ciencia concreta que nos enseña cómo pensamos *de hecho*; su método es inductivo. La lógica es una ciencia abstracta é ideal que nos enseña cómo *debemos* pensar; su método es deductivo.

5. En fin, la psicología es una ciencia puramente *teórica*, que se limita á indagar las causas y las leyes de ciertos hechos; viene á ser como la anatomía de la inteligencia y la fisiología del pensamiento. La lógica es más bien su geometría; es una ciencia esencialmente *práctica*, esto es, ciencia y arte, á la vez; *arte*, porque traza las reglas que hay que seguir para pensar justamente; *ciencia*, porque no se contenta con indicar esas reglas empíricamente, sino que las deduce de las leyes reales de la inteligencia y de la naturaleza de los objetos que se trata de estudiar.

§ 3. — *Relaciones de la lógica y de la psicología.*

Desde luego se comprende cuán estrechas son las relaciones que unen á estas dos ciencias, y hasta qué punto se suponen mutuamente. Si, por una parte, la psicología, como cualquiera otra ciencia, debe consultar á la lógica sobre el método que le conviene; por otra, cierto conocimiento de la psicología es indispensable al estudio de la lógica; pues, antes de trazar á la inteligencia las reglas que la llevarán á lo verdadero, hay que conocer las diversas facultades de que ella dispone, así como las leyes que presiden á su funcionamiento.

II. — Importancia práctica de la lógica.

§ 1. — Hagamos constar, desde luego, que frecuentemente llegamos á conocer la verdad sin el auxilio de la lógica. Y la razón consiste en que todos nosotros, poco más poco menos, estamos dotados de cierta lógica natural, llamada *buen sentido*, que no es otra cosa sino la aptitud innata de la inteligencia para buscar y descubrir la verdad.

Así como hemos respirado y digerido antes de estudiar las leyes de la fisiología, así también hemos pensado muchas veces justamente antes de haber aprendido las reglas de la lógica. Y así ha tenido que ser; de lo contrario, nunca se hubiera podido constituir esta ciencia en cuerpo de doctrina, y nosotros mismos seríamos incapaces de comprender sus preceptos y aplicarlos debidamente. Aquí, como siempre, la práctica ha precedido á la teoría, y Leibniz tiene razón cuando dice que *las leyes de la lógica no son sino las reglas del buen sentido puestas en orden y por escrito*.

§ 2. — Sin embargo, si no hay que exagerar la importancia de este estudio, mucho menos aún hay que desconocerla; pues el buen sentido dista mucho de satisfacer á todas las necesidades del espíritu.

1. Por más que se pueda espontáneamente observar las reglas de la lógica, es evidente que hay más probabilidades de hacerlo cuando se conocen esas reglas que cuando se ignoran.

2. Si el buen sentido descubre frecuentemente la verdad, es casi siempre sin darse cuenta del *por qué* y del *cómo*; por eso, generalmente, es impotente para resolver una objeción y para refutar un error. Por el contrario, al enseñarnos á raciocinar nuestra certeza, al iniciarnos en los métodos que la legitiman, la lógica nos da armas para desenmascarar un sofisma y para compartir nuestra convicción.

3. El buen sentido basta para sacar de una verdad sus consecuencias más inmediatas, pero se pierde en una larga serie de raciocinios. La lógica nos enseña, tanto á descender hasta las consecuencias más lejanas, como á remontarnos hasta los principios primeros; por eso, su conocimiento es indispensable, desde que se emprende el estudio de la ciencia y cuando se quiere ir más allá en la indagación de la verdad.

§ 3. — La cuestión de las relaciones entre la lógica y el buen sentido, puede, pues, resumirse en las siguientes proposiciones:

1. El buen sentido suple frecuentemente al conocimiento de la lógica; pero ésta es radicalmente impotente sin el buen sentido; ella lo *supone*, pero no lo da.

2. Si la lógica no da el buen sentido á quien no lo tiene, lo desarrolla grandemente en quien lo posee; lo hace más rápido, más seguro, más penetrante; le hace ver mejor y más pronto lo que ya veía imperfectamente, le descubre nuevas verdades, á las que nunca hubiera llegado sin su auxilio.

3. Por mucho que la lógica sobrepase al buen sentido, no tiene, sin embargo, el derecho de *contradecirlo* nunca; y éste sirve siempre como precioso instrumento de fiscalización; bueno para ser consultado en asuntos de su competencia, pues, si es un poco corto de vista, al menos ve claro, y se puede concluir de antemano que toda proposición que es evidentemente contraria al buen sentido, lo es *ipso facto* también á la sana lógica.

«Tres cosas, dice Pedro La Ramée (1502-1572), proporcionan la fuerza del raciocinio, como en las demás artes; la naturaleza, la ciencia, el ejercicio. La naturaleza da el germen; la ciencia lo cultiva; el ejercicio acaba la obra de la naturaleza y del arte haciéndola producir sus frutos.»

III.—*División de la lógica.*

1. Se puede caer en el error de dos maneras: raciocinando bien sobre datos falsos, ó raciocinando mal sobre datos justos. Para cerciorarse de llegar á la verdad, hay, pues; que raciocinar justo y partir de datos justos, al mismo tiempo; en otros términos, es menester que el espíritu no *se* contradiga á *sí mismo*, y que no contradiga los *objetos*, afirmando que son lo que en realidad no son.

2. La lógica que es la ciencia de las condiciones de la verdad y el arte de llegar á lo verdadero, deberá, pues, trazar dos clases de reglas: reglas que aseguren la conformidad del pensamiento consigo mismo, y reglas que aseguren la conformidad del pensamiento con los objetos.

Las primeras son absolutas, universales, aplicables á toda clase de materia, porque fluyen de la naturaleza del entendimiento; las segundas son especiales, porque dependen de

la naturaleza del objeto que se va á estudiar y varían con él.

3. De ahí, las dos partes de la lógica:

a) La primera determina las leyes generales del pensamiento que se derivan de su misma forma, hecha abstracción de su materia.—Ésta es la *lógica formal ó general*.

b) La segunda determina las leyes particulares ó métodos especiales que impone al espíritu la naturaleza de los diferentes objetos que hay que conocer.—Ésta es la *lógica especial ó aplicada*, llamada también *metodología*.

Ordinariamente se añade una tercera parte que trata de la *verdad*, de sus caracteres y de su criterio, así como del *error*, de sus causas y de sus remedios.—Ésta es la *lógica crítica*.

LIBRO PRIMERO

LÓGICA FORMAL

La lógica formal es la ciencia de las reglas que debe observar el espíritu humano para evitar la contradicción y permanecer consecuente consigo mismo en sus diversas operaciones.

Las tres operaciones fundamentales del espíritu son: *concebir, juzgar, raciocinar*; la lógica formal se divide, pues, naturalmente en tres partes, según que trate de la *idea*, del *juicio* ó del *raciocinio*.

CAPÍTULO I

LA IDEA Y EL TÉRMINO

ART. I.—*Naturaleza de la idea y del término.*

§ I.—La *idea*, llamada también *noción* ó *concepto*, se define así: *la simple representación intelectual de un objeto*¹.

I. Del punto de vista de la perfección con que representa el objeto.

a) La idea se llama *adecuada*, cuando agota la *cognoscibilidad* de su objeto, de modo que no quede de él nada por aprender; en caso contrario, se denomina *inadecuada* ó *incompleta*.

b) Es *clara* ú *oscura*, según que baste ó que no baste para hacer reconocer, de entre todos los demás, el objeto que ella representa.

c) Es *distinta*, cuando todos los elementos que la compo-

¹ La naturaleza de la idea, sus diversas especies, el modo cómo se forma, su diferencia con la imagen, etc., son cuestiones que ya han sido tratadas en la Psicología (*Libro 2.º*, parte 3.ª, cap. V). Aquí sólo recordamos aquellas nociones que interesan directamente á la lógica.

nen son conocidos y distinguidos por el espíritu; en el caso contrario, es *confusa*.

2. De ahí resulta que una idea puede ser á la vez clara y confusa; por ejemplo, la idea de *tiempo*, de *vida*, de *materia*; pero toda idea distinta es necesariamente clara. La razón consiste en que, para hacer distinguir *claramente* un objeto de ótro, basta con que la idea represente algún carácter propio de él; mientras que, para hacerlo conocer *distintamente*, debe representar todos sus caracteres.

§ 2. — El término es la *expresión verbal de la idea*. No hay que confundir el término en su sentido lógico con la *palabra* en el sentido gramatical. Muchas palabras son frecuentemente necesarias para expresar una sola idea, y, por consiguiente, no constituyen más que un solo término; por ejemplo: *algunos hombres, palacios de mármol*. Viceversa, una sola palabra puede expresar varias ideas y equivaler á varios términos, por ejemplo: *canto*, por *yo estoy cantando*.

ART. II. — *Comprensión y extensión de la idea.*

§ I. — Podemos considerar la idea del punto de vista de su *comprensión* y del punto de vista de su *extensión*; ó en otros términos, de su *contenido* y de su *extensión*.

Ésa es una distinción que domina á toda la lógica formal.

I. La *comprensión* ó el *contenido* de una idea es el conjunto de los elementos que constituyen esta idea y que ella comprende.

La *capacidad* ó *extensión* de una idea es el conjunto de los individuos á los que conviene y se extiende esta idea.

Así, la comprensión de la idea de hombre es: *ser, viviente, sensible, racional*; pues ésas son otras tantas ideas más simples que encierra la idea de hombre y de las cuales podemos afirmar. Su extensión comprende todos los individuos dotados de naturaleza humana: los *argentinos*, los *asiáticos*, los *blancos*, los *negros*, los *virtuosos*, *Sócrates*, *Platón*, etc.; porque otras tantas ideas más compuestas con las cuales podemos afirmar la idea de hombre.

2. Del punto de vista de su *comprensión*, una idea es *simple* ó *compuesta*, según que encierre uno ó varios elementos. Así, las ideas de *ser*, de *posible*, de *extensión*, son ideas sim-

ples; al paso que las ideas de *hombre*, de *virtuoso*, de *círculo*, son compuestas.

3. Del punto de vista de la *extensión*, se distinguen:

a) La idea *singular* ó *individual*, que sólo representa un individuo determinado; por ejemplo, *este hombre*, *Sócrates*, *yo*.

b) La idea *particular*, que representa una parte indeterminada de una clase ó de un género: *varios hombres*, *un animal*, *algunas plantas*.

c) La idea *general* (llamada también *universal*), que designa todos los individuos de una misma especie; *verbi gratia*: *hombre*, *triángulo*, *roble*¹.

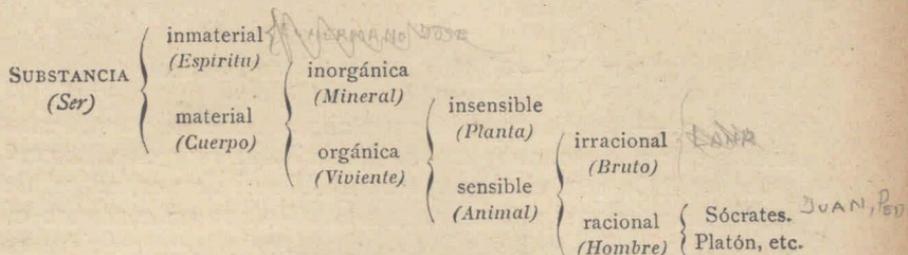
d) En fin, la idea *propriadamente universal* ó *trascendental*, que es aplicable á todo ser existente ó posible. Tales son las ideas metafísicas de *ser*, de *verdadero*, de *bueno*, etc.

§ 2. — I. Ley: *La comprensión de una idea está necesariamente en razón inversa de su extensión*. En otros términos, cuanto más simple sea una idea, más general será; cuanto más compuesta sea, más particular será; con tal que se compare, sin embargo, con otras ideas del mismo orden.

Realmente, es fácil comprender que una idea llega á ser aplicable á un número mayor de individuos, á medida que se van rebajando los elementos que la componen, y viceversa, mientras aumentan estos elementos, más se restringe el número de individuos á quienes conviene. Por eso, á medida que yo agregó á la comprensión de la idea de *hombre*, las ideas de *blanco*, de *alto*, de *sabio*, etc., suprimo de su extensión, *ípedo facto*, á los individuos *negros*, *bajos*, *ignorantes*, etc.

2. Porfirio, filósofo alejandrino del siglo II antes de la era vulgar, ha dado una clasificación de las ideas generales, según su comprensión creciente y su extensión decreciente, que es conocida con el nombre de *árbol de Porfirio*.

¹ No hay que confundir la idea *general* con la idea *colectiva*. La primera se aplica á una cantidad indefinida de objetos; así, la idea general de *hombre* comprende no sólo á los hombres que actualmente existen, sino también á los hombres pasados, futuros y aun á los posibles; mientras que la idea *colectiva* no abarca más que un grupo determinado de objetos; por ejemplo: *todos los discípulos* de esta clase, *todos los soldados* de este regimiento.



3. Por medio de ese cuadro se ve que la idea de ser, que tiene el *mínimum* de comprensión, abarca por eso mismo el *máximum* de extensión, es decir, que siendo la más simple es también la más general; mientras que la idea de Sócrates, que es la más rica en comprensión, es también la más reducida en extensión.

Considerada del punto de vista de la extensión, la idea de *ser* es la que abarca á todas las demás, como que puede ser *atributo* de todas ellas; mientras que, del punto de vista de la comprensión, la idea de *Sócrates* es la que comprende todas las ideas superiores (*in eadem linea entis*), como que puede ser *sujeto* de todas.

4. En esta jerarquía de las ideas, la idea superior se llama *género* con relación á la idea inferior, y ésta se llama *especie* con relación á la idea superior. Con más exactitud, se llama *género* toda idea general que contiene en sí otras ideas generales, y *especie* la que solamente contiene individuos.

La *diferencia específica* es aquel atributo que, agregado al género *inmediato*, es decir, inmediatamente superior, constituye la especie. Así, la diferencia *sensible* agregada al género *viviente* constituye la especie *animal*, y la diferencia *racional* agregada al género *animal* constituye la especie *hombre*.

5. Una idea puede también convenir á otra idea sin formar necesariamente parte de su comprensión; por ejemplo, *blanco* con relación á animal ó *sabio* con relación á hombre. Estos atributos posibles pero no necesarios constituyen, para la idea de que se afirma, *accidentes*. Por el contrario, el conjunto de los atributos que convienen necesariamente á una idea, como formando parte de su comprensión, constituye lo que se llama la *esencia* de esta idea. Así, pertenece á la esencia del hombre ser animal y racional¹.

¹ Los escolásticos distinguían, según Porfirio, cinco clases de ideas generales, llamadas los cinco *Universales*, á saber: el *género*, la *especie*, la *diferencia*, lo *propio* y el *accidente*.

ART. III. — *Reglas formales de la idea.*

§ I. — La idea, considerada absolutamente y en sí misma, es decir, en cuanto no se le atribuye ningún valor expresivo de lo que es, no es susceptible ni de verdad, ni de error. Lo mismo si representa un caballo que un centauro, es un simple hecho, y desde luego, como todo lo que existe, es exactamente lo que es; esto es, ni más verdadera, ni más falsa que un árbol ó una casa.

I. Empero, si lógicamente la idea no es ni falsa ni verdadera, puede ser *contradictoria*, es decir, puede encerrar en sí misma ciertos elementos que se excluyen recíprocamente. Tales serían, por ejemplo, las ideas de *círculo cuadrado*, ó de *dolor inconsciente*.

Es evidente que el espíritu que concibe semejantes ideas no está acorde consigo mismo, que se contradice; pues representándose como un mismo y solo objeto el círculo y la negación del círculo, la sensación y la negación de la sensación, en realidad, no se representa nada; su idea no es una idea, sólo las palabras le dan una apariencia de existencia.

Luego, la única regla de lógica formal aplicable á la idea, es que ésta *no debe contener ningún elemento contradictorio*.

2. La garantía de esta regla, es el *análisis*. En efecto, no puede deslizarse la contradicción en una idea, sino favorecida por cierta confusión, es decir, sino en tanto que los diversos elementos que la constituyen no son distintamente percibidos por nuestro espíritu. Ahora bien, el medio de transformar una idea confusa en idea distinta, es analizar su comprensión, comparar entre sí todos los elementos que contiene, á fin de asegurarse que no hay ninguno de éstos que sea exclusivo de los demás.

Así, al analizar la idea de círculo, distingo en ella tres

La *especie* es la idea general que representa los elementos comunes y esenciales á todo un grupo de objetos; por ejemplo, la idea de *hombre*.

El *género* es la idea general que representa los elementos comunes á muchas especies; por ejemplo, la idea de *animal*.

La *diferencia* expresa lo que distingue esencialmente las diversas especies de un mismo género; la *razón* es la diferencia específica que distingue al hombre del bruto.

Lo *propio* es la idea general que conviene á una especie entera, y á ella sola, *quod convenit omni, soli et semper*: la *palabra* es lo propio del hombre.

El *accidente* es lo que conviene de hecho, pero no necesariamente, á una clase de seres. Así, estar *enfermo* y ser *sabio*, son para el hombre accidentes.

elementos: la idea de *superficie*, la idea de *línea curva*, que encierra esta superficie, y la idea de la *igualdad de todas las rectas* que miden la distancia de cada punto de la circunferencia á su centro; y por la misma razón compruebo que la idea de cuadrado le es doblemente contradictoria: primero, porque no contiene más que *líneas rectas*, y después porque tiene muchos puntos de su perímetro situados á distancias desiguales de su centro.

—La conclusión práctica que resume toda la teoría formal de la idea, es que nunca debemos servirnos más que de ideas *claras y distintas*; es decir, de ideas que hayan sido escrupulosamente analizadas y rigurosamente definidas; pues el gran procedimiento de análisis y, por consiguiente, el gran medio para evitar la confusión de ideas, es la *definición*.

CAPÍTULO II

LA DEFINICIÓN

§ I.—I. En general, definir es explicar el sentido de una palabra ó la naturaleza de una cosa.

Ante todo, la ciencia quiere formarse de las cosas una idea clara, distinta y, en tanto cuanto sea posible, adecuada. Ahora bien, el gran obstáculo de la claridad de la idea es su *complejidad*; se hace desaparecer analizándola, es decir, enumerando las nociones más simples que la componen; en una palabra, definiéndola.

La definición es una operación que consiste en analizar la comprensión de una idea.

2. Para definir una idea, no es necesario enumerar explícitamente todos los elementos que ella abarca; basta dar un resumen, enunciando el *género inmediato* á que pertenece esta idea y agregarle la *diferencia específica* que la distingue de las ideas del mismo género. Así, definir al hombre como un *animal racional*, es afirmar implícitamente que él posee todos los caracteres que constituyen al *animal*, más la *razón*, que lo distingue de todos los demás.

3. La definición por el género inmediato y la diferencia específica es la definición perfecta, pues da la esencia misma de la cosa, su naturaleza verdadera y completa; pero supone una clasificación definitiva, por lo que raramente es posible.

Con razón dice Platón que *sólo Dios poses el secreto de las definiciones perfectas, como el único poseedor del conocimiento adecuado de las cosas*. Necesario es, entonces, recurrir á otros procedimientos menos científicos.

a) Se describe una cosa por sus atributos externos más resaltantes; por ejemplo: *el papel es un cuerpo blanco, delgado, ligero, aparente para escribir en él*. Esa es la definición *descriptiva* que se emplea en las ciencias naturales.

b) Se enumeran los elementos materiales que constituyen el objeto: *el papel es una substancia compuesta de hidrógeno, de carbono, etc.* Ésta es la definición *analítica* empleada en las ciencias químicas.

c) Se indica también cómo está confeccionado el objeto: *el papel es trapo puesto en el mortero, reducido á pasta, blanqueado con cloro, etc.* Ésta es la definición industrial.

Pero sea cual sea la manera de darse, toda definición se reduce á una *asimilación* y á una *diferenciación*. Por ejemplo, se pregunta lo que es un reloj; respondo: *una máquina*, y con eso *asimilo* el reloj á otros objetos del mismo género; *agrego: aparente para señalar la hora*, y con eso la *diferencio* de las demás máquinas.

§ 2.—1. La cualidad esencial de toda definición, es que convenga á *todo* lo definido y *sólo* á lo definido: *omni et soli definito*.

Ó dicho de otro modo, la definición debe ser recíproca, es decir, que permita poder invertir sus términos. En efecto, la reciprocidad supone que el atributo desarrolle tan fielmente la comprensión del sujeto, que exista perfecta igualdad entre los dos términos, de suerte que se pueda reemplazar uno por otro.

Eso es lo que distingue á la definición de la proposición simplemente verdadera: en la primera hay identidad *total* entre el sujeto y el atributo; en la segunda, la identidad no es sino *parcial*.

2. Respecto á las reglas relativas al empleo de la definición, Pascal, en su *Arte de persuadir*, las reduce á tres:

a) No dejar ningún término, ninguna idea oscura, sin definir;

b) No emplear en las definiciones nada más que términos claros de por sí ó ya definidos. Por consiguiente:

α) No hacer entrar la palabra que se define en la definición;

β) No definir una idea por su contraria, como el movimiento por el reposo, la vida por la muerte, etc.; porque la idea contraria, presuponiendo el conocimiento de la opuesta, no puede lógicamente servir para explicarla.

c) *No pretender definir todo*, pues siendo la definición esencialmente un análisis, debe detenerse necesariamente en los elementos simples, que por lo demás, son suficientemente claros por sí mismos.

α) De ahí se sigue que toda idea simple es indefinible por su naturaleza. Tales son las ideas de *ser*, de *posible*, etc. La idea de *ser* es indefinible también en virtud de la regla 2.^a; pues, como dice Leibniz, *en toda proposición hay algo del ser*.

β) Por una razón inversa, ciertas ideas tienen una comprensión tan vasta que ninguna definición podría restringirla ni agotarla; así, es imposible definir al individuo; de donde el adagio escolástico: *omne individuum ineffabile*.

Definición de palabras y definición de cosas.

Hemos dicho al empezar, que la definición en general es la explicación del sentido de una palabra ó de la naturaleza de una cosa.

I. — Además de la *definición de cosas*, de que hemos hablado hasta aquí, se puede admitir, pues, lo que se llama la *definición de palabras*.

1. La definición de palabras no tiene por objeto, como se pretende á veces, añadir á un objeto un nombre que nos plazca, como sería, por ejemplo, decir un triángulo *trilátero*. Semejante fantasía ni merece el nombre de definición, y, por otra parte, nadie tiene el derecho de cambiar arbitrariamente el sentido de las palabras: su objeto es precisar el sentido de una palabra, distinguiendo la idea que expresa de cualquier otra idea con que pudiera confundirse. Por consiguiente, basta á la definición de palabras que indique algún carácter distintivo del objeto, mientras que la definición de cosas debe presentar todos los caracteres esenciales de ellas. En otros términos, la definición nominal tiene por objeto hacer la idea *clara*, y la definición real, hacer la idea *distinta*. (Véase el sentido de esta distinción, en el cap. de *la Idea*, Art. I, § 1, pág. 518.) Así, cuando yo digo: por alma, entiendo *el principio del pensamiento*, sin indicar cuál es la naturaleza del alma, doy una definición de la palabra; pero si digo: el alma es una substancia espiritual, dotada de inteligencia y de libertad, destinada á ser unida á un cuerpo, entonces tengo la pretensión de dar una definición de la *cosa*.

2. Es claro que la definición de palabras no podría ser discutida; pues no hace más que precisar el sentido de la palabra sin prejuzgar nada de la naturaleza de la cosa, mientras que, con excepción de las definiciones matemáticas, que son indiscutibles, hay que probar que la cosa tiene realmente la naturaleza que yo le atribuyo al definirla.

II.—Ciertos filósofos rechazan esta distinción. Ūnos pretenden que no se puede dar exactamente el sentido de una palabra, sin definir la cosa que significa, y con eso reducen la definición *verbal* á la definición *real*; otros afirman, por el contrario, que limitándose toda definición á indicar el verdadero sentido de una palabra, la pretendida definición real, no es, en resumidas cuentas, sino una definición verbal. Así, Stuart Mill no ve en las definiciones de cosas nada más que puras *tautologías* que van de lo mismo á lo mismo, sin enseñarnos nada. Según él, definir al *hombre* como un *animal racional*, es repetir dos veces la misma cosa, la primera vez, en forma abreviada; la segunda, en forma desarrollada.

1. Respondemos á los primeros que se puede designar claramente una cosa, sin hacer conocer toda su naturaleza, mencionando, por ejemplo, alguno de sus caracteres propios; y que esta operación puede ser llamada legítimamente *definición*, puesto que el objeto práctico de la definición (la palabra lo indica) es precisamente impedir que una cosa sea confundida con otra. Al lado de la definición real, hay razón, pues, para admitir una definición simplemente nominal

2. Respecto á la objeción de Stuart Mill, observaremos:

a) Una cosa es que una verdad sea, y otra cosa que sea conocida; una cosa, por ejemplo, es que el hombre sea un animal racional y otra cosa, que yo lo sepa. Ahora bien, el progreso científico consiste precisamente en ir de la idea compleja, siempre más ó menos confusa, á la idea distinta, y, por consiguiente, la operación que realiza este progreso mal podría ser tildada de pura tautología.

b) Si es útil é instructivo afirmar de un objeto uno ú otro de sus atributos, como se hace en toda proposición simplemente verdadera, no sería superfluo dar un resumen de todos sus atributos, y asegurar que, con excepción de eso, no hay nada esencial que agregarle. Pues ése es precisamente el objeto de la definición real, y, desde luego, es imposible confundirla con la definición puramente verbal. En resumen, y como dice Boirac, la definición nominal es una definición *incompleta*, dada como *hipotética* y *provisional*; la definición real es una definición *completa*, dada como *categorica* y *definitiva*.

CAPÍTULO III

LA DIVISIÓN

§ I.—I. La división es una operación que consiste en separar las partes del todo. Se distinguen:

a) La división *física* ó *partición*, que consiste en dividir un todo concreto y físico (*totum*) en sus partes componentes.

b) Y la división *lógica*, que divide un todo abstracto y lógico (*omne*), esto es, una idea general, en sus diversos representantes.

Sea por ejemplo, cuando yo digo: el hombre (*totus homo*, *el compuesto humano*) se divide en cuerpo y en alma, hago una división física; y cuando digo: el hombre (*omnis homo*,

el género humano) se divide en europeo, asiático, etc., hago una división lógica.

Sólo hablaremos aquí de la división lógica. Puede definirse así: *una operación que consiste en analizar la extensión de una idea.*

2. Ya se echa de ver la analogía que existe entre la división y la definición.

a) Ésta desarrolla la *comprensión* de la idea; aquélla, su *extensión*.

b) Para definir no es necesario enumerar explícitamente todos los atributos esenciales de lo definido; basta con resumirlos en el género inmediato y la diferencia específica. De igual modo, la división no consiste en enumerar todos los grupos contenidos en la idea general, se limita á enunciar los que le son inmediatamente inferiores. Por ejemplo: La clase de las aves se divide en seis órdenes: las *rapaces*, los *pájaros*, las *zancudas*, las *gallináceas*, las *palmípedas* y las *trepadoras*.

c) Al igual que el *individuo* no puede propiamente definirse á causa de su comprensión ilimitada, sino solamente describirse aproximativamente por sus caracteres accidentales; así también la última idea general (*especie ó variedad*) que no abarca más que individuos, se niega á toda división.

§ 2. — 1. La división debe ser *adecuada*, es decir, que la suma de las partes ó grupos debe ser igual al todo, á fin que, de todos los individuos á quienes conviene la idea general, no quede ninguno sin hallar su lugar en alguna de las categorías enunciadas.

2. La división debe ser *irreducible*; es necesario que los grupos que la componen no sean susceptibles de volver á entrar los unos en los otros. Se faltaría á esta regla dividiendo los vertebrados, por ejemplo, en peces, batracios, reptiles, aves, mamíferos y rumiantes; porque los rumiantes están ya comprendidos en los mamíferos.

La primera regla tiene por objeto impedir que ciertas partes sean *omitidas*, y la segunda, que ciertas partes no sean enumeradas *varias veces*.— Cuando se falta á la primera, la división peca *por defecto*; cuando se falta á la segunda, peca *por exceso*.

3. En fin, la división debe hacerse con arreglo á una *base única*. Se faltaría á esta regla, dividiendo las aves en nocturnas, diurnas y acuáticas.

CAPÍTULO IV

EL JUICIO Y LA PROPOSICIÓN

ART. I.—*El juicio.*¹§ 1. — *Naturaleza del juicio.*

I. El juicio es *el acto por el cual el espíritu afirma una cosa de otra*, κατηγορεῖν τι τινος, dice Aristóteles. *Dios es bueno; el hombre es racional.*

El juicio se compone, pues, de tres elementos: dos ideas y una afirmación:

La idea de que se afirma una cosa, se llama *sujeto*;

La idea que se afirma del sujeto, se llama *atributo*;

Por lo que respecta á la *afirmación, ó cópula*, siempre está representada por el verbo *ser*, expreso ó suplido.

2. Divídese el juicio en *analítico* y en *sintético*.

El juicio *analítico* es aquel en el cual la idea del atributo se obtiene por el análisis del sujeto: *el hombre es racional; Dios es bueno.*

El juicio *sintético* es aquel en el cual, no estando contenida la idea del atributo en la idea del sujeto, no puede ser deducida de éste, y, por consiguiente, hay que agregársela por otra parte: *la Tierra es redonda; Sócrates murió envenenado.*

Claro es que todo juicio analítico es *ipso facto racional y à priori*; pues, para analizar una idea, bástase la razón sin ningún auxilio de la observación; mientras que, suponiendo el juicio sintético cierta experiencia, es siempre más ó menos *à posteriori*.

Ahora bien, lo repetimos, la lógica formal hace abstracción de todo dato experimental y sólo se ocupa de la conformidad del pensamiento consigo mismo. Limitase, pues, al estudio del juicio analítico que, llevando su verdad consigo, sólo hace valer los principios de identidad y de contradicción.

§ 2. — *Reglas del juicio.*

La lógica formal sólo cuenta dos:

¹ Aquí también nos limitamos á recordar lo que interesa directamente á la lógica formal, y nos remitimos á la Psicología para todo lo que se refiere á la naturaleza, al mecanismo y á las diversas especies de juicio.

1. Es *legítimo*, en virtud del principio de *identidad*, todo juicio cuyo atributo está contenido en la idea del sujeto.

2. Es *absurdo*, en virtud del principio de *contradicción*, todo juicio cuyo atributo es contradictorio á la idea del sujeto.

Respecto al juicio cuyo atributo, sin ser contradictorio á la idea del juicio, le es exterior y extraño, la experiencia es la llamada á decidir si es materialmente verdadero ó falso, y, desde luego, depende de la lógica aplicada.

ART. II. — *La proposición.*

§ 1. — *Naturaleza de la proposición.*

1. La proposición es la *expresión ó enunciación del juicio*. Luego, componiéndose el juicio de dos ideas y de una afirmación, la proposición se compondrá de dos términos y del verbo, llamado también *cópula*.

2. En lógica, no hay más que un solo verbo, el verbo sustantivo; todos los demás son atributivos, porque encierran á la vez el verbo y el atributo. El mismo verbo *ser*, cuando significa *existir*, debe ser considerado como atributivo. Así, la proposición *Dios es*, se descompone en esta ótra: *Dios es existente*.

§ 2. — *Diversas especies de proposiciones.*

En toda proposición se puede distinguir la *cantidad* y la *calidad*.

1. Por razón de la *cantidad*, la proposición es *general ó particular*, según que su sujeto se tome en *toda* su extensión, ó solamente *en una parte restringida é indeterminada* de su extensión. *El hombre es racional; todos los hombres son mortales*, son proposiciones generales. *Algunos hombres son viciosos; ótros son virtuosos*, son proposiciones particulares.

Observación. La proposición *singular* se asimila lógicamente á la proposición general. En efecto, no comprendiendo su extensión más que un solo individuo, no podría reducirse sin suprimirla, y desde luego se encuentra necesariamente comprendida en su extensión total. Ejemplo: *Platón fué discípulo de Sócrates*.

2. Por razón de la *calidad*, divídese la proposición en *afirmativa* y en *negativa*, según que la relación afirmada sea una relación de *conveniencia* ó de *no conveniencia*.

3. Combinando la *calidad* y la *cantidad*, se pueden distin-

guir, pues, cuatro clases de proposiciones que los escolásticos designaban con cuatro vocales:

La proposición <i>general afirmativa</i> tiene como símbolo	A.
La proposición <i>general negativa</i>	E.
La proposición <i>particular afirmativa</i>	I.
La proposición <i>particular negativa</i>	O.

De donde, estos dos versos mnemónicos:

Asserit A, negat E, verum generaliter ambo.

Asserit I, negat O, sed particulariter ambo.

§ 3. — *Extensión y comprensión de los términos en la proposición.*

Si se estudia la proposición del punto de vista de la extensión y de la comprensión de sus términos, se nota que el atributo no siempre tiene la misma extensión ni la misma comprensión que el sujeto.

1. Sea la proposición *general afirmativa*: *Todos los hombres son mortales.*

a) El sujeto *hombres* está tomado en su extensión íntegra, pero no sucede lo mismo con el atributo *mortales*. En otros términos, yo afirmo que todos los hombres *sin excepción* son mortales, pero no que los hombres son *todos los mortales*. Y realmente, hay otros mortales que no son hombres, á saber, los animales y las plantas.

b) En cuanto á la *comprensión*, sucede lo contrario: el atributo *mortales* está tomado en toda su comprensión, y el sujeto *hombres*, no; porque yo afirmo con toda seguridad que la idea de *hombre* encierra todos los elementos que constituyen al *mortal*, pero no que todos los elementos que constituyen al hombre sean *mortales*; y, de hecho, su alma es inmortal.

2. Sea ahora la proposición *general negativa*: *Los hombres no son ángeles.* El atributo *ángeles* es el que aquí se niega en toda su extensión, pero no en toda su comprensión; en otros términos; yo niego que haya un solo ángel que sea hombre, pero no niego que varios atributos del ángel conengan al hombre; por ejemplo, el *ser*, la *inteligencia*.

3. Podemos, pues, formular estas dos leyes:

En la proposición afirmativa, el atributo se toma en toda su comprensión, pero no en toda su extensión.

En la proposición negativa, el atributo se toma en toda su extensión, pero no en toda su comprensión.

Sin embargo, hay un caso en que la extensión y la comprensión del atributo son idénticas á la del sujeto; es el caso de la *definición*. Ejemplo: *el hombre es un animal racional*; aquí, la afirmación *es* expresa una identidad total, una verdadera ecuación entre el sujeto y el atributo; mientras que en los demás casos, sólo expresa una identidad *parcial*.

Ya veremos la importancia de estas leyes cuando se trate de formular las reglas de la deducción inmediata por el procedimiento de conversión.

APÉNDICE

Del verdadero sentido de la afirmación en el juicio.

1. En el juicio, la afirmación se enuncia por el verbo *ser*. Ya hemos dicho que este verbo no expresa propiamente la existencia, sino sólo la relación de atribución que une al predicado con el sujeto; ahora bien, esta relación puede entenderse de dos maneras, según se considere del punto de vista de la comprensión ó de la extensión de los términos.

Por razón de la comprensión, el verbo *ser* expresa la relación de *calidad* con la *substancia*, y por razón de la extensión expresa la relación de la *especie* con el *género*; en el primer caso el sujeto contiene al atributo, y en el segundo es el atributo el que contiene al sujeto.

Un mismo juicio puede, pues, significar dos cosas muy distintas. Por ejemplo, cuando yo digo: *el hombre es racional*, puedo entender que *racional* es una *cualidad* perteneciente al hombre; ése es el punto de vista *cualitativo* ó de la *comprensión*; y también puedo entender que *el hombre es una especie* perteneciente al género *racional*; y ése es el punto de vista *cuantitativo* ó de la *extensión*.

De estos dos sentidos, ¿cuál es el verdadero, y en qué punto de vista hay que situarse para interpretar correctamente el juicio?

2. Se puede responder que los dos puntos de vista, y, por consiguiente, los dos sentidos, son sin duda distintos, pero que, lejos de excluirse, se implican mutuamente, y que el predominio del uno ó del otro depende de la intención del espíritu que enuncia el juicio.

En general, cuando el atributo expresa una cualidad, como *blanco*, *sabio*, *dichoso*, etc., el punto de vista de la comprensión es el que vale. Así, cuando yo digo: *el hombre es racional*, me importa mucho menos afirmar que el hombre entra en la categoría de los seres racionales, que saber que la razón entra en los atributos del hombre; pues con eso me encaminó hacia la definición, que es el objeto de la ciencia.

Por el contrario, cuando el atributo expresa un género ó una especie es señal que el punto de vista de la extensión es el que debe predominar. Si yo digo: *las ballenas son mamíferos*, mi intención, evidentemente, es colocar estos animales en una categoría determinada, aunque implícitamente y al mismo tiempo atribuya á las ballenas los caracteres peculiares de los mamíferos.

CAPÍTULO V

EL RACIOCINIO

§ 1. — *Naturaleza del raciocinio.*

1. El raciocinio consiste en ir de lo conocido á lo desconocido, en virtud de las leyes de la razón. Se le puede definir así: *la operación del espíritu que, de una ó de muchas relaciones conocidas, infiere lógicamente otra relación.* Por otra parte, expresándose la relación entre dos ideas por medio de la proposición, se puede definir también el raciocinio, diciendo que es *la operación que consiste en inferir lógicamente una proposición de una ó de muchas otras proposiciones dadas.*

2. El encadenamiento más ó menos lógico de las proposiciones que componen un raciocinio constituye su *forma*, llamada también *consecuencia*, y las mismas proposiciones, tomadas absolutamente en su propio valor, constituyen su *materia*.

Ahora bien, siendo la lógica formal propiamente la lógica de la consecuencia, no tiene para qué ocuparse de la *materia* del raciocinio, y sí sólo de su *forma*. Hace, pues, abstracción de la verdad material de las proposiciones, y se contenta con trazar las reglas que permiten al espíritu que esté de acuerdo consigo mismo en sus conclusiones.

§ 2. — Hay *dos clases* de raciocinio.

1. En general, el raciocinio consiste en servirse de lo que ya se sabe para descubrir lo que se ignora. Pueden presentarse dos casos:

a) Unas veces, lo que se sabe es el principio, la proposición *general*, y lo que se ignora, es la consecuencia, el caso *particular*, ó por lo menos, la proposición menos general.

b) Otras veces, lo conocido, es el hecho, el caso *particular*, y lo desconocido, es el principio, el caso *general*.

De ahí, las dos especies de raciocinio:

Úno que va de *lo general á lo particular*, ó de lo más general á lo menos general, y es el raciocinio *deductivo*;

Y otro que va de *lo particular á lo general*, ó de lo menos general á lo más general, y es el raciocinio *inductivo*.

2. Para comprender estas denominaciones, recordemos que la proposición general contiene lógicamente todas las proposiciones particulares que tienen equivalentes el mismo

sujeto y el mismo atributo. Luego deducir de lo general lo particular viene á ser lo mismo que *sacar* (*de-duco*) la proposición particular de la proposición general que la encierra.

Así, afirmar que *todos los hombres son mortales*, es lo mismo que decir con otros términos que *Sócrates, Platón, etc., son mortales*; y desde luego puedo concluir deduciendo: *luego Sócrates es mortal*. Al contrario, cuando yo ratiocino de lo particular á lo general, reuno muchas proposiciones particulares para componer con ellas una general, poco más ó menos, como *pongo dentro* de una bolsa (*in-duco*) varias piezas de monedas para formar con ellas una suma¹. Por ejemplo: *el hierro se dilata con el calor, el oro, el cinc, el cobre, etc., se dilatan*; induzco de ello: *luego todos los metales se dilatan con el calor*.

3. El ratiocinio deductivo procede *à priori*; pues, para deducir una proposición particular de una proposición general, basta con analizar ésta y sacar lógicamente de ella lo que encierre, en virtud de los principios de *identidad*, ó de *capacidad*: he ahí por qué su estudio pertenece de derecho á la lógica formal. Por el contrario, no siendo suficientes las solas leyes formales del espíritu para explicar el pase de *alguno á todos*, que es la esencia misma del ratiocinio inductivo, éste depende necesariamente de la lógica especial ó aplicada.

Se distinguen dos clases de deducciones: la deducción *inmediata* y la *deducción mediata*, según que se saque la conclusión de uno ó de varios juicios. Este tema será materia de los dos capítulos siguientes.

CAPÍTULO VI

LA DEDUCCIÓN INMEDIATA

Los dos procedimientos de deducción inmediata son la *oposición* y la *conversión*.

ART. I. — *La oposición.*

§ I. — *La oposición* consiste en deducir de la verdad ó

¹ Esta comparación familiar sólo tiene fuerza en cuanto se refiere á la inducción aristotélica; las palabras *suma*, *reunión*, *composición*, serian muy inexactas si se pretendiese aplicarlas á la inducción científica ó baconiana, como más adelante veremos.

de la falsedad de una proposición la falsedad ó la verdad de una proposición opuesta.

Se llaman *opuestas* dos proposiciones que, teniendo los mismos sujetos y atributos, difieren, en calidad, ó en cantidad, ó en ambas cosas á la vez. De ahí, que haya tres clases de oposición:

1. Dos proposiciones que se diferencian, á la vez, en la *cantidad* y en la *calidad*, se llaman *contradictorias*.

{ *Todos los hombres son virtuosos.* A.
{ *Algunos hombres no son virtuosos.* O.

{ *Ningún filósofo es infalible.* E.
{ *Algún filósofo es infalible.* I.

2. Dos proposiciones que sólo se diferencian en la *calidad*, se llaman *contrarias*, cuando son *generales*, y *subcontrarias*, cuando son *particulares*.

Contrarias... { *Todo hombre es mortal.* A.
{ *Ningún hombre es mortal.* E.

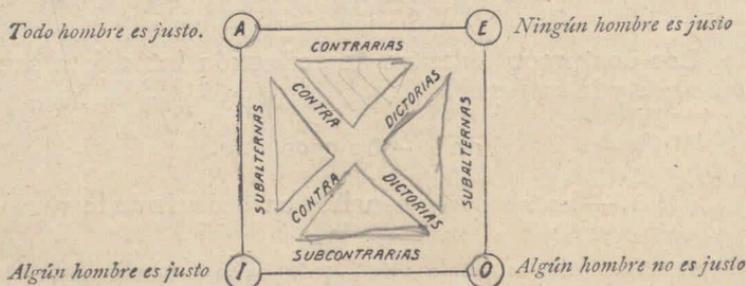
Subcontrarias. { *Algunos hombres son viciosos.* I.
{ *Algunos hombres no son viciosos.* O.

3. Dos proposiciones que sólo se diferencian en la *cantidad*, se llaman *subalternas*.

{ *Todo hombre es pecador.* A.
{ *Algún hombre es pecador.* I.

{ *Ningún hombre es perfecto.* E.
{ *Algún hombre no es perfecto.* O.

Se acostumbra representar los diferentes géneros de oposición por medio del cuadro siguiente:



Observación.—Cuando dos proposiciones tienen un sujeto

singular y determinado, basta para que sean opuestas contraria ó contradictoriamente, que sus atributos sean contrarios entre sí ó contradictorios. Así,

son contradictorios	}	<i>Sócrates es filósofo.</i>
		<i>Sócrates no es filósofo.</i>
son contrarios . . .	}	<i>Este pájaro es blanco.</i>
		<i>Este pájaro es negro.</i>

En efecto, se puede distinguir una contradicción y una contrariedad entre las mismas ideas. Así, una idea, y la negación pura y simple de esta idea, están en razón *contradictoria*; mientras que las ideas situadas en los dos extremos de un mismo género, son contrarias. Por ejemplo: *blanco*, tendrá como contradictorio á *no blanco* y como contrario á *negro*.

La realidad ofrece muchos ejemplos de oposición contraria, pero ninguno de oposición contradictoria, pues siendo la contradicción, en definitiva, el *no ser*, sólo podría existir en el orden lógico, es decir, en el pensamiento, y eso en el pensamiento confuso.

§ 2. — Reglas de la deducción inmediata en virtud de la oposición.

1. Cuando hay dos proposiciones *contradictorias*:

La verdad de la una se deduce inmediatamente de la falsedad de la otra, y recíprocamente. Con efecto, negándose las proposiciones contradictorias una á otra sin dejar término medio posible, tiene que suceder necesariamente que si una es verdadera, la otra será falsa, y que si una es falsa, la otra será verdadera; todo ello en virtud del principio de exclusión del término medio, que dice: *una cosa es ó no es.*

2. Cuando las dos proposiciones son *contrarias*:

De la verdad de la una se deduce inmediatamente la falsedad de la otra; pues las dos no pueden ser verdaderas. Pero de la falsedad de una de ellas no se puede concluir ni la verdad ni la falsedad de la otra; pues, dejando entre sí un término medio posible, ambas pueden ser falsas.

3. Cuando las dos proposiciones son *subcontrarias*:

De la falsedad de una de ellas se puede llegar á la verdad de la otra; pero de que una de ellas sea verdadera no se puede deducir nada con relación á la otra.

4. Cuando las dos proposiciones son *subalternas*:

a) *De la verdad de la proposición general se puede dedu-*

cir inmediatamente la verdad de la particular; pero de la falsedad de la proposición general no se puede deducir nada.

b) De la verdad de la proposición particular no se puede inferir nada con relación á la general; mientras que de la falsedad de la particular se deduce inmediatamente la falsedad de la general¹.

ART. II. — *La conversión.*

§ 1. — *La conversión consiste en deducir una proposición de otra transponiendo sus términos, es decir, poniendo al atributo en lugar del sujeto y al sujeto en lugar del atributo.*

La regla general de toda conversión es que la proposición no debe afirmar nada de más en su forma invertida que en su forma primitiva y, por consiguiente, que ningún término debe recibir mayor extensión que la que tenía anteriormente. Pues, si se puede deducir de todos, alguno, el principio de identidad y la conformidad del pensamiento consigo mismo no permiten deducir de alguno, todos.

§ 2. — *De ahí se originan las cuatro reglas particulares de la conversión, que son:*

1. De una proposición general afirmativa no se puede deducir más que una proposición particular afirmativa. Ejemplo: Todo hombre es mortal; luego cualquier hombre es mortal.

En efecto, en la proposición general afirmativa no estando tomado el atributo en toda su extensión, debe conservar su extensión limitada en la proposición convertida. Esa es la razón por la cual, fuera del caso de la definición, la proposición general afirmativa no es recíproca, es decir, que no puede convertirse simplemente transponiendo sus términos.

2. La proposición particular afirmativa se convierte sin cambiar nada; en otros términos, es recíproca.

De que cualquier hombre es virtuoso, yo puedo deducir inmediatamente: luego cualquier virtuoso es hombre. En efecto, los dos términos eran y siguen siendo particulares.

¹ Estas dos reglas, sutiles en la apariencia, se reducen, en resumidas cuentas, á estas cuatro verdades de sentido común:

- a) Lo que siempre es verdadero, lo es necesariamente algunas veces.*
- b) Lo que no siempre es verdadero, puede serlo algunas veces.*
- c) Lo que es verdadero algunas veces, puede no serlo siempre.*
- d) Lo que es falso alguna vez, no puede ser siempre verdadero.*

3. *Las proposiciones universales negativas son igualmente recíprocas.*

De que *ningún hombre es perfecto*, puedo yo inferir que *ningún perfecto es hombre*; pues habiéndose tomado el atributo de la proposición negativa en toda su extensión, nada se opone á que se convierta en sujeto de una proposición general.

4. En fin, *de una proposición particular negativa no se puede inferir nada por vía de conversión.*

De que *algún hombre no es médico*, no se puede seguir que *algún médico no es hombre*; pues convirtiéndose en atributo de una proposición negativa, el sujeto particular *algún hombre* recibiría una extensión general.

CAPÍTULO VII

LA DEDUCCIÓN MEDIATA—EL SILOGISMO

La deducción es *mediata* cuando la conclusión se infiere no de un solo juicio, sino de muchos; ó en otros términos, cuando se obtiene el enlace de dos ideas por medio de una tercera.

La forma regular de la deducción mediata es el *silogismo*.

ART. I. — *Naturaleza del silogismo.*

El silogismo (*συλλογισμός*, *enlace*, *unión*) puede definirse así: *un raciocinio compuesto de tres proposiciones, dispuestas de tal modo que la tercera, llamada conclusión, se derive ó fluya de las dos primeras, llamadas premisas.*

1. Todo silogismo regular contiene, pues, tres proposiciones, en las cuales se comparan dos á dos las tres ideas, ó mejor dicho, los tres *términos* de que consta. Los tres términos son:

a) El *mayor*, que figura como *atributo* en la conclusión. Se llama *mayor*, porque, en general, es el que tiene mayor extensión de los tres.

b) El *menor*, cuya extensión es, ordinariamente, la más reducida, figura como sujeto en la conclusión.

c) El término *medio*, así llamado porque, por lo regular,

tiene una extensión mediana, y sobre todo, porque es el *intermediario* que sirve para enlazar al mayor con el menor.

El mayor y el menor se llaman los *extremos* en contraposición al *medio*.

2. Por lo que hace á las tres proposiciones, las dos primeras se llaman *premisas*, y la tercera, *conclusión*.

a) Se llama *mayor* la premisa que contiene al *término mayor* unido al *medio*.

b) La *menor* es aquella que contiene al *término menor*.

c) Respecto á la *conclusión*, compónese ésta invariablemente del *término menor* como sujeto y del mayor como atributo; el *término medio*, por haber desempeñado su papel en las *premisas*, no debe nunca figurar en ella.

3. Supongamos, por ejemplo, que no se comprende inmediatamente la relación que existe entre la idea de *benignidad* y la idea de *amable*, y que se ignora si hay que negar ó afirmar que la *benignidad* sea *amable*. El único *medio* es recurrir á una idea intermedia, la de *virtud*, por ejemplo, que servirá de *término medio*, y con la cual se comparará sucesivamente cada una de esas dos ideas.

Averiguado que la idea de *virtud* conviene á la vez á la idea de *benignidad* y á la idea de *amable*, se llega á la conclusión de que *la benignidad es amable*, en virtud del principio que nos enseña que dos ideas que convienen á una tercera, se convienen también entre sí. De ahí, el silogismo siguiente, en que *T* representa el *término mayor*, *t* el menor, y *m* el *término medio*:

<i>m</i>	<i>T</i>		
La virtud es amable;		<i>Mayor</i>	}
<i>t</i>	<i>m</i>		
Ahora bien, la benignidad es una virtud;		<i>Menor</i>	(Premisas)

<i>m</i>	<i>T</i>	
Luego la benignidad es amable.		<i>Conclusión.</i>

Por donde se ve que el *término medio* es como el eje del silogismo.

Según Aristóteles, lo que se llama *sagacidad* consiste en descubrir prontamente el *término medio* que se necesita. (II *Analit.*)

ART. II. — *Reglas del silogismo.*

Son ocho; las cuatro primeras se refieren á los términos, y las otras cuatro á las proposiciones.

§ 1. — Reglas de los *términos.*

1. *Terminus esto triplex: medius majorque minorque.*

Tres términos, ni más ni menos: el mayor, el medio y el menor.

En efecto, si no hay más que dos términos, ya no es un silogismo; si hay más de tres, el silogismo no es legítimo, ó el raciocinio puede resolverse por varios silogismos. Se falta las más de las veces á esta regla, dando al mismo tiempo dos significados ó dos extensiones distintas.

2. *Latius hos quam præmissæ conclusio non vult.*

Los términos no deben tomarse con mayor extensión en la conclusión que en las premisas; pues, como ya lo hemos dicho, lo más no se puede deducir de lo menos.

3. *Aut semel aut iterum medius generaliter esto.*

El término medio se debe tomar una vez, por lo menos, en toda su extensión; de lo contrario se tomaría sucesivamente en dos partes distintas de su extensión; lo que, en realidad, sería introducir cuatro términos en el silogismo.

El siguiente silogismo peca contra esta regla:

El león es un animal; (cierta especie de animal).

Pero el lobo es un animal; (otra especie de animal).

Luego el león es un lobo.

Para que esta conclusión fuese lógicamente correcta, sería menester que el término medio *animal* fuera tomado una vez generalmente, por ejemplo, en la menor: *Ahora bien, todo animal es lobo.*

4. *Nequaquam medium capiat conclusio oportet.*

El término medio no debe entrar en la conclusión.

En efecto, ¿qué haría allí? Ya ha desempeñado su papel en las premisas.

§ 2. — Reglas referentes á las *proposiciones.*

5. *Utraque si præmissa neget, nil inde sequetur.*

De dos premisas negativas no se sigue nada.

La razón consiste en que dos cosas pueden ser ó semejantemente ó diversamente desiguales á una tercera; la conclusión es, pues, indeterminada.

6. *Ambæ affirmantes nequeunt generare negantem.*

De dos proposiciones afirmativas, no se puede inferir una negativa; en virtud del principio que dos ideas que convienen á una tercera se convienen necesariamente entre sí.

7. *Pejorem sequitur semper conclusio partem.*

La conclusión debe seguir la parte más débil, siempre. La premisa negativa se considera como más débil que la afirmativa, y la particular como más débil que la general.

a) Si una premisa es negativa y otra afirmativa, la conclusión será, pues, negativa, en virtud del principio que dos cosas, de las cuales una conviene y otra no á una tercera, no pueden convenir entre sí.

b) Y si una premisa es particular y otra general, la conclusión será particular, según el principio que no se puede sacar lo más de lo menos.

8. *Nil sequitur geminis ex particularibus unquam.*

De dos particulares no se sigue nada.

En efecto, de dos proposiciones particulares no se puede deducir más que ellas mismas; ahora bien, eso no es una deducción, ni siquiera un raciocinio, sino una adición ó una simple repetición. Sean, por ejemplo, estas dos premisas:

Algunos hombres son virtuosos.

Algunos hombres son viciosos.

Todo lo que yo puedo inferir lógicamente es que *algunos hombres no son viciosos* y que *algunos hombres no son virtuosos*; lo que equivale á reproducir las premisas bajo otra forma. Igualmente, si yo digo:

Demóstenes era un gran orador,

Cicerón era un gran orador;

todo lo más que puedo hacer es adicionar estas dos proposiciones y decir: luego Demóstenes y Cicerón eran dos grandes oradores, lo que viene á ser la suma de las premisas.

§ 3. — Todas las reglas del silogismo pueden resumirse en una sola, reduciéndolas al principio de identidad ó de contradicción. Sin embargo, esta regla única, puede ser formulada de tres maneras, según que se considere del punto de vista de la *extensión*, ó de la *comprensión*, ó de la simple *conveniencia* de los términos.

1. Del punto de vista de la *extensión* que es el de Euler ¹,

¹ En sus *Cartas á una princesa de Alemania*, Euler representa gráficamente

la fórmula es ésta: *lo que es verdad respecto del género, lo es*

las reglas y las formas del silogismo por medio de círculos. De este modo, dice, *todo salta, desde luego, á la vista.*

1. Sea, por ejemplo, este silogismo común: *Todo hombre es mortal, Pero, Sócrates es hombre, Luego Sócrates es mortal.*

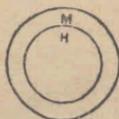
Representemos cada uno de los términos por un círculo de tamaño proporcional á su extensión relativa.....



Después combinemos estos círculos dos á dos, según el principio de capacidad;

Y tenemos:

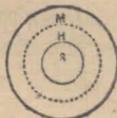
Todo hombre es mortal;....



Pero Sócrates es hombre;.....

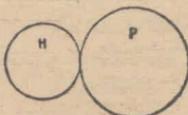


Luego Sócrates es mortal......



2. Sea este silogismo de conclusión negativa:

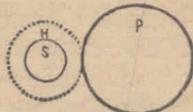
Ningún hombre es perfecto;.....



Pero Sócrates es hombre;.....



Luego Sócrates no es perfecto......

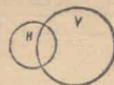


3. Sea este silogismo de conclusión particular afirmativa:

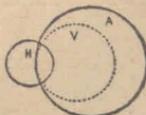
Todo virtuoso es amable;....



Pero algunos hombres son virtuosos;.....

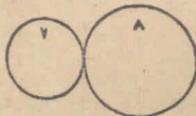


Luego algunos hombres son amables......

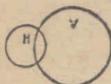


4. Sea este silogismo de conclusión particular negativa:

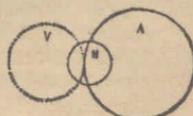
Ningún vicioso es amable;.....



Pero algunos hombres son viciosos;....



Luego algunos hombres no son amables......



también respecto de toda la especie y de todo individuo que pertenezca á ese género. Dictum de omni et nullo, dicitur etiam de quibusdam et singulis.

2. Del punto de vista de la *comprensión*, la regla es ésta: *Lo que contiene á una cosa, contiene también todo lo que está contenido en esta cosa; es el principio de capacidad ó de contenido: Quod dicitur de continente dicitur etiam de contento.* Port-Royal se coloca en este punto de vista, cuando resume la teoría del silogismo en estas dos reglas: *La mayor debe contener la conclusión, y la menor demostrar que está contenida en ella.*

3. En fin, desde el punto de vista de la simple *conveniencia* de los términos, las reglas del silogismo se reducen á estos dos principios: *Dos ideas que concuerdan con una tercera, concuerdan entre sí; Dos ideas, de las cuales una concuerda con una tercera y ótra no, no concuerdan entre sí*¹.

ART. III. — *Diversas formas del silogismo.*

La forma de un silogismo depende de su *figura* y de su *modo*, combinados conjuntamente.

I. La *figura* del silogismo depende del lugar que ocupa el *término medio* en las premisas. De cuatro maneras diferentes puede figurar en ellas, á saber:

- a) Como *sujeto* en la mayor y *atributo* en la menor;
- b) Como *atributo* en la mayor y *atributo* en la menor;
- c) Como *sujeto* en la mayor y *sujeto* en la menor;
- d) Como *atributo* en la mayor y *sujeto* en la menor.

De dónde, las cuatro figuras que los escolásticos formulaban en este verso:

Sub præ, tum præ præ, tum sub sub, denique præ sub;

siendo *sub* y *præ* las abreviaturas de *subjectum* (*sujeto*) y *prædicatum* (*predicado ó atributo*).

¹ Comprendamos bien el valor de estas reglas; ellas no garantizan la verdad intrínseca de las proposiciones que forman el raciocinio, no hacen más que asegurar su enlace lógico, es decir, la *consecuencia*. En otros términos, se refieren no á la *materia* del silogismo, sino á su *forma*.

El objeto de la *lógica aplicada* consistirá precisamente en velar para que las proposiciones estén conformes con la realidad, y facilitar la deducción de las mayores verdaderas.

2. El modo del silogismo depende de la manera cómo pueden combinarse la cantidad y la calidad de las proposiciones que lo forman. A este respecto, se pueden imaginar 64 combinaciones posibles, y, por consiguiente, 64 modos del silogismo.

3. Combinando los modos con las figuras, se tienen pues, $64 \times 4 = 256$ formas del silogismo. Pero de estas 256 formas, la mayor parte pecan contra una de las ocho reglas indicadas. De hecho, hay diez y nueve que son legítimas, y sólo cinco ó seis que se usan.

Los escolásticos solían expresar las formas legítimas en ciertos versos mnemónicos, en los cuales las vocales indican la cantidad y la calidad de las proposiciones que componen cada silogismo, y las primeras consonantes, la reducción que tienen que experimentar para reducirlos á las formas más simples y usuales.

*Barbara, Celarent, Darii, Ferio, Baralípton;
Cesare, Camestres, Festino, Baroco, etc.*

ART. IV. — Silogismos irregulares.

Rara vez se emplea el silogismo en su forma completa y regular, tal y como acabamos de estudiarlo; las más de las veces aparece modificado, simplicado ó desarrollado de diferentes maneras. Los principales silogismos irregulares son:

1. El *entimema* (ἐνθυμησις, *tener en el pensamiento*), silogismo en el cual una de las premisas, y á veces también la conclusión, se encuentra sobrentendida. Tal es, por ejemplo, aquel verso de la *Medea*, de Séneca: *Aquel á quien aprovecha el crimen, es el culpable. (Ahora bien, á ti te aprovecha; luego tú eres el culpable).*

2. El *epiquerema* ó *probanza* (ἐπιχειρημα, *ataque*), es un silogismo cuyas premisas van acompañadas de prueba.

Ordinariamente, se cita como ejemplo el argumento que resume la defensa de Cicerón *pro Milone*:

Es permitido matar á un agresor injusto; (la ley natural, la ley positiva lo autorizan).

Es así que Clodio ha sido el injusto agresor de Milón; (sus antecedentes, su escolta, sus armas lo prueban).

Luego le era permitido á Milón que matase á Clodio.

3. El *polisilogismo*, es un raciocinio compuesto de varios

silogismos, de tal modo dispuestos que la conclusión del primero sirve de mayor al segundo, y así sucesivamente.

Lo que es simple no puede disolverse;

Es así que el alma humana es simple,

Luego el alma humana no puede disolverse.

Ahora bien, lo que no puede disolverse es incorruptible;

Luego el alma humana es incorruptible.

4. El *sorites* ó *gradación* (σωρός, cúmulo) ¹ es una serie de proposiciones enlazadas de tal manera que el atributo de la precedente viene á ser sujeto de la siguiente, y así sucesivamente hasta la última proposición que une al primer sujeto con el último atributo: éste es el *sorites regresivo*.

Á veces también las proposiciones están enlazadas de modo que el sujeto de la precedente viene á ser atributo de la que sigue, hasta la última que une al último sujeto con el primer atributo; llámase entonces *sorites progresivo*.

Sea, por ejemplo, el raciocinio del zorro, de Montaigne: *Este río hace ruido; lo que hace ruido se mueve; lo que se mueve no está helado; lo que no está helado puede transportarme; luego este río puede transportarme.*— Este es un *sorites regresivo*.

La única regla que hay que observar en el empleo del *sorites*, se reduce á que exista conexión entre las ideas, y no sólo entre las palabras. Para estar seguro de ello, hay que procurar que cada término conserve exactamente el mismo sentido en cada una de las proposiciones en que figure. Así, el *sorites* de Temístocles peca contra esta regla:

Atenas gobierna á Grecia, decía; yo gobierno á Atenas; mi mujer me gobierna á mí; mi hijo, muchacho de diez años, gobierna á su madre; luego este muchacho gobierna á Grecia. Es evidente, en efecto, que la palabra *gobierna* no está tomada en un mismo sentido, en todas esas proposiciones.

5. El *dilema* (δίς, λήμμα, que tiene dos proposiciones), es un silogismo doble con una sola conclusión. Es un argumento con el que se reduce al adversario á una alternativa, cuyos dos términos conducen á una conclusión idéntica. Sirva de ejemplo este dilema, de un general á un centinela que no había dado la voz de alarma al acercarse el enemigo: *ó estabas*

¹ En su origen, el *sorites* servía para designar el célebre sofisma por medio del cual Eubúlides de Megara probaba que un *montón* de trigo podía estar formado por un solo grano; porque, decía, no hay nada más que un grano de diferencia entre el número de granos que basta y el que no basta para formar un *montón*.

en tu puesto ó no estabas. Si estabas, no has cumplido con tu deber; si no estabas, has faltado á tu honor: en ambos casos tienes pena de la vida.

Dos son las reglas del dilema:

a) Que la disyunción sea completa y que no haya escapatoria posible entre los dos términos de la alternativa; lo que supone que sean opuestos contradictoriamente.

b) Que no pueda redargüirse ó retorcerse contra el que lo propone.¹

ART. V. — *Objeciones.*

Stuart Mill ha levantado contra el silogismo una doble objeción. Acúsalo de no ser más que un procedimiento *estéril*, una mera tautología; más aún, un procedimiento *incorrecto*, un verdadero círculo vicioso.

En efecto, dice, la regla fundamental del silogismo, es que la mayor debe contener la conclusión. Y entonces ¿para qué sirve raciocinar, si al fin todo se reduce á encontrar lo que ya teníamos en las premisas? ¿No es éste un pueril juego de cubiletes?

Sea el silogismo clásico: *Todos los hombres son mortales; es así que Sócrates es un hombre; luego Sócrates es mortal.*

Una de dos, continúa Stuart Mill: ó yo sé que Sócrates es mortal, y entonces no *necesito* raciocinar para descubrirlo; ó yo lo dudo, y entonces no tengo el *derecho* de afirmar que todos los hombres son mortales. Hay que concluir, pues, que *toda inferencia de lo general á lo particular es un círculo vicioso.*

Sin duda, respondemos nosotros; la mayor contiene siempre la conclusión;

¹ Conocido es el famoso dilema de Protágoras, que tan hábilmente le fué redargüido por su discípulo Evalto.

El sofista habia enseñado la retórica á Evalto, mediante cierta suma de dinero, cuya mitad fué pagada anticipadamente, debiendo pagarse la otra mitad despues que Evalto hubiera ganado su primer pleito. No habiendo logrado Evalto la oportunidad de abogar, tan pronto como fuera de desear, y según las exigencias de Protágoras, éste le entabló un pleito, diciéndole á su discípulo Tanto si ganas como si pierdes este proceso, te verás igualmente obligado á pagarme. *Si lo ganas, nuestro convenio te obligará á ello; si lo pierdes, los jueces te condenarán á pagar tu deuda.*

Evalto le respondió: Al contrario, y venga lo que viniere, yo no te deberé nada: *Si gano, los jueces me perdonarán la deuda, y si pierdo, nuestro convenio me da la razón para no pagarte.*

1. Pero una cosa es que una proposición esté *contenida* en otra, y otra cosa que *sepamos* que está contenida en ella; ahora bien, el mérito, la utilidad del silogismo consiste precisamente en enseñarnoslo, haciéndonos *ver* lo que ya sabíamos, pero sin darnos cuenta de ello. Un principio encierra en sí una infinidad de consecuencias; ahora bien, ¿no es un progreso, un verdadero descubrimiento, encontrarlas en él? Toda la geometría está contenida en algunas definiciones: ¿sostendrá Stuart Mill que esa ciencia no es más que una vana tautología y que el silogismo, que saca de ella tantas consecuencias imprevistas, es un procedimiento estéril?

2. Para que hubiese en ello un *círculo vicioso* ó *petición de principio*, sería menester que la mayor, tal como la formula el espíritu, contuviera *explícitamente* la conclusión; pero no sucede eso en el silogismo.

En el ejemplo citado, la mayor: *todos los hombres son mortales*, es el resultado de una inducción. Ahora bien, para ser legítima, la inducción no presupone la enumeración completa de los casos particulares; yo no sé *explícitamente* que Sócrates es mortal, pero sí sé que es hombre; el silogismo me permite concluir de esta segunda proposición la primera.

En otros términos, cuando yo digo: todos los hombres son mortales, yo no hago entrar ahí expresamente á Sócrates. Sin embargo, sé *implícitamente* que, siendo hombre Sócrates, presentará los caracteres expresados por la palabra *hombre*. Lo sé lo *suficiente* para que la deducción que haré más tarde sea una operación analítica; lo sé *muy vagamente* para que se pueda decir que esta deducción es un círculo vicioso; porque la conclusión no ha servido de nada para establecer la mayor.

APÉNDICE

Uso y abuso del silogismo.

El silogismo ha dado lugar á debates apasionados, y, como sucede siempre en semejantes casos, se ha caído por una y otra parte, en lamentables exageraciones.

Únos lo han exaltado al punto de ver en él, no sólo la forma más perfecta del raciocinio, sino también el único medio de llegar á la verdad; otros han pretendido proscribir absolutamente su uso, con el pretexto de que es un estorbo para el pensamiento y hasta una fuente de errores.

Es fácil hacer justicia á semejantes aserciones, distinguiendo el uso legítimo y fecundo del silogismo del abuso que se puede hacer de él.

I.—*Uso del silogismo y servicios que puede prestar.*

§ 1.— Los adversarios del silogismo le echan en cara que es inútil.

No ven en las clasificaciones de *modos* y de *figuras* nada más que un juego pueril ó una pedantería ridícula. ¿De qué sirve saber, dicen, si se raciocina, con sujeción á *Baroco* ó á *Baraliphton*?

1. Respóndase de buena fe: ¿Hay quien se atreva á tratar de juego infantil á las *Analíticas* de Aristóteles, verdadera obra maestra del entendimiento humano, en que aquel gran hombre ha trazado con tan segura mano el código de la deducción, que después de veinte siglos, no se le ha podido añadir ni quitar nada esencial?

Haciendo abstracción de toda utilidad práctica, el estudio del silogismo presenta un interés *teórico* de primer orden; y el hombre, que estudia con tanto cuidado el funcionamiento de sus órganos, no podría desinteresarse de las leyes de su inteligencia ni ignorar cómo raciocina. Seguramente, dice Hegel, es, por lo menos, tan importante conocer las figuras y los modos del silogismo como saber que hay más de cuarenta especies de loros.

2. Pero ¿es cierto que el conocimiento de las reglas del raciocinio no sea de ninguna *utilidad práctica*, y puede ser superfluo el conocer las leyes de un arte tan delicado y tan importante?

Evidentemente, no; fácil es enumerar los servicios que el silogismo puede prestar á la expresión ó á la interpretación del pensamiento.

En el discurso ordinario, el raciocinio va á veces acompañado de explicaciones y desenvolvimientos que impiden interpretar netamente su enlace lógico. Otras veces, las ideas intermedias quedan sobrentendidas; se comprende uno á sí mismo, y supone muy fácilmente que se hace comprender de los demás; de ahí provienen las oscuridades, las inconsecuencias, los errores.

El silogismo despoja al raciocinio de todo detalle inútil, de todo artificio de lenguaje; separa de él los elementos esenciales, para reducirlo á su forma más simple, más clara y más rigurosa; por eso es un procedimiento infalible de demostración, un medio seguro de descubrir el error ó de desenmascarar el sofisma.

Todos los grandes talentos están acordes en este particular. Bossuet nos cuenta de él mismo, que se cuidaba mucho de quitar del discurso "las figuras y los demás ornatos de palabra, que son como su carne y su piel, de modo que, no dejando en él más que un conjunto de huesos y nervios, sea fácil ver lo que hace la lógica con su trabajo y lo que le añade la retórica." Kant reconoce que "todos los vicios del raciocinio se descubren muy fácilmente cuando se les hace resaltar poniendo un argumento en forma."

"Todo raciocinio que no puede ser presentado bajo esta forma, dice á su vez V. Cousin, es un raciocinio del que hay que desconfiar." Y Leibniz: "Tengo para mí que la invención de la forma de los silogismos es una de las más bellas del entendimiento humano... Ellos encierran un arte de infalibilidad, con tal que se sepa y pueda servirse bien de ellos; lo que no siempre es permitido." (*Nuevos ensayos sobre el entendimiento.*)

3. En fin, además de los servicios positivos que el silogismo está llamado á prestar á la ciencia, su estudio y, sobre todo, su *práctica* asidua ofrecen también la utilidad considerable de aguzar el entendimiento y de aumentar grandemente su precisión y su penetración.

Bossuet reconocía expresamente cuánto provecho había sacado de él, y cuánto se fortaleció su espíritu en esa gimnástica intelectual, á la que tuvo que entregarse durante años. Según V. Cousin, "el arte silogístico es una esgrima poderosa, que da al espíritu el hábito de la precisión y del rigor. En esa escuela varonil se formaron nuestros padres, y hay conveniencia en que á ella acuda la juventud actual."

Cierto es que el silogismo, tan generalmente empleado en la edad media, ha ejercido la más saludable influencia en la formación de las inteligencias y de las lenguas modernas; que á él, en particular, debe la lengua francesa una gran parte de la claridad y de la precisión que la caracterizan.

§ 2.— Pero, se dirá, el silogismo nunca ha *inventado* nada. Más aún, ha paralizado los progresos de la ciencia durante siglos, y mantenido á la edad media en una vergonzosa ignorancia de las verdades físicas más elementales. Bacon lo acusa de ser una especie de juego de manos, que tanto se presta á la demostración de lo falso como de lo verdadero, y, en una palabra, de no haber servido más que para *eternizar el error*.

1. Concedamos que el silogismo sea más bien un procedimiento de demostración que no un medio de invención; que, limitándose á desenvolver las mayores dificultades que se le proporcionan, se adapte mejor á enseñar lo que se sabe que á encontrar lo que se ignora.

De ahí no se sigue, de ninguna manera, que no haya conducido á ningún descubrimiento ni realizado ningún progreso. Después de todo, raciocinar es descubrir entre las ideas relaciones que se ignoraban, y, por consiguiente, progresar en el conocimiento de la verdad. El ejemplo de La Verrier y de tantos otros prueba suficientemente que se puede llegar á verdaderos conocimientos científicos, deduciendo de un principio las consecuencias que en si encierra.

2. ¿Qué decir ahora de los que acusan al silogismo de ser un instrumento de error? ¿No hemos demostrado, por el contrario, que sirve muy eficazmente para desenmascararlo y refutarlo?

En cuanto á los errores científicos en que han incurrido ciertos escolásticos, no hay que achacarlos al silogismo, sino á la falta de observación, y también, á veces, á una confianza muy ciega en ciertas autoridades.

Pascal es más equitativo tratándose de los antiguos: “Deben ser admirados, dice, por las consecuencias que han sacado tan bien de los pocos principios que ellos tenían; y deben ser excusados en aquellas en que más bien han carecido de la dicha del experimento que de la fuerza del raciocinio.”

“Lo que ha constituido la impotencia (científica) de la escolástica, dice también Cousin, no es seguramente el empleo del silogismo, sino el haber admitido en el silogismo mayores artificiales.”

Por lo demás, si el silogismo ha dado margen á muchos errores, ¿quién se atreverá á sostener que la inducción no haya producido nunca más que verdades? En poder de los hombres, no hay método infalible.

II.— Abusos del silogismo y peligros que presenta.

§ 1.— ¿Quiere decir, entonces, que estamos dispuestos á alabar sin reserva el uso que se ha hecho del silogismo? No, en verdad.

1. Nosotros reconocemos que, en ciertas épocas, se ha hecho de él un uso *demasiado exclusivo*, hasta el punto de servirse de él como de un instrumento de descubrimientos en las ciencias naturales; que, con frecuencia, se ha desconocido la acción de la *inducción* y de la observación, y que, por estas causas, perdiéndose poco á poco el gusto por las investigaciones experimentales, se ha perfeccionado el método de demostración con detrimento del método de invención habiendo quedado reducida casi toda la lógica á la teoría del silogismo.

2. También hay que confesar que la abundancia de las reglas y de las prescripciones formales ha hecho perder frecuentemente de vista la materia misma del raciocinio, es decir, el valor absoluto de las proposiciones, y que, por no haber verificado los principios en que se apoyaban, muchos han combinado silogismos más ingeniosos que sólidos.

Reconozcamos, en fin, que frecuentemente, muchos se han perdido en vanas sutilezas y que ciertas discusiones han degenerado fácilmente en disputas

de palabras. Pero, repitámoslo, todos estos inconvenientes nacen del *abuso* del silogismo y nada prueban contra su uso razonable; de ningún modo podrían justificar las declamaciones hechas por Locke y, sobre todo, por Bacon.

§ 2.—1. La única conclusión que se deduce de esos hechos, es que el silogismo exige que se le traté con discernimiento:

a) No en *toda especie de materia*, porque nada enseña sobre las leyes de la naturaleza, limitándose sólo á deducir las consecuencias que ellas contienen.

b) No *siempre* en su forma regular y completa; esa pedantería ridícula haría á nuestros discursos de una monotonía, de una sequedad y de una lentitud intolerables; sería la muerte de toda imaginación, de toda pasión, de toda elocuencia. "Los que se encierran en la dialéctica, dice Aristón de Quío, pueden compararse con los comedores de mariscos, que, por un bocado de carne, pierden su tiempo en un montón de conchas y escamas."

2. De hecho, el silogismo debe servir, sobre todo, para desarrollar el trabajo del pensamiento personal. Nos ayuda á enlazar rigurosamente las proposiciones y á hacer converger todo á un fin. Cuando ha desempeñado su papel, es bueno no reducirse á conservar la forma silogística que nos ha guiado en nuestro trabajo; de igual modo que, una vez terminado un edificio, se hace desaparecer toda la andamiada que ha servido para levantarlo.

LIBRO SEGUNDO

LÓGICA APLICADA Ó METODOLOGÍA

Hasta aquí, la lógica sólo se ha ocupado de una cosa: mantener al pensamiento de acuerdo consigo mismo en sus diversas operaciones, haciéndole evitar la contradicción. Tal era el objeto de la *lógica formal*. La *lógica aplicada* encara este problema de otro modo complejo, de poner al pensamiento de acuerdo con los objetos, indicándole los procedimientos que tiene que seguir para que sus afirmaciones estén conformes con lo que es. El conjunto de estos procedimientos constituye los métodos.

CAPÍTULO PRELIMINAR

NATURALEZA É IMPORTANCIA DEL MÉTODO

ART. I.—*Naturaleza del método.*

1. En lógica, el método (*μετά, ὁδός, camino que seguir*) puede definirse así: *el conjunto de los procedimientos que debe seguir el entendimiento humano en la investigación y en la demostración de la verdad.*

Se concibe que estos procedimientos difieran grandemente según el objeto que se trate de conocer, y, por consiguiente, que cada ciencia tenga su método propio, distinto de los demás. Sin embargo, como la ciencia, sea cual sea su objeto, siempre y en todo persigue el mismo fin, que es explicar las cosas y poder darse cuenta de su *por qué* y de su *cómo*, se puede distinguir, por encima de los *métodos particulares* y propios de cada ciencia, un *método general*, cuyos procedimientos son aplicables á todas las ciencias.

2. Descartes en su *Discurso sobre el Método* (Parte II) ha

indicado claramente las condiciones generales indispensables á toda investigación científica, y las ha formulado en cuatro reglas.

a) *No recibir ninguna cosa como verdadera hasta que no la conozca yo evidentemente como tal.* Esta es la evidencia presentada como criterio de la verdad.

b) *Dividir cada una de las dificultades en tantas partes como se pueda y se requiera para resolverlas mejor.* Esta es la regla del análisis.

c) *Proceder con orden en nuestro pensamiento, empezando por lo más fácil y sencillo para ir subiendo poco á poco, y como por grados, hasta lo más difícil y complejo.* Esta es la regla de la síntesis.

d) *Hacer en toda clase de estudio cómputos tan completos y resúmenes tan generales, que quede yo seguro de no omitir nada.* Esta es la condición común y la garantía del análisis y de la síntesis.

3. De estas cuatro reglas, la cuarta viene á ser más bien un procedimiento especial que un medio general de crítica ó censura.

Respecto á la evidencia, que és el objeto propio de toda investigación científica y la causa de toda certeza, trataremos de ella en la *lógica crítica*. Quedan, pues, el *análisis* y la *síntesis*, que son los dos procedimientos fundamentales del *método general*; y puede decirse que los numerosos procedimientos de los métodos particulares no son, en resumidas cuentas, sino formas diversas de análisis y de síntesis, variadas y modificadas según las necesidades del espíritu que investiga, y la naturaleza del objeto que se trata de conocer.

Antes de hablar del *método general*, digamos dos palabras sobre la importancia de todo método en general.

ART. II. — *Importancia del método.*

Sería, á un mismo tiempo, desconocer el papel y exagerar la importancia del método, atribuir á éste el poder de suplir al talento natural; en realidad, ni el talento, por muy grande que fuera, podría hallarse sin el método, ni el método, por más perfecto que fuese, podría ocupar el lugar del talento.

§ I. — Digamos, desde luego, que el método es un me-

dio indispensable para que todos puedan llegar á la verdad científica.

1. Un método, la palabra lo indica, es un camino ya trazado que nos conduce al fin segura, pronta y fácilmente. En efecto, los que nos han precedido han multiplicado los datos é informes; han puesto los jalones, digámoslo así, en todo el camino, han señalado los malos pasos é indicado las precauciones que hay que tomar; sería locura, por parte de nosotros, desdeñar tamaño auxilio para lanzarnos á ciegas en lo desconocido, con riesgo de extraviarnos, ó, por lo menos, de no llegar á nuestro objeto sino después de vueltas, de descansos y tanteos infinitos. *Ars longa, vita brevis*, decían los antiguos, ¡es tan corta la vida y es tanto lo que hay que aprender! Sepamos, pues, economizar estas pérdidas de fuerza y de tiempo, siguiendo un buen método.

2. No cabe duda que un espíritu ventajosamente dotado podrá encontrar por el instinto muchas de las reglas del método. Porque ¿qué es el talento, y hasta el mismo genio, sino una rápida intuición de las reglas superiores del arte y de la ciencia? Pero, tanto si las aprende con esfuerzo como si las encuentra por sí mismo, menester es que se someta á ellas.

En cierto sentido, también se puede decir que el talento necesita más del método; pues cuanto más rápido sea un pensamiento, más viva será la imaginación y más grandes sus desvíos, si llega á salirse de la vía. Cuando sopla el viento con más violencia, es cuando hay que fijarse más en la carta marina y ver que sean seguras las manos que empuñan el timón.

3. Es ésa la razón por la cual una inteligencia, por otra parte, mediocre, pero guiada por un buen método, hará muchas veces más progresos en las ciencias, que otra inteligencia más brillante que vaya á la ventura. *Claudus in via antecedit cursorem extra viam* (Bacon). «Un niño con una palanca, dice Laromiguière, es más fuerte que Hércules con su maza.»

Y Descartes nos asegura que «aquellos que van muy despacio pueden adelantar mucho más, si siguen siempre el camino directo, que los que van corriendo y separándose de él.» (*Discurso sobre el Método*).

¿Qué no será si, á las ventajas de un buen método, se agregan los recursos del talento y del genio?

4. Hay que concluir, pues, que el método es útil para todos, necesario en todo, y que nadie tiene el derecho de aplicarse aquella frase del poeta:

L'art n'est pas fait pour toi; tu n'en as pas besoin. ¹

De ahí, el inmenso servicio prestado á la ciencia con el descubrimiento de un método nuevo. Con razón ha dicho Fontenelle que *el arte de descubrir la verdad es más precioso que la mayor parte de las verdades que se descubren*. De hecho, en vez de una fruta, es el árbol mismo el que se nos ofrece.

§ 2. — Guardémonos, empero, de ponderar la eficacia del método hasta pretender que éste pueda suplir al talento y aun al genio, y que los espíritus sólo difieren entre sí por el método que siguen.

Tal es la opinión de Descartes: «La razón, dice, es naturalmente igual en todos los hombres, y así la diversidad de nuestras opiniones no proviene de que los unos sean más razonables que los otros, sino solamente de que llevamos nuestros pensamientos por distintas vías.» (*Discurso sobre el Método*).

Antes que Descartes, Bacon sostenía que el método hace, como si fuera mecánico, el descubrimiento de las mayores verdades, *restat ut res veluti per machinas conficiatur*, y que él iguala, ó poco menos, todos los talentos, *nostra enim via inveniendi scientias exæquat fere ingenia et non multum excellentiæ eorum relinquit*. (Nov. Organ.)

2. Esa es una exageración. Es cierto que los dones naturales están repartidos muy desigualmente, y que las inteligencias difieren mucho en potencia, en penetración y en sagacidad. Ahora bien, limitándose la eficacia del método á enseñarnos á sacar de nuestras facultades el mejor partido posible, se sigue de ahí, en igualdad de circunstancias por supuesto, que el genio irá siempre mucho más allá que un espíritu mediocre. ²

3. Realmente, el método no enseña á encontrar las grandes hipótesis, las ideas nuevas y fecundas; no da reglas para llegar á los grandes descubrimientos científicos, ni para producir obras maestras de arte. Sólo en ese sentido se ha podido decir que *el genio no tiene reglas*; no porque le sea lícito pasarse sin ellas ó violarlas, sino porque no consiente ser encerrado en una fórmula, y porque jamás las reglas llegarán á sustituirlo.

¹ El arte no se ha hecho para ti; tú no lo necesitas.

² La chispa, decía Diderot, que incendia un tonel de alcohol, se apaga en un balde de agua.

4. Concluyamos, con estas palabras de Descartes: *No basta tener buen espíritu; lo principal es aplicarlo bien.* En la ciencia, como en todo, el éxito supone el concurso de dos elementos: un *talento* natural guiado por un buen *método*. *Nihil præcepta et artes, nisi adjuvante natura.* Con todo, si fuera necesario escoger, sería preferible un poco menos de talento con un poco más de método.

PARTE PRIMERA
MÉTODO GENERAL
CAPÍTULO ÚNICO
EL ANÁLISIS Y LA SÍNTESIS

ART. I. — *Naturaleza y necesidad del análisis y de la síntesis.*

§ 1. — El análisis (*ἀναλύω*, yo desato) es la descomposición de un todo en sus partes; la síntesis (*συντίθημι*, yo compongo ó coloco) es la reconstitución del todo descompuesto por el análisis. En otros términos, el análisis es un procedimiento que consiste en ir de lo compuesto á lo simple, ó más en general, de lo que es más complejo á lo que lo es menos; mientras que la síntesis consiste en ir de lo simple á lo compuesto, ó de lo que es más simple á lo que es más complejo.

Analizar no es, pues, dividir simplemente un todo en dos ó más partes *homogéneas é integrantes*, sino dividirlo en sus partes *heterogéneas y componentes*. El carnicero lo mismo que el anatomista corta y separa; pero sólo el segundo es el que analiza y disecciona; y el niño analiza tanto su reloj haciéndolo pedazos como puede analizar la *Iliada*, rompiéndole las hojas.

§ 2. — *Necesidad del análisis y de la síntesis.*

1. El objeto general de toda ciencia, como ya hemos dicho, es comprender y explicar las cosas; es decir, buscar la relación necesaria que enlaza á una cosa con su causa ó con su principio. Ahora bien, el gran obstáculo que hay que vencer en esta investigación, es la complejidad de los objetos; porque nuestra inteligencia es muy débil para comprender netamente lo que es complejo y, sobre todo, para desentrañar de esta confusión de ideas, de seres y de hechos, las relacio-

nes tan delicadas de causa á efecto, de principio á consecuencia. De donde, la necesidad de analizar, *de dividir las dificultades para resolverlas mejor.*

Por eso, todas las ciencias hacen uso del análisis. El químico que descompone las substancias; el anatomista que disecciona un órgano; el maquinista que desarma una máquina; el botánico que examina separadamente las diversas partes de una flor; el psicólogo que distingue en el alma los fenómenos de inteligencia, de sensibilidad y de voluntad; el literato que saca de una tragedia las ideas que la componen; el geómetra que reduce el estudio de un cuerpo sólido al de las superficies que lo encierran y el de estas mismas superficies al de las líneas que las determinan, hacen análisis.

2. No es menor la necesidad de la *síntesis.*

Sin el análisis, todo conocimiento es confuso y superficial; sin la síntesis, queda fatalmente incompleto.

Con efecto, la ciencia de un objeto no se limita al conocimiento detallado de sus diversas partes; quiere saber también sus relaciones recíprocas y su parte respectiva en la acción común. Por eso, después de haber descompuesto el todo por el análisis, procede á reconstituirlo por la síntesis. Víctor Cousin ha resumido muy exactamente el papel respectivo de estos dos procedimientos fundamentales de todo método.

« El análisis y la síntesis, dice, se suceden uno á otro y son necesarios el uno y el otro: ambos forman la condición del conocimiento total. Por lo que hace á su valor relativo, es claro que la síntesis supone el análisis y que la síntesis sólo vale lo que vale el análisis que la ha precedido. Toda síntesis que no ha sido precedida por el análisis es una pura imaginación; pero así también todo análisis que no aspira á una síntesis, es un conocimiento que se queda á mitad de camino. Luego, síntesis sin análisis, es ciencia falsa é imaginaria; y análisis sin síntesis, ciencia incompleta. Y todavía es preferible, á no dudarlo, una ciencia incompleta que una ciencia falsa; pero ni una ni otra son verdadera ciencia. »

ART. II. — *Dos especies de análisis y de síntesis.*

Tenemos el análisis y la síntesis *experimentales*, y el análisis y la síntesis *racionales.*

Aquéllos actúan sobre *hechos ó seres concretos*, ya sean

materiales ó espirituales; éstos sobre *ideas ó verdades* más ó menos *abstractas y generales*.

§ I. — El análisis *experimental* se hace de dos maneras:

a) Por separación *real* de las partes, si se trata de substancias materiales;

b) Por *división* mental, esto es, por *abstracción*, cuando se trata de una substancia espiritual ó de fenómenos suprasensibles.

1. El primero se usa en las ciencias físicas y naturales.

a) En *química*, puede citarse la descomposición del agua por la pila en hidrógeno y en oxígeno, y su recomposición por medio de la chispa eléctrica en el eudiómetro; la descomposición del amoníaco en ázoe y en hidrógeno, y su recomposición por la electricidad.

b) En *física*, se descompone el color blanco por medio del prisma, y se recompone haciendo convergir á un mismo punto todos los rayos del espectro solar.

c) En las *ciencias naturales*, el botánico analiza la flor separando sus diversos órganos: cáliz, corola, estambres, pistilo; el anatomista disecciona el ojo ó el oído para estudiar separadamente sus diversas partes.

Conviene observar que en las ciencias naturales, el análisis no puede ir seguido de una síntesis real; pues el principio vital que obra en el animal y en la planta no está á disposición del naturalista. Súplese á ello, tanto como es posible, estudiando más atentamente los puntos de unión, las apófisis de los huesos, los puntos de inserción de los músculos y de los tendones, á fin de reconstituir mentalmente el organismo que ha sido analizado.

2. El análisis y la síntesis por división y reconstitución *mentales* son los únicos que comportan la naturaleza del alma y el estudio de los fenómenos suprasensibles; por eso están en uso en las ciencias psicológicas.

El psicólogo se dedica á observar separada y sucesivamente cada una de las fases ó de las condiciones del fenómeno, cada uno de los atributos ó de las facultades del alma; después examina las relaciones íntimas que existen entre ellas, la solidaridad de su desarrollo ó de su funcionamiento, para inferir la ley de los hechos, la definición de las facultades, la unidad del principio. Pueden citarse como ejemplos de análisis psicológicos los de la pasión, del acto voluntario, de la memoria, etc.

§ 2. — El análisis y la síntesis *racionales* obran, no sobre seres ó hechos, sino sobre *ideas*, sobre *verdades* abstractas y generales; por eso se usan sobre todo en las matemáticas.

1. El análisis racional se hace no por descomposición, sino por *resolución*; consiste esencialmente en *reducir* la cuestión propuesta á una cuestión más simple ya resuelta.

La síntesis racional consiste en partir de un principio general más simple y evidente, y *deducir* de él, por vía de consecuencia, la solución pedida.

« Cuando se procede por análisis, dice Duhamel, se reduce el problema propuesto á un segundo problema, éste á un tercero, y así sucesivamente hasta llegar á un problema que se sepa resolver. Proceder por síntesis, es partir de proposiciones reconocidas como verdaderas, deducir de éstas, ótras como consecuencias necesarias, de éstas otras nuevas, y así sucesivamente hasta llegar á la propuesta, que aparece entonces también como verdadera. »

2. Como se ve, hay dos maneras de resolver un problema. En efecto, resolver un problema es establecer la relación que une la cuestión propuesta con algún principio general evidente. Para conseguirlo, se presentan dos caminos:

a) Partir del *problema* y, suponiéndolo resuelto, *subir* por transformaciones y simplificaciones sucesivas hasta llegar al *principio*, del que es una aplicación particular;

b) Ó bien, siguiendo un orden inverso, partir del *principio* mismo (conocido ó supuesto) y *bajar* de consecuencia en consecuencia hasta el *problema*.

En el primer caso, se ha ido desde el problema al principio, es decir, desde la proposición particular á la proposición más general, y, por consiguiente, desde lo más complejo á lo más simple (porque la extensión está en razón inversa de la comprensión); se ha hecho, pues, un *análisis*.

En el segundo caso, se ha ido desde el principio al problema, es decir de lo general á lo particular, de lo más simple á lo más compuesto; se ha hecho una *síntesis*.

Como lo observa Port-Royal, los dos procedimientos difieren tanto como el camino que hay para ir de un valle á la montaña difiere del que hay para ir de la montaña al valle.

Es claro que el procedimiento *sintético*, suponiendo conocido el principio, se adapta más para demostrar lo que se sabe que para encontrar lo que se ignora; por eso sirve mejor para la *demostración de los teoremas*, mientras que el pro-

cedimiento *analítico* conviene más á la *resolución de los problemas*.

3. Pongamos algunos ejemplos.

a) Sea el *problema*: *Inscribir un hexágono regular en un círculo*.

Procedamos por el *análisis*. Supongo resuelto el problema, y trazo una cuerda que es, por hipótesis, el lado del hexágono pedido. Junto en el centro del círculo las dos extremidades de esta cuerda por medio de dos radios, y obtengo así un triángulo equiángulo, puesto que cada uno de sus ángulos vale dos tercios de un ángulo recto. Este triángulo es, por igual razón, equilátero, y la cuerda que he trazado es igual al radio. De ahí concluyo que, para inscribir un hexágono regular en un círculo, basta llevar el radio seis veces sobre la circunferencia.

b) Sea ahora el *teorema* clásico del *cuadrado de la hipotenusa* el que vamos á demostrar por la *síntesis*. Parto de proposiciones conocidas, á saber, de las definiciones del triángulo rectángulo, de la hipotenusa, del cuadrado, del rectángulo; de las condiciones de equivalencia entre un cuadrado y un rectángulo, y entre dos triángulos. Después, con ayuda de estos elementos conocidos, hago una serie de sustituciones, que me permiten concluir que el cuadrado construído sobre la hipotenusa de un triángulo rectángulo es igual á la suma de los cuadrados construídos sobre los otros dos lados.

4. Como se ve, el análisis matemático es, en suma, una solución *al revés*, una marcha *regresiva*, por medio de la cual el espíritu sube (*áva*) de la consecuencia al principio, de lo condicional á la condición; mientras que la síntesis es una marcha *adelante*, una *progresión* del espíritu que baja del principio á la consecuencia, de la condición á lo condicional.

Pero, ya procedan por *regresión* y *progresión*, como en las ciencias abstractas, ó ya por *descomposición* y *reconstitución*, como en las ciencias concretas, lo cierto es que, de conformidad con la etimología de las palabras, el análisis va siempre de lo compuesto á lo simple, y la síntesis, de lo simple á lo compuesto.

ART. III. — *Reglas del análisis y de la síntesis.*

Para que estos procedimientos tengan un verdadero valor científico, se requiere:

1.º Que el análisis penetre cuanto sea posible hasta en los elementos *simples é irreducibles*, y que la síntesis, á su vez, parta de los elementos preparados por el análisis, sin omitir ninguno de ellos, hasta llegar al *compuesto total*.

2.º Que el análisis y la síntesis procedan gradualmente y sin omitir intermedios. No omitir nada en el análisis, á fin de no tener que suponer nada en la síntesis, tal es la ley; pues la síntesis sólo vale lo que vale el análisis, y toda omisión en éste se traduce necesariamente por alguna falta en aquélla.

3.º Finalmente, en las ciencias naturales, en que el análisis y la síntesis se prestan mutuo apoyo, el análisis debe *preceder* siempre á la síntesis.

APÉNDICE

I. — *El espíritu analítico y el espíritu sintético.*

1. El análisis y la síntesis suponen aptitudes especiales.

El *espíritu analítico* posee por excelencia el sentido del detalle; es exacto, minucioso.

El *espíritu sintético* se adapta más para abarcar el conjunto; es amplio, comprensivo.

El primero percibe mejor lo que distingue á los objetos que lo que los acerca; por eso los describe con precisión, á fin de hacer resaltar más sus diferencias. El segundo se esfuerza, sobre todo, en descubrir las analogías, en sentir las afinidades secretas que unen á los seres.

El espíritu ~~analítico~~ va del individuo al conjunto; el espíritu ^{anal.} *sintético* va más bien del conjunto á los individuos.

Como tipo del primer género, se cita generalmente á Cuvier, mientras que Geoffroy Saint-Hilaire representa mejor al segundo.

2. Téngase en cuenta, empero, que estas denominaciones no designan tendencias exclusivas, que serian señal de un espíritu falso é incompleto, sino sólo aptitudes más especiales para una ú otra operación: en el hecho, toda síntesis parte de un análisis, así como todo análisis supone una síntesis presentida que se propone volver á encontrar.

El verdadero espíritu analítico no prescinde, pues, de la síntesis, así como el verdadero espíritu sintético tampoco desdeña el análisis: limitase á hacer un uso más frecuente y más acertado de este procedimiento ó de aquel otro.

El ideal sería unir al conocimiento minucioso de los detalles las amplias vistas del conjunto. Alguien ha dicho que el verdadero sabio debería subir en un globo después de haber hecho uso del microscopio.

II. — El espíritu geométrico y el espíritu de sagacidad.

1. Por *espíritu geométrico* entiende Pascal esa rigidez del espíritu que sólo se abre ante la evidencia absoluta y pretende proceder en todo con rigor matemático.

Por *espíritu de sagacidad*, entiende esa perspicacia y sutileza del espíritu que sabe conformarse con toda clase de verdad, aplicar á cada una el método que le conviene y contentarse con el grado de certeza que en sí contiene.

Lo que caracteriza al espíritu geométrico, es una aptitud exclusiva para la deducción. Sabe sacar de las mayores que se le presentan todas las consecuencias que encierran, pero queda desconcertado tan pronto como la verdad de una proposición no está garantida por el absurdo de su contradictoria; por eso, las gradaciones infinitas del mundo moral se le escapan absolutamente. Por el contrario, el espíritu de sagacidad sabe apreciar las probabilidades; á falta de evidencia, contentarse con aproximaciones; conjetura, supone y, llegado el caso, adivina. Él es el que imagina las hipótesis, el que descubre los términos medios; posee el sentido de la inducción, el genio de la invención.

2. Como se ve, el espíritu geométrico no es, en verdad, un espíritu falso. "Los espíritus falsos, dice Pascal, no serán nunca ni sagaces ni géometras"; pero es esencialmente incompleto. "Los géometras que no son más que géometras, continúa Pascal, tienen un espíritu recto, pero con tal que todo se les explique bien con definiciones y por principios"; de ahí su falta de sentido práctico y su poca inteligencia de la vida real, donde la evidencia plena es relativamente rara y donde los principios no encuentran casi nunca su aplicación rigurosa y absoluta. Á su vez, el que no uniese á su espíritu sagaz el sentido y el gusto del rigor geométrico seguiría siendo vago y superficial y no serviría para las especulaciones de la ciencia.

3. La conclusión, es que un espíritu verdaderamente científico debe poseer esas dos aptitudes y completar la una con la otra, á fin de ser á la vez riguroso géometra y pensador sagaz. Para conseguirlo, ejercitémonos, sin duda, en las demostraciones rigurosas; pues hay que haber contemplado lo verdadero en toda su pureza para poder distinguir después lo que se le acerca más ó lo que se le acerca menos; pero no nos limitemos sólo á eso, por temor de que acostumbrada nuestra vista á una luz muy intensa, no llegue á discernir las gradaciones de una luz más débil, y sólo halle densas tinieblas, donde otros verán todavía alguna claridad. Acostumbrémonos á pasar fácilmente de la plena luz de la evidencia al crepúsculo de la opinión y de la simple conjetura; después de haber contemplado la verdad cara á cara y en todo su esplendor, apliquémonos á presentirla de lejos, á suponerla por sus menores indicios. Acordémonos de que, en la vida social y moral, tenemos que contar, sobre todo, con las probabilidades, y que, desde luego, según la frase de Leibniz, "la apreciación de la probabilidad", nos importa más aún que "la apreciación de la certidumbre."

PARTE SEGUNDA

MÉTODOS PARTICULARES

Ya hemos visto que los métodos particulares no son otra cosa sino el método general adaptado á las diversas ciencias, y modificado según el objeto que éstas estudian; y que todos los procedimientos de que se componen no son en definitiva más que otras tantas formas especiales de análisis y de síntesis.

Del punto de vista más general, pueden dividirse las ciencias en dos grupos: las ciencias de lo *abstracto*, que estudian nociones ideales que expresan relaciones simplemente posibles, y las ciencias de lo *concreto*, que estudian seres y hechos reales, espirituales ó materiales.

Teniendo las primeras como punto de partida ideas y verdades abstractas y generales, cuyas propiedades ó consecuencias menos generales indagan, siguen una marcha *deductiva*. Las segundas, que parten de realidades concretas, para subir del individuo al tipo, del hecho particular á la ley general, siguen una marcha *inductiva*.

De donde, estos dos grandes métodos: el método *deductivo* y el método *inductivo*.¹

Estos dos grandes métodos se diversifican á su vez, según el objeto propio de cada ciencia. Pueden distinguirse cuatro tipos principales de métodos particulares:

1.º El método de las *ciencias exactas ó matemáticas*;

¹ No hay que confundir los métodos con los raciocinios del mismo nombre. Un método es un conjunto de procedimientos; los raciocinios *deductivo* é *inductivo* son procedimientos característicos que dan su nombre al método en que principalmente se usan. Por la misma razón, el método inductivo es llamado, unas veces método de *observación*, otras veces método *experimental*, según el papel principal que desempeñen en él los procedimientos de *observación* ó de *experimentación*.

Á su vez, el método deductivo se llama *à priori* ó *racional*, porque, para deducir de un principio las consecuencias que contiene, basta la razón sin ningún auxilio de la observación.

- 2.º El método de las *ciencias físicas*;
 - 3.º El método de las *ciencias naturales*;
 - 4.º El método de las *ciencias morales*.
- De donde, las cuatro secciones de la metodología.

Sección I. — MÉTODO DE LAS CIENCIAS EXACTAS Ó MATEMÁTICAS

CAPÍTULO PRELIMINAR

LAS CIENCIAS MATEMÁTICAS

ART. I. — Objeto y división de las ciencias matemáticas.

Las *matemáticas* son la ciencia que trata de las cantidades. Estas cantidades son: el número, la extensión, el movimiento. Una cantidad se mide comparándola con otra cantidad de la misma especie tomada como unidad.

§ 1. — Las matemáticas se dividen en matemáticas *puras* y en matemáticas *mixtas* ó *aplicadas*.

1. Las matemáticas *puras* son teóricas é independientes del experimento; comprenden:

- a) La *aritmética*, ciencia de los números ó de la cantidad discontinua;
- b) La *geometría*, ciencia de la extensión ó de la cantidad continua;
- c) El *álgebra*, ciencia de la cantidad en general.

2. Las matemáticas *mixtas* ó *aplicadas* tienen por principal objeto aplicar las fórmulas de las matemáticas puras á ciertos datos de la experiencia. Son:

- a) La *mecánica racional*, ciencia del movimiento;
- b) La *astronomía*, ciencia de los astros y de sus revoluciones.

§ 2. Las ciencias matemáticas no estudian nociones simplemente empíricas, como pretenden Hume, Stuart Mill y H. Spéncer: la observación nunca nos muestra un círculo perfecto, una línea verdaderamente recta, un punto sin extensión, ni siquiera un número propiamente dicho; sino solamente figuras más ó menos irregulares, pluralidades más ó menos confusas.

1. Las ciencias matemáticas tienen por objeto nociones *ideales*, que el espíritu se crea á sí mismo por vía de *construcción*. Es indudable que la observación le proporciona su primer dato; pero este dato no es para él sino una ocasión, un estímulo, y no un modelo; no llega á ser el objeto de la ciencia, sino después de haber sido elaborado, idealizado de cierto modo por la razón. En realidad, el punto, la línea, el plano, el ángulo, el círculo, etc., son *límites* concebidos por la razón con ocasión de los datos sensibles.

2. De ahí proviene la importancia de la observación para estudiar estas nociones. Por mucho que me ponga á medir experimentalmente los radios de un círculo, nunca podré yo concluir que *todos* son *absoluta y necesariamente iguales*. Todo lo más que podré decir, es que, en tal círculo dado, los radios que he medido han resultado ser iguales, con muy poca diferencia.

Es indudable que existe conformidad entre la experiencia y las verdades matemáticas, pero esta conformidad no pasa nunca de ser más que una aproximación, una tendencia hacia el límite ideal que en ningún caso puede ser alcanzado ni realizado. Por eso, las fórmulas matemáticas expresan leyes, no de lo real, sino de lo *posible*; de ahí, su carácter de necesidad y de universalidad.

3. Concíbese desde luego por qué, en estas ciencias, no se trata de causas propiamente dichas. Toda causa implica una acción real, la producción de un efecto realmente existente; ahora bien, estudiando las matemáticas relaciones simplemente posibles, no pueden remontarse sino á principios, es decir, á razones ideales. La ley matemática expresa, pues, una relación, no entre una causa y un efecto, sino entre ciertas consecuencias y ciertos principios. Así, la ley de que en todo triángulo la suma de dos lados es mayor que el tercero, tiene por razón el principio que la línea recta es la menor distancia que hay entre dos puntos.

ART. II.—*Carácter y método de las ciencias matemáticas.*

§ I.—Las matemáticas se llaman *ciencias exactas* por varias razones.

1. Como no se apartan de la esfera de la idea pura, nada viene á trabar el rigor absoluto y verdaderamente ideal de sus conclusiones.

2. Como se atienen á las nociones más abstractas y, por consiguiente, más simples de extensión y de cantidad, su objeto es, por ese motivo, muy claro y muy preciso; por eso también, á pesar de la preocupación contraria, las ciencias matemáticas son de por sí las más fáciles de todas, las únicas que no suponen la ayuda de ninguna otra ciencia.

3. Además, ciñéndose al estudio de lo *posible*, las relaciones que estudian son necesarias absolutamente; su certeza reviste así un carácter metafísico que satisface plenamente al espíritu y que siempre ofrece el recurso de la demostración por el absurdo.

4. Agréguese que el método deductivo, que principalmente emplean, es de un manejo más fácil y más seguro que el método inductivo.

5. En fin, la lengua matemática, compuesta de un reducido número de signos muy sencillos y muy claros, permite siempre sustituir por el signo la cosa significada, sin equívoco ni confusión posibles. Esas son otras tantas razones de la perfecta exactitud y del rigor absoluto que caracterizan á estas ciencias.

§ 2. — *Procedimientos del método matemático.*

1. El método de una ciencia depende de su objeto; ahora bien, las ciencias matemáticas tienen por objeto nociones ideales, despojadas de existencia real, que la razón debe crearse á sí misma, digámoslo así, desde un principio, *definiéndolas*.

2. Obtenido el objeto por la definición, trátase entonces de *deducir* de él racionalmente sus propiedades, sus leyes y consecuencias particulares que esta definición contiene ó supone.

3. Esta deducción, á su vez, no puede verificarse sino en virtud de ciertos principios absolutamente evidentes, llamados *axiomas*.

4. Finalmente, el conjunto de estos procedimientos constituye la demostración, último término de las ciencias matemáticas y resumen de su método.

Así pues, *definición, deducción, axioma y demostración* son los cuatro procedimientos esenciales del método matemático.

CAPÍTULO I

DE LA DEFINICIÓN MATEMÁTICA

La naturaleza y las reglas de la definición en general han sido expuestas en la *Lógica formal*; así que sólo trataremos aquí de la definición propia de las ciencias matemáticas.

Se define un objeto real para darse una idea exacta de él; en este caso, la definición es una *copia* que debe ajustarse fielmente al objeto. Pero también se puede definir un objeto simplemente posible para darle una especie de existencia real; en este caso, la definición es un *modelo* al cual debe conformarse necesariamente el objeto; tal es la definición matemática; de ahí dimanar los caracteres que la distinguen de todas las definiciones.

1. La definición matemática no se formula después de hecha la observación y descripción, sino *à priori* y *por construcción*, es decir, indicando cómo se engendra el objeto ideal que se trata de estudiar. Así, en aritmética, el número 2 se define diciendo que es el número obtenido agregando la unidad á sí misma; y el número 3, que es la unidad agregada dos veces á sí misma, etc. En geometría, todas las figuras se crean por medio de estos tres elementos: el espacio, el punto y el movimiento abstracto. Así, la *línea* es engendrada por el movimiento de un punto en el espacio; la *circunferencia* es la línea engendrada por un punto que se mueve en un mismo plano quedando siempre á igual distancia de otro punto fijo; el *círculo* es la superficie engendrada por la revolución de una recta que se mueve en un mismo plano al rededor de una de sus extremidades, etc.

2. Siendo la definición matemática una creación del espíritu, una forma concebida *à priori*, posee indudablemente propiedades distintas; sin embargo, estas propiedades no son elementos que, por vía de síntesis, hayan servido para constituirla, sino consecuencias que se derivan de ella y que se obtienen por vía de análisis.

3. De ahí se sigue que la definición matemática es indiscutible de por sí. En realidad, es un dato, una suposición; por eso, con tal que no implique ninguna contradicción que la haga inconcebible, nada puede autorizar que se la rechace ó que se ponga en tela de juicio.

CAPÍTULO II

EL AXIOMA

ART. I. — *Naturaleza del axioma.*

El axioma (ἀξίωμα, juzgo, estimo) es un principio necesario, evidente por sí mismo, indemostrable, que es el supuesto necesario de todo un orden de demostración. Hay dos clases de axiomas:

1. Los axiomas *primeros ó comunes*, que no son, en el dominio de la cantidad, sino las aplicaciones inmediatas de las dos leyes formales del pensamiento: el principio de identidad y el principio de contradicción. Tales son: *El todo es mayor que la parte. — Dos cantidades iguales á una tercera son iguales entre sí. — Las sumas de cantidades iguales son iguales*

Estos tres axiomas son aplicables á cualquiera clase de cantidad, ya se trate de número, de extensión ó de movimiento; por eso son comunes á todas las ciencias matemáticas: son los verdaderos axiomas.

2. Hay también axiomas de segundo orden, llamados axiomas *proprios*, porque sólo son aplicables á una ú otra de las ciencias matemáticas. Tales son, en geometría: *La línea recta es el camino más corto que hay de un punto á otro*; en mecánica: *La reacción es igual á la acción*. Estos son los *postulados*.

Los verdaderos axiomas tienen un carácter *analítico*, porque se limitan á despejar mediante el análisis una identidad concebida por la razón; mientras que los postulados son más bien *sintéticos*, añadiendo su atributo al sujeto la idea de alguna propiedad especial.

ART. II. — *Función del axioma en la demostración.*

El axioma propiamente dicho es un principio puramente formal, absolutamente estéril é infecundo de por sí: con efecto, estando vacío del todo, nada se puede sacar de él. No sirve, pues, de materia para la deducción, sólo es su condición y su medio; su función se limita á sostener la marcha del espíritu y á asegurar la conformidad del pensamiento

consigo mismo; por eso, se sobrentiende, generalmente, en el raciocinio¹.

«De nada sirve, dice Leibniz, meditar con madurez los axiomas, si no hay dónde aplicarlos»; son como una herramienta que no encuentra materia en que emplearse, como un molino que gira en el vacío. Pero, cuando se está en posesión de alguna verdad general que tiene un contenido real, tal como una ley ó una definición, entonces es el axioma el que permite deducir de ella las verdades particulares que contiene. Sea, por ejemplo, un todo x compuesto de $a + b$. En virtud del axioma que *el todo es mayor que la parte*, puedo deducir que $x > a$ ó que $b = x - a$.

No se deduce esto *del* axioma, pero sí se deduce *por medio del* axioma; y he ahí cómo ese procedimiento, estéril de por sí, es, sin embargo, la condición de todo trabajo intelectual sobre un objeto dado.

ART. III. — Reglas referentes al empleo de los axiomas.

Pascal cuenta tres:

1.ª *No tomar como axiomas sino las verdades completamente evidentes por sí mismas.* No se elevarán, pues, á la categoría de axiomas ciertos refranes ó dichos populares, frecuentemente muy discutibles.

2.ª *No procurar demostrar los axiomas.* Como lo dice Aristóteles, «es una debilidad del espíritu buscar razones donde sólo se trata de ver.»

3.ª *No multiplicar los axiomas.*

Por la enunciación de esas reglas, se ve que Pascal no tomó la palabra axioma en el sentido rigurosamente científico que se le da hoy.

CAPÍTULO III

LA DEDUCCIÓN

La *deducción* es el procedimiento característico del método deductivo; se define así: *es un procedimiento por el cual se saca de una proposición general las proposiciones particula-*

¹ No sucede lo mismo con los axiomas propios ó postulados, los cuales, no estando vacíos de cualquier contenido, pueden servir de materia para la deducción.

res ó menos generales que contiene. De ahí se sigue que de una proposición verdadera no se puede deducir legítimamente sino proposiciones verdaderas, y de una proposición falsa, proposiciones falsas.¹

La deducción se divide en *inmediata* y en *mediata*.

Estas dos formas de la deducción, así como las reglas que les convienen, han sido ya analizadas en la lógica formal.

CAPÍTULO IV

LA DEMOSTRACIÓN

La demostración es el fin propio de las ciencias matemáticas, y los diversos procedimientos de su método no tienen más objeto que prestarle su concurso. Pues, en suma, *demostrar*, es *deducir* de una *definición* ó de una verdad general, por medio de un *axioma*, alguna consecuencia necesaria.

ART. I. — *Naturaleza de la demostración. — Sus especies.*

§ I. — La demostración es *una operación por la cual se hace evidente una proposición por medio de otra proposición evidente por sí misma ó que ya ha sido demostrada.*

1. La demostración se distingue de la *deducción*, en que no se puede demostrar más que lo verdadero, mientras que se puede legítimamente deducir lo falso. La demostración es, pues, una deducción que parte de principios verdaderos para llegar á consecuencias verdaderas.

2. También hay que distinguir la *demostración* de la verdad, de su *descubrimiento*.

Se *demuestra* á ótro una verdad que se conoce y que él ignora; se *descubre* una verdad ignorada por úno mismo.

La verdad que se va á *probar* se propone en forma de *teorema*; la verdad que se va á hallar, se propone en forma de *problema*.

El teorema sienta una *verdad* que se trata de hacer *evi-*

¹ Sin embargo, se pueden concebir ciertos casos en que los errores se combinen y compensen de tal modo, que, de proposiciones materialmente falsas, se deduzca lógicamente la verdad. — Sirva de ejemplo este silogismo: *El hombre tiene alas; es así que las alas suponen que haya razón; luego el hombre tiene razón. Posito absurdo, sequitur quodcumque*, decían los escolásticos.

dente; el problema formula una *incógnita* que se trata de determinar.

El procedimiento *sintético* se adapta mejor á la *demonstración*; la *invención* de la verdad se presta mejor al procedimiento *analítico*.

§ 2. — Dos especies de demostración.

1. Se puede demostrar un teorema por vía del *análisis*, ó por vía de la *síntesis*. (Vuélvase á leer, con esta ocasión, lo que queda dicho más arriba sobre el *análisis* y la *síntesis racionales*, pág. 558.)

2. La demostración analítica es positiva ó negativa.

a) El análisis *positivo*, como ya se ha dicho, consiste en suponer como verdadero el teorema, y en subir paso á paso hasta un principio evidente.

b) El análisis *negativo*, por el contrario, consiste en suponer como falso el teorema, y en deducir de esta hipótesis las consecuencias que lleva consigo hasta llegar á una proposición evidentemente falsa. Entonces se deduce la falsedad de la hipótesis, y, por consiguiente, la verdad del teorema que se está demostrando, en virtud del principio que nos dice que, de dos proposiciones contradictorias, si una de ellas es falsa, la ótra es necesariamente verdadera.

Tal es la *demonstración indirecta*, llamada también *por reducción al absurdo*.

Como se ve, la demostración por reducción al absurdo no hace ver precisamente por qué es verdadera la proposición, sino tan sólo por qué no puede ser falsa. Da, sí, la *prueba*, pero no la razón; robustece á la convicción, pero no ilustra al espíritu. He ahí por qué no es conveniente recurrir á este género de prueba, sino en aquellos casos en que es imposible la demostración directa.

ART. II. — Reglas referentes al empleo de la demostración.

En su *Arte de persuadir*, Pascal indica tres que corresponden exactamente á las reglas de la definición¹, y son:

1.^a *No dejar ninguna proposición no evidente sin demostración.*

¹ Fácil es comprenderlo, dada la analogía de estos dos procedimientos. De hecho, la demostración tiene por objeto hacer *evidente* una *proposición* por medio de otras proposiciones ya evidentes; de igual modo que la definición tiene por objeto hacer *distinta* una *idea* por medio de otras ideas ya distintas.

2.^a *No emplear en la demostración más que proposiciones evidentes por sí mismas, ó ya demostradas.*

3.^a *Finalmente, no pretender demostrarlo todo.* En efecto, eso sería una pretensión tan inútil como quimérica.

a) *Quimérica*, porque querer demostrarlo todo, es condenarse á ir hacia el infinito, ó girar siempre en un mismo círculo; en ambos casos, no se demuestra nada. Con razón dijo Aristóteles que *si todo pudiera ser probado, nada lo sería.*

b) *Inútil*, porque ciertas proposiciones son tan completamente evidentes de por sí, que nada podría agregárseles para hacerlas más claras. La evidencia *se muestra*, pero no *se demuestra*.

No se puede, pues, demostrar todo, como no todo se puede definir ni analizar: ἀποδείξεως ἀρχὴ οὐκ ἀπόδειξις, dice Aristóteles; pues toda demostración debe partir de lo evidente, es decir, de lo indemostrable, así como toda definición debe partir de lo simple y de lo claro, esto es, de lo indefinible. Y, lejos de sentirlo, ó de ver en ello una muestra de la debilidad de nuestro espíritu, debemos más bien felicitarnos y ver en ello una señal de su fuerza, un rasgo de semejanza con la inteligencia divina que abarca todas las verdades, como nosotros comprendemos algunas, por una intuición inmediata. La imperfección del espíritu humano no consiste en *no poder* demostrar todas las verdades, sino en *deber* demostrar muchas de ellas.

Pascal no tiene razón, pues, al pretender que *el método más perfecto consistiría en definir todos los términos y en probar todas las proposiciones.*

Sección II.—MÉTODO DE LAS CIENCIAS FÍSICAS

CAPÍTULO PRELIMINAR

LAS CIENCIAS FÍSICAS

§ I.—Naturaleza y división de estas ciencias.

Etimológicamente, las ciencias físicas se confunden con las ciencias naturales (φύσις, *naturaleza*); sin embargo, en un sentido más restringido, se comprende, generalmente, con el nombre de *ciencias físicas* todas las ciencias de los cuerpos brutos ó inorgánicos, mientras que se reserva el nombre de

ciencias naturales á las que tratan de los cuerpos vivientes.¹

Las ciencias físicas estudian las propiedades de la materia y los hechos que las manifiestan, á fin de determinar sus leyes. Divídense en dos grupos:

a) La *física* propiamente dicha, que estudia las propiedades *generales*, comunes á toda clase de materia, como el peso, el calor, la luz, el sonido, la electricidad, etc.; de ahí sus diversas ramas: la *barología*, la *termología*, la *óptica*, la *acústica*, la *electrología*, etc.

b) La *química*, que estudia la naturaleza y las propiedades *especiales* de cada especie de materia, del oxígeno, del cloro, de los ácidos, de las sales, etc.; su composición, sus afinidades, es decir, la propiedad que tienen de unirse en ciertas proporciones con tal ó cual cuerpo, etc.²

Si se reserva el nombre de *ciencias naturales* para las ciencias de la vida y de los cuerpos vivientes, como se hace hoy, entonces la *geología* y la *mineralogía* quedan relegadas á las *ciencias físicas*.

§ 2. — Objeto propio de las ciencias físicas.

Las ciencias físicas no estudian, pues, como las matemáticas, ideas y verdades abstractas, que expresan relaciones simplemente posibles, sino hechos reales, concretos, contingentes.

Pero, como ya lo hemos dicho, no hay ni puede haber ciencia de lo particular; no es el hecho en sí mismo, variable y pasajero, el objeto propio de estas ciencias, sino la *causa*

¹ Consideradas del punto de vista especial del método, entiéndese también por *ciencias físicas* las que estudian las *leyes de sucesión* de los fenómenos ya sea en los cuerpos vivientes, ya en los cuerpos brutos: mientras que las *ciencias naturales* determinan las *leyes de coexistencia*, ya sea entre las propiedades de los cuerpos brutos, ó ya entre los órganos de los cuerpos vivientes.

² Se puede distinguir, pues, en cada cuerpo propiedades *físicas*, que le son comunes con todos los demás, y propiedades *químicas*, que no comparte con ningún otro cuerpo.

Las primeras resultan de las relaciones de posición que guardan entre sí las *moléculas* de ese cuerpo, y cuyo cambio determina en él, ó bien cambio de forma, de volumen ó de estado, ó bien vibraciones ú ondulaciones, que son otros tantos fenómenos físicos.

Las segundas resultan de las relaciones de posición que guardan entre sí los *átomos* de que se componen las moléculas de ese cuerpo. Toda modificación en esas relaciones determina en éste descomposiciones, cambios substanciales que constituyen propiamente fenómenos químicos.

que lo produce, la *ley* general y permanente que lo rige. Sin embargo, y se concibe, si el hecho no es el objeto de la ciencia, no por eso deja de ser su medio necesario, pues por el estudio y la observación del hecho es por donde se sube al conocimiento de su causa y de su ley.

Importa, pues, precisar exactamente lo que hay que entender por *causa* y por *ley* en las ciencias físicas.

1. En física, se llama *causa todo fenómeno necesario y suficiente para determinar la aparición de otro fenómeno*. Por *ley*, se entiende *la relación necesaria que liga la causa á su efecto* y que hace que, presentada la primera, se siga necesariamente el segundo.

Así, siendo la causa la acción *a* ejercida por el cuerpo *A*, y el efecto una modificación *b* producida en el cuerpo *B*, la ley expresará la relación constante que liga el uno al otro, es decir, la necesidad que *Aa* produzca *Bb*. El badajo toca (*Aa*), y la campana suena (*Bb*); el fuego calienta (*Aa*), y el metal se dilata (*Bb*).

2. Hay que distinguir la *ley causal* y la *ley modal*.

a) La primera expresa una relación simple entre la causa y el efecto. Responde á la interrogación *por qué?* ¿Por qué cae este cuerpo? Porque es atraído por la Tierra (*ley causal*).

b) La segunda expresa una relación más ó menos compleja entre las diversas circunstancias del fenómeno; responde á la pregunta *cómo?* ¿Cómo cae este cuerpo? Según la fórmula $V=gt$ (*ley modal*).

§ 3.— *Procedimientos del método* de las ciencias físicas.

Las ciencias físicas, subiendo del hecho *particular* á la ley general, siguen un método esencialmente *inductivo* y *à posteriori*.

1. Desde luego, siendo contingentes los hechos que hay que estudiar, no hay más que un medio posible de conocerlos, que es observarlos. La *observación* será, pues, el primer procedimiento.

2. Observado el hecho, el espíritu concibe una idea relativa á la causa probable de ese hecho; ésta es la hipótesis, segundo procedimiento del método.

3. Esta hipótesis exige ser verificada por la *experimentación*, procedimiento característico de las ciencias físicas; de donde, el nombre de ciencias *experimentales* que se les da generalmente.

4. Cuando la experimentación ha llegado á determinar

la verdadera causa del fenómeno, sólo falta generalizar la relación habida entre la causa y el efecto en virtud de un procedimiento especial llamado *inducción*; y la ley general, último término de las ciencias físicas, se encuentra así ya formulada.

Tales son los cuatro procedimientos que constituyen el método experimental, y que formarán la materia de los capítulos siguientes.

CAPÍTULO I

LA OBSERVACIÓN

ART. I.—*Naturaleza é importancia de la observación.*

§ 1.— Observar, es aplicar atentamente sus sentidos ó su conciencia á un objeto, á fin de adquirir un conocimiento claro y preciso de él.

Decimos *sus sentidos ó su conciencia*, para distinguir la observación *interna ó psicológica*, que se hace por la conciencia y que se llama propiamente *reflexión*, de la observación *externa ó física*, la única de que se trata aquí.

La observación es de una importancia capital en las ciencias de la naturaleza; de ella depende el valor de los demás procedimientos de su método.

En efecto, trátase aquí de hechos reales y contingentes que son, pero que podrían no ser, ó ser distintos de lo que son; luego, para saber si son y cómo son, no hay más que un medio, que es observarlos. En semejante materia, la imaginación, la fuerza del raciocinio, el talento, hasta el mismo genio, no serían suficientes; más aún, todas estas facultades sólo son verdaderamente fecundas, cuando se ponen en contacto directo con los hechos, por medio de la observación.

Á no ser por ella, el estudio de la naturaleza y de sus leyes quedaría siempre reducido á una simple conjetura, á una adivinación, á una *anticipación*, como dice Bacon; nunca llegaría á ser una verdadera *interpretación*, un conocimiento verdaderamente científico: *Homo, naturæ minister et interpretes, tantum facit et intelligit, quantum de naturæ ordini re vel mente observaverit.* (Bacon, *Nov. org.*)— Hay que consultar las cosas mismas, decía Aristóteles, porque ellas no saben mentir

ART. II. — *Condiciones de la observación.*§ I. — *Condiciones físicas.*

1. *Órganos sanos*, que no den lugar á sensaciones defectuosas, tal será siempre la primera condición de la observación. Así, la miopía, el daltonismo, etc., constituyen estados patológicos de naturaleza suficientes para viciar sus resultados.

2. Igualmente, se necesitan *buenos instrumentos*. En efecto, los sentidos, suficientes para las necesidades ordinarias de la vida, no bastan para las necesidades de la ciencia. Hay que armarlos, entonces, con instrumentos,

a) que *extiendan su alcance*; así, el telescopio permite observar á distancias enormes; el microscopio permite estudiar los infinitamente pequeños; también se puede citar el micrófono, el auscultador del médico, etc.;

b) que traduzcan los fenómenos en *signos visuales*, más fáciles siempre de leer y de interpretar. Así, el termómetro, el barómetro, la balanza, el manómetro, el electroscopio, etc., haciendo sensibles á nuestras miradas, el calor, el peso del aire ó de los cuerpos, la tensión de los vapores ó de la electricidad, nos permiten evaluarlos cuantitativamente con la mayor precisión;

c) que *suplan*, finalmente, hasta cierto punto á los mismos sentidos, comprobando é inscribiendo al mismo tiempo los fenómenos con su intensidad variable. Tales son los aparatos con registro tan usados en el día: los barómetros y termómetros de *máxima* y de *mínima*, el meteorógrafo, la placa fotográfica, etc. En medicina, el estetoscopio y el esfigmómetro que inscriben, aquél la naturaleza de la respiración y éste las variaciones del pulso de los enfermos.

§ 2. — *Condiciones intelectuales.*

Los sentidos, propiamente hablando, no son sino los medios de la observación. En realidad, quien observa es la inteligencia; de ahí, ciertas cualidades intelectuales que constituyen lo que se llama el *espíritu de observación*.

1. Es la primera una *curiosidad* siempre en acecho, que sabe vencer la rutina y encontrar cosas dignas de admiración, allí donde el vulgo permanece indiferente. *Se necesita mucha filosofía*, dice J. J. Rousseau, *para observar lo que se ve*

todos los días. Realmente, el espíritu frívolo y superficial de nada se admira; ve el hecho y pasa adelante como si tal cosa; mientras que el espíritu serio se detiene y examina las cosas como si hiriesen sus miradas por primera vez. *La admiración*, dice Platón, *es un sentimiento propio del filósofo; es el principio de la filosofía así como de toda ciencia*. (Teeteto).

2. Viene después la *sagacidad*, que sabe discernir los hechos *significativos*. ¿Quién no ha visto caer ú oscilar un objeto cualquiera? Y, sin embargo, estas observaciones tan vulgares han llegado á ser para el genio de un Newton ó de un Galileo el punto de partida de los descubrimientos más grandes¹.

§ 3. — Condiciones *morales*.

Hay ciertas cualidades del observador no menos esenciales, y que se refieren más aun á su carácter que á su inteligencia. Tales son:

1. La *paciencia*, para resistir ese impulso natural que nos lleva siempre á terminar una cosa antes de tiempo. Newton atribuía modestamente la diferencia que podía existir entre él y los demás hombres á la paciencia que ponía en considerar una cuestión, hasta que se hiciera la luz en su espíritu. Sabido es que Pasteur ha observado ó hecho observar más de 50.000 gusanos de seda, antes de descubrir la naturaleza de la epidemia que amenazaba arruinar á los sericicultores de Francia.

2. El *valor* que sabe afrontar el peligro para obtener sobre el terreno ciertos fenómenos raros ó decisivos. Pueden citarse como ejemplos esos intrépidos exploradores que no temen aventurarse entre los hielos del polo; esos médicos que se han inoculado gérmenes infecciosos para estudiar en ellos mismos sus efectos. La ciencia ha tenido también sus mártires.

3. Finalmente, y sobre todo, la *imparcialidad*, es decir, esa libertad de todo prejuicio sistemático, ese respeto, escri-

¹ Galileo, siendo todavía estudiante en Pisa, observa en la catedral de dicha ciudad, las oscilaciones de una lucerna. Mide su duración, comparándola con la de sus pulsaciones, y comprueba así el isocronismo de esas oscilaciones, aunque su amplitud varíe: acababa de ser descubierto el principio del péndulo. Más tarde lo completará midiendo la relación de la duración de las oscilaciones con la longitud del péndulo. Finalmente, en los últimos años de su vida, encontrará, antes que Huyghens, el medio de aplicar el péndulo á los relojes mecánicos, á fin de regular mejor su movimiento.

puloso, ese amor apasionado á la verdad, que subordina toda consideración personal á su manifestación leal y desinteresada.

Para el sabio es ésa una cualidad más meritoria aún que el valor y más necesaria que el genio mismo. Como dice Huxley: « La verdad se entrega á la paciencia de los sabios, á su sencillez, á su abnegación, más bien que á su genio. »¹

ART. III. — Reglas de la observación.

Para que tenga un valor científico, esto es, para que la percepción sea clara, precisa y tan adecuada á los hechos como sea posible, la observación debe reunir los siguientes requisitos:

1.º Debe ser *atenta*. En efecto, ya sabemos que el *análisis* es la condición *sine qua non* de todo conocimiento claro y distinto, y que la atención es esencialmente analítica. Es imposible aplicar atentamente cualquiera de nuestras facultades sin restringir otro tanto su campo de percepción; pues lo que pierde en extensión lo gana en claridad. (V. *Psicología*, cap. *La Atención*, art. II, pág. 249.)

Observar, no quiere decir simplemente ver, oír, oler, gustar y tocar; este uso espontáneo y más ó menos pasivo de nuestros sentidos no proporcionará nunca nada más que un conocimiento vago y superficial de las cosas. Hay que aplicarlos atentamente, es decir, activa y deliberadamente, con insistencia: hay que *mirar, escuchar, olfatear, paladear, palpar*; sólo entonces sus datos tendrán un valor verdaderamente científico.

2.º La observación debe ser *exacta y completa*, es decir, que, en tanto cuanto sea posible, debe percibir todo lo que

¹ ¡Cuántas veces el deseo de verificar una teoría preconcebida ha cegado al observador hasta el punto de impedirle ver lo que la contradice! ¡Cuántas veces una hipótesis favorita ha llegado á ser para los hechos como un lecho de Procusto, al cual, quieras que no, han tenido que ajustarse! Enfermedad del espíritu humano! Si la naturaleza no está conforme con nuestras ideas, la naturaleza es quien se engaña; según la profunda observación de Bossuet, el gran des-arreglo del espíritu es ver las cosas cómo se quiere que ellas sean, y no cómo se ha visto que son. « Frecuentemente sucede, dice espiritualmente Nicole, que el principal uso que hacemos de nuestro amor á la verdad, es persuadirnos de que lo que nosotros queremos es verdadero. » Y he ahí por qué el sabio puede plegarse á una teoría, no porque sea verdadera, sino porque es *suya*: *non quia vera, sed quia sua est.* — (S. Agustín, *Conf.*)

es, nada más que lo que es, sin agregar ni omitir nada, y, sobre todo, sin mezclar nunca en la comprobación objetiva de los hechos la interpretación más ó menos subjetiva que podamos darles.

Á primera vista, nada más sencillo que la observación de un hecho; pero, en realidad, nada más delicado, muchas veces: nuestro espíritu, prevenido casi siempre, añade algún elemento extraño á la percepción. Por otra parte, la percepción misma, ¿qué es las más de las veces sino una multitud de inferencias que nosotros agregamos inconscientemente á los datos primitivos de nuestros sentidos? ¹

3.º La observación debe ser también *precisa*. Lo será en grado eminente, si consigue dar la evaluación numérica de todo aquello que en el fenómeno observado es susceptible de medición cuantitativa, como la extensión, la duración, el peso, la temperatura, etc.

4.º Finalmente, la observación debe ser *sucesiva y metódica*.

Los hechos que la naturaleza presenta á nuestro estudio son siempre muy complejos; de ahí, la necesidad de distinguir sus diversas fases, á fin de observar unas después de otras, empezando por las circunstancias más importantes para pasar después á las accesorias, para que nuestro examen se ajuste en cuanto sea posible al orden indicado por la misma naturaleza.

El resultado de una observación practicada, según las reglas es considerable. Es un *hecho debidamente comprobado*, científicamente reconocido, es decir, un hecho que, en lo sucesivo, tiene su lugar adquirido en la ciencia y con el cual deberá contar cualquiera teoría futura; un fundamento sólido sobre el cual se podrá construir, pero que nada podrá conmover, porque toda hipótesis que tendiera á contradecirlo, por muy ingeniosa que fuese, sería condenada de antemano.

Sin embargo, lo repetimos, sea cual sea la importancia de semejante resultado, no sería lo suficiente para el sabio, pues los hechos no constituyen el fin de una ciencia, siendo sólo su medio y su materia. Comprobado el hecho, trátase de in-

¹ "Ver bien es un talento raro. Hay quien por inadvertencia deja pasar la mitad de lo que ve, así como hay quien nota muchas más cosas de las que realmente ve, confundiendo lo que ve con lo que él imagina ó con lo que infiere." C. Liard.

quirir su causa, de formular su ley; ése es el objeto de los procedimientos que siguen.

La observación de un hecho inexplicado nos asombra. Ahora bien, el asombro que es un malestar del espíritu, es también el aguijón de la ciencia; estimula nuestras facultades y no nos deja descansar hasta no haber concebido alguna idea relativa á la causa probable de ese hecho. Esa idea preconcebida, esa conjetura es lo que se llama una *hipótesis*.

CAPÍTULO II

LA HIPÓTESIS

ART. I.—*La hipótesis, su función y sus especies.*

§ 1.—*Naturaleza de la hipótesis.*

1. En general, la *hipótesis* (ὑπο-τιθημι, *yo supongo*) consiste en *suponer que se conoce la verdad que se busca*. Tomada en este sentido, es un procedimiento común á todas las ciencias y á todos los métodos.

Considerada como procedimiento de las ciencias experimentales, la hipótesis es *la suposición de una causa ó de una ley destinada á explicar provisionalmente un fenómeno, hasta que los hechos vengan á contradecirla ó á confirmarla*.

2. La hipótesis desempeña un doble papel en la ciencia.

a) Tiene, desde luego, una utilidad *práctica* que es orientar al experimentador según ciertos indicios, para enderezar sus investigaciones en la dirección probable de la causa ó de la ley que se propone determinar.

b) Tiene también la utilidad *teórica* de coordinar y completar los resultados ya obtenidos, bien sea dando la explicación definitiva de ciertos fenómenos, por ejemplo, la hipótesis de las ondulaciones en la óptica; bien sea contentándose con agrupar de un modo provisional y más ó menos artificial todo un conjunto de hechos, á fin de facilitar su inteligencia y su estudio, como, por ejemplo, la hipótesis de los dos flúidos, en la electricidad.

§ 2.—*Diversas especies de hipótesis.*

I. Del punto de vista de su *contenido*, se puede distinguir, con M. Rabier, tres especies de hipótesis, según que se refieren á la *existencia*, á la *fórmula*, ó á uno de los dos *términos* de una ley.

a) En el primer caso, dados dos hechos concomitantes, por ejemplo, las fases de la Luna y el fenómeno de las mareas, se trata de saber si esos hechos están ligados entre sí por una relación de causalidad.

b) En el segundo, dados la causa y el efecto, se quiere conocer cómo y de qué manera ha sido producido éste por aquélla.

c) Finalmente, dado uno de los dos términos de la ley, se trata de determinar el ótro, ya sea la causa, ya sea el efecto. Pongamos por ejemplo, que la causa de tal ó cual enfermedad contagiosa sea un microbio, ó que tal ó cual sistema de sanciones producirá el resultado x ó z .

2. Por razón de su *origen*, las hipótesis son:

a) *À priori*, cuando se obtienen por deducción de una ley ya conocida. De este género fué la hipótesis de Le Verrier que, basándose en la ley de la atracción, supuso que las perturbaciones observadas en la marcha de Urano eran causadas por la proximidad de un planeta desconocido.

b) *À posteriori*, cuando la experiencia las sugiere. En este caso, son *inductivas*, si la causa supuesta del fenómeno es tal ó cual de sus antecedentes que parecía presentar todos los caracteres de un antecedente causal; son *analógicas*, cuando son inspiradas por ciertas semejanzas entre el fenómeno que hay que explicar y otro fenómeno ya conocido, semejanzas que permiten suponer que ambos son producidos por causas análogas.

Así, la hipótesis de la atracción universal brotó en el espíritu de Newton por la analogía que entrevió entre las leyes de la caída de los cuerpos en la superficie de la Tierra (determinadas ya por Galileo) y las leyes de la revolución de los planetas, descubiertas por Keplero; el rasgo de genio estuvo en asimilar con la caída de una manzana la gravitación de la Luna sobre la Tierra. En este sentido, la hipótesis es, según la frase de Helmholtz, la *adivinación de una uniformidad*.

§ 3. — Por lo que respecta á la facultad inspiradora de las hipótesis, no es ótra sino esa forma superior de la imaginación llamada imaginación científica, que mediante una

inspiración subitánea nos hace presentir que las cosas tienen que suceder de tal ó cual manera¹.

Por lo demás, el descubrimiento de una hipótesis no es obra de la casualidad, si bien, á veces, puede deberse á la casualidad; es el fruto espontáneo del genio científico. Requiere, además de una ciencia profunda de las vías de la naturaleza, un *olfato especial*, como dice Bacon, *venatica quædam subodoratio*, que no puede enseñarse.

Pero si la lógica no tiene reglas que dar sobre la invención de las hipótesis, puede indicar las *condiciones* que toda hipótesis seria debe tener, y evitar así al sabio muchos pasos inútiles.

ART. II. — *Condiciones de una hipótesis verdaderamente científica.*

1.º Ante todo, la hipótesis debe ser *necesaria*; es decir, que antes de disponerse para explicar, hay que estar bien seguro de que el hecho que se va á explicar es *real*, y que ninguna ley conocida basta para dar cuenta de él.

Será, pues, inútil buscar una hipótesis para explicar el pretendido hecho que los sótanos están más calientes en invierno que en verano; ó para suponer que un hombre, muerto de una caída en un precipicio, ha debido también envenenarse; *non sunt multiplicanda entia sine necessitate*, decía G. de Occam. «Nadie tiene derecho para suponer lo más, cuando basta lo menos para explicar los fenómenos.» (Newton).

2.º Una buena hipótesis debe, además, ser *posible*, esto es, no debe contradecir ningún hecho cierto, ninguna ley demostrada; porque lo verdadero nunca podría oponerse á lo verdadero;

3.º *Suficiente*, es decir, proporcionada al hecho que se trata de explicar;

4.º Que se pueda *verificar experimentalmente*; pues todo el valor de una hipótesis se funda en la esperanza que se tiene de poder verificarla en su día. No es tal, seguramente, la hipótesis que pretende que el planeta Júpiter está habitado por hombres como nosotros.

5.º Otra cualidad esencial de toda hipótesis futura, es que

¹ Ahí se ve el importante papel que desempeña la imaginación en la ciencia, y cómo, lejos de ser incompatible con el espíritu científico, como comúnmente se cree, es, por el contrario, su palanca más poderosa.

sea *simple*; según la frase de Boerhaave, *lo simple es el signo de lo verdadero*.

a) Realmente, es una ley acreditada por la experiencia, que la naturaleza siempre emplea en sus obras los medios más económicos en fuerza y en materia: *sencillez y economía en los medios; riqueza y variedad en los resultados*, parece ser su divisa.

b) Por otra parte, si un Dios infinitamente sabio es el autor de la naturaleza y de sus leyes, es evidente *à priori* que todo aquí abajo debe tener su razón de ser, y, por consiguiente, el desorden y las complicaciones inútiles son inadmisibles. De ahí, el principio de *menor acción*. Este principio fué el que guió á Copérnico en su reforma del sistema planetario. Estudiando el sistema tan complicado de Tico-Brahe, presintió algo más sencillo y colocó al Sol en el centro del mundo. El mismo instinto de sencillez fué el que impulsó á Keplero á suprimir los epiciclos que Copérnico había conservado, y después á Newton á explicar, en una sola ley, las tres leyes astronómicas descubiertas por Keplero. ¹

ART. III. — *Objeciones.*

Muchas objeciones se han suscitado contra la hipótesis, cuya solución nos hará comprender mejor la naturaleza y función de este procedimiento.

i. Se ha dicho: la ciencia debe probar todo y no suponer nada; la hipótesis es, pues, un procedimiento absolutamente anticientífico que compromete la imparcialidad de la inves-

¹ El principio de *menor acción*, incontestable en teoría, es de una aplicación muy delicada en la práctica; y hasta puede llegar á ser, para el sabio, una causa de error. El primer error sería creer que una hipótesis queda confirmada, por el solo hecho de que nos *parece* la más sencilla, pues quizás habrá otra más sencilla todavía que se nos escapa. Además, no conviene olvidar que esta ley de simplicidad expresa algo que es esencialmente relativo y, por consiguiente, que aun siendo muy simples absolutamente, las vías de la naturaleza pueden, sin embargo, parecernos muy complicadas á nosotros, que ignoramos cuál es el minimum de complicación necesaria en tal caso dado.

Finalmente, puede suceder que una hipótesis muy simple baste para dar cuenta de tal ó cual clase de fenómenos; pero con la condición de imaginarse otras muchas, desde que se trate de pasar á la explicación de otros fenómenos; mientras que una sola hipótesis algo más complicada hubiera podido ser suficiente para explicar éstos y aquéllos. Ahora bien, si la naturaleza produce siempre el maximum de efecto con el minimum de causa, no es en cada detalle tomado separadamente, sino en *el conjunto* de sus leyes donde ella resuelve este gran problema.

tigación y falsea de antemano su resultado, un procedimiento absurdo que equivale á colocar la conclusión delante de las premisas. Ahora bien, como toda teoría no debe ser sino la traducción fiel y la resultante de los hechos, tiene por fuerza que seguirlos y no precederlos.

Respecto á la condición que se pretende imponer al sabio, *de saber lo que busca á fin de comprender lo que halla*, es singular, por no decir otra cosa; pues ¿á qué viene buscar lo que ya sabe?

¿Qué responder á eso? También nosotros admitimos que el fin de la ciencia es probar y no suponer; pero también pretendemos que la ciencia no puede probar sin suponer, y que, por consiguiente, la hipótesis no es el *fin*, sino el *medio* indispensable de la ciencia.

Tocante á decir que es superfluo buscar lo que ya se sabe de antemano, eso no es más que un juego de palabras. Con efecto, hay que distinguir entre la idea que se tiene y la certeza de que esta idea sea verdadera. Ahora bien, lo que se busca por medio del experimento, no es seguramente la idea que ya se tiene, sino la prueba de que esta idea está de acuerdo con la verdad. Lejos de eximir de buscar y probar, la hipótesis es, por el contrario, la condición de toda investigación, por la razón terminante de que, antes de buscar algo, es necesario que haya algo que buscar.

2. También se dice: ¿no es comprometer la imparcialidad del sabio señalarle de antemano lo que deberá encontrar?

No tiene duda; pero ni es ése el sentido de la hipótesis ni tampoco el objeto del experimento.—Recurriendo al examen de los hechos, el sabio no se propone precisamente *demonstrar que* su hipótesis sea verdadera, sino, lo que es muy diferente, *indagar si* concuerda con los hechos; su objeto no es demostrar lo que él sabe, sino descubrir lo que ignora.

3. Y ahora preguntamos: ¿es cierto que la idea no sea para nosotros más que una simple resultante necesaria, y, como quien dice, mecánica de los hechos?

No; y la prueba está en que, por mucho que se acumulen los experimentos y los hechos, nunca la idea fluirá de ellos, á no ser por una actividad especial del espíritu. Los hechos que sugieren la idea no son, pues, las premisas lógicamente suficientes de donde ésta se deriva, á título de conclusión; no son para el espíritu sino la ocasión de concebirla, dejando atrás los hechos. En realidad, la hipótesis marcha apoyándose en la experiencia, pero siempre con un paso delante de ella.

Al igual que en el orden práctico la idea del objeto que se va á producir precede á su ejecución y la preside; así también en el orden lógico la idea de la verdad que se trata de descubrir precede y dirige al espíritu en la investigación que de ella hace. Aquí, en un sentido muy real y muy legítimo, la conclusión va antes que las premisas, según la formula de los escolásticos: *Quod primum est in intentione, est ultimum in executione.*

La invención de una hipótesis seria y que responda á todas las condiciones prescritas, es, sin duda, un gran paso dado en el descubrimiento de la verdad: viene á ser como una pregunta hecha á la naturaleza, y «una pregunta bien hecha es la mitad de la ciencia», como dice Bacon: *prudens interrogatio est dimidium scientiæ.*

Se trata ahora de obtener una respuesta; mejor dicho, hay que *verificar* la hipótesis. Ahora bien, esta verificación es, por lo general, el fruto de largas y pacientes investigaciones, pues la naturaleza es celosa de sus secretos; rara vez los entrega á la primera intimación. Á semejanza del juez de instrucción que procura sorprender las declaraciones de un detenido, el sabio debe ingeniarse, usar de ciertos rodeos y recurrir, á veces, á la tortura para arrancárselas á la fuerza: con razón compara Descartes los descubrimientos del sabio «á una serie de batallas dadas contra la naturaleza.» (*Disc. sobre el Mét.*, IV.)

En una palabra, después de haber concebido una hipótesis, por muy plausible que parezca, hay que *comprobarla* sometiéndola á la prueba del experimento y de los hechos; hay que ver si esa causa ó esa ley *supuestas* están acordes con la realidad; tal es el objeto del *experimento*, tercer procedimiento del método inductivo.

CAPÍTULO III

LA EXPERIMENTACIÓN

ART. I.—Naturaleza de la experimentación.

La experimentación es *el arte de hacer experimentos*; es decir, *de provocar artificialmente la aparición de los fenómenos, en ciertas circunstancias determinadas al gusto del observador, según la hipótesis que se trata de verificar.*

Por ahí se ve en qué se diferencia la experimentación de la simple observación. Indudablemente, el experimentador observa; pero se puede observar sin experimentar.

1. *Observar*, es estudiar un fenómeno que se produce espontáneamente; *experimentar*, es estudiar un fenómeno *provocado artificialmente* en condiciones especiales, á efecto de verificar una hipótesis. Se observa un eclipse, un meteoro; se experimenta un gas sometiéndolo á diferentes presiones, para determinar, por ejemplo, la relación que existe entre su volumen y el peso que soporta.

2. La observación *precede*, pues, á la hipótesis, la sugiere; mientras que la experimentación la *sigue* para comprobarla. El observador *escucha* á la naturaleza cuando ésta habla de por sí; el experimentador, la *interroga*, le hace preguntas capciosas, la obliga á responder y á entregar su secreto.

3. El observador tiene sus instrumentos; el experimentador tiene también los suyos, que le sirven, no sólo para comprobar los hechos, sino para provocar ótros más significativos, para aislar á los agentes, á fin de discernir mejor, en la complejidad de los fenómenos, la parte de causalidad que corresponde á cada uno de ellos. Es lo que Bacon llama, en su lenguaje lleno de imágenes, *torturar la naturaleza, aplicarle la rueda*. Los instrumentos de tortura son la máquina neumática, la máquina eléctrica, etc.

4. No siempre es *posible* el experimento, por ejemplo, en astronomía, en meteorología; otras veces no es lícito, como en psicología ó en fisiología humanas; hay que contentarse entonces con la observación, ó hacer experimentos, según se dice, *in anima vili*, esto es, en organismos inferiores. De esa manera verificaba Harvey la circulación de la sangre en los gamos de los parques reales, que le entregaba Carlos I.

ART. II. — Teoría y mecanismo del experimento.

¿Qué es lo que se propone úno, precisamente, en este interrogatorio que hace sufrir á la naturaleza? ¿Qué es lo que se persigue en esta *Casa de Pan*, como dice Bacon?

Sólo una cosa: se quiere determinar el por qué ó el cómo del fenómeno; en otros términos, se quiere verificar la hipótesis é indagar si la causa ó la ley supuestas son la verdadera causa y la verdadera ley. ¿De qué modo procederemos?

§ I. — Método de las *coincidencias constantes* de Bacon.

Recordemos, desde luego, que en el encadenamiento de los fenómenos, los sentidos no perciben las relaciones de causalidad, sino solamente las relaciones de sucesión. Para ellos no hay diferencia entre el antecedente causal de un hecho y sus antecedentes accidentales; por eso, para distinguirlos, la observación debe ayudarse del raciocinio.

1. En las ciencias físicas, como ya lo hemos dicho, se llama causa todo fenómeno *necesario* y *suficiente* para provocar la aparición de otro fenómeno. Traducida en el lenguaje de los sentidos, la *causa* será, pues, ese fenómeno, en cuya ausencia *nunca* se producirá el fenómeno *tal*, y en cuya presencia se producirá *siempre*.

Luego, concluye Bacon, el antecedente causal de un fenómeno se distingue de todos sus antecedentes accidentales, en que está unido á este fenómeno por una *relación de sucesión constante é invariable*, mientras que estos sólo están ligados á él por relaciones variables é intermitentes; y, desde luego, determinar experimentalmente la causa de un fenómeno viene á ser lo mismo que discernir entre todos sus antecedentes aquel á quien está invariablemente unido. Tal es el método de las *coincidencias constantes*, propuesto por Bacon en su *Novum Organum*.

2. Consiste en provocar artificialmente la aparición del fenómeno cuya causa se busca, tan frecuentemente y en condiciones tan diversas como sea posible; el antecedente en cuya presencia el fenómeno se producirá siempre, en cuya ausencia no se producirá nunca, y que *variará* con él de intensidad ó de extensión, — puede ser considerado como la *causa* de este fenómeno, según el principio aquel de *Posita causa, ponitur effectus; sublata causa, tollitur effectus; variante causa, variatur effectus*. De donde, la regla de Bacon: *Ea habenda causa phænomini, quæ ubi adest, phænomenon adest; ubi demitur, phænomenon demitur; ubi crescit, phænomenon crescit; ubi decrescit, phænomenon decrescit*.

3. Para proceder metódicamente en este examen, Bacon quiere que el experimentador trace tres tablas:

a) Una *tabla de presencia*, para anotar todas las circunstancias que acompañan la producción del fenómeno cuya causa se busca.

b) Una *tabla de ausencia*, donde consten los casos análogos á los precedentes y en los cuales no se produce el fenómeno; cuidando de marcar los antecedentes presentes y ausentes.

c) Una *tabla de grados*, para anotar los casos en que el fenómeno ha variado de intensidad y todos los antecedentes que han variado paralelamente.

De ese modo, concluye Bacon, habiéndose convertido en humo las causas falsas y quiméricas, sólo quedará la verdad en el fondo del crisol.

Este método de las *coincidencias constantes* tiene, indudablemente, su valor; sin embargo, hay que confesar que no alcanza á eliminar toda probabilidad de error. Por mucho que multiplique los experimentos, sus conclusiones no dejan de ser más y más probables, sin llegar jamás á la certeza rigurosamente científica.

La razón consiste en que si toda causa es un antecedente constante, no por eso se sigue que todo antecedente constante sea una *causa*. Y de hecho, puede muy bien no ser sino una condición *sinè qua non* del fenómeno, ó un efecto concomitante de la misma causa. Tales son, por ejemplo, las relaciones del cerebro con el pensamiento; de la Luna con el rocío; del vacío con la ascensión de los líquidos, etc.¹

Para que el experimento fuera decisivo y la certeza absoluta, sería necesario que se lograra aislar á un fenómeno de todos sus antecedentes menos uno; pues entonces se estaría seguro de que éste sería su antecedente necesario y suficiente, es decir, su *causa*, y la hipótesis se vería confirmada por la única manera verdaderamente rigurosa, á saber, por la imposibilidad de concebir otra causa.

Desgraciadamente, la mucha complicación de los fenómenos no permite realizar *efectivamente* esta *coincidencia solitaria*.

Se suple, procurando realizarla *mentalmente, de un modo equivalente*, por medio de ciertas eliminaciones que dan al experimento todo el rigor que se puede desear.

§ 2. — Método de exclusión de Stuart Mill.

¹ En realidad hay que distinguir cuidadosamente tres cosas:

a) El hecho de la *sucesión*, aún invariable, entre un fenómeno y otro fenómeno cualquiera;

b) La *condición*, aún necesaria, para que se produzca este fenómeno;

c) En fin, la *causa* que determina su producción.

Así, la noche sigue invariablemente al día; es un puro *hecho de sucesión*; la *condición* del día es el movimiento de rotación terrestre; la *causa* es la luz solar; pues la rotación terrestre no explica la alternativa de los días y de las noches sino en la hipótesis que haya en el centro de nuestro sistema planetario un foco de luz.

Con el nombre de métodos, ha indicado Stuart Mill cierto número de combinaciones propias para determinar la causa, realizando equivalentemente la *coincidencia solitaria*. Estos son los métodos de *concordancia*, de *diferencia*, de *variaciones concomitantes* y de *residuos*.

1. El *método de concordancia* corresponde á la *tabla de presencia* de Bacon. Consiste en realizar dos ó más experimentos que no concuerdan entre sí más que por la presencia de un solo antecedente. Se eliminan sucesivamente todos los antecedentes, menos aquel que se supone que es la causa del fenómeno. Si se produce el fenómeno en todos estos casos, se puede estar seguro que este antecedente es verdaderamente la causa buscada.

Se trata, por ejemplo, de descubrir la causa de la sensación del sonido. « Para conseguirlo, dice H. Taine, observemos muchos casos en que un oído sano perciba un sonido: el sonido producido por una campana, por una cuerda herida por el arco de un violín, por un golpe de tambor, por una corneta, por la voz humana, etc. Se descubre que todos estos casos tan diferentes concuerdan en un solo punto, que es la presencia de una vibración del cuerpo sonoro propagada al través de un medio hasta el órgano auditivo. Esta vibración transmitida es el antecedente buscado. » (*De la Inteligencia.*)

La regla del método de concordancia puede formularse así: *Si varios casos de un mismo fenómeno no tienen más que un antecedente común, este antecedente será la causa de ese fenómeno.*

2. El *método de diferencia* corresponde á la *tabla de ausencia* de Bacon. Consiste en realizar dos ó más experimentos que sólo difieran por la presencia ó la ausencia de un solo antecedente. Se introduce, pues, algún antecedente nuevo, ó se elimina uno cualquiera de los que ya había. Si el fenómeno se produce en un caso y no se produce en el otro, se puede estar bien seguro que este antecedente introducido ó eliminado es la verdadera causa del fenómeno. Así se comprueba que, haciendo vibrar un timbre en el aire, se produce el sonido, al paso que, en el vacío de la máquina neumática, no se produce. De ahí se deduce que el aire es la causa, ó al menos una parte de la causa del sonido.

La regla del método de diferencia se formula así: *Si un caso en que se produce el fenómeno y otro caso en que no se produce, tienen todos sus antecedentes comunes menos uno, este antecedente será la causa del fenómeno.*

3. El método de las variaciones concomitantes (tabla de grados de Bacon) consiste en hacer variar la intensidad de la causa supuesta, á fin de ver si el fenómeno varía en el mismo sentido y en las mismas proporciones. Así, haciendo variar el número ó la amplitud de las vibraciones del cuerpo sonoro, se comprueban las variaciones correspondientes en el sonido.

La regla de este método es ésta: *Si un fenómeno varía, quedando invariables todos los antecedentes menos uno, este antecedente único será la causa buscada.*

Observación. El método de las variaciones suple frecuentemente al método de diferencia. Con efecto, hay casos en que no es posible suprimir la causa supuesta; entonces hay que contentarse con hacerla variar para asegurarse de que el efecto varía proporcionalmente.

4. El método de los residuos no es más que un caso particular del método de diferencia.

Su regla puede formularse así: *Si se quita á un fenómeno la parte que es el efecto conocido de ciertos antecedentes, el residuo del fenómeno será el efecto de los antecedentes que quedan.*

El objetivo del experimentador será, pues, realizar hábilmente uno ó varios de estos experimentos, que le permitirán concluir con certeza la causa buscada.

Tal es la teoría y tal el mecanismo del experimento científico.

—Como ejemplo de experimentos bien practicados, pueden citarse los célebres de Pasteur que han desterrado de la ciencia para siempre, la hipótesis de las generaciones espontáneas.

La tesis cuya demostración se trataba de dar era ésta: *La producción de organismos vivientes en un líquido fermentescible tiene por causa la presencia de gérmenes microscópicos en suspensión en el aire.* Era en otros términos la verificación del postulado de Harvey: *Omne vivens ex ovo.*

El mérito, el genio de estos experimentos ha consistido en la invención de un procedimiento bastante delicado, ya para sustraer absolutamente el líquido á todo contacto con el aire, ya para ponerlo en contacto con el aire absolutamente puro, ó con el aire más ó menos cargado de polvos orgánicos.

ART. III. — *Reglas del experimento.*

Siendo esencialmente el experimento una observación, es claro que, por lo mismo, se halla sometido á las reglas de toda observación seria. Deberá, pues, ser igualmente *atento, metódico, paciente* y, sobre todo, *imparcial*.

§ 1. — Pero hay, además, otras reglas especiales que deben guiar al experimentador en el empleo de este delicado procedimiento. Bacon ha indicado un gran número de ellas, de valor muy diferente; quedarán enunciadas las tres principales, con decir que el experimento debe ser *extenso, variado, invertido*.

1. *Extender* el experimento (*productio experimenti*) es aumentar poco á poco y en cuanto sea posible la intensidad de la causa supuesta, para ver si la intensidad del fenómeno crecerá en proporción (método de las *variaciones concomitantes*).

Así, para verificar que el volumen de un gas es inversamente proporcional á las presiones que soporta, se extenderá el experimento sometiendo el gas á presiones crecientes. En medicina, para apreciar el efecto de un remedio ó de un veneno, se aumentará sucesivamente la dosis; porque puede suceder que el efecto no crezca en proporción, y á veces que cambie aún bruscamente de naturaleza. Hay casos, pues, en que la cantidad es un elemento esencial de la causa.

2. *Variar* el experimento (*variatio experimenti*), es aplicar una misma causa á diversos sujetos (método de *concordancia*). Así, para verificar la ley que el calor dilata los cuerpos, se experimentará no sólo en diversas substancias, madera, piedra, hierro, etc., sino en cuerpos en estado sólido, líquido y gaseoso. Para comprobar el efecto de un veneno, se ensayará en diversos organismos; para apreciar los resultados del injerto, se pasará del injerto vegetal á la inoculación animal, etc.

3. *Invertir* el experimento (*inversio experimenti*), es, según Bacon, aplicar la causa contraria á la causa supuesta, á fin de ver si se producirá el efecto contrario; por ejemplo, después de haber comprobado la dilatación de un cuerpo bajo la acción del calor, nos aseguraremos que el frío determina su contracción. Formulado en esos términos, el procedimiento no tiene valor, porque el frío es, no lo contrario

sino un grado menor de calor. Por eso, los modernos lo toman como una *contra-prueba* experimental que á un experimento positivo hace que le siga un experimento negativo. Así, si se ha verificado la composición del agua por el análisis, se invertirá el experimento haciendo la síntesis. Es, pues, un caso particular, del método de *diferencia*.

§ 2. — Según lo que llevamos dicho, la experiencia no se debe dar por completamente terminada, sino después de haber realizado, por cualquiera de los métodos indicados, la *coincidencia solitaria*; pero este resultado exige, la mayor parte de las veces, numerosos experimentos.

1. Hay ocasiones en que ciertos hechos excepcionalmente sugestivos abrevian mucho las investigaciones. Bacon los llama *hechos cruciales*, porque se asemejan á esos *postes indicadores* colocados en el cruzamiento de los caminos para orientar á los viandantes.

Tal fué, por ejemplo, el fenómeno de las interferencias de la luz, que permitió á Fresnel cerrar el debate entre la teoría de la emisión, adoptada por Newton, y la teoría de las ondulaciones, propuesta por Huyghens.

2. También puede suceder, y es el caso más favorable, que la hipótesis se verifique por *comprobación directa* del hecho ó de la relación que se había supuesto desde el principio. Así fué cómo el telescopio permitió observar directamente el anillo imaginado por Huyghens para darse cuenta de las apariencias singulares de Saturno.

3. Finalmente, puede presentarse en último caso aquel en que la hipótesis se muestre rebelde á todos los métodos indicados. Entonces, se procura verificarlo *indirectamente* por medio de la deducción. Al efecto, se da la hipótesis por demostrada, y se deduce de ella, por el raciocinio ó el cálculo, ciertas consecuencias, cuya exactitud se procura comprobar experimentalmente.

Así fué cómo el descubrimiento del planeta Neptuno, obtenido por deducción, puso el sello más elocuente de su confirmación á la gran hipótesis de la atracción universal¹.

¹ Comprobadas ciertas anomalías en la marcha de Urano, por un astrónomo inglés, llamado Airy, tratábase de saber si la ley de Newton era universalmente cierta y si se extendía hasta dicho planeta. Le Verrier, suponiendo demostrada la ley, dedujo que un centro de atracción desconocido debía influir en la marcha de Urano, y, con ayuda del cálculo, basándose en la hipótesis de la atracción, determinó exactamente el punto preciso del cielo que este astro debía ocupar, su masa, etc. Esto pasaba el 31 de agosto de 1845.

El experimento ha permitido determinar con certeza *la causa* del fenómeno. Este resultado no es bastante aún para la ciencia, que quiere formular una *ley general* y constante, aplicable á todos los casos de la misma especie.

¿Qué procedimiento permitirá, pues, pasar de algunos casos observados á la generalidad de los casos, y de concluir, por ejemplo, que *siempre y donde quiera* el calor dilata los cuerpos, si bien la experiencia no lo haya demostrado más que un número de veces, relativamente reducido? — El procedimiento de *la inducción*, propiamente dicha.

Haremos notar que *prácticamente* no ofrece eso ninguna dificultad; es una operación que se verifica tan naturalmente en el espíritu del sabio, que, en realidad se confunde con la precedente y que, conocer la causa, es conocer la ley. Sin embargo, *teóricamente*, estas dos operaciones son distintas, y queda por legitimar este pase de *alguno á todos*.

CAPÍTULO IV

LA INDUCCIÓN

ART. I. — *Naturaleza de la inducción.*

Entiéndese por *inducción* la operación del espíritu que consiste en inferir de lo particular lo general, en ir de *alguno á todos*. Hay tres clases de inducción.

1. La inducción *socrática* es el procedimiento de generalización por el cual se va del individuo al género.

2. La inducción *aristotélica* consiste en afirmar de la colección entera lo que se ha reconocido que conviene á cada individuo de esta colección. He aquí el ejemplo citado por Aristóteles en sus *Analíticas*: «Los animales que no tienen hiel viven mucho tiempo; el hombre, el caballo y el mulo son animales que no tienen hiel; luego el hombre, el caballo y el mulo viven mucho tiempo.»

El 16 de Septiembre envió su trabajo á Berlin, y el 23 del mismo mes, un astrónomo prusiano, llamado Galle, descubría efectivamente el planeta hipotético muy sensiblemente en el punto indicado.

La longitud heliocéntrica calculada previamente por Le Verrier era de 326°32'; la longitud heliocéntrica comprobada directamente por Galle era de 327°24'. Al principio se quiso dar á este astro el nombre de Le Verrier; pero se le ha dado el de Neptuno, por analogía con los de los demás planetas, que todos llevan nombres mitológicos.

Lo que caracteriza á esta inducción, es que, suponiendo la *enumeración completa* de todos los casos comprendidos en la colección, no es aplicable sino á una *colección*, es decir, á un número determinado de individuos; es impotente para pasar del individuo al *género*, del hecho á la *ley*, por eso no tiene ningún uso en las ciencias. Hasta se puede decir que este procedimiento no constituye un raciocinio propiamente dicho, sino una simple *adición*; que no es inductivo sino en la forma, puesto que, en realidad, va del mismo al mismo, siendo la suma de las partes igual al todo.

3. La inducción *baconiana*, la única de que debemos ocuparnos aquí, es aquel procedimiento que consiste en *generalizar una relación de causalidad entre dos fenómenos, aunque no se haya comprobado más que un número de veces relativamente reducido*, y en concluir de la *relación causal* la *ley*.

Se le da el nombre de *baconiana*, no porque la haya inventado Bacon (los procedimientos naturales del espíritu humano no se inventan), sino porque él fué el primero que hizo resaltar su alcance científico.¹

ART. II. — Valor y legitimidad de la inducción.

§ I. — Es un hecho que muchas veces raciocinamos nosotros por inducción; es decir, que de algunos casos observados concluimos la generalidad de los casos, y que esta conclusión tiene un carácter de verdadera certeza.

1. Port-Royal lo ha negado: «La sola inducción no es nunca un medio certero de obtener una conciencia perfecta.» (*Lógica*, III, cap. 19); Arnauld pretende que so pena de caer en el sofisma de la *enumeración imperfecta*, toda inducción sería supone la enumeración completa de las partes.

2. También parece que T. Reid no reconoce en la inducción más que el valor de una probabilidad, según el principio que él le da por fundamento, á saber, que *el porvenir se parecerá probablemente al pasado*.

Y sin embargo, ¿quién se atreverá á negar la certeza de ciertas proposiciones inducidas; por ejemplo, que todo cuerpo abandonado á su propio peso cae, que el calor dilata los cuerpos y que el fuego quema?

¹ Hagamos notar también que, frecuentemente, se da el nombre de *inducción* á la misma investigación de la causa, ó en otros términos, al análisis.

§ 2. — ¿Cómo legitimar semejante procedimiento? ¿De dónde nos viene el derecho de dar ese salto inmenso que consiste en inferir una ley válida para todos los tiempos y lugares, y quién nos asegura, después de todo, que el porvenir se parecerá ciertamente al pasado?

1. Es cierto, desde luego, que no es el *experimento* el que nos da este derecho; pues por muy extenso y multiplicado que se le suponga, siempre será limitado en cuanto al número de casos observados, y en cuanto al tiempo y lugar; por sí mismo, sólo permite hablar de lo que se ha visto, y hacer la suma de los casos observados.

2. Hume, Taine y muchos positivistas no quieren ver en la inducción nada más que una *previsión* ó *espera mecánica*, que resulta de una asociación constante. «La inducción, dice Hume, que nos hace esperar que la misma causa vaya seguida del mismo efecto, es un simple hábito producido por la repetición; de donde, esa suposición que lo futuro se parecerá á lo pasado.»

Esa explicación ha sido ya refutada del punto de vista psicológico. Del punto de vista lógico, los inconvenientes que presenta, son:

a) Quitar á la inducción todo carácter científico para reducirla á un puro instinto;

b) Reducir la causalidad á una simple relación de sucesión, y, por consiguiente, suprimir toda diferencia entre el antecedente causal y ciertos antecedentes accidentales más ó menos constantes.

c) Además, si la inducción es el resultado de una costumbre, ¿cómo explicar que corrija ella ciertas preocupaciones empíricas que precisamente resultan de una asociación constante?

d) ¿Cómo explicar que ciertos descubrimientos científicos se imponen súbitamente al espíritu del sabio, después de un corto número de experimentos, y, á veces, después de uno solo; y eso á despecho de ciertas preocupaciones contrarias?

3. Como se ve, el experimento y la costumbre, que no es en suma más que el resultado de muchos experimentos, son radicalmente impotentes para explicar la inducción, y entonces este procedimiento no puede legitimarse sino por medio de algún principio de razón universal y necesaria, único capaz de dar á las verdades inducidas ese carácter de generalidad que las hace independientes del lugar y tiempo.

Esé principio no es ótro sino el *principio de las leyes*. Se formula de diversos modos: *La naturaleza se rige por leyes.*— *Las causas obran de un modo uniforme.*— *Iguales causas producen siempre iguales efectos.*— *Toda relación de causalidad es constante.*

4. Síguese de ahí que el raciocinio inductivo se puede expresar en forma de silogismo, haciendo de mayor el principio de las leyes. Ejemplo: *Las relaciones de causalidad son constantes; he comprobado una relación causal entre el calor y la dilatación; luego esta relación es constante: siempre y en todas partes, el calor dilata los cuerpos.*

La inducción no es, pues, del punto de vista estrictamente lógico, más que una forma de la deducción, si bien se diferencia de ésta en su fondo y en su esencia.

En efecto, no es del número necesariamente reducido de los hechos observados de dónde yo infiero la generalidad y la constancia de la relación, — como se ha objetado algunas veces, — sino del principio formulado en la mayor, que exige que, si todas las relaciones de causalidad son constantes, la que yo acabo de descubrir también lo sea.

La dificultad del problema inductivo reside, pues, en el principio, y no en el raciocinio mismo; por eso, su solución pertenece no á la lógica, sino á la metafísica.

§ 3.— Pero ¿cómo adquirimos nosotros este *principio de las leyes*?

No es, evidentemente, por inducción, puesto que él mismo es el supuesto necesario de toda inducción, sino por una deducción inmediata del principio de causalidad.

1. En efecto, por este principio, nosotros afirmamos, no sólo que todo fenómeno supone una causa, sino, además, una causa *proporcionada* á la naturaleza del fenómeno. En otros términos, afirmamos que toda causa no es capaz de producir cualquier efecto, sea cual sea, como lo pretende Hume, sino que cada una de ellas posee una naturaleza especial, un poder determinado, que limita su acción á tal orden determinado de efectos y de fenómenos. Ésa es la razón por la cual podemos inferir, no sólo de un efecto una *causa*, sino también de *tal* efecto la causa *tal*, y afirmar que donde quiera que se produzca tal causa, se producirá tal efecto; lo que es lo mismo que decir que *iguales causas producen siempre iguales efectos; que hay leyes en la naturaleza*, y que el curso de los sucesos no ha sido abandonado á la casualidad.

Si de otro modo fuera, no correspondiendo la diferencia del efecto á una diferencia en la causa, quedaría absolutamente inexplicable como contrario al principio de razón suficiente. (Cf. Psicología, pág. 296).

2. Es indudable que nosotros hemos inducido bien antes de conocer este principio, y que los mismos que lo conocen no lo formulan expresamente á cada inducción; no es menos cierto también que, *teóricamente*, la inducción no se ratiocina y no se justifica sino por medio de ese principio, y que la aplicación espontánea que hemos hecho de él antes de conocerlo, no es sino la manifestación de una razón latente todavía.

ART. III.—Reglas de la inducción.

1. Dos reglas hay que observar cuando se trata de formular la ley general: una regla relativa á su *comprensión* y otra relativa á su *extensión*.

a) La primera consiste en no hacer entrar en la ley más que aquello que ha sido comprobado por la experiencia;

b) La segunda, en no hacer extensiva la ley sino á lo que es verdaderamente idéntico, esto es, á lo que verdaderamente es causa, y causa completa, del fenómeno.

2. Con efecto, aunque las mismas causas produzcan siempre iguales efectos, aunque su acción sea siempre y en todas partes uniforme, puede suceder que el resultado de esa acción, que constituye propiamente el efecto, varíe según la materia á que se le somete. Así, la gravedad que produce la caída de los cuerpos pesados, produce también la ascensión de los globos y el equilibrio de los líquidos; el calor que funde las grasas, coagula las albúminas; porque, en realidad, la gravedad y el calor no son, en esos casos, las causas completas del fenómeno. La causa total y completa, es la *gravedad ó el calor que obra sobre tal ó cual materia*, la que, á su vez, reacciona de tal ó cual manera.

La ley es, pues, la relación constante no sólo entre A y B, sino también entre Aa y Bb, como ya se ha dicho.

3. De igual modo, el elemento cuantitativo es frecuentemente esencial á la ley, y, por consiguiente, debe entrar en su fórmula. Sería inexacto, por ejemplo, decir simplemente: el arsénico mata y la quinina cura la fiebre. Lo que sí es cierto, es que *cierta cantidad* de arsénico causa la muerte, y que *cierta cantidad* de quinina hace desaparecer la fiebre.

ART. IV.— *Valor lógico de la inducción.*

1. Es inútil decir que la inducción vulgar que procede *per enumerationem simplicem*, como dice Bacon, esto es, que se contenta solamente con extender á todos los casos lo que ha sido comprobado en cierto número de casos, y con generalizar una relación más ó menos constante, no tiene ningún valor demostrativo. En realidad es un puro sofisma que se reduce, ó bien á la *enumeración imperfecta*, ó bien á este raciocinio absurdo: *post hoc, ergo propter hoc*.

2. Respecto á la inducción verdaderamente científica, que descansa en un experimento regular y procede *per exclusiones et rejectiones debitas*, es sin duda, *teóricamente*, inatacable; porque si se ha probado que la relación comprobada es realmente una relación de causalidad, y que, por otra parte, toda relación de causalidad es una ley, síguese de ahí necesariamente que la relación comprobada es verdaderamente una ley.

Pero *en el hecho y en la práctica*, siempre queda alguna duda, por muy pequeña que se suponga, sobre el valor del experimento. En efecto, no permitiendo la complejidad de los hechos realizar nunca efectivamente la *coincidencia solitaria* que sería decisiva, queda úno reducido á eliminar sucesivamente los antecedentes conocidos, á fin de determinar el que verdaderamente es causa. Así que, puede úno preguntarse siempre si no ha quedado algún antecedente desconocido que no se ha tenido en cuenta, y que, sin embargo, haya concurrido por su parte á la producción del fenómeno.

Y he ahí por qué el procedimiento inductivo no conduce jamás, en el hecho, á una certeza verdaderamente absoluta, como la de las ciencias matemáticas.

APÉNDICE

Aplicación histórica de los procedimientos del método experimental.

Después de la teoría, pasemos á la práctica y resumamos en un ejemplo célebre el papel y el lugar de cada uno de los procedimientos del método experimental.

1. El hecho que se va á explicar, es la ascensión de los líquidos en el vacío. ¿Por qué, verbigracia, sube el agua en las bombas?

El método *á priori* habia imaginado, hacia ya mucho tiempo, un principio destinado á dar cuenta de ese fenómeno: *La naturaleza tiene horror al vacío*, se

decía, *natura horret vacuum*, y ahí está todo; y esta respuesta ha satisfecho á la curiosidad, durante cuarenta siglos. Sea de ello lo que fuere, y no comprobándola por los hechos, esa explicación podía tener su valor como hipótesis y poner en el camino de la verdadera causa. Lo que no se había hecho por descuido, lo vino á hacer una feliz casualidad.

2. Teniendo que construir los fontaneros de Florencia una bomba de una profundidad desmesurada, notaron que les era imposible hacer subir el agua á más de dieciocho brazas (32 pies), cualquiera que fuese la sección del tubo empleado. ¿Á qué causa atribuir ese hecho? ¿No tendría, por casualidad, la naturaleza horror al vacío sino hasta los 32 pies? Llevan el asunto ante Galileo, y desde aquel momento el fenómeno pasa de la observación ignorante á la observación sabia, al experimento metódico y racionaal.

3. Hace Galileo experimentos con diferentes líquidos. Observa que la altura obtenida está en razón inversa con la densidad del líquido empleado, pero no se apercibe de que la ascensión del líquido no se verifica más que cuando la superficie del receptáculo está en comunicación con la atmósfera; por eso, sus experimentos bastan para eliminar el *horror al vacío*, pero no para establecer la verdadera causa del fenómeno.

Esa gloria estaba reservada para Torricelli, su discípulo, confidente de sus últimos pensamientos y continuador de su método.

4. Torricelli, mediante una serie de experimentos, llegó del primer momento á establecer las *condiciones* esenciales del fenómeno. Así, es menester que la superficie de la masa líquida de donde sube la columna esté en contacto con la atmósfera, y que el aire no pueda introducirse en el pistón. Por lo demás, el fenómeno se produce con cualquier líquido, pero la altura de la columna está en razón inversa de la densidad del líquido, así como lo había comprobado ya Galileo.

Después, una *hipótesis* de genio le sugiere que bien podría ser la causa del fenómeno la presión ejercida por la atmósfera en la superficie libre y que el líquido se elevaba para equilibrar esa presión.

Á su vez, esta hipótesis le sugiere un *experimento* admirable por su sencillez. Toma un tubo suficientemente largo y cerrado por un extremo, lo llena de líquido y, sin dejar penetrar en él el aire, le da vuelta y lo sumerge, en parte, en un líquido de igual naturaleza, para asegurarse de que realmente la columna quedará suspendida á la altura que represente la medida de la presión atmosférica.

El hecho respondió exactamente á sus previsiones; el principio del *barómetro* había sido descubierto, y gracias á él se podía en adelante verificar la presión atmosférica y medir sus variaciones.

5. Faltaba extender, variar, invertir el experimento. Ésta fué la obra de Pascal.

Torricelli había hecho su experimento con mercurio en un tubo de tres pies de largo (un metro), y la columna líquida quedó fija á una altura correspondiente á 0,76. Pascal hizo su experimento en un tubo de 15 metros: lo llenó de agua un poco enrojecida y lo sumergió en una cuba: el líquido se mantuvo fijo á la altura de 32 pies. Ahora bien, la relación de la densidad del agua con la del mercurio es inversamente proporcional á estas alturas: $\frac{0,76}{1} = \frac{10,66}{14}$.

6. No es esto todo. Si el peso de la atmósfera hace subir el agua, se sigue de ahí que cuanto menos pesada sea la atmósfera, menos altura tendrá la columna líquida. Ahora bien, cuanto más se sube, tanto menos pesada es la atmósfera. Pascal renovó su experimento al pie y en la parte más alta de la torre de *Saint-Jacques-la-Boucherie* (1646) y comprobó la diferencia.

7. La diferencia debe ser más sensible aún en la cumbre de una montaña.

En 1648, Pascal mandó hacer á su cuñado Périer un experimento en el Puy-de-Dôme¹, y el resultado fué tan conforme con las previsiones, que, desde entonces, el barómetro ha servido para medir las alturas.

CAPÍTULO V

DE LOS SISTEMAS

ART. I. — *Naturaleza de los sistemas.*

Ya hemos visto que si la hipótesis resulta confirmada por la experiencia, pasa á la categoría de ley científicamente demostrada, y que si es contradicha por los hechos, queda rechazada irremisiblemente, como nula y sin ningún valor.

Existe un tercer caso, bastante frecuente en la historia de la ciencia, y es aquel en que el experimento no alcanza del todo, ni á contradecir la hipótesis ni á confirmarla. ¿Qué hacer entonces, y qué destino darles á estas hipótesis indecisas?

La ciencia respeta su mayor ó menor probabilidad, y las conserva en carácter provisional. Aquellas cuyo objeto es explicar un *hecho aislado*, conservan el nombre de *hipótesis*; las que tienen un carácter *general*, y que están destinadas á ligar por una explicación común un conjunto más ó menos considerable de hechos, toman el nombre de *sistemas* ó de *teorías*.

Así, se habla de la *hipótesis* del fuego central; pero, en cambio, se dice: el *sistema* de Laplace, el *sistema* de la evolución.

ART. II. — *Utilidad y peligro de los sistemas.*

§ I. — Los sistemas tienen su utilidad en la ciencia.

I. Al agrupar un gran número de hechos, que, á no ser por ellos, quedarían aislados; al asignarles una causa y una

¹ Pretenden algunos que fué Descartes quien, en una conversación que sostuvo con Pascal en 1647, le sugirió esa idea; y á este propósito se acusa á Pascal de ingratitud por no haber rendido á Descartes el merecido homenaje. Otros lo niegan.

Sea lo que fuere sobre esta prioridad, Sainte-Beuve hace notar que *Descartes* fué un poco áspero en reivindicarla, y *Pascal* un poco terco en retenerla.

ley probables, dan una satisfacción provisional á nuestra necesidad de unidad y á nuestra necesidad de explicar las cosas.

2. Sirven de objetivo para nuevas investigaciones y de aguijón para nuevos esfuerzos, y, merced á las discusiones que promueven, contribuyen eficazmente á preparar las soluciones definitivas.

3. Y después, ¿qué quedaría de la ciencia, si se rechazasen todos los sistemas y todas las hipótesis no demostrados aún? Porque no hay que hacerse ilusiones, la ciencia humana, más bien que un edificio terminado, es un vasto taller de construcciones, lleno de hipótesis, de teorías provisionales, de clasificaciones más ó menos artificiales, destinadas, sin duda, á desaparecer, pero que, como otros tantos anteproyectos ó andamiadas, preparan la construcción definitiva.

La física moderna, dice Ernesto Naville, es una gran hipótesis en vía de confirmación.

§ 2.— Pero si los sistemas tienen su utilidad, ofrecen también sus peligros. Se puede olvidar que no son, después de todo, sino hipótesis, para atribuirles un valor y una autoridad que no tienen.

En estas condiciones, lejos de favorecer los progresos de la ciencia, no pueden sino atrasarla, dañando la independencia y la imparcialidad del sabio, haciéndole olvidar que la hipótesis no es el fin, sino el medio de la ciencia, y que el sistema más ingenioso es un edificio frágil, que un solo hecho debidamente comprobado basta para echarlo por tierra.

De ahí, dos clases de espíritus.

ART. III.—*El espíritu sistemático y el espíritu de sistema.*

Ambos se inspiran en esa necesidad de unidad que nos asedia, y que nos lleva como por instinto á coordinar los hechos bajo leyes, y á ordenar esas mismas leyes bajo otras leyes más generales cada vez.

Esta necesidad es en sí muy legítima y está muy fundada en razón; el error no consiste, pues, en estar convencido de que hay un sistema verdaderamente natural, que Dios ha tenido su plan al crear el mundo y que este plan es, al mismo tiempo, muy sencillo y muy fecundo; no, el error está en creer que ese plan es precisamente el que nos-

otros juzgamos como más sencillo, el que estimamos como más digno de la sabiduría y de la omnipotencia del Creador; pues lo más frecuente es rebajar á Dios á nuestro nivel, y sustituir nuestro sistema al de Él.

1. Á ese peligro nos expone el *espíritu de sistema*. El que está imbuído de él se apresura á levantar una teoría sobre algunos hechos mal observados, y una vez concebida precipitadamente esta teoría, se aferra á ella, se hace parcial, hasta el punto de no ver nada que la contradiga, y, antes que modificarla para ajustarla á los hechos, desnaturaliza los hechos para ajustarlos á su sistema.

2. Por el contrario, el sabio dotado de un verdadero *espíritu sistemático* sabe resistir á esta ilusión. Guarda, sobre todas las cosas, el respeto hacia los hechos, que son como el lenguaje de la naturaleza y de Dios. No se cansa de observar, de hacer experimentos; es lento para crearse un sistema, y, por muy ingenioso que le parezca este sistema, por mucho trabajo que le haya dado, no exagera su valor; no ve en él más que un lugar de tránsito y no un lugar de descanso; por eso, se halla pronto para renunciar á él á la primera intimación de la experiencia y de los hechos.

Ésa es la razón por qué, si el *espíritu sistemático* es la primera cualidad del sabio y la condición de todo progreso científico, el *espíritu de sistema* es el azote de la ciencia, la fuente de todos los errores: impide tender hacia el fin, causando la ilusión de haberlo alcanzado.

APÉNDICE

La idea y los hechos en las ciencias de la naturaleza.

Tres son los momentos esenciales en el método experimental: la *observación*, la *sugestión*, la *verificación*. Como dice C. Bernard: *el hecho sugiere la idea la idea dirige el experimento, y el experimento juzga á la idea*. Imposible formular más netamente el papel de la idea y de los hechos en la ciencia, y marcar con más claridad que, si la primera da á los hechos su significado, éstos, á su vez, dan á la idea su fiscalización y su valor.

Esto es lo que no siempre se ha comprendido. Unas veces los sabios han atribuido á la idea un valor propio é independiente de la experiencia; y otras veces han pretendido desligarse de la idea para no contar sino con los hechos.

De ahí, los dos métodos bastardos, que han retardado y no poco el progreso de las ciencias de la naturaleza: el método *hipotético*, caracterizado por el olvido de los hechos y el abuso de la hipótesis, y el método *empírico*, caracterizado por el rechazo de toda hipótesis, y por el exclusivo apego á los hechos.

I.—*Importancia de los hechos.—Refutación del método hipotético ó à priori.*

1. No admite duda que la idea desempeña un gran papel en el descubrimiento científico; es ella una interrogación que hace el sabio á la naturaleza; pues, como dice Bacon, *prudens interrogatio est dimidium scientiæ*. Pero, no hay que olvidarlo, no es más que la mitad de la ciencia; á esa pregunta hace falta una respuesta, y esa respuesta no la da la naturaleza sino con los hechos. Privada de ese sello, la hipótesis es una mera conjetura, una preocupación, un prejuicio sin valor, *mera divinatio*.

En ese sentido era que Newton no quería hacer hipótesis: *hypotheses non fingo*, y que repetía á menudo: ¡*Oh física, desconfíate de la metafísica!* No, seguramente, porque él desconociera el papel de la idea en la ciencia y que condenara el uso de la hipótesis,—él, que las concibió tan grandiosas,—sino para hacer notar que no le daba más valor que el que tiene por la experiencia y por los hechos.

Jénner, el descubridor de la vacuna, estudiaba en Londres la anatomía teniendo por profesor á John Hunter. Un día, en que le comunicaba á su maestro sus vistas, sus hipótesis: "Pienso....", el ilustre anatomista le interrumpió, diciéndole: "No penséis, ensayad; sobre todo, sed paciente y exacto." Jénner siguió el consejo: observó, estuvo haciendo experimentos durante veinte años, y consiguió el resultado que todos sabemos.

2. Eso es lo que no comprende el método hipotético. Su gran defecto es sustituir la adivinación á la observación paciente, al experimento metódico. Apenas probado el hecho, invoca para explicarlo una hipótesis más ó menos ingeniosa, y, sin tomarse el trabajo de someterla al examen de los hechos, la erige prematuramente en ley indiscutible, para deducir de ella, con mucha lógica, consecuencias tan frágiles como la misma hipótesis.

Ese método fantástico es el que nos ha dado: en química, la teoría de los cuatro elementos, el calor, el frío, lo seco y lo húmedo, destinados á explicar todos los cuerpos y sus transformaciones; en astronomía, el sistema de Tolomeo con sus cielos sólidos é incorruptibles; sin hablar de las extravagancias de la alquimia y de la astrología judiciaria. ¡Es tan fácil imaginar, y tan difícil saber!

Por lo demás, este abuso de la hipótesis no ha sido exclusivo de la antigüedad ni mucho menos de la edad media, como se le echa en cara tan amargamente en nuestros días; los *torbellinos*, los animales-máquinas de Descartes, y, más recientemente, las teorías transformistas y evolucionistas, no son, en resumidas cuentas, más que concepciones del espíritu erigidas prematuramente en leyes y en verdades demostradas.

No, la naturaleza no se deja adivinar de ese modo, y los hechos, después de haber sugerido la hipótesis, deben juzgarla todavía en último recurso. No hay duda de que la prueba puede quedar indecisa; pero entonces se impone la prudencia, y, si es lícito conservar una hipótesis en carácter provisional, no hay nada que autorice á exagerar su valor hasta el punto de condenar de antemano todo lo que parezca contradecirla. Como lo dice enfáticamente Buffón, "todo edificio construido sobre ideas abstractas es un templo levantado al error."

II.—*Necesidad de la idea.—Refutación del método empírico.*

Si no hay que abusar de la idea hasta el extremo de contentarse con ella, tampoco hay que dar en el otro extremo de proscribirla del todo para atenerse sólo á los hechos, como lo pretende el *método empírico*. Ése era el error fundamental de los lógicos del siglo XVIII, y es también todavía hoy el de ciertos positivistas.

1. Para apreciar el vicio de semejante método, recordemos que la ciencia no se propone exclusivamente ver y comprobar, sino también y más que todo comprender y explicar; que los hechos son para ella signos que se trata de interpretar, y que esa interpretación sólo puede hacerse á la luz de la idea. He ahí por qué, si la hipótesis no tiene valor sino por el experimento, éste, á su vez, no tiene poder y eficacia sino por la hipótesis.

La hipótesis es la que formula el problema que el experimento tendrá que resolver; ella es la que propone la pregunta á la que tendrá que responder la naturaleza; ella, la que dirige el experimento, de tal modo que la naturaleza se halle en estado de responder; ella, en fin, es la que permite comprender la respuesta de la naturaleza y de los hechos; pues, como dice Claudio Bernard, *el que no sabe lo que busca, no comprende lo que encuentra.*

2. En efecto, sin hipótesis que lo guíe é ilustre, el experimento no es más que un mero tanteo; por mucho que éstos se acumulen, si no se ligan á una idea que puedan confirmar ó refutar, quedan como insignificantes y estériles. Más aún, sus resultados tan diversos, y aparentemente contradictorios, desconciertan y extravían al espíritu en vez de instruirlo. *Vaga experientia mera palpatio est, et hómínes potius stupefacit quam informat.* (Bacon) "Si á la observación, dice Leibniz, no se une cierto arte de adivinar, no se adelanta gran cosa."

Como se ve, los hechos no son la ciencia, sino tan sólo los materiales y los medios de la ciencia; y ésta resulta esencialmente del concurso armónico del hecho y de la idea, *Connubium mentis et rei.*—Á semejanza de Anteo, la ciencia humana, aun en sus conclusiones más sublimes, sólo adquiere fuerza y valor, poniéndose en contacto con el sólido terreno de los hechos.

III.—Unión de la idea y de los hechos.—Método experimental.

El método experimental sabe evitar todos los escollos, y tenerse á igual distancia del método hipotético que se contenta con la hipótesis, y del método empírico que la rechaza.

1. Con el primero, admite la idea; pero no ve en ella más que un punto de partida, una suposición que espera su sanción definitiva del experimento; con el segundo, comprende la importancia capital de los hechos, pero también comprende que deben ser interpretados por la hipótesis y puestos en ejecución por el raciocinio experimental; de ese modo, se sustrae á la vez de las extravagancias del uno y de la insuficiencia del otro.

2. Este método es el que han puesto en práctica todos los verdaderos sabios. Es él el que ha llevado á los grandes descubrimientos; pero también su empleo juicioso presupone dos cualidades eminentes que constituyen el genio científico. Requiere, por una parte, una imaginación poderosa, que produzca algo así como una visión interior de lo que debe ser, y, por otra, una precisión y un rigor en el examen de la realidad que excluya toda posibilidad de influjo y de ilusión.

3. Bacon ha caracterizado los tres métodos con una de esas comparaciones tan pintorescas, cuyo secreto él poseía.

Los empíricos, dice, se parecen á las hormigas que se contentan con acumular materiales sin cohesión.

Los partidarios del método *à priori* son como la araña que saca de su organismo telas admirables por su delicadeza y simetría, pero sin solidez ni utilidad.

Los partidarios del método experimental se parecen á la abeja que extrae de las flores, la materia para hacer su miel, y después, por un arte que le es peculiar, la elabora para componer con ella un néctar.

"Así es cómo, concluye Bacon, se puede esperar todo de la íntima alianza de la experiencia con la razón, cuyo triste divorcio ha causado, hasta ahora, tanto mal á la ciencia." (*Novum Organum.*)

Sección III. — MÉTODO DE LAS CIENCIAS NATURALES

CAPÍTULO PRELIMINAR

LAS CIENCIAS NATURALES

ART. I. — *Objeto y división.*

1. Antiguamente, las ciencias naturales se limitaban á describir y clasificar los diversos seres de la naturaleza.

Hoy se abandona generalmente á las ciencias físicas todo lo que concierne á la materia inorgánica, para ceñir el dominio de las ciencias naturales al estudio de la vida y de sus diversas formas; de donde el nombre de ciencias *biológicas*, que se les da con preferencia. Pero también, su objeto no se reduce ya á describir y clasificar los seres vivientes, sino á determinar asimismo las relaciones de coexistencia entre sus órganos, las leyes de su desarrollo y de sus transformaciones.

2. De ahí, una nueva clasificación de las ciencias naturales ó biológicas.

Destácanse, desde luego, dos ciencias principales: la *botánica*, que estudia la vida *vegetal*, y la *zoología*, que estudia la vida *animal*.

Á su vez, cada una de éstas se divide en tres ramas:

a) La *anatomía (vegetal ó animal)*, que describe la forma de los órganos;

b) La *fisiología (vegetal ó animal)*, que estudia las funciones de éstos órganos;

c) Finalmente, la *botánica* y la *zoología sistemáticas*, que describen y clasifican las especies vegetales ó animales.

La anatomía animal comprende varias ciencias secundarias, tales como la *osteología*, la *esplanología*, la *neurología*, etc., según que se aplique á la descripción de los huesos, de las vísceras, de los nervios, etc.

Á su vez, la fisiología comprende, además de la fisiología *normal* que estudia el funcionamiento regular de los órganos, la fisiología *patológica* que estudia su funcionamiento anormal.

Por lo que respecta á la botánica y á la zoología sistemáti-

cas, se dividen en tantas ramas, como grandes categorías animales ó vegetales hay: así, tenemos la *ornitología*, la *ictiología*, la *entomología*, etc.

ART. II. — Métodos de estas ciencias.

Las ciencias naturales ó biológicas comprenden, pues, á la vez ciencias de *seres*, esto es, de formas coexistentes en el espacio, y ciencias de *hechos* que se suceden en el tiempo.

Aquéllas observan al individuo para subir al *tipo*, y éstas observan los fenómenos vitales para determinar sus *leyes*.

Tanto las primeras como las segundas siguen un método esencialmente *inductivo* y *à posteriori*; sin embargo, los procedimientos que emplean sufren ciertas modificaciones, según el objeto que estudian y el fin que se proponen.

§ 1. — Como ciencias de *hechos* (*fisiología*, etc.), su método se identifica con bastante exactitud con el de las ciencias físicas; *Observación*, *hipótesis*, *experimento*, *inducción*, de todo esto echan mano en sus procedimientos.

El experimento, en particular, tiende á tomar en estas ciencias una importancia cada vez más considerable, en forma de vivisecciones, inoculaciones, inyecciones, etc.

Para determinar la función propia de un órgano, se separa este órgano y se observan los desórdenes que produce su ablación; así se ha comprobado que la sección del nervio facial trae consigo la inmovilidad del rostro, que el corte del nervio óptico produce la ceguera, etc. Si se quiere estudiar la influencia de la respiración en la composición de la sangre, se impide al animal que respire, y se comprueba que el oxígeno absorbido por la respiración es el que da á la sangre su color rojo subido.

§ 2. — Como ciencias de *seres* y de *formas* (*zoología* y *botánica* sistemáticas), el método de las ciencias naturales difiere notablemente del de las ciencias físicas.

En efecto, aquí ya no se trata de subir del hecho á la ley sino de ascender del *individuo* variable y efímero al *tipo* general y permanente.

1. Y ante todo, ¿qué hay que entender por *tipo* en las ciencias naturales?

Un tipo es un conjunto de formas que se implican y se

suponen recíprocamente, y que, por consiguiente, *coexisten* siempre.

Hemos definido la *ley* física como una relación de *sucesión* constante y necesaria entre dos fenómenos, que hace que, presentándose uno de ellos, le siga el otro necesariamente; se puede definir, entonces, el *tipo* natural como una *relación de coexistencia constante y necesaria entre ciertas formas, que hace que una de ellas no pueda existir sin la otra*. Así, la pesuña corresponde siempre á la presencia del estómago múltiple y de molares achatados en el tipo rumiante, de igual modo que la presencia de los dientes caninos indica siempre, en el tipo carnicero, las garras y el estómago simple.

2. El objeto propio de las ciencias naturales, consideradas como ciencias de seres, consiste, pues, en determinar esa relación de coexistencia; por eso, su método se reduce á esa forma especial de la inducción llamada *generalización*, de la cual la *observación* constituye su procedimiento característico. Concíbese, en efecto, que el experimento sea inpotente para establecer la ley de coexistencia de los órganos, pues es imposible aislar artificialmente tal ó cual forma esencial de un tipo para ver si tal otro podrá sustituirlo¹. El único recurso, pues, es observar la naturaleza. Por lo que hace á la *generalización* misma de las relaciones confirmadas, ésta consiste en *afirmar de todo un grupo lo que se ha visto que conviene á algunos individuos observados dentro del mismo grupo*.

3. Este procedimiento tampoco se legitima sino en virtud de un principio de razón; sin embargo, no es, como en la inducción propiamente dicha, al principio de las *leyes* al que hay que recurrir, sino al principio de *finalidad*.

En efecto, la ley de *correlación orgánica* encuentra indudablemente su razón inmediata en ciertas leyes físicas y químicas, y más aún en ciertas leyes biológicas; pero, para obtener la explicación definitiva de la fijeza de los tipos, de la coexistencia constante y necesaria de ciertas formas, hay que recurrir á un principio superior que no es otro sino la *destinación* de los seres á vivir con cierto régimen; destinación que comporta la adaptación armónica de todos sus órganos á ese mismo régimen.

¹ No obstante, el experimento consigue, en cierto modo, modificar algunas formas exteriores del ser viviente. Así el cultivo, la cria, el injerto, los cruzamientos artificiales son otros tantos experimentos muy instructivos, que determinan el grado de fijeza de las especies.

4. Cuando se ha logrado determinar los tipos más ó menos generales, queda por agruparlos metódicamente entre sí, según sus semejanzas y sus diferencias. Ése es el objeto de la *clasificación*.

5. Entonces ya se está en situación de dar de cada tipo una *definición* científica por el género inmediato y la diferencia específica, que es la última palabra de las ciencias naturales, consideradas como ciencias de seres.

Estos dos últimos procedimientos requieren ser estudiados con algún detenimiento. Pero antes, diremos algunas palabras acerca del procedimiento de *analogía* que, aunque es aplicable á todas las demás ciencias, tiene un uso más frecuente en las ciencias de la naturaleza.

CAPÍTULO I

LA ANALOGÍA

ART. I. — *Naturaleza de la analogía.*

§ 1. — Se puede considerar la analogía, bien como una *propiedad de las cosas*, ó bien como un *procedimiento del espíritu*.

1. En cuanto á lo primero, consiste en cierta semejanza entre objetos de diferente naturaleza. Hay analogía entre la tráquea del insecto, las branquias del pez y el pulmón del ave.

En literatura, la analogía es el principio de las alegorías y de las metáforas; pues la metáfora consiste precisamente en aplicar á un objeto el nombre ó la imagen de otro objeto con el que se le encuentra cierta semejanza. Así, la primavera de la vida, el otoño de los años, etc., son locuciones metafóricas porque hay analogía entre las edades de la vida y las estaciones del año.

2. Considerada como *procedimiento del espíritu*, la analogía se define así: *un raciocinio que infiere de ciertas semejanzas observadas otras semejanzas no observadas todavía*. Por ejemplo: se ha comprobado que el planeta Marte se asemeja á la Tierra por su forma, por su movimiento de traslación y de rotación, por la presencia de una atmósfera,—y entonces se ha deducido por analogía que está habitado como la Tierra¹.

¹ La analogía se presenta también en forma espontánea. Entonces no es más que un caso de asociación por semejanza.

3. Ya se comprenderá que, por sí mismo, el raciocinio analógico no conduce nunca sino á una probabilidad, mayor ó menor. En efecto, como no infiere sino de lo semejante lo semejante, si se admite que las semejanzas influyan de cierta manera en el resto de los caracteres, se puede temer siempre que las diferencias influyan en sentido opuesto. De ahí, el carácter hipotético de toda conclusión por analogía.

En realidad, ese raciocinio se resuelve en una deducción apoyada sobre una inducción previa. Así, en el ejemplo citado yo supongo la inducción que todos los planetas que tienen atmósfera, etc., están habitados; y de ella deduzco que, teniendo Marte su atmósfera, debe estar también habitado. Pero, siendo esta inducción, por lo menos, arriesgada, la mayor de mi deducción no queda demostrada, y, por consiguiente, la conclusión que saco de ella no puede tener valor alguno.

4. Por lo demás, la analogía es tanto más probable cuanto que se apoya en semejanzas comprobadas (ó presumidas) más numerosas y más importantes, y cuanto que, por otra parte, siendo las diferencias menos numerosas y menos importantes, hay el derecho de suponer que aquéllas ejercen menor influencia en los otros caracteres. Seguramente, por haber confundido la inducción con la analogía, Port-Royal negó á la primera el poder de engendrar una verdadera certeza. En el hecho, estos dos procedimientos son enteramente distintos.

§ 2. — Inducción y analogía.

1. La inducción infiere de algunos casos observados todos los casos de una misma especie: va de lo *mismo* á lo *mismo*; la analogía infiere de la presencia de uno ó de varios caracteres la presencia de otros caracteres; va de lo *semejante* á lo *semejante*.

2. Semejanzas accidentales é incompletas son, á veces, un punto de partida suficiente para el raciocinio por analogía, mientras que el raciocinio inductivo supone siempre semejanzas esenciales y específicas.

3. La inducción propiamente dicha engendra una verdadera certeza, al menos teóricamente; la conclusión por analogía conserva siempre, más ó menos, el carácter de una hipótesis.

4. Por lo demás, en ambos procedimientos, yendo más allá, en cierto modo, la conclusión que las premisas, este tránsito de lo menos á lo más, sólo puede legitimarse en virtud de un principio de razón, que es, según el caso, el princi-

pio de las leyes, ó el principio de la unidad de plan de la naturaleza.

ART. II.— *Diversas clases de analogía.*

Distínguense tres clases principales de raciocinios analógicos, según que infieran de la semejanza de los *medios* la de los *finés*, de la semejanza de los *efectos* la de las *causas*, ó, finalmente, de una semejanza de *naturaleza* la de las *leyes* ó de los *atributos*.

1. En historia natural, la semejanza de los órganos permite inferir, por analogía, la de las funciones. Así, de la semejanza que existe entre los miembros fósiles de una especie desaparecida y la aleta natatoria del pez ó el ala del ave, se inferirá que esa especie debía moverse en el agua ó en el aire.

Geoffroy Saint-Hilaire se ha servido con talento de esta clase de raciocinio. Ha sido el primero que ha hecho notar la analogía que existe entre el brazo del hombre, la pata del cuadrúpedo, el ala del ave y la aleta del pez. Estas analogías son el punto de partida de la *anatomía comparada*, fundada por Cuvier.

2. También puede inferirse analógicamente de la semejanza de los *efectos* la de las *causas*. Priestley observa la analogía que existe entre la herrumbre y los efectos de la combustión; de ahí infiere que toda oxidación no es más que una combustión lenta.

Franklin, sorprendido por la semejanza de los efectos del rayo con los de la chispa eléctrica, infiere la existencia de la electricidad atmosférica.

Claudio Bernard, viendo que la orina de los conejos que habían quedado sin comer, era clara y ácida como la de los carnívoros, en vez de ser alcalina y turbia como la de los herbívoros, dedujo que todo herbívoro en ayunas se transforma en verdadero carnívoro, viviendo de su propia substancia.

3. Finalmente, la analogía permite inferir de una semejanza de naturaleza la de las leyes ó de las cualidades.

Así es cómo en física la semejanza de los fenómenos de sonido, de luz y de calor, que consisten esencialmente en vibraciones del aire ó del éter, ha llevado á suponer que todos son regidos por las mismas leyes. Y en el hecho, reflexión, refracción, interferencias, polarización, etc., son otras

tantas leyes comunes á los fenómenos térmicos, ópticos y hasta los acústicos. Otro ejemplo: todas las euforbias conocidas son venenosas: infiérese por analogía que la especie *tal* recientemente descubierta será venenosa igualmente.

ART. III. — *Reglas relativas al empleo de la analogía.*

§ 1. — Ya hemos visto que el raciocinio analógico tiene tanto más valor, cuanto más numerosas y profundas son las semejanzas en que se apoya.

1. La primera regla será, pues, no inferir semejanzas demasiado superficiales, y no descuidar las diferencias que las acompañan. — Así, la analogía de formas y de movimientos no sería suficiente para concluir, con Fontenelle, que todos los planetas están habitados.

No cabe duda de que existe cierta unidad en el plan del universo, cierta armonía entre las partes que lo componen; pero sería abusar de ese principio el ir buscando por todas partes la *uniformidad* y sustituir la identidad á la simple analogía. *Hay spiritus*, dice Pascal, *que siempre están dispuestos á fingir falsas ventanas, por amor á la simetría.*

A fortiori, hay que librarse de convertir una simple metáfora en raciocinio demostrativo, como sería asimilar la conciencia á un ojo, y concluir que la conciencia es imposible, con el pretexto que el ojo, que ve los objetos, no se ve á sí mismo. Es el caso de decir que *la comparación no es una razón.*

2. La segunda regla consiste en no confundir en una misma fórmula las conclusiones probables de la analogía con los resultados ciertos de la inducción.

§ 2. — Respecto á la *verificación* de la analogía, hay tres medios de convertir en verdadera certeza la conclusión probable del raciocinio analógico.

1.º Por *demonstración*, si se llega á probar que la conclusión sólo se refiere á las semejanzas que existen entre los análogos, y que ninguna de las diferencias que pueda haber en ellos sea de naturaleza capaz de desvirtuarla.

2.º Por *experimento*, cuando los mismos hechos se encargan de demostrar la exactitud de la conclusión. Así Cuvier, raciocinando por analogía y basándose en la ley de correla-

ción orgánica, ensayó, sólo con un hueso fósil, á la vista, de una especie desaparecida, reconstituir el animal entero. Su hipótesis resultó plenamente justificada por el descubrimiento del *Palæotherium*, que se verificó algunos años después.

3.º La conclusión puede ser verificada indirectamente también por las *consecuencias*. Al efecto, se deduce de la conclusión las consecuencias que dimanen de ella y se asegura úno que dichas consecuencias están conformes con los hechos. Una verificación de este género no es decisiva, sino cuando se ha demostrado que el resultado obtenido no puede ser explicado por otra hipótesis.

ART. IV.—*Del papel de la analogía en las ciencias de la naturaleza.*

El papel de la analogía en las ciencias de la naturaleza es preponderante.

1. Por lo pronto sugiere la mayor parte de las hipótesis; pues éstas no son frecuentemente nada más que la conclusión de un raciocinio analógico, cuyo punto de partida es una asociación por semejanza. Es rasgo peculiar del genio adivinar así las semejanzas ocultas y profundas, sobre algunos datos superficiales de cuyo alcance no se daría cuenta un espíritu adocenado.

2. En física la analogía, por lo mismo que inspira la hipótesis, prepara las vías para el descubrimiento de una causa, mientras que en historia natural hace las veces de relación causal. Podemos distinguir, pues, dos clases de inducciones: las inducciones *causales*, que tienen un valor absoluto y definitivo, al menos en teoría, y las inducciones *analógicas*, cuyo valor permanece hipotético y provisional hasta que hayan sido confirmadas ó condenadas por una de las reglas indicadas más arriba. Así, la hipótesis que concluye por analogía que todos los mamíferos son vivíparos, ha sido seriamente alterada con el descubrimiento del *ornitorinco*, mamífero de Australia, que se cree sea ovíparo.

CAPÍTULO II

LA CLASIFICACIÓN

Clasificar es una necesidad del espíritu; además, toda ciencia requiere cierta *clasificación* para poner en orden sus investigaciones y distribuir metódicamente los objetos de su estudio. Sin embargo, la *clasificación* propiamente dicha es un procedimiento especial de ese grupo de ciencias naturales que estudian seres, esto es, formas permanentes que coexisten en el espacio.

Cuando el sabio ha llegado, por los procedimientos indicados más arriba, á determinar los innumerables tipos animales y vegetales, la necesidad de unidad lo impulsa á coordinarlos entre sí; pues siendo esos tipos naturales, más ó menos generales, son susceptibles de encajarse los unos en los otros. Ése es el objeto de la *clasificación*.

En general, clasificar, es *ordenar los seres según sus semejanzas y sus diferencias en un cierto número de grupos metódicamente distribuidos*.

ART. I. — *Clasificación artificial y clasificación natural.*

§ 1. — La *clasificación artificial* es la que se funda sobre *uno ó muchos* caracteres generalmente exteriores, elegidos más ó menos arbitrariamente, según el fin que uno se propone.

Puede dividirse en dos clases, según que un objeto sea exclusivamente *práctico*, ó *teórico* y científico.

1. Al primer grupo pertenecen ciertas clasificaciones *usuales*, que no son en realidad sino simples distribuciones.

Así, el agricultor clasifica los animales en útiles y en dañinos; el horticultor clasifica las plantas en anuales, bianuales y vivaces; y el herbolario en venenosas y officinales, etc.

De igual modo, el lexicógrafo clasifica las palabras de un diccionario por orden alfabético, para mayor comodidad de la búsqueda. Su clasificación sería *natural*, si las agrupase por familias etimológicas.

2. Ciertas clasificaciones artificiales tienen un carácter netamente *científico*. Son las que se fundan en un número limitado de caracteres visibles y permanentes, escogidos con

el fin de facilitar la determinación de las especies vegetales ó animales á la simple inspección del individuo.

Se les da el nombre de *sistemas*, para distinguirlas de las clasificaciones naturales llamadas, preferentemente, *métodos*. Tal es la clasificación de las plantas propuesta por Tournefort, y que está basada en la presencia ó en la ausencia de la corola; la de Linneo, más sabia, que toma como base la *flor*, de donde la división de las plantas en *fanerógamas*, es decir, dotadas de flores aparentes (estambre y pistilo), y en *criptógamas*, sin flores aparentes, etc.

3. La utilidad de estas clasificaciones es evidente. Permiten encontrar en los libros especiales el nombre científico de una planta ó de un animal, sus relaciones de semejanza ó de diferencia con las especies afines, y con eso, facilitan mucho el estudio comparativo de los diferentes seres de la naturaleza; desembarazan la memoria, poniendo cierto orden provisional en nuestros conocimientos; en una palabra, y por todo lo dicho, sirven con mucha eficacia para preparar las clasificaciones *naturales*.

§ 2. — Clasificación *natural*.

1. Existe un plan en la naturaleza. La clasificación verdaderamente natural sería la que reprodujera exactamente ese plan; asimismo sería, como dice Cuvier, *la última palabra de la ciencia, y también toda la ciencia*; pues bastaría saber el lugar ocupado por un ser en esa clasificación, para conocer su naturaleza completa, sus atributos, sus propiedades, sus relaciones naturales con los demás seres, y, por consiguiente, para dar de él una definición perfecta por el género próximo y la diferencia específica.

Ya se concibe que sea ése un ideal hacia el cual la ciencia no deja de tender, sin esperar realizarlo jamás completamente. Según la observación de Agassiz, «los sistemas de nuestros autores no son sino aproximaciones sucesivas al sistema de la misma naturaleza».

2. Á la espera de ese resultado, se llama clasificación *natural*, la que tiende á acercarse á ese plan de la naturaleza, lo más posible. Distínguese de la clasificación artificial en que se funda en la *totalidad* de los caracteres á los que se esfuerza en conservarles su valor relativo. — ¿De qué modo se llega á establecerla?

ART. II. — *Teoría de la clasificación natural.*

Tres principios deben guiar al sabio en la tarea de la clasificación: el principio de la *afinidad general*, el de la *subordinación de los caracteres* y el de la *serie natural*.

§ 1.—I. *La afinidad.* Hemos dicho ya que lo que caracteriza á la clasificación natural es que se basa sobre el *conjunto de los caracteres*; ella debe, pues, tener en cuenta todo el ser entero, todos sus órganos, todos sus atributos, sin descuidar ninguno; por eso, el primer procedimiento consistirá en una observación paciente y minuciosa del mayor número posible de individuos.

Pero no basta sólo con atenerse á los caracteres, hay que apreciar, sobre todo, su importancia, á fin de conservar á cada uno de ellos su valor relativo, y distinguir cuidadosamente los que son *esenciales* y los que son *accidentales*.

2. En un organismo, debe ser considerado como *accidental* todo carácter cuya desaparición ó cuyas variaciones no impliquen una modificación importante en los demás caracteres de ese organismo; tales son, por ejemplo, el color, el tamaño, etc. Por el contrario, es *esencial* áquel cuya presencia ó ausencia comporta la presencia ó ausencia de la totalidad ó de una parte notable de los demás caracteres. En una palabra, el índice del carácter esencial es ser necesariamente *excluido ó exclusivo*.

3. De ahí, las dos reglas que hay que seguir en la eliminación de los caracteres accidentales, y, por consiguiente, en la determinación de los caracteres esenciales. No pertenece á la esencia de un ser todo carácter

a) que falta, cuando el conjunto de los caracteres de ese ser se encuentra ya realizado;

b) y que está presente, cuando el conjunto de los caracteres de ese ser no ha sido realizado.

Como se ve, esas dos reglas corresponden exactamente á los métodos de *concordancia* y de *diferencia* que presiden á la determinación de la causalidad en las ciencias físicas.

4. Por la observación y la comparación, es decir, *à posteriori*, es cómo se determinan con mayor seguridad los caracteres esenciales. Sin embargo, también se puede recurrir á la deducción, tomando como mayor, ya sea el principio de

las *conexiones orgánicas*, ya sea, sobre todo, el principio de las *condiciones de existencia* ó de las *causas finales*¹.

§ 2. — El principio de la *afinidad general*, que permite formar los grupos inferiores de la clasificación, no basta ya cuando se trata de establecer las relaciones más generales y de formar los grupos más extensos; hay que recurrir entonces al principio de la *subordinación de los caracteres*, establecido por A. Laurent de Jussieu.

1. En efecto, los caracteres esenciales de un sér ni son todos del mismo orden, ni obedecen, por decirlo así, al mismo plan. Únos son *subordinados* y ótros *dominantes*.

Llámase carácter *dominante* el que manda á todo un grupo de caracteres esenciales, de tal modo que su presencia comporte la presencia de uno cualquiera de esos caracteres, y que su ausencia implique la ausencia de todos.

Los caracteres así mandados se llaman *subordinados*.

2. Estas relaciones de subordinación pueden determinarse igualmente *à posteriori* y *à priori*.

a) *À posteriori*, por la observación. Se comparan entre sí los diferentes seres, procurando descubrir los caracteres que van siempre acompañados, ó que siguen siempre á los caracteres más *generales*; porque esta misma generalidad indica que un carácter es *dominante*, como necesario para la existencia de los ótros. Así, el carácter *vertebrado*, con el desarrollo del sistema nervioso que él supone, es, por razón

¹ El principio de las *conexiones orgánicas*, llamado ley de Geoffroy Saint-Hilaire, se puede enunciar así: "Todo ser está formado según un tipo ó plan general, cuyas diferentes partes figuran siempre en igual número y semejantemente dispuestas, sean cuales fueren las modificaciones secundarias que puedan sufrir en las diferentes especies".

El principio de las *condiciones de existencia*, llamado ley de Cuvier, se formula así: "Como nada puede existir, si no reúne las condiciones que hagan posible su existencia, las diferentes partes de cada ser deben estar coordinadas de tal modo que hagan posible al ser total, no sólo en sí mismo, sino en sus relaciones con los que le rodean."

"Así, dice Cuvier, si los intestinos de un animal están organizados de modo que puedan digerir la carne, la carne fresca, se requiere también que sus mandíbulas estén formadas como para devorar una presa, sus garras para cogerla y destrozarla, sus dientes para cortarla y dividirla, el sistema entero de sus órganos de movimiento para perseguirla y alcanzarla, sus órganos sensorios para percibirla de lejos. Necesitase también que la naturaleza haya puesto en su cerebro el instinto necesario para saber ocultarse y tender lazos á sus víctimas. Tales son las condiciones generales del régimen carnívoro. Todo animal destinado á este régimen las reunirá infaliblemente; pues sin ellas no hubiera podido subsistir la raza." (*Revol. del Globo*).

de su generalidad, dominante con relación al carácter mamífero; pues, para ser mamífero, hay que ser vertebrado, mientras que un vertebrado no es necesariamente mamífero.

b) Para distinguir *à priori* los caracteres dominantes de los que son subordinados, no hay que invocar otro principio que el de la *importancia fisiológica* de las funciones, pues es sabido que una función muy importante manda naturalmente á todos los órganos necesarios á esa función y excluye todos los que le son contrarios. Así, siendo la función de reproducción más importante fisiológicamente que la función de nutrición, se puede concluir que el carácter *mamífero* es dominante con relación á los caracteres de *carnicero* ó de *rumiante*.¹

3. Una vez establecidas estas relaciones, permiten formar los grupos superiores de la clasificación, ligarlos jerárquicamente, y, por consiguiente, definir los diferentes tipos. La *diferencia específica* está constituida por el conjunto de los caracteres subordinados, y el *género*, por el conjunto de los caracteres dominantes.

§ 3.—Falta, ahora, resolver este último problema: ¿En qué orden hay que disponer los grupos que, basándose en caracteres de igual importancia, están simplemente coordinados entre sí, como, por ejemplo, las clases de *mamíferos*, *aves*, *reptiles*, etc., que todas ellas figuran inmediatamente en el tipo de los *vertebrados*?

Observemos que, si los caracteres que distinguen á estos grupos tienen la misma importancia, no tienen, sin embargo, la misma *perfección*; por eso, el orden natural exige que se les ordene en serie progresiva, partiendo de los menos perfectos para ascender á los más perfectos; que es lo que se llama el principio de la *serie natural*. Se clasificarán, pues, los diferentes tipos vertebrados en el siguiente orden: *peces*, *batracios*, *reptiles*, *aves* y *mamíferos*.

ART. III. — Aplicación.

§ 1. — Guiado por estos principios, procederá el naturalista á clasificar los seres, del siguiente modo:

¹ Un tercer procedimiento sería el de recurrir á la *embriogenia*, observando el orden cronológico en que aparecen y se desarrollan los diferentes órganos, pues es de presumir que los primeros en aparecer sean también los más importantes, como necesarios á los otros.

1. Empezará por comparar entre sí el mayor número posible de individuos, á fin de distinguir cuidadosamente, según la regla de la *afinidad general*, sus caracteres esenciales de los que sean accidentales, y reunirá en un solo grupo todos los que presenten el mayor número de caracteres esenciales comunes. Este grupo inferior es la *especie*.

La especie puede definirse así: *el último grupo de los individuos que ofrecen el mayor número de caracteres comunes y capaces de reproducirse indefinidamente*,¹. La misma especie podrá ser dividida en cierto número de *razas* y de *variedades*.²

2. Para determinar los grupos superiores, se compararán las especies entre sí aplicando la regla de la *subordinación de los caracteres*, á fin de reunir en un mismo grupo más vasto, llamado *género* las que presentan mayor número de caracteres dominantes comunes.

Por el mismo procedimiento, se reducen varios géneros á una misma familia, varias familias á un mismo *orden*, varios órdenes á una misma *clase*, varias clases á una misma *rama* y varias ramas á un mismo *reino*; disminuyendo la comprensión de cada grupo á medida que crece su extensión.

3. En fin, por medio de la regla de la *serie natural*, se disponen, según el orden de su perfección creciente, varios grupos del mismo orden.

Observación. Todos los grados de una semejante clasificación no tienen evidentemente el mismo valor. Lo más importante, lo más fundado en razón, lo más *natural* es, sin contradicción, la *especie*.

Respecto al valor objetivo de la clasificación natural tomada en su conjunto, se puede decir que varía, ya se admita con Cuvier la fijeza absoluta de las especies, ó ya con Dar-

¹ Los naturalistas están acordes en reconocer que el carácter distintivo de la especie es la *fecundidad ilimitada*, mientras que el género está caracterizado por la *fecundidad limitada*. He ahí por qué el lobo, que ofrece tantos puntos de semejanza con ciertos perros de pastor, no constituye, sin embargo, con éstos más que un mismo *género*, y que la gran diferencia que existe entre el perro de presa, por ejemplo, y el galgo ó el perro de lanas, no impide que formen juntos una misma especie.

² Se llama *variedad* una modificación accidental y más ó menos pasajera de la especie, debida á influencias exteriores, como el clima, el alimento, el suelo, etc.; tal es, por ejemplo, la variedad de los albinos. La *raza* no es más que una variedad hecha hereditaria.; por ejemplo, la raza negra. Los productos de una misma especie pero de razas diferentes, se llaman *mestizos*, por ejemplo, los mulatos. Los productos de especies diferentes (cuando los dan) se llaman *híbridos*, como, por ejemplo, la mula.

win su *variabilidad* ilimitada. En el primer caso, la clasificación natural, al reproducir las afinidades reales de los seres, manifiesta el plan mismo del Creador. En el segundo, recuerda además el grado de parentesco de los seres entre sí y la historia de la evolución de la vida.

§ 2.— Se puede proponer como ejemplo de clasificación natural el *Método zoológico*, propuesto por Cuvier, que toma por base la estructura del sistema nervioso. (Véase el cuadro de la página de enfrente.)

CAPÍTULO III

LA DEFINICIÓN EMPÍRICA

ART. I. — *Naturaleza y reglas de la definición empírica.*

§ 1.— Como cualquiera otra definición, la definición empírica puede enunciarse así: *una proposición recíproca cuyo atributo desarrolla toda la comprensión del sujeto.*

Definir no consiste en enumerar sucesivamente todos los atributos esenciales de un tipo animal ó vegetal, sino en dar de ellos un resumen científico por el género próximo y por la diferencia específica. El género próximo comprende todos los caracteres que lo definido posee en común con otros seres; la diferencia específica enuncia los que no comparte con ningún otro tipo del mismo grado.

De ese modo, la definición expresa no sólo toda la naturaleza de un género ó de una especie, sino que indica también el lugar que ocupan en la clasificación, las relaciones que los unen á los grupos vecinos, así como las diferencias que los separan de ellos. Así, el tipo *ave* se define: un *vertebrado* (género próximo), *ovíparo*, *de circulación doble* (diferencia específica). La especie *león* se define: *felis leo*; de igual modo, el *arce*: *acer negundo*, etc., según las indicaciones de la nomenclatura zoológica ó botánica.

§ 2.— Las reglas de la definición empírica son las de la definición en general.

1. Debe convenir *omni et soli definito*, á todo lo definido y sólo á lo definido; en otros términos, debe ser recíproca.

Reino	Ramas principales	Clases	Órdenes	Familias	Géneros	Especies	Variedades		
ANIMAL <i>(Dotado de sensibilidad, de movimiento espontáneo, etc.)</i>	VERTEBRADOS <i>(Esqueleto interior, sistema nervioso doble, etc.)</i>	MAMÍFEROS <i>(Vivíparos, que amamantan á sus hijos, etc.)</i>	CUADRUMANOS	PLANTÍGRADOS	GATOS <i>(Cabeza redonda, uñas retráctiles, etc.)</i>	León			
			CARNÍVOROS <i>(Garras, dientes cortantes, etc.)</i>			Tigre			
						Pantera			
			ROEDORES			Jaguar			
						Gato doméstico	{ De Angora		
						etc.	{ etc.		
			REPTILES ETC.			DIGITÍGRADOS <i>(Que sólo se apoyan en los dedos al andar, etc.)</i>	PERROS	Lobo	
								Zorro	
								Chacal	{ Galgo
			ANÉLIDOS			CETÁCEOS ETC.	HIENAS ETC.	Perro doméstico	{ Dogo
etc.	{ Sabueso								
MOLUSCOS ETC.									

2. No debe contener nada más que los *caracteres esenciales* y constitutivos del tipo que se define. Eso es lo que distingue á la definición de la simple descripción, que también admite los caracteres accidentales.

3. Debe darse por el género próximo y por la diferencia específica.

4. No debe contener la palabra que se define; etc. (Véase á leer lo dicho sobre la *Definición en general* (Lógica formal, pág. 523).

ART. II. — *Caracteres que distinguen la definición empírica de la definición racional.*

1. Las ciencias matemáticas, que estudian no seres reales sino nociones ideales, deben en primer lugar crearse á sí mismas su objeto definiéndolo. Por eso la definición *racional* es esencialmente constitutiva; tiene el carácter de un *modelo* al cual se ajusta y conforma necesariamente el objeto ideal. Por el contrario, la definición empírica es esencialmente *descriptiva*; tiene el carácter de una *copia*, que debe representar tan fielmente como le sea posible un objeto que realmente exista.

2. Expresando las nociones matemáticas objetos simplemente posibles, se definen *à priori*. Por el contrario, siendo el objeto de las ciencias naturales real y contingente, no puede ser conocido y descrito sino después de haber sido observado. La definición empírica se da, pues, *à posteriori*.

3. La definición racional es un *dato*; dice: *sea* tal número ó tal figura... Por eso, con tal que no encierre ninguna contradicción, es *indiscutible*; por otra parte, teniendo el carácter de un *modelo*, es necesariamente *exacta*.

La definición empírica es un *resultado*: supone numerosas y delicadas observaciones; puede deslizarse en ella el error; se le puede haber introducido algún elemento accidental ú omitido algún elemento esencial: en una palabra, puede ser *controvertida, discutida*; hay que probar que conviene *omni et soli definito*. En todo caso, es más ó menos imperfecta, y, en este concepto, siempre puede ser revista y *perfectible*, como la clasificación que le sirve de base.

Así, para citar un ejemplo, los naturalistas del día conocen mucho mejor las especies animales y vegetales que los del tiempo de Aristóteles; por eso pueden definir las con mayor exactitud; pero las definiciones del círculo y del cuadra-

do que dan los géometras modernos no difieren esencialmente de las de Euclides.

— *Del lugar que ocupa la definición en las ciencias.*

¿Conviene empezar por la definición ó concluir por ella?
— Fácil es responder á esta pregunta después de lo que se acaba de decir.

a) En las ciencias matemáticas, hay que *empezar* evidentemente por la definición; pues es ella la que presenta al espíritu el objeto que se va á estudiar y proporciona los principios de la demostración.

b) En las ciencias naturales, hay que *acabar* por la definición; pues no se puede definir un animal ó una planta sino después de haberlos observado, comparado, clasificado, etc. La definición es aquí, pues, el último procedimiento del método, que todos los demás tienen por objeto preparar.

c) Por último, en ciertas ciencias mixtas, como el *Derecho*, la *Política*, etc., que no dan sus definiciones sino para deducir de ellas las leyes ideales que resulten, la definición no va ni al principio ni al fin, sino *en el medio*.

APÉNDICE

La inducción y la deducción en las ciencias.

I. — *Distinción de los dos métodos.*

La ciencia reconoce dos métodos enteramente distintos, basados en la naturaleza misma de los objetos que estudia: el *método inductivo* y el *método deductivo*.

1. El primero, fundado en la experiencia, determina las leyes de la naturaleza y establece la relación del pensamiento con los objetos. Su principio es el de la *causalidad*, con su corolario inmediato, la uniformidad del curso de la naturaleza, llamado también, el principio *de las leyes*.

El método deductivo, basado en la razón pura, no manifiesta propiamente más que la relación del pensamiento consigo mismo. El principio de *identidad* es su alma y su móvil.

2. La inducción infiere de alguno, todos: asciende de los hechos á la ley, de los individuos al género. La *deducción* va de todos á alguno, diciendo: lo que conviene á todo el género conviene á cada individuo contenido en el género.

La primera es, pues, más fecunda; es la que hace los descubrimientos y conquistas, que la segunda se contenta con explotar.

Aquella es un método de *invención*; ésta es más bien un método de *demostración*.

3. Pero en desquite la deducción es de un manejo más fácil y más seguro; la certeza que engendra tiene un carácter metafísico que excluye hasta la misma posibilidad de la duda.

Por el contrario, el mecanismo de la inducción es más delicado y las ocasiones de error son en él más numerosas; después, el experimento, que es su punto de partida obligado, no permite nunca llegar sino hasta una certeza física.

Sea lo que fuere de las ventajas y de los inconvenientes inherentes á cada método, no habria razón para deducir que el uno debe ser preferido al otro ó que éste pueda suplir á aquél; en realidad, ambos son de igual necesidad, según los objetos que se estudie y los fines que nos propongamos.

II. — Necesidad de los dos métodos.

Uno de los caprichos más grandes del espíritu humano consiste en mostrarse parcial con uno ú otro de los dos métodos, hasta el punto de querer aplicarlo á todas las materias y á todas las ciencias.

1. Por un lado, los espíritus *geométricos* sólo tienen gusto por la deducción. Si hay que creer á Pascal, "el método de no errar es buscado por todos: los lógicos hacen profesión de alcanzarlo, sólo los geómetras lo consiguen, y fuera de su ciencia y de lo que la imita, no hay verdadera demostración." También Descartes, seducido por el rigor del procedimiento matemático y de la certeza absoluta que engendra, cree poder aplicarlo á todas las ciencias y á todos los objetos. En vez de observar á la naturaleza, la adivina, y pretende deducir *a priori* las leyes del mundo material.

2. Por otro lado, ciertos espíritus, que se tienen por positivos, sólo aprecian la observación. Hemos visto á Bacon erigirse en campeón exclusivo del método inductivo, hasta el punto de desconocer la función y el alcance del silogismo, más aún, no ver en él sino una fuente de error desde el punto que se aplica á las ciencias de la naturaleza.

3. Exclusiones lamentables son éstas; el espíritu verdaderamente científico sabe aplicar á cada objeto el método que le conviene y contentarse con el género de certeza que comporta; y, sobre todo, no pretende privarse preconcebidamente del concurso de ningún procedimiento; no es demasiado tener dos alas para llegar hasta la verdad. Comprende que tan necesario es á la ciencia el *espíritu de sagacidad* como el *espíritu geométrico*; pues si el segundo sabe sacar rigurosamente todas las consecuencias de un principio, es el primero el que imagina las hipótesis, el que supone, el que prevé, y, cuando es necesario, el que adivina; en una palabra, el que encuentra y el que descubre.

En una conversación que Fresnel sostenía con uno de nuestros mejores geómetras, acusaba éste al ilustre físico de haber encontrado muy buenas cosas racionando malísimamente. Fresnel respondió con bastante dureza al geómetra, que no se le haría á éste el mismo reproche, dado que nunca había descubierto nada, racionando muy bien. En el hecho, ambos espíritus se necesitan mutuamente, y los dos métodos, á pesar de ser distintos, se prestan mutua ayuda.

III. — Servicios recíprocos que se prestan estos dos métodos.

1. La inducción, que es el método propio de las ciencias físicas y naturales, dista mucho de ser inútil á las ciencias exactas y matemáticas. De por sí, la deducción es una máquina que funciona en el vacío, si no se le da una materia para que la labore; pero ya sabemos que no hay verdades ni ideas puramente *a priori*; ésa es la razón por qué, hasta en las matemáticas, se necesita cierta experiencia para formular ciertos principios ó concebir ciertas nociones, y las figuras ideales de la geometría no han sido concebidas la mayor parte de las veces sino con ocasión de las formas observadas. En todo caso, la experiencia proporciona los ejemplos, las ilustraciones, las aplicaciones, y esa confirmación tiene siempre su valor.

2. Á su vez, la deducción no es menos útil á las ciencias de la naturaleza prestándoles un triple servicio:

a) Como medio indirecto de *verificación* de ciertas hipótesis. Á este respecto, se supone por un instante demostrada la ley; se *deduce*, por el cálculo, tal ó cual consecuencia especial, que se complica *ad libitum*, á fin de evitar con mayor seguridad las coincidencias fortuitas; después se consulta á la experiencia, y se asegura úno de que el resultado obtenido por los hechos está conforme exactamente con el resultado previsto por el cálculo.

b) La deducción es también una especie de medio de *demostración* ó de *explicación* de una ley descubierta inductivamente, haciendo ver que es la consecuencia necesaria de una ley más general. De ese modo demostró Newton, deduciéndolas de la gravitación universal, las leyes que Keplero habia establecido por medio de la observación.

c) Por último, es un medio de *descubrimiento*; pues de las leyes formuladas por los procedimientos inductivos, se pueden deducir otras leyes, hasta entonces desconocidas, ó aun imposibles de descubrir experimentalmente. Así, empleando por vez primera la expansión del vapor para levantar un pistón, dedujo D. Papin la aplicación general de la ley, en virtud de la cual la fuerza elástica de un gas es inversamente proporcional á su volumen.

Como se ve, la denominación de *ciencias inductivas* no tiene un sentido exclusivo, sino marca solamente, más bien, la preponderancia de un procedimiento sobre el ótro.

Más aún, puede decirse que el progreso de la ciencia consiste en pasar de la inducción á la deducción.

IV. — *Toda ciencia inductiva tiende á convertirse en deductiva.*

1. Con efecto, el ideal de la ciencia es dispensarnos, en tanto cuanto lo comportan los diversos fenómenos, de toda observación directa, permitiendo deducir de un corto número de datos inmediatos el mayor número posible de consecuencias; en otros términos, su objeto final es reemplazar el análisis por la síntesis, el experimento por el raciocinio y la inducción por la deducción. Después de todo, el método inductivo no hace, por decirlo así, sino acumular el capital que la deducción se encargará de explotar y hacer fructificar. Una vez determinadas las leyes, le es permitido al físico y al químico que abandonen la balanza y la retorta para contentarse con el cálculo.

2. El período inductivo representa para con una ciencia el período laborioso, la edad de la juventud y del crecimiento; el período deductivo viene á ser como su edad adulta, el período en que disfruta de los recursos acumulados por su trabajo.

La física se acerca más y más cada día á ese feliz estado: la astronomía parece haber llegado á él; hoy se puede ser astrónomo sin haber mirado nunca al cielo. Los astros, sus relaciones, sus movimientos y sus leyes han sido reducidos á fórmulas precisas; de ellas pueden deducirse matemáticamente todas las consecuencias, y determinar el estado del cielo en tal momento dado del pasado y del porvenir.

Sin embargo, hay que reconocer que la deducción pura sigue siendo para el espíritu humano un ideal, al que debe *tender sin pretenderlo*, según la frase de Malebranche, y [los dos métodos serán siempre, si bien en proporciones diversas, indispensables para la ciencia.

Sección IV.—MÉTODO DE LAS CIENCIAS MORALES Y SOCIALES

CAPÍTULO PRELIMINAR

LAS CIENCIAS MORALES

ART. I.— Objeto y clasificación de estas ciencias.

1. Entiéndese por *ser moral* un ser inteligente y libre que es verdaderamente la causa responsable de sus actos. Ahora bien, el único ser moral en este mundo, es el hombre; luego las *ciencias morales* son las que tienen por objeto:

a) Ó bien al *hombre* mismo, considerado en su naturaleza inteligente y libre;

b) Ó bien los *actos humanos* propiamente dichos, esto es, los actos producidos con inteligencia y libertad;

c) Ó bien, finalmente, ciertos *hechos sensibles* que son la manifestación exterior de la vida moral y social del hombre, tales como los *idiomas*, las *leyes*, las *sociedades*, la *riqueza*, etc.

2. Se pueden dividir las ciencias morales en dos grupos: las que estudian al hombre *real, tal como es*, y las que estudian al hombre *ideal, tal como debe ser*.

Las primeras son puramente *teóricas*: su objeto es confirmar los hechos, á fin de determinar sus leyes *reales* por vía de inducción.

Las segundas son ciencias prácticas; no estudian al hombre *tal como debe ser*, sino para indicarle *lo que debe hacer*. Su objeto final es ayudar al hombre á realizar su ideal. Para conseguirlo—apoyándose en la observación de la naturaleza humana—deducen leyes *ideales*, que proponen en seguida como reglas á su actividad.

3. Al primer grupo (ciencias de *hechos* y puramente *teóricas*) pertenecen:

a) La *psicología experimental*, ciencia de los fenómenos de la conciencia y de sus leyes.

b) La *sociología* ó *ciencia social* (llamada también *filosofía de la historia*), que estudia la estructura general de las sociedades humanas, las condiciones de equilibrio de sus instituciones, las leyes que presiden á su desarrollo, etc.

c) La *economía política*, ciencia de la riqueza y de las le-

yes según las cuales se produce ésta, se distribuye, circula y se consume.

d) La *historia*, ciencia de los sucesos pasados y las causas que los determinan.

e) La *filología*, que estudia las leyes según las cuales se forman y desarrollan las lenguas humanas.

4. Al segundo grupo (ciencias *ideales* y *prácticas*) pertenecen:

a) La *moral* propiamente dicha, ó ciencia del *deber*, que determina las leyes que se imponen á la voluntad en la práctica del bien.

b) La *lógica*, que determina las reglas que debe observar la inteligencia, para llegar al conocimiento y demostración de la verdad.

c) La *estética*, ciencia de lo bello y de sus manifestaciones sensibles, así como de las reglas que hay que seguir para apreciarlo y realizarlo en las artes.

d) El *derecho civil*, ciencia de las leyes que rigen las relaciones de los ciudadanos entre sí.

e) La *política especial*, ciencia de las leyes que convienen á tal ó cual nación, en vista de su temperamento particular, de sus costumbres, de su historia, de sus necesidades, etc.

ART. II. — Método de las ciencias morales.

Ciencias tan diversas, mal podrían ajustarse á un mismo método.

§ 1. — Siendo las del primer grupo, ciencias de hechos concretos y de leyes reales, ponen en práctica el método *inductivo*.

1. En efecto, siendo contingentes los fenómenos que estudian, se hace imposible conocerlos tales como son, sin observarlos. Por otra parte, reduciéndose las leyes que buscan á relaciones de coexistencia ó de sucesión entre los hechos, no pueden determinarse sino por la inducción y los procedimientos que la preparan.

Es claro, sin embargo, que estos procedimientos deben sufrir ciertas modificaciones para adaptarse á objetos tan diversos.

2. Es inútil entrar aquí en el detalle de cada método en particular. Ya hemos estudiado en su lugar el método psico-

lógico; más adelante analizaremos el método *histórico*; respecto al método que conviene á la lingüística, ya hemos dicho algunas palabras al tratar del lenguaje.

Determinaremos más adelante los procedimientos aplicables á la *política general* ó *sociología*. Veremos que, en semejante materia, si la *deducción à priori*, sólo puede llevarnos á hipótesis peligrosas ó á utopías irrealizables, á su vez, el *empirismo* nos lleva en derechura á esa política de expedientes, mediante la cual las medidas más inmorales son legítimas desde que parecen útiles.

Pero repitámoslo: siendo todas estas ciencias esencialmente inductivas, suponen el empleo simultáneo de la observación y del raciocinio, único medio científico para subir de los hechos debidamente comprobados á las leyes generales que los rigen.

§ 2. — Las ciencias del segundo grupo emplean un método *racional*.

1. Con efecto, no siendo su objeto simplemente conocer lo que *es*, sino deducir lo que *debe ser*, la observación no bastaría, pues en el mundo de la libertad es frecuente la divergencia entre los actos y la ley á que deben sujetarse. Sin embargo, los principios y las verdades generales, de donde estas ciencias deducen sus leyes ideales, no se formulan *à priori*, como en matemáticas; se basan en gran parte en la observación de la naturaleza.

2. Realmente, para conocer el fin del hombre y el objeto que debe proponerse en todos sus actos, — lo que forma la base de la *moral*; para conocer el fin de la sociedad civil y las leyes que deben presidir á las relaciones de los ciudadanos entre sí, — que es el objeto del *derecho civil*; para conocer el fin del Estado, y determinar, por consiguiente, cuál es, en un caso dado, la medida de autoridad necesaria y de libertad posible, así como las garantías que hay que dar á una y ótra, — que es el objeto de la política; es menester, ante todo, saber cuál es la naturaleza real del hombre, de la sociedad civil y política, así como las leyes reales que las rigen.

Partiendo, pues, de los datos experimentales de la psicología y de la sociología, es cómo la *moral* llegará á determinar el destino humano y, por consiguiente, la regla ideal de los actos humanos. Á su vez, de los principios establecidos en moral, es de donde el derecho deducirá el código de las leyes civiles. En fin, de la sociología, del derecho, de la

moral y de casi todas las demás ciencias es de donde sacará ayuda la *política especial* para llenar su misión y resolver este problema pavoroso por su complejidad: dadas la población, las costumbres, la religión, la situación geográfica, las relaciones políticas, la historia, la riqueza, las buenas y las malas cualidades de la nación A ó B, hallar las leyes que le convengan.

ART. III. — *Del grado de precisión de que son susceptibles las ciencias morales.*

§ 1. — Se echa en cara, á veces, á las ciencias morales que no ofrecen en sus procedimientos la precisión y la exactitud que son el distintivo de las ciencias matemáticas. Muchos van aún á disputarles el título de *ciencias*, para no ver en sus conclusiones más que opiniones personales más ó menos probables.

— Esto es ser injustos, pues ellas reúnen todas las condiciones que caracterizan á las ciencias propiamente dichas: los fenómenos que estudian son muy reales; las causas y las leyes que determinan, expresan relaciones necesarias (subjetiva ú objetivamente), ya entre los hechos, ya entre los actos y la regla ideal á que deben ajustarse; finalmente, sus conclusiones tienen un carácter incontestable de certidumbre, si bien ésta es de un orden distinto de la certidumbre de las ciencias físicas ó matemáticas.

§ 2. — Sin embargo, si las ciencias morales son verdaderas ciencias, y las primeras de todas en razón de la dignidad de su objeto, no se puede negar que sean las últimas, del punto de vista de la precisión de sus resultados.

Esta inferioridad responde á varias causas:

1.º Los hechos morales, si bien pueden manifestarse exteriormente por fenómenos sensibles, están de por sí mismos fuera del alcance de la vista. Nosotros percibimos directamente por medio de la conciencia los que se producen en nosotros mismos; en cuanto á los demás, tenemos que contentarnos con los signos exteriores que dan de ellos. De ahí, una dificultad especial, cuando se trata de inducir ó de generalizar.

2.º Los hechos morales, en particular los hechos sociales, son en su mayor parte de mucha complejidad; con la com-

plejidad crece también la dificultad y, por consiguiente, las ocasiones de error y de confusión. De donde, la diversidad frecuentemente desconcertadora de las opiniones sobre diversos puntos de moral y de política.

3.º Los fenómenos físicos, como regidos por leyes fatales, pueden ser previstos matemáticamente y provocados al gusto del observador. Por el contrario, la libertad, que interviene siempre más ó menos en los fenómenos morales, perturba las previsiones y se burla de los cálculos; en tal materia, las mismas causas físicas no producen siempre los mismos efectos; hay que tener en cuenta el capricho, las pasiones, el carácter de los gobernantes, del impulso de las muchedumbres, de la influencia de los grandes hombres, de la abnegación, así como de las vilezas y de las traiciones: cosas que ni se dejan prever ni reducir á fórmulas.

4.º Finalmente, las ciencias físicas estudian hechos y objetos materiales susceptibles de ser pesados y medidos; y esta intervención del cálculo comunica á sus resultados algo del rigor matemático. Los hechos morales se niegan á toda evaluación cuantitativa; las nociones de autoridad, de libertad, de derecho, de deber, de goce ó de dolor, no dejándose reducir á la unidad, no existe una medida común que pueda servirles de término de comparación: ése es otro elemento de precisión que le falta á las ciencias morales.

Por todas estas razones, se puede decir que, si las ciencias matemáticas, con ser las más simples, son también las más exactas y las más fáciles de todas, — las ciencias morales son aquellas cuyos resultados son menos precisos y cuyo estudio es más difícil.

MÉTODO HISTÓRICO

CAPÍTULO I

LA HISTORIA

ART. I. — *Objeto de la historia.*

1. La palabra *historia* puede ser tomada en dos sentidos bien distintos. Unas veces significa la *sucesión* de los hechos *tales como realmente han acontecido*, y ótras el *relato* de los hechos *tales como nos son conocidos*.

Se concibe que, entre estos dos sentidos, la diferencia sea considerable, tanto del punto de vista de la extensión como del de la exactitud. El objeto de la ciencia y el de la crítica histórica es precisamente disminuir más y más la distancia que las separa, y hacer que lo que nosotros sabemos coincida menos imperfectamente con lo que ha sido.

La historia se define así: *la ciencia de los principales acontecimientos que constituyen la vida de un pueblo, de una época ó de toda la humanidad*.

2. Los dos auxiliares indispensables de la *historia* son: la *geografía* y la *cronología*. Estas dos ciencias son como las dos coordenadas que permiten á la historia localizar en el tiempo y en el espacio los hechos que estudia.

Antes de determinar el método que le conviene, hay que establecer los derechos de la historia para ser considerada como una ciencia propiamente dicha.

ART. II. — *Carácter verdaderamente científico de la historia.*

§ 1. — No falta quien diga así: la ciencia es un conocimiento *cierto por las causas*; ahora bien, la historia no se remonta á las causas, y además, nunca establece la verdadera certeza; luego no merece el nombre de ciencia. — Es ése un doble error.

1. Desde luego, el historiador verdaderamente digno de ese nombre no se contenta con comprobar los hechos y establecerlos por medio de la crítica; dedícase también á explicarlos investigando las causas que los determinan.

Al efecto, después de haber estudiado el funcionamiento de las instituciones políticas de una nación, hace, en cierto modo, la psicología del pueblo entero, ó al menos de los personajes que más han influido en sus destinos, á fin de aclarar más las ideas, las intenciones, las pasiones, las ambiciones que han producido los sucesos que narra.

Es indudable que la historia no es una geometría inflexible, que permita preverlo todo; pero tampoco es una simple sucesión de incidentes fortuitos que no tengan más ley que la casualidad.

En realidad, los sucesos humanos, si bien hacen frustrar muchas veces las conjeturas de los espíritus más sagaces, se prestan sin embargo al cálculo, y los hechos del pasado contienen, si se sabe distinguir lo esencial de lo accesorio, las líneas generales del porvenir. *Historia magistra vitæ*, dice Cicerón (*de Oratore*).

2. Y ahora preguntamos: ¿es cierto que en historia no se pueda establecer la verdadera certeza; «que la crítica más sabia no llega nunca, teóricamente al menos, más que á una gran probabilidad»; que en todo caso, «la certidumbre histórica disminuye á medida que los sucesos se alejan del tiempo en que nosotros vivimos»?

Para responder á esos escrúpulos del escepticismo histórico, basta preguntar si es posible que un hombre regularmente instruido dude de la existencia de Napoleón I, de la batalla de Austerlitz, del asesinato de Enrique IV, de la toma de Constantinopla por los turcos y hasta de la existencia de Julio César.

Es indudable que un hecho que no se apoya más que en tradiciones orales, más ó menos constantes, pueda ver debilitarse su probabilidad con el tiempo; pero un acontecimiento que ha dejado en pos de sí huellas profundas en los objetos y en el espíritu de los hombres, un suceso atestiguado por documentos escritos ó monumentos auténticos, mal podría estar sujeto á las mismas vicisitudes; y, sea cual sea su antigüedad, puede decirse que su certeza es y sigue siendo tan firme é invariable como el primer día. De otro modo, habría que tomar á lo serio aquella salida de uno que estaba narrando un hecho y que, al principio de su relato, decía: *Hace tanto tiempo de esto, que ya no es cierto lo que voy á deciros.*

Luego la historia engendra una verdadera certeza; y como, por otra parte, es un conocimiento *por las causas*, debe ser considerada como una verdadera ciencia.

§ 2.—La historia es una ciencia *moral*:

1. Por su *objeto*, pues los hechos que estudia son hechos humanos, hechos cuyas causas son, en último análisis, ideas ó pasiones, es decir, causas morales ó psicológicas.

2. Por su *método*, pues los principios de la crítica histórica son todos de orden moral. La fe en el testimonio supone, en efecto, que los hombres son naturalmente honrados é inclinados á la franqueza; que son muy sensibles á la vergüenza de ser sorprendidos en flagrante delito de falsedad, y, por consiguiente, que no se exponen á ella sin tener graves motivos de interés ó de pasión; de ahí el axioma histórico: *nemo gratis mendax*.

Luego si la historia tiene toda la dignidad y todo el interés de una ciencia moral, es menester también saber tomar sus medidas sobre el poco rigor que presenta á veces en la demostración de los hechos, y, sobre todo, contentarse con el género de pruebas de que es capaz.

ART. III. — *Del método propio de la historia.*

§ 1.—¿Cómo llegar al conocimiento de los hechos históricos?

1. No será, evidentemente, por medio de la *observación* directa; pues los sucesos de la historia están diseminados en toda la extensión del universo y de los siglos, y nuestra experiencia sólo se extiende á una porción imperceptible del espacio y de la duración del tiempo.

Tampoco será por una simple *deducción* de la naturaleza y de las costumbres humanas; pues el hombre es libre, y su historia no está determinada de antemano como la historia natural de las especies animales. Luego no puede ser sino por la narración de los que han presenciado los hechos.

2. Pero ¿hay que admitir todos los testimonios? ó, si es preciso escoger, ¿qué regla seguiremos, qué método emplearemos para conocer los que son dignos de fe?

No puede ser el *análisis* del mismo testimonio; pues siendo contingente como el hecho que enuncia, no lleva en sí mismo su evidencia. Sea esta proposición histórica: *Enrique IV fué asesinado por Ravaillac*; por mucho que yo la estudie en sí misma y analice todos sus términos, no encuentro en ella más que la posibilidad que deja en la duda; cuando mucho, si yo conozco, por otra parte, los caracteres, los inté-

reses y las pasiones, llegaré á la probabilidad que engendra la opinión; nunca hallaré en ello la evidencia que exige la certeza.

3. No encontrando la evidencia en la proposición misma, la buscaré en la autoridad del que la afirma; no pudiendo llegar á la evidencia *intrínseca*, buscaré la evidencia *extrínseca*; en otras palabras, me aseguraré de que el testigo dice verdad, y que su testimonio es fidedigno.

El método que da los medios para ello y que es el método propio de la historia, se llama *crítica histórica*. Se define así: *el conjunto de las reglas propias para guiarnos en la apreciación de los testimonios*.

El testimonio no es otra cosa sino la transmisión de un hecho por el que ha sido testigo de él.

Á su vez, se llama *ocular ó inmediato*, cuando ha asistido en persona al hecho que narra; y *auricular ó mediato*, si lo que él afirma lo tiene de otro testigo.

§ 2.—En la apreciación de los testimonios, pueden presentarse dos casos:

1. Ó bien tenemos que tratar con el testigo ocular, y entonces el examen se reduce á la crítica de su testimonio, que es el caso más simple;

2. Ó bien el testimonio llega á nosotros por una serie más ó menos larga de intermediarios, y entonces, antes de pasar á la crítica del mismo testimonio, hay que asegurarse de la fidelidad de los intermediarios que nos lo han transmitido, y éste es el caso de la historia; por eso, este examen forma el objeto de la *crítica histórica* propiamente dicha.

CAPÍTULO II

LA CRÍTICA DEL TESTIMONIO

Ya hemos dicho que la crítica del testimonio consiste esencialmente en averiguar si el que afirma un hecho tiene la autoridad suficiente para hacer que se admita. Antes de hacer esta indagación, conviene examinar someramente el tenor del mismo testimonio, á fin de ver si hay lugar de pro-
verificar al examen del testigo, y cómo deberá ser ese examen.

ART. I. — *Examen preliminar del testimonio.*

1. Si bien el testimonio no lleva nunca consigo la evidencia que lo haga admitir sin más examen, puede suceder que contenga las pruebas de su falsedad, que lo hagan rechazar *à priori*. Tal sería el caso, si el hecho narrado fuera evidentemente contradictorio ó notoriamente imposible.

Sin embargo, hay que ponerse en guardia contra esas pretendidas imposibilidades que frecuentemente no tienen otro origen que la preocupación personal, y acordarse de que

Le vrai peut quelquefois n'être pas vraisemblable. ¹

2. Realmente, la verosimilitud es una noción esencialmente subjetiva, que varía en cada hombre y en cada siglo, según el estado de sus conocimientos; y cada cual llama verosímil lo que le parece estar conforme con las ideas que tiene en su espíritu².

Todo lo que se puede decir, es que cuanto más inverosímil parece un hecho, tanto más tenemos el derecho y el deber de ser circunspectos en la apreciación de la autoridad del que lo afirma.

3. También es necesario el examen previo del testimonio para saber sobre qué punto deberá recaer principalmente la averiguación que se va á hacer, y el grado de severidad que convenga aplicarle. Se concibe, en efecto, que esa averiguación debe variar notablemente, si se trata de un testimonio *histórico*, que se refiera á un suceso considerable, público, fácil de comprobar, ó de un testimonio *dogmático*, referente á una cuestión científica, y que, por lo mismo, suponga estudios y una competencia especiales.

¹ Algunas veces, lo verdadero puede no ser verosímil.

² En tiempos pasados, burlóse un rey de Siam de ciertos viajeros que le hablaron del hielo, pareciéndole contradictoria la idea de que el agua pudiera ser sólida.

Se ha rechazado durante mucho tiempo, como inverosímil el hecho de las piedras caídas del cielo. Á fines del siglo pasado, la Academia de Ciencias de París llegó á prohibir la admisión de los trabajos que tratasen de esos pretendidos hechos. Y, sin embargo, nada hay mejor averiguado hoy día que la existencia de los aerolitos. Aquí viene bien recordar aquellas palabras de Arago: "El que, fuera de las matemáticas puras, pronuncia la palabra *imposible*, carece de prudencia."

ART. II. — *Examen del testigo.*

La crítica del testimonio se reduce, pues, en último análisis, á examinar si el testigo tiene *autoridad* suficiente.

La autoridad de un testigo es *el derecho que tiene para ser creído*. Semejante derecho no puede venirle, evidentemente, sino de la *verdad* misma; así como la autoridad moral, que consiste en el derecho de ser obedecido, tiene como primera condición la *justicia*.

Dos cosas constituyen la autoridad de un testigo y le hacen fidedigno, á saber, la *ciencia* y la *veracidad*. En efecto, si el testigo es veraz, me comunica lo que él sabe, y, por otra parte, si tiene ciencia, sabe la verdad; yo puedo, pues, estar cierto de que su testimonio es la expresión misma de la verdad¹.

¿Cómo estar seguro de estos dos puntos, y qué reglas seguir para apreciar la autoridad de un testigo? Pueden presentarse dos casos: ó no hay más que un solo testigo, ó hay muchos.

¹ Se ve que, en resumidas cuentas, el método histórico, al igual que le método de las ciencias experimentales se basa enteramente en el principio de causalidad. En él está el verdadero fundamento científico de la fe en el testimonio. Reid no tiene, pues, razón en buscarlo en esos instintos primitivos de curiosidad, de veracidad, de credulidad, que están en el fondo de toda naturaleza inteligente.

Carecen también de razón los que lo colocan en esa inducción espontánea que nos lleva á juzgar á los demás hombres por nosotros mismos, y á deducir que si hablan, es, — como nosotros tenemos la conciencia de que así lo haríamos, — para manifestar sus pensamientos.

Eso es confundir dos cosas bien distintos, á saber: el fundamento *psicológico* de la fe en el testimonio, que explica por qué *naturalmente* y *de hecho* somos impulsados á creer á otro, y su fundamento *lógico*, que hace que, *de derecho*, debamos creerlo. Si el primero basta para darse cuenta de la creencia cándida y espontánea, es insuficiente del todo para justificar la creencia racional y científica.

En realidad, el fundamento lógico de la fe en el testimonio no es ni un instinto mas ó menos ciego, ni una inducción más ó menos prematura, sino una deducción rigurosa, fundada en el principio de causalidad. En efecto, como cualquier otro fenómeno, el testimonio debe tener una causa; esta causa no puede ser sino una de estas tres: el error del testigo, su mala fe, ó la verdad del hecho que expone. Ahora bien, la crítica histórica tiene precisamente por objeto eliminar las dos primeras hipótesis, estableciendo la ciencia y la veracidad del testigo. Cuando lo ha conseguido, realiza entonces también esa *coincidencia solitaria* entre el hecho y su causa, que no deja lugar á la duda y obliga á ver en el testimonio la expresión pura de la verdad.

§ 1. — *Un solo testigo.*

1. Se asegura úno de su ciencia y de su competencia, examinando tres cosas:

a) Sus aptitudes *intelectuales*, su instrucción, la penetración de su espíritu, su grado de credulidad;

b) Se ve si la cuestión de que se trata estaba á su alcance y si le podría interesar;

c) En fin, si se encontraba bien situado para saber, según las ocasiones que hubiera tenido para instruirse del asunto y las circunstancias en que él hubiera intervenido.

2. Se asegura úno de la *sinceridad*, de la buena fe del testigo, examinando:

a) Su carácter *moral*, su honradez, sus antecedentes en general;

b) Se indaga, en particular, si no ha tenido algún interés en ocultar la verdad ó en desnaturalizarla.

— Sucede frecuentemente que el examen más minucioso no llega, en úno ú otro de esos puntos, sino á una simple probabilidad. En ese caso, sin ser absolutamente nulo, como lo haría suponer el conocido adagio: *testis unus, testis nullus*, — un solo testimonio no es más decisivo para establecer una verdad que para hacer condenar á un reo.

§ 2. — *Muchos testigos.*

En este caso, hay dos hipótesis posibles: ó están acordes, ó se contradicen.

1. Si los testigos están *acordes*, y si sus testimonios son independientes, esto es, si no han sido tomados en la misma fuente y no se puede explicar esta conformidad por algún interés común ó por alguna previa inteligencia, la razón de su unanimidad no puede ser sino la verdad del hecho que presentan; y, por consiguiente, su testimonio es fidedigno.

2. Si los testigos se *contradicen*, se cuentan, y sobre todo, se pesan los testimonios aislados según las reglas para un solo testigo, y se decide úno por los que presentan mayores garantías de ciencia y de sinceridad, aunque, por otra parte, sean menores en número.

Observación. El número de los testigos es más bien una garantía de veracidad que de ciencia; por eso es decisivo, sobre todo, en los testimonios históricos. Tiene menos valor cuando se trata de un testimonio dogmático y científico. En semejante caso, como lo observaba ya Galileo «la autoridad

de un solo hombre competente y que alega buenas razones, vale más que el consenso unánime de los que nada entienden de la materia. Un solo caballo árabe correrá más ligero que cien caballos frisonos." Descartes es de la misma opinión: «La pluralidad de votos, dice, no es una prueba que valga gran cosa para las verdades algo difíciles de descubrir¹.»

Por lo demás concíbese que en historia, más aún que en las ciencias físicas, sea á veces imposible, á pesar de todas las precauciones, llegar á una verdadera certeza; por lo que es necesario contentarse entonces con una probabilidad mayor ó menor y atenerse á una hipótesis.

— Tales son las reglas de la *crítica del testimonio*.

Pero en *historia* es muy raro que nos encontremos en presencia del testigo ocular; casi siempre los testimonios llegan hasta nosotros á través del espacio y de los siglos, por medio de numerosos intermediarios.

En este caso, antes de proceder á la crítica del testimonio, debe nuestro examen fijarse en esos intermediarios, á fin de asegurarnos de su fidelidad y de la integridad del depósito que nos transmiten. Antes de indagar si tal testimonio de Cicerón es *verdadero*, debo yo, evidentemente, estar seguro que ése es realmente el *verdadero* testimonio de Cicerón; ¿cómo establecer, de otro modo, la ciencia y la veracidad de un testigo que yo no conozco?

¹ Conviene, á este respecto, decir una palabra sobre el valor lógico del *consenso universal*. Si no hay que exagerarlo hasta el punto de ver en él, con Lamennais, el último criterio de toda verdad, también sería otro error el menospreciarlo hasta el punto de sostener con Bacon que *el consenso universal nada prueba y que más bien sería una señal de error*.

Es cierto que en las cuestiones puramente científicas y que suponen estudios especiales, no podría ser invocado el consenso universal, y que hay casos en que el pretendido *sentido común* no representa de hecho más que un error común. Pero cuando se pronuncia en cuestiones cuyo conocimiento es indispensable para la vida moral, y que, por lo mismo debe haber puesto Dios al alcance de todos; tales, por ejemplo, como la existencia de un creador y de una providencia, la distinción esencial del bien y del mal, el libre albedrío, la inmortalidad del alma, etc.—no se puede negar entonces que la afirmación unánime del género humano constituye una autoridad de primer orden.

En efecto, en semejante multitud de hombres, en semejante variedad de costumbres, de educación, de pasiones y de intereses, sólo una cosa hay común, la naturaleza humana; y puede, entonces, ser considerado el consenso (moralmente) universal como el testimonio de la misma naturaleza. *Consensio omnium lex nature putanda est*, dice Cicerón. Ahora bien, la naturaleza humana está hecha esencialmente para la verdad; se adhiere á ella necesariamente con tal que ésta le sea suficientemente propuesta. En ese sentido, pudo decir Bernardin de Saint-Pierre que *el error universal no existe*.

Esta crítica previa de los intermediarios que nos transmiten los testimonios de la historia, forma parte esencial de la *crítica histórica*.

CAPÍTULO III

LA CRÍTICA HISTÓRICA

Los testimonios relativos á los sucesos pasados pueden llegar á nosotros por tres conductos, que vienen á ser como las *tres fuentes* de la historia:

1. La *tradición*, ó transmisión *oral*;
2. Los *monumentos*, ó transmisión *real* y material;
3. Los *documentos*, ó transmisión *escrita*.

Ya se comprenderá que cada modo de transmisión tenga sus reglas especiales de crítica; de ahí las tres formas de la *crítica histórica*.

ART. I. — *Crítica de la tradición.*

1. La tradición es *el relato de un hecho transmitido oralmente de una á otra generación*. Todo relato escrito más de dos siglos después del suceso puede ser considerado como tradicional.

Este modo de transmisión de los hechos históricos es, á no dudarlo, el más expuesto á las alteraciones y á las exageraciones, el más inestable, *fama crescit eundo*; pero no habría razón para pretender, con Locke y Bayle, que no pueda alguna vez engendrar una verdadera certeza; todo lo que puede decirse, es que debe ser sometido á una crítica más rigurosa.

2. Respecto á las reglas que hay que seguir para apreciar el valor de una tradición, hay que asegurarse:

a) Que los hechos que son objeto de ella tengan una *importancia excepcional*; pues, en general, la tradición no es válida más que para los sucesos de primer orden, capaces de impresionar vivamente el espíritu de los pueblos.

b) Que no ha sido *interrumpida*, indagando, por ejemplo, si el recuerdo de los hechos que refiere se ha perpetuado con alguna fiesta periódica; pues la tradición carece de valor si no se puede seguir sus huellas hasta los testigos oculares.

c) Que sea *uniforme*, al menos en sus grandes lineamentos, y que no haya variado en los diferentes pueblos de costumbres y de intereses diversos.

d) En fin, que *no sea contradicha* por los monumentos más estables de la historia.

ART. II. — *Crítica de los monumentos.*

§ 1. — Por *monumentos*, se entienden *los signos materiales destinados á perpetuar la memoria de un hecho, y conservados en su primitiva identidad*. Tales son: los arcos de triunfo, columnas, bajos relieves, medallas, inscripciones, armas, etc. Así, una inscripción de la cual no se posee sino la copia pierde su valor de *monumento* para pasar á la categoría de simple *documento*, precisamente porque no subsiste ya en su primitiva identidad. Sin embargo, la reproducción fotográfica le conservaría algo de su carácter primitivo.

Viceversa, ciertos pergaminos y manuscritos oficiales y auténticos, conservados en su primitiva identidad, pueden ser considerados como verdaderos *monumentos*, y criticados según las mismas reglas: naturaleza del papel y de la tinta, forma de los caracteres, etc.

§ 2. — Reglas de la crítica de los monumentos.

1. Hay que establecer desde el principio su *autenticidad*, asegurándose que no son una imitación, una reproducción artificial y póstuma, sino que se remontan verdaderamente al *tiempo* y al *autor* á que se atribuyen.

a) Por medio de la observación, se convence úno de sus caracteres *intrínsecos*, tales como la naturaleza de los materiales, el estiló, los procedimientos de ejecución, su estado de conservación, etc.

Observación. Un monumento que presenta los caracteres de una época, no puede ser anterior á esta época; pero puede serle posterior, pues una forma antigua puede haber sido reproducida ulteriormente.

b) Por ciertos caracteres *extrínsecos*. Se indagará, por ejemplo, si la historia habla de ellos y los describe; si la tradición local es constante y unánime á su respecto; si no están en contradicción con otros monumentos conocidos, por otra parte, como auténticos, etc.

2. Establecida que sea la *autenticidad* del monumento, se puede estar seguro de tener delante de sí el *verdadero* testi-

monio de una época, de un pueblo, de un soberano. Falta criticar el mismo testimonio, asegurarse de que *dice la verdad*; pues el error ó la mentira pueden deslizarse en los monumentos como en las palabras; los ejemplos abundan.

Así, el arco de Tito en Roma es evidentemente obra de la lisonja; se lee en él: *Urben hierosolymam omnino intentatam delevit*; pero es cosa averiguada que Pompeyo la había tomado ya; de donde le vino el sobrenombre de *Hierosolymarius* que la historia le da algunas veces.

Otro ejemplo más reciente es el de la columna conmemorativa del gran incendio de Londres (1666), que ostentaba una inscripción en que se acusaba como sus autores á los católicos: esa inscripción fué borrada en 1820, con ocasión de haber sido reparado el monumento.

ART. III. — *Crítica de los documentos escritos.*

En esta forma es en la que nos llega la inmensa mayoría de los testimonios relativos á los sucesos pasados. Comprende los anales, las memorias, las biografías, las historias propiamente dichas.

§ 1. — La primera cuestión que se presenta es la de la *autenticidad* del documento que tenemos á la vista; hay que averiguar si es realmente del autor á quien se atribuye. Al igual que en los tribunales de justicia, antes de recibir la deposición de un testigo, se asegura el juez de su identidad, á fin de saber el valor que debe darle á su declaración, así sucede en historia. La *autenticidad* de una obra se determina:

1.º Por signos *intrínsecos*:

a) ¿Pertenece su *estilo* realmente al autor supuesto?

b) ¿Concuerdan las *ideas*, las reflexiones con lo que se sabe, por otros conductos, acerca de su carácter, de su educación, de su profesión?

c) ¿No contendrá alguna alusión á hechos ó costumbres notoriamente posteriores al tiempo en que él vivía?

2.º Por signos *extrínsecos*:

a) ¿Figura este escrito en alguna lista auténtica de las obras del autor supuesto?

b) ¿No ha citado algún escritor posterior extractos del escrito, añadiéndoles el nombre del autor? De ese modo, sabemos por el testimonio formal de Aristóteles que la *República*, el *Timeo*, el *Fedón* y las *Leyes* son de Platón; respecto

á otros diálogos, si bien no figuran en esta lista, contienen pasajes que Aristóteles cita como pertenecientes también á Platón.

c) Por otra parte, ya se comprende que, si algún escritor anterior á la fecha supuesta de la obra hace mención de ella, sería ésta una prueba decisiva que no es de la época ni del autor á quien se atribuye.

— Ya está declarada la autenticidad, supongo. Esta obra es realmente de Cicerón. ¿Está úno seguro de poseer el testimonio exacto de Cicerón? — Todavía no.

No cabe duda que si nos encontrásemos en presencia del manuscrito mismo conservado en su primitiva identidad, la cuestión quedaba resuelta; pero no tenemos más que una copia, que á su vez ha sido copiada muchas veces; queda por averiguar si el escrito primitivo ha sido alterado, trun- cado, interpolado. En otras palabras, la obra es sí de Cice- rón; pero ¿es *completa y únicamente* de Cicerón?

§ 2. — Es una cuestión de *integridad*, ó mejor dicho de *integralidad*, la que se propone. ¿Cómo resolverla?; cómo sub- ir de la copia que se tiene, al original que no se posee?

1. No hay más que un medio: confrontar la edición ó la copia que se tiene á la vista con otras copias ú otras edicio- nes. Si concuerdan, todo hará presumir que la obra no ha sido alterada; si presentan divergencias, habrá que seguir éstas de copia en copia, hasta descubrir la versión primitiva que, naturalmente, deberá ser la preferida. Por otra parte en un texto importante y conocido, las alteraciones no se hacen, por lo general, sino en los puntos accesorios.

2. Si no se tiene más que una copia, no queda otro recurso que el de comparar entre sí las diversas partes de ella, y re- chazar las que aparecen desacordes con el conjunto; pero no se pueden reemplazar sino por conjeturas.

En todo este trabajo, ya se comprende el papel importan- te que debe desempeñar la hipótesis; feliz de aquel que, des- pués de largas investigaciones, no se ve reducido á una sim- ple hipótesis!

Estando ya establecidas la autenticidad y la integridad de una obra, se puede concluir que ella contiene el verdadero testimonio de tal ó cual autor.

Esto bastaría, si, como lo pretende Pascal, la historia no tuviera otro objeto *que el de saber lo que los autores han es- crito*; pero la crítica histórica no es la historia, no es más que

su medio y su método. El historiador quiere conocer la verdad de los hechos pasados; por eso, cuando sabe lo que los autores han escrito, quiere saber también si lo que han escrito es cierto.

Con este fin, investigará si tienen autoridad, esto es, ciencia y veracidad, únicas garantías necesarias y suficientes de la verdad de su testimonio; y venimos á dar en el caso del testigo presente (cap. I, *Crítica del testimonio*).

Reunidos ya los materiales, sólo resta poner manos á la obra y componer con ellos la historia propiamente dicha, y ésta es la segunda tarea del historiador.

CAPÍTULO IV

COMPOSICIÓN DE LA HISTORIA

No le basta al historiador criticar los testimonios y narrar los sucesos: si quiere hacer obra de ciencia,

a) Debe remontarse por lo menos de los hechos á las causas particulares que los explican; ésta es la misión de la *historia* propiamente dicha.

b) Puede subir más alto todavía y pasar del conocimiento de estas causas á la determinación de las leyes generales que rigen la vida social de la humanidad; y éste es el objeto propio de la *ciencia social*, llamada también *filosofía de la historia*.

c) Finalmente, puede aspirar á descubrir el plan del conjunto, la misión y el destino de los pueblos, y, reduciendo á la unidad todos los acontecimientos de este mundo, hacer la *metafísica de la historia*. — Tales son, por decirlo así, las tres etapas de la ciencia histórica.

ART. I. — *La historia propiamente dicha.*

Al historiador que está en posesión de hechos y testimonios, se le presenta este doble problema:

a) Debe suplir á la insuficiencia de los testimonios;

b) Debe determinar el enlace y encadenamiento de los hechos.

1. Por mucha que sea la abundancia de los documentos, siempre hay algún vacío que llenar, á fin de reconstituir la

serie de los sucesos según lo que se conoce de ellos. Dígase lo que se quiera, la historia llegaría á ser imposible para el que pretendiera ceñirse á no escribir ni pensar sino sobre lo que consta de documentos positivos. Es ése una especie de positivismo histórico, que es tan impotente para reconstituir el pasado, como lo es el positivismo científico para constituir la ciencia.

Por otra parte, «solicitar gradualmente los textos, como dice E. Renán, hasta que lleguen á unirse y formar un conjunto en el que se hallen fundidas felizmente todas las partes», es un método fantástico que recuerda las libertades de la ciencia *à priori*.

Queda, pues, el recurso de la *hipótesis*. Como el físico, como el naturalista que procura reconstituir una especie desaparecida, el historiador puede y debe recurrir á ella para llenar los vacíos del documento positivo: lo esencial es hacerlo con prudencia, sobre fundamentos serios, é indicar cuidadosamente en sus conclusiones lo que saque de los documentos y lo que él agregue por su propia cuenta, á fin de no mezclar nunca los datos ciertos de la ciencia con sus propias conjeturas, por muy plausibles que puedan ser.

2. El historiador debe en seguida hacer conocer las causas, revelar los motivos y los resortes ocultos de los sucesos que narra. Esta determinación no puede hacerse sin recurrir á la *inducción*, que asciende de los actos exteriores á las intenciones que los inspiran, y á la *deducción* que saca las consecuencias de premisas ya establecidas, sea por documentos positivos, sea por la hipótesis y el raciocinio analógico.

Como se ve, hay en todo eso una mezcla muy delicada de imaginación y de razón, de arte y de ciencia, que hace que, á pesar de ser absolutamente cierta en sus grandes lineamientos, sea la historia, entre todas las ciencias, la que en sus hechos de segundo orden deja más margen á la probabilidad.

ART. II. — *La ciencia social ó filosofía de la historia.*

§ I. — I. La ciencia social puede definirse así: *la investigación de las leyes que rigen los hechos de la vida social de la humanidad.*

Estos hechos son tan variados como complejos. Se pueden ordenar en diferentes grupos, según se refieran á la organización de la familia y de la sociedad civil, al régimen

del trabajo, á las instituciones políticas, á la religión, á las costumbres, á las lenguas, á las artes, á las ciencias, etc.

2. Los hechos sociales obedecen á dos clases de leyes:

a) Leyes de *coexistencia*, que expresan las relaciones de coordinación y de subordinación necesarias entre los diferentes órganos sociales, y que son las condiciones de equilibrio de las sociedades.

b) Leyes de *sucesión*, que rigen el movimiento y la evolución de las sociedades, y que son verdaderas leyes de causalidad.

Las primeras constituyen el objeto de lo que Comte ha llamado *estadística social*, y las segundas, el de la *dinámica social*.

3. Todas estas leyes son de una complejidad suma, y su determinación exige á veces el concurso de todas las ciencias y el empleo de todos los métodos.

Presentan todavía esta otra dificultad, que además de las causas constantes y regulares, hay que contar siempre con ciertas causas accidentales, cuya intervención é influencia no se podría prever ni calcular. Tales son, por ejemplo, un gran descubrimiento científico, la aparición de un hombre de genio, un gran crimen, ó un acto heroico de abnegación. Por lo demás, ya lo hemos dicho, la intervención de la libertad humana introduce siempre en los hechos sociales un elemento de indeterminación, que no permite formular rigurosamente sus relaciones.

§ 2.—Respecto á la marcha que hay que seguir en las ciencias sociales, es evidentemente la inductiva, y la historia es su punto de partida obligado. En efecto, debiendo el conocimiento exacto de los hechos sociales preceder necesariamente al estudio de sus leyes, y siendo los que nos proporciona la observación directa demasiado insuficientes para que sirvan de base á una inducción legítima, menester es recurrir al testimonio del pasado y consultar la experiencia de los siglos.

1. De hecho, la historia entera es para el sociólogo un vasto arsenal de sucesos, un inmenso experimento retrospectivo que sólo de él depende aprovechar. La historia de las legislaciones pasadas ilustra con clara luz las nociones fundamentales del derecho; la historia de los hechos económicos, de los sistemas ensayados en cuestión de empréstitos, de impuestos, de tratados de comercio, etc.; cada reforma introdu-

cida en la educación tradicional ó en el régimen penitenciario de un pueblo, constituyen otras tantas experiencias, cuyos resultados importa anotar cuidadosamente. En una palabra, se puede decir que la sociología que pone de lado las lecciones de la historia es una ciencia quimérica y de pura fantasía.

2. Analizando cuidadosamente todos estos datos, se procurará determinar sus relaciones causales, por medio de los métodos conocidos de *concordancia*, de *variaciones concomitantes*, etc., sin descuidar desglosar de ellos, cuanto sea posible, el elemento cuantitativo, con ayuda de la estadística.

3. Finalmente, se recurrirá á la *deducción* como medio de comprobación; ya sea deduciendo de las leyes obtenidas por inducción las consecuencias que se desprenden de ellas, y asegurándose que concuerdan con los datos de la observación; ya sea procurando deducir estas mismas leyes de las leyes más generales de la naturaleza humana.

De ese modo se llegará, si no indudablemente á una certeza absoluta de que estas ciencias apenas son susceptibles, á lo menos y muy frecuentemente á la mayor probabilidad.

ART. III.—*La metafísica de la historia.*

La filosofía de la historia se toma también en una acepción más elevada y, por decirlo así, trascendental, en el sentido que pretende reducir á la unidad de causa ó de fin todos los hechos y todos los acontecimientos de este mundo, haciendo así lo que se puede llamar la *metafísica de la historia*.

§ I.— I. Entendida así, la filosofía de la historia parte del principio incontestable que por cima de las causas particulares, pasajeras, múltiples, que forman el objeto de la historia propiamente dicha; por cima de la voluntades libres que determinan cada suceso y bastan para explicarlo; por cima de las grandes leyes sociales que rigen la vida de los pueblos, hay una causa superior, una ley suprema que domina el conjunto de estos acontecimientos para dirigirlos hacia un fin único. La investigación de esta causa suprema, de esta ley grandiosa, de este fin último, constituye el objeto propio de esta metafísica de la historia.

2. Este problema es seguramente el más vasto y el más arduo que se pueda concebir; pero, á menos de negar la Providencia divina ó la libertad humana, nadie tiene el derecho de tratarlo de quimérico.

Pero, al negar la intervención de Dios en los asuntos humanos, el deísta entrega el mundo á la casualidad; no hay ya plan en la historia, ni ley ni enlace entre los hechos; sólo queda el desorden y lo imprevisto. Por otra parte, al negar la libertad, el determinista hace de la historia una pura geometría en que los hechos se enlazan con una necesidad ineluctable como teoremas que se desarrollan y se demuestran.

Repitémoslo, habiendo una Providencia y siendo el hombre libre, existe un plan en la historia que no puede frustrar el hombre, y á cuya ejecución puede y debe prestar su concurso. Como ha dicho Balzac: «En el drama de la historia, Dios es el poeta, los hombres no son más que actores, y las grandes piezas que se representan en la tierra han sido compuestas en el cielo.»

§ 2.—¿Cuál es ese plan, y cuál esa ley? Aquí es, sobre todo, dónde el espíritu de sistema da amplio vuelo á su imaginación. La cuestión ha sido considerada bajo un doble punto de vista.

1. Únos han buscado más bien la ley del movimiento de la historia y la *causa* que determina en último análisis todos los sucesos de que ella deriva.

a) Vico pone esta razón última en la *naturaleza humana*, que, permaneciendo idéntica á sí misma, produce fatal y periódicamente las mismas revoluciones. A esta explicación se inclina la de Augusto Comte, y su pretendida ley de los tres estados.

b) Hérder explica la diversidad de los sucesos históricos por la *naturaleza exterior*, que hace las aptitudes, que modifica las ideas y, por consiguiente, los actos. Montesquieu, también, atribuye «á los climas más influencia que á los legisladores.» De igual modo, Taine pretende explicar la diversidad de los acontecimientos y de los caracteres por la raza, el medio ambiente y el momento.

2. Otros pensadores han buscado, no la pretendida causa eficiente, sino el *fin* de la historia, y el objeto supremo al cual convergen todos los sucesos humanos.

Después de San Agustín (*Ciudad de Dios*), Bossuet no teme abordar ese problema en su majestuosa amplitud; su genio le muestra á Dios conduciendo todas las cosas hacia el advenimiento del Mesías, del establecimiento y del triunfo definitivo de su Iglesia. Y, en verdad, ¿cómo admitir otra solución cuando se cree en la Encarnación del Verbo?

3. No podemos terminar mejor y resumir esta cuestión, sino citando la profesión de fe de un historiador ilustre entre todos los historiadores:

«Soy cristiano, y lo proclamo en alta voz: veo en los anales de la humanidad el plan providencial que se perpetúa á través de todos los siglos y de todas las vicisitudes de las sociedades. Reconozco en él los designios de Dios, que respeta la libertad de los hombres y que hace invenciblemente su obra por sus manos libres, casi siempre sin que lo sepan, y frecuentemente á pesar de ellos. Para mí, como para todos los cristianos, la historia antigua entera es la preparación; la historia moderna, la consecuencia del sacrificio divino del Gólgota.» (M. Lenormant, *Historia antigua del Oriente, etc.* — Prefacio).

APÉNDICE

Del papel de las autoridades en las ciencias y en la filosofía.

La autoridad, soberana en historia, ¿no es de ninguna utilidad en las demás ciencias? El sabio y el filósofo ¿deben admitir las autoridades ó rechazarlas?

Esta cuestión ha sido resuelta de los modos más diversos. Unas veces se ha exagerado la importancia de la autoridad, hasta hacer de ella el criterio de la verdad científica, y ótras, con el pretexto de independencia, se ha pretendido no hacer caso de ella.

Son dos errores igualmente contrarios á la razón é igualmente funestos para la ciencia. De hecho:

- 1.º La ciencia no debe *contentarse* con las autoridades, aún con las más acreditadas;
- 2.º Menos debe todavía *rechazarlas* todas;
- 3.º Debe servirse de ellas como de un *medio* para alcanzar su fin, que es la evidencia intrínseca.

I. — La ciencia no debe *contentarse* con las autoridades.

Este abuso fué inaugurado, según se dice, por los pitagóricos. Para disipar todas las dudas y resolver todas las dificultades, bastábase una palabra: *αὐτός ἐπευ*, *el maestro lo ha dicho*, y quedaba zanjada la cuestión.

La autoridad de Aristóteles ha sido también, en ciertas épocas, el objeto de un respeto supersticioso, y se ha visto á muchos de sus discípulos convertirse, según la frase de Pascal, *en oráculos de todos sus pensamientos, y hasta de los misterios de sus oscuridades*.

Es fácil demostrar que semejante método no es el de las ciencias propiamente dichas, y menos aún el de la filosofía.

1. En efecto, toda ciencia es un conocimiento por las causas y por los efectos; quiere tener la evidencia intrínseca, explicarse las cosas, descubrir su por qué y su cómo. Ahora bien, el método de la autoridad nunca da más que una evidencia extrínseca; no nos hace ver sino por nosotros mismos, pero solamente con ojos ajenos; por eso no conduce á la ciencia sino á la creencia.

Luego, si se exceptúa la historia, cuya naturaleza de objeto obliga á recurrir á ese modo de conocimiento, ninguna ciencia debe contentarse con recoger y criticar los testimonios; en ningún caso, la autoridad más acreditada podria reemplazar á la razón¹.

2. Este abuso de la autoridad se refuta también por las consecuencias que lleva consigo.

Con efecto, si cada sabio se contenta con repetir lo que antes de él se ha dicho; si, por respeto á sus antecesores, cree cometer un crimen al contradecirlos y un atentado si les agrega algo (Pascal), la ciencia no viene á ser entonces más que un depósito que basta con transmitir intacto á las generaciones futuras; en otros términos, se ve condenada á la inmovilidad, y la razón humana, "que ha sido creada para lo infinito", se encuentra rebajada al nivel del instinto estacionario del irracional.

No; la verdad es infinita, y la ciencia al igual que la razón es susceptible de progreso: *Veritas non est omnis occupata: multum ex illa etiam futuris relictum est* (Séneca). El sabio y el filósofo tienen que hacer algo más que llevar un registro de los resultados obtenidos antes que ellos.

II. — Pero si no es científico el contentarse con las autoridades, menos lo es todavía menospreciarlas todas, como ha pasado con muchos. Como dice Pascal, *corrigióse un vicio con otro, y no se tuvo ninguna estimación por los antiguos, porque se les había tenido mucha*.

Así, Bacon hace alarde de renovar la ciencia de arriba abajo: *Instauratio facienda ab imis fundamentis*; y Descartes declara "que nada hay que aprender de los libros y escritos de los filósofos, que ni siquiera quiere saber si ha habido hombres antes de él", y, por consiguiente, "que mal podria avenirse con su autoridad". Á su vez, Malebranche "no quiere saber sino lo que han sabido Adán y Eva, y encontrar por sí mismo toda la verdad".

1. Es evidente que esa es una actitud injustificada, anticientífica en sumo grado. Sin duda, no es filosófico contentarse con admitir la existencia de Dios ó la inmortalidad del alma, sólo porque los espíritus más selectos de todos los siglos lo hayan creído; pero, por otra parte, es contrario al buen sentido y á la lógica no tener en cuenta lo que han afirmado constantemente los mayores talentos.

2. Además, eso es caer, y con mayor torpeza, en el escollo que se quería evitar; pues el sabio que se aísla y que, con el pretexto de su independencia, se obstina en ignorar lo que antes que él se ha dicho, se ve reducido sólo á sus propios recursos; se convierte en *solipso*, como dice Leibniz. Se condena deliberadamente á rehacer lo que ya está hecho, á volver á empezar con nuevos materiales el edificio entero de la ciencia y á recorrer también sin cesar el círculo de los mismos errores; verdadero trabajo de Sísifo, cuyo mejor resultado se reduce á volver á encontrar con trabajo verdades cien veces descubiertas y destinadas siempre á volver á caer en el olvido.

3. Y ¿en qué para entonces la ciencia? También queda reducida, en este caso, á la inmovilidad; con la diferencia, sin embargo, que, contentándose con las autoridades, quedaba al menos al nivel donde la han llevado los mayores talentos, y rechazándolas todas, queda frecuentemente á la merced de los más mediocres. En realidad, ya no hay ciencia, y apenas si todavía hay sabios.

¹ Cuéntase que en la clase de matemáticas, los cadetes de antes de la Revolución, decían con cierto abandono á Monge, que era su profesor: "Señor profesor, dadnos vuestra palabra de honor que este teorema es verdadero, y os dispensaremos con gusto de su demostración".

III. — Conviene, pues, no despreciar á las autoridades, ni contentarse con ellas: la única actitud racional del sabio y del filósofo frente á frente de los que le han precedido, es el respeto. Pero, dice Pascal, *como la razón lo hace nacer, así también debe medirlo*. ¿Cuál será, pues, esta medida racional? Es fácil deducirla de lo que queda dicho. En efecto, si, por una parte, no hay que contentarse con las autoridades como suficientes; y si, por ótra, no hay que desdeñarlas como superfluas, sólo queda que se admitan como útiles, que nos sirvamos de ellas como *medios* para llegar al fin de la ciencia, es decir, á la evidencia intrínseca, al conocimiento por las causas y por los principios. Ésa es también la conclusión de Pascal: *la autoridad, dice, es el medio, no el fin de la ciencia*. Observando una regla tan prudente, se mantendrá el sabio á igual distancia de un aislamiento orgulloso y de una sujeción servil al pensamiento ajeno.

Bien había comprendido Galileo el papel de las autoridades en la ciencia. "No pretendo, dice, que se deba rehusar escuchar á Aristóteles; apruebo, por el contrario, que se le consulte y estudie; pero lo que yo vitupero es que se entreguen á él como á una presa, y que se suscriba ciegamente á toda palabra de él, aceptada sin discusión como un decreto invariable."

De hecho, el conocimiento de lo que se ha dicho antes, simplifica mucho la tarea del sabio.

1. Por lo pronto, encuentra en ello una suma de verdades adquiridas ya por la ciencia; conquistas definitivas que sería tan lamentable dejar que se perdieran como pueril querer emprenderlas de nuevo. ¿Puede concebirse hoy que se encierre un filósofo en su gabinete para hallar las reglas del silogismo, ó un calculador que se empecine en reconstruir las tablas de los logaritmos? Es indudable que el sabio no debe aceptar todos esos resultados sin comprobación; pero también hay que reconocer que es más fácil verificar una demostración que inventarla.

2. Y aun en el punto en que las investigaciones anteriores no han dado resultado, hallará al menos una infinidad de problemas propuestos, agitados, si no resueltos, y, como dice Joubert, *en filosofía vale más promover una cuestión sin decidirla, que decidirla sin promoverla*. Por otra parte, se han empleado ciertos métodos, se han esbozado ciertas demostraciones, y analizado ciertos hechos; pero un análisis bien hecho no queda perdido por no haber sido utilizado ó por haberlo sido incompletamente por parte del que lo ha hecho. En una palabra, puede haber ahí en todo eso materiales excelentes que cada nuevo obrero, penetrando en el dominio de la filosofía, no tiene más que aplicar á la obra.

3. Hasta los mismos errores tienen su utilidad. Desde luego tienen esta ventaja que, conociéndolos, estamos menos expuestos á caer en ellos. Como ha dicho festivamente Fontenelle: "¿Cuántas tonterías no diríamos hoy, si los antiguos no nos hubieran precedido respecto á un gran número de ellas!"

Después, aunque un autor se engañe, si provoca nuevos problemas, si nos obliga á profundizar nuestras ideas, á rever nuestras conclusiones, puede decirse que nos instruye. *El error enseña la verdad*, decía Bacon. Así es cómo las conclusiones darwinianas y evolucionistas, por muy falsas que sean de por sí, han sido para la ciencia una palanca saludable: "Las teorías legítimas, dice el P. Bosovich, son generalmente el resultado de ensayos infructuosos y de errores, que han puesto en la vía de su propia corrección." Y he ahí cómo el error puede contribuir al progreso de la ciencia. Un espíritu vigoroso y sincero no trabaja nunca en vano; aun cuando desenvuelva un error, sirve también á la causa de la verdad; y así pudo decir Diderot, con algún viso de razón, *que muchas veces se debe más á un error singular que á una verdad común*.

4. En fin, las opiniones de los que nos han precedido son también una confrontación para nuestras propias ideas; una garantía más, si las confirman; un

motivo de desconfianza, si las contradicen. *El verdadero filósofo, dice J. Simón, aborrece la originalidad; sólo temblando, se resigna á quedar aislado. Tiene siempre que estar dispuesto para romper lanzas con la tradición y con la autoridad, si la evidencia de la razón lo obliga á ello; pero, sobre todo, es menester que desee con pasión no tener que sufrir esta terrible necesidad."

La conclusión de lo dicho es que toda ciencia tiene su parte histórica, que facilita grandemente el trabajo de los que la siguen, y que no es permitido hoy abordar el estudio de una ciencia sin consultar su historia. Hay en eso una especie de regla de método general que Descartes y Bacon han desconocido sin razón.

Mediante ese uso prudente de las autoridades, cada sabio se aprovechará de los trabajos de sus antecesores, y, á su vez, tomando á la ciencia en el punto en que éstos la han dejado, la transmitirá á los que le sigan, aumentada y perfeccionada por sus propias investigaciones. Así es cómo, según la frase de Pascal, *toda la sucesión de los hombres durante el transcurso de tantos siglos, debe ser considerada como un solo hombre que subsiste siempre y que aprende continuamente.* — *Multi transibunt, sed augebitur scientia*, dice Bacon.

He ahí cómo, sin faltar al respeto á los grandes genios que nos han precedido, podemos nosotros lisonjearnos de saber más que ellos. He ahí cómo el último estudiante no teme hoy contradecir á los grandes filósofos de los tiempos pasados, y aprende sin esfuerzo alguno lo que Descartes y Newton han tardado años en descubrir. Un enano sentado en el hombro de un gigante, lo pasa fácilmente de todo el largo de la cabeza. Ahora bien, continúa diciendo Pascal, *habiéndose elevado los antiguos hasta cierto grado donde nos han llevado, el menor esfuerzo nos hace subir más arriba; y con menos trabajo y menos gloria, nos encontramos por cima de ellos."

Así es cómo hay que interpretar la frase tantas veces citada de Bacon: *Vetus, temporis filia, non auctoritatis.*

LIBRO TERCERO

LÓGICA CRÍTICA

Hasta aquí hemos enumerado los medios que hay que tomar y los procedimientos que seguir para llegar á la verdad.

Y sin embargo, á pesar del empleo inteligente de estos procedimientos y de estos métodos, el hombre sigue siendo siempre falible. No sólo ignora muchas cosas, sino también se engaña frecuentemente; ahora bien, engañarse es tomar lo falso por lo verdadero; de ahí, la necesidad de estudiar la naturaleza de la verdad y del error, é indicar los signos con que se podrá distinguirlos. Tal es el objeto de la *Lógica crítica*.

CAPÍTULO I

LA VERDAD

§ 1. — Naturaleza de la verdad.

1. La verdad no es una cosa; este libro, esta mesa no son verdades; pero *afirmar* que este libro existe ó que esta mesa es negra, eso sí es decir, es pensar verdades. La verdad consiste, pues, en afirmar que las cosas son lo que en realidad son. *Decir que lo que es es, y que lo que no es no es, ésa es la verdad*, dice Aristóteles.

2. Esencialmente consiste la verdad en una *relación de conformidad* entre lo que se afirma y lo que es; y se puede definir así: *la conformidad del juicio con lo que es*, ó, con Santo Tomás y combinando las dos definiciones: *adæquatio intellectus et rei, secundum quod intellectus dicit esse quod est, vel non esse quod non est*.

3. Decimos, conformidad del *juicio* y no de la *idea*, porque siendo la idea la simple representación intelectual de un ob-

jeto, es un puro hecho, y como tal, tan poco susceptible de verdad y de error como este libro ó esta mesa, precisamente porque no afirma nada.

§ 2. — Verdad *lógica* y verdad *metafísica*.

La verdad supone, pues, tres cosas: un *objeto* del que se afirma, una *inteligencia* que afirma, y una *relación de conformidad* entre la afirmación y el objeto.

1. ¿Es el objeto el que debe conformarse á la inteligencia, ó la inteligencia la que debe conformarse al objeto? Hay que distinguir.

Es evidente, por ejemplo, que la estatua ha preexistido en estado de idea, en la inteligencia del escultor que la ha hecho, y que para existir, ha debido conformarse más ó menos con esa idea. Al contrario, para el espectador, la idea que se forma de ella es la que debe conformarse con la estatua. Lo mismo sucede con la verdad.

Para nosotros, espectadores de las cosas, nuestros juicios no son verdaderos sino en tanto cuanto se conforman con los objetos; pero para Dios, Creador de todo lo que existe, los objetos son los que están conformes con las ideas según las cuales han sido hechas todas las cosas. Como dice Bossuet, *nosotros vemos las cosas porque ellas son; para Dios, las cosas son porque Él las ve*. Nuestros juicios son simplemente afirmativos de lo que es; nosotros decimos: *es*. — Los juicios de Dios son imperativos y creadores; Dios dice: *sit!* y lo que no existía es.

2. De ahí, dos clases de verdad:

a) La verdad *lógica* ó *subjetiva*, es decir, la verdad de nuestros *pensamientos*, que consiste en la conformidad de nuestra inteligencia con lo que es;

b) Y la verdad *metafísica* ú *objetiva*, de otro modo llamada, la verdad de las *cosas*, que consiste en la conformidad de lo que es con la inteligencia divina.

3. De ahí se sigue que todo lo que existe es por esa razón metafísicamente verdadero; porque creando Dios los seres precisamente tales como Él los quiere, nada podría existir que no estuviera perfectamente de acuerdo con la idea que ha tenido de ellos. Se puede definir, pues, lo verdadero objetivo: *Lo que es*.

Además, consistiendo la verdad lógica en la conformidad de nuestra inteligencia con *lo que es*, y por otra parte, siendo *lo que es* necesariamente conforme con la inteligencia divina,

también se sigue, como dice Bossuet, *que por el conocimiento de la verdad nosotros adquirimos sin cesar nuevos rasgos de semejanza con Dios. Pero*, agrega, *no se acaba sino por una recta voluntad*, esto es, por una voluntad conforme á la de Dios mismo; por eso concluye Bossuet, exclamando: *¡Desgraciado del conocimiento estéril que no se decide á amar y que se traiciona á sí mismo!*

CAPÍTULO II

DIVERSOS ESTADOS DEL ESPÍRITU EN PRESENCIA DE LO VERDADERO

La inteligencia humana tiende naturalmente hacia lo verdadero; pero siendo imperfecta, no lo alcanza siempre, y cuando lo consigue, es, las más de las veces, de un modo imperfecto. Por eso, se pueden distinguir cinco estados de la inteligencia en presencia de lo verdadero.

1. Lo verdadero puede serle enteramente *desconocido*, esto es, ser para ella como si no existiese; ése es el estado de *ignorancia*.
2. Lo verdadero puede no ser entrevisto sino como simplemente *posible*; es el estado de *duda*.
3. Lo verdadero puede ser percibido como *probable*; entonces la inteligencia se halla en el estado de *opinión*.
4. Lo verdadero puede ser percibido con plena *evidencia*; es el estado de *certeza*.
5. Finalmente, lo verdadero puede ser desconocido, negado, ó afirmado de otro modo que lo que es; y es ése el estado de *error*.

Comprendamos bien el sentido y el valor de estas distinciones.

En sí y objetivamente, no hay cosas probables, ni cosas dudosas, etc.; no hay más que cosas verdaderas. Pues siendo lo verdadero *lo que es*, de ahí se sigue que una cosa es verdadera ó no lo es. Sin embargo, á causa de la imperfección de nuestra inteligencia, lo verdadero puede presentárenos con más ó menos claridad.

Al igual que en la mayor oscuridad no vemos las cosas, por más que existan tan realmente como en pleno día, y des-

pués, con el crepúsculo, empezamos á distinguirlas cada vez menos imperfectamente, hasta que viene la luz del sol y las pone completamente en evidencia; así también las palabras *dudoso*, *probable*, *evidente*, expresan, no cualidades reales de las cosas, sino solamente diferentes relaciones que pueden existir entre ellas y nuestra inteligencia. He ahí por qué el mismo objeto que es dudoso para mí, puede ser muy bien cierto para otro mejor dotado ó mejor situado para ver. Es claro que para una inteligencia perfecta, todo lo verdadero es evidente por sí mismo; aquí las palabras *dudoso* ó *probable* carecen de sentido.

ART. I.—*La ignorancia.*

1. La ignorancia es *ese estado puramente negativo del espíritu, que consiste en la ausencia de todo conocimiento*; de ahí, la imposibilidad de afirmar nada ó de negar nada.

2. La ignorancia es *vencible ó invencible*, según que esté en nosotros, ó que no esté, *poder* hacerla desaparecer.

3. Es *culpable ó excusable*, según que sea, ó que no sea, *deber* nuestro el disiparla.

ART. II.—*La duda.*

1. La duda es *el estado de equilibrio del espíritu entre dos aseveraciones contradictorias*.

En la duda, la verdad no es percibida sino como simplemente *posible*; por eso, á falta de datos positivos, el espíritu se abstiene de toda afirmación.

De ahí se desprende que la duda no es susceptible de gradaciones.

2. Hay cuatro clases de dudas:

a) La duda *pura y simple*, que aconseja el buen sentido vulgar, en tanto que el espíritu no tiene ninguna razón para negar ó afirmar.

b) La duda *reflexiva*, que después de haber pesado las razones en pro y en contra, y viendo que se equilibran, se abstiene de toda conclusión. « Forma parte de un buen juicio, dice Bossuet, dudar cuando es menester;—El que juzga cierto lo que es cierto, y dudoso lo que es dudoso, es un buen juez.»

c) La duda *provisional y metódica*, que es un medio de llegar á la certeza científica y la condición propia de toda demostración.

d) Respecto á la duda *universal y sistemática* de los escépticos, no es más que la negación de toda certeza y de la misma razón.

ART. III. — *La opinión y la probabilidad.*

§ 1. — I. La opinión es *aquel estado del espíritu que afirma con cierto temor de engañarse*. Hay razones para afirmar, pero también las hay para negar; éstas parecen más fuertes, sin destruir, sin embargo, á aquéllas: ésa es la razón por la cual yo afirmo, pero no sin cierto temor que los escolásticos llamaban *formido oppositi*.

No hay que confundir la opinión con la *sospecha* ni con el *prejuicio*.

La opinión supone un juicio, más ó menos tímido; la *sospecha* no es un juicio y sí sólo una tendencia á juzgar.

El prejuicio es un juicio hecho *sin examen satisfactorio*, y como tal, más ó menos desrazonable, mientras que la opinión será sensata si, aun afirmándolo todo, se da cuenta suficiente de las razones que habría para negar.

2. La probabilidad es *esa luz imperfecta con que se presenta frecuentemente la verdad en nuestro espíritu y determina en él el estado de opinión*. Se dice: *eso* es probable, y tal es *mi* opinión.

La probabilidad es susceptible de una infinidad de grados que la acercan indefinidamente á la certeza, sin llegar jamás á alcanzarla. Pues, por muy débil que sea, ese temor de engañarse que acompaña siempre á la opinión, la hace incompatible con la verdadera certeza.

§ 2. — Probabilidad *matemática* y probabilidad *moral*.

Llámase probabilidad *matemática* aquella en la cual siendo todos los casos posibles de igual naturaleza, en número determinado y conocidos con anticipación, puede ser valuado su grado de probabilidad en forma de quebrado, cuyo denominador expresa el número de todos los casos posibles, y cuyo numerador representa el número de los casos favorables. Así, si dentro de una urna hay 10 bolillas, — 8 negras y 2 blancas, — la probabilidad de que yo pueda sacar una bolilla blanca es exactamente $\frac{2}{10}$.

Del punto de vista matemático, la *duda* puede ser representada por una fracción cuyo numerador sería igual á la mi-

tad del denominador; y la *certeza*, por una fracción cuyo numerador sería igual al denominador.

Este cálculo de probabilidades basado en la estadística, es el que sirve á las compañías de seguros para determinar las primas que tienen que exigir en razón de los accidentes de pérdida. Se sabe, por ejemplo, que de 200 buques, 10 como término medio, se pierden al año; la probabilidad de pérdida por cada buque y por año, se puede avaluar, pues, en $\frac{1}{20}$ y la prima del seguro que se exigirá por un buque será $\frac{1}{20}$ de su valor.

Sin embargo, se comprende que, á menos de transformar la opinión en certeza, la apreciación más rigurosa de las probabilidades no podría garantizar del error en cada caso particular; no permite nunca nada más que fijar un *término medio*, tanto más exacto cuanto más repartido esté entre el mayor número de casos observados.

2. La probabilidad moral es la que se niega á toda valuación matemática, porque ni todas las causas de accidentes son conocidas, ni son todas de igual naturaleza. Es lo que sucede con los sucesos que dependen más ó menos del libre albedrío, por ejemplo, en historia, en justicia, etc. — Así, en un asunto criminal, hay diez testigos favorables al acusado y quince en contra; no se puede deducir, por eso, que el acusado sea culpable en una probabilidad de $\frac{15}{25}$; en semejante materia, hay que pesar las probabilidades más bien que contarlas, y dar á cada incógnita la parte que se merece.

ART. IV. — *La evidencia y la certeza.*

§ I. — *La evidencia* es una cualidad del *objeto*, y la *certeza* un estado del *sujeto*. Se dice: *Esto* es evidente; estoy cierto *porque* esto es evidente. Si á veces se dice: *esto* es cierto, — es en sentido figurado, por decir: esto es de naturaleza capaz de engendrar la certeza en el espíritu, como se dice: este trabajo es curioso, este espectáculo es triste, este paisaje es risueño.

I. La evidencia es *la claridad con que aparece la verdad á nuestro espíritu y determina nuestra adhesión*. Los antiguos la definían así: *fulgor quidam veritatis, mentis assensum rapiens*.

2. La certeza es *aquel estado del espíritu que afirma sin temor de equivocarse*. Los antiguos decían: *quies mentis in vero*.

Realmente, siendo la verdad el objeto propio de la inteligencia, mientras ésta no la posee, al menos en la apariencia, se agita, está *inquieta*; pero tan pronto como se le representa con claridad, se fija, se adhiere á ella, *permanece quieta* como la aguja imantada cuando ha encontrado su polo.

En sí, la certeza no admite gradaciones; hablando en absoluto, no se está más ó menos cierto, y una cosa no es más evidente que otra; pues, por poco que uno tema engañarse al afirmar, desaparece ya la certeza para dar lugar á la opinión. Sin embargo, si, del punto de vista *negativo* y en cuanto excluye simplemente la duda, la certeza no es susceptible de grados, considerada *positivamente*, como adhesión del espíritu á la verdad, será tanto más firme cuanto más numerosas y poderosas sean las razones que tenga para afirmar, y cuanto mejor haya alcanzado el espíritu su comprensión. En este sentido, puede decirse que la certeza tiene tantos grados como la misma inteligencia.

§ 2.—Se distinguen *tres clases* de verdades, y, por consiguiente, tres clases de evidencia y de certeza.

1. Hay la verdad *metafísica*, caracterizada por lo inconcebible de su contraria; por ejemplo, *el todo es mayor que la parte*, $2 + 2 = 4$, etc. Estas verdades son percibidas por la razón; por eso su evidencia y la certeza que engendran se llaman *racionales ó metafísicas*.

La certeza metafísica supone la imposibilidad absoluta de la duda con relación á la verdad que es su objeto; al afirmar esta verdad, el espíritu concibe que su contraria es no sólo falsa, sino también *absurda*, esto es, que no sólo no existe, sino que tampoco podría existir, ni aun ser pensada, sin caer en contradicción.

2. La verdad *física* tiene por carácter el ser *contingente*, esto es, del mismo modo que el atributo, que, conviniendo al sujeto, podría no convenirle; por ejemplo: *el Sol alumbrá, el león tiene una melena, yo padezco*. Estas verdades son percibidas por la experiencia; por eso su evidencia y su certeza se denominan *físicas ó empíricas*.

Lo contrario de estas verdades es simplemente falso, es decir, que no es, pero que podría ser, y, en todo caso, que puede ser pensado. Así, el sistema de Tolomeo es falso fisi-

camente; afirmando su existencia, yo contradigo, sin duda, un hecho, pero no estoy en contradicción conmigo mismo.

3. Finalmente, hay una tercera clase de verdades y, por consiguiente, una tercera especie de evidencia y de certeza, y son las verdades *morales*, llamadas así porque dependen, no ya de una ley *física* ó *metafísica*, sino de una ley *moral*, esto es, de una ley de la naturaleza humana inteligente y libre, como, por ejemplo, que el hombre tiende necesariamente á la felicidad, que está formado para la verdad, que se halla sometido á la ley del deber, etc.

Basándose todas las verdades históricas en la ley que el hombre es naturalmente verídico, y que no miente sin algún motivo de interés ó de pasión, son de evidencia moral y engendran en nosotros una certeza moral. Lo característico de estas verdades es que no pueden ser admitidas sin cierta intervención de la voluntad. En efecto, no siendo coactiva su evidencia hasta el extremo de excluir toda duda, aun las más imprudentes é insensatas, la voluntad debe, por decirlo así, cortar el pleito, obligándonos á pasar por encima de estas vacilaciones¹.

Observación. Sin embargo, no hay que confundir la certeza moral propiamente dicha que excluye todo temor racional de engañarse, con lo que vulgarmente se llama con este nombre y que no es realmente más que una gran probabilidad. Así, nosotros nos consideramos moralmente ciertos de la solidez de la casa que habitamos, de la buena calidad de los alimentos que tomamos, aunque, absolutamente hablando, la duda sea siempre posible.

§ 3.— Si se considera la evidencia, no en sí misma y en su naturaleza, sino del punto de vista del *modo* con que se obtiene, hay que distinguir:

1. La evidencia *inmediata* ó *intuitiva*, y la evidencia *mediata* ó *discursiva*.

¹ En este sentido es en el que muchos filósofos modernos no atribuyen nada más que una certeza moral á ciertas verdades de orden metafísico, tales como la existencia de Dios y la inmortalidad del alma. De hecho, por razón de las demostraciones más ó menos complicadas que necesitan, y sobre todo por las consecuencias onerosas que comportan, estas verdades suponen siempre, para ser admitidas, cierto concurso de la voluntad. Por otra parte, Kant y su escuela ponen en el número de las certezas morales ciertas proposiciones que ellos estiman como racionalmente indemostrables, pero que, razones que emanan del corazón ó de la voluntad, nos impulsan á admitirlas.

a) La evidencia *inmediata* es la que se percibe á primera vista, de golpe y sin ayuda de ninguna otra evidencia intermedia. Así, *es de día; una misma cosa no puede á la vez ser y no ser; yo estoy sometido á la ley del deber*, son ejemplos de evidencia *inmediata*, física, metafísica ó moral.

b) La evidencia *mediata* ó discursiva es la que exige ser puesta en claro por medio de una verdad de evidencia *inmediata*, valiéndose de la demostración. Así, que la ascensión de los líquidos en el vacío se deba á la presión atmosférica; que el cuadrado de la hipotenusa de un triángulo rectángulo sea igual á la suma de los cuadrados de los catetos; que César haya vencido á Pompeyo en Farsalia, etc., son otras tantas evidencias *mediatas* de orden físico, metafísico ó moral.

2. De este punto de vista, se puede distinguir también la evidencia *intrínseca* y la evidencia *extrínseca*.

a) La evidencia *intrínseca* es la que se percibe en el objeto mismo, sea *mediata* ó *inmediatamente*.

b) La evidencia *extrínseca* es una evidencia que no se obtiene en el objeto mismo, sino en la autoridad del que lo afirma. Tal es la evidencia de las verdades históricas.

La primera engendra la ciencia; la segunda, la creencia¹.

«Cuando la razón que determina el asentimiento está en el objeto mismo, ha dicho Bossuet, hay en ello saber, ciencia propiamente dicha; cuando la razón de adherirse á una proposición se saca del que la propone, hay en ello creencia ó fe.»

Fáltanos hablar del *error*, que formará la materia de los capítulos siguientes.

CAPÍTULO III

EL ERROR

ART. I. — *Naturaleza del error.*

1. Si lo verdadero puede definirse *lo que es*; si todo lo que existe es metafísicamente verdadero; se sigue de ahí que lo falso no podría existir de por sí y objetivamente, sino solamente bajo una forma lógica; es decir, en una inteligencia limitada y falible, que no llega á conformar sus juicios con lo que es: este es el *error*.

¹ Ya hemos visto en su lugar el sentido especial que los modernos dan á esta palabra *creencia*. (Psicolog., pág. 280).

Hemos definido la verdad lógica diciendo que es la conformidad de nuestro juicio con lo que es; podemos definir el error, así: *la no conformidad de nuestro juicio con lo que es.* — *Decir que lo que no es es, ó lo que es no es, he ahí el error,* dice Aristóteles.

2. Ya se echa de ver la diferencia que hay entre *ignorar* y *engañarse*. La ignorancia es una *limitación* de la verdad, mientras que el error es su negación formal. El que ignora, así como el que se engaña, no sabe; pero éste no sabe y cree que sabe. El error es, pues, una ignorancia complicada con una ilusión, ó, si se quiere, una ignorancia que se ignora. Una ignorancia que tuviera conciencia de sí misma sería el preservativo más seguro contra el error; por el contrario, imaginarse saber cuando no se sabe, es la peor de las ignorancias y el mayor obstáculo contra la ciencia, pues no se busca lo que se cree poseer.

«Yo soy más sabio que este hombre, decía Sócrates hablando de un sofista, aunque bien puede suceder que ni él ni yo sepamos nada que sea muy maravilloso; pero con esta diferencia, que él cree saber aunque nada sepa, y que yo, si nada sé, tampoco creo saber.» — (Platón, *Apología de Sócrates.*)

3. Hay que distinguir también el *error* y el *prejuicio*.

Un prejuicio es un juicio dado fuera de la evidencia. Todo error es, pues, necesariamente un prejuicio; pero todo prejuicio no es necesariamente un error; pues, prejuzgando, se puede dar en lo justo.

ART. II — *Clasificación histórica de los errores.*

§ 1. — *Descartes*, en sus *Principios*, clasifica los errores de acuerdo con sus causas. Distingue:

1. Los *prejuicios de la infancia* y la dificultad de desprendernos de ellos; por ejemplo, creer en la objetividad del frío, del calor, de las tinieblas, etc.

2. La *confusión de las ideas* que resulta del cansancio del espíritu al contemplar cosas puramente intelectuales.

3. En fin, los errores que provienen de los *abusos de lenguaje*.

§ 2. — *Bacon* designa los errores con el nombre de *ídolos* ó de fantasmas ($\epsilon\iota\delta\omega\lambda\alpha$); ve en ellos vanos simulacros

que causan ilusión al espíritu y usurpan los homenajes que sólo se deben á la verdad. Distingue cuatro clases, á saber:

1. *Idola tribus*, ó *preocupaciones de raza*. Son los errores comunes á todo el género humano. Proviene de la debilidad nativa de nuestra inteligencia, de la imperfección de nuestros sentidos, de las ilusiones de la imaginación, etc.

2. *Idola specus*, ó *prejuicios personales*. Son los errores que nacen del temperamento intelectual y moral de cada individuo, de la precipitación, de la presunción, de la negligencia, etc. Bacon se representa á cada hombre como si estuviese en una caverna desde cuyo fondo ve y juzga todas las cosas por esas aberturas que se llaman los sentidos.

3. *Idola fori*, ó *preocupaciones populares* que andan por las calles y plazas públicas; tales son los dichos falsos, las metáforas falaces, las abstracciones realizadas, etc.

4. *Idola theatri*, ó *prejuicios de escuela*. Éstos son los errores que provienen de falsos sistemas filosóficos, del espíritu de corporación ó de partido. Bacon considera las diversas escuelas, como otros tantos teatros al aire libre, que dan representaciones (*fabulæ*) para atraer concurrencia y ganar partidarios.

§ 3. — La obra más completa sobre el error, sus causas y sus remedios, es la *Investigación de la verdad*, de Malebranche.

Según Malebranche, estando sujetas todas nuestras facultades al error, éste puede dividirse naturalmente de acuerdo con aquéllas en cinco categorías, que forman los cinco primeros libros de su obra: errores de los *sentidos*, de la *imaginación*, del *entendimiento puro*, de las *inclinaciones* y de las *pasiones*. El libro sexto está consagrado al método que debe conducirnos á la verdad.

Sin embargo, hay que hacer notar que, para Malebranche, todo error tiene su causa última en la voluntad.

ART. III. — *Clasificación racional de los errores.*

1. Desde luego, es inexacto decir con Malebranche que nuestras facultades nos engañan. Pueden muy bien ser para nosotros *ocasiones*, pero propiamente hablando no son *causas* de error. Ellas no *se* engañan, ni *nos* engañan tampoco; somos *nosotros los que nos engañamos* usando mal de ellas, y fácil es comprenderlo.

Todo error consiste esencialmente en una afirmación contraria á la verdad; pero sólo el espíritu es el que juzga y afirma; los sentidos no hacen más que proveerle de los elementos que se trata de comprobar y de interpretar de una manera conforme á la realidad. — Se puede decir, pues, que sólo hay error en el juicio, y que todo error se formula necesariamente en forma de juicio.

2. Sin embargo, cuando se remonta hasta su origen, se echa de ver que todo juicio erróneo es *discursivo*, y que el error se ha deslizado en él sólo á favor de un raciocinio explícito ó implícito, cuya conclusión es.

a) Los pretendidos errores de los sentidos provienen en realidad de una interpretación defectuosa de sus datos, de esas inducciones ilegítimas que nos hacen mezclar imprudentemente con las percepciones primitivas ciertos elementos extraños, resultado de la costumbre ó de la asociación.

b) Las opiniones falsas, los errores ya formulados que admitimos sin fiscalización, provienen de una crítica insuficiente de los testimonios.

c) El mismo lenguaje con sus equívocos y sus términos ambiguos, no engendra el error sino haciéndonos caer en algún sofisma verbal, tal como el pase del sentido compuesto al sentido dividido, etc.

3. Concluimos que si todo error es *formulado* por un juicio, en realidad *proviene* siempre de algún raciocinio ilegítimo, es decir, de un *sofisma*; y que hay en nosotros una sola operación generadora de error, el *raciocinio*.

Pero, en cuestión de error, no teniendo la lógica que ocuparse sino del modo en que se cae en él, á fin de indicar los medios de evitarlo, resulta que la clasificación racional y lógica de los errores es la que los coloca después de los *sofismas* ó raciocinios falsos que dan lugar á ellos.

ART. IV. — *Los sofismas.*¹

Se puede llegar al error de dos modos: raciocinando mal con datos exactos, y raciocinando bien con datos falsos. De donde, dos clases de *sofismas*.

¹ Frecuentemente se distingue el paralogismo del sofisma; en este caso, el paralogismo significa un error de raciocinio cometido de buena fe, y el sofisma un raciocinio defectuoso hecho con intención de engañar. No ocupándose la lógica de las intenciones, no tiene razón alguna para distinguir dos operaciones idénticas en si mismas; por eso emplea indiferentemente los dos términos.

a) Los sofismas *formales*, que resultan de un vicio de forma en el raciocinio, ó dicho de otro modo, de un defecto de *consecuencia*, debido á la infracción de alguna regla de la lógica formal;

b) Y los sofismas *materiales*, que provienen de un defecto en la materia del raciocinio, es decir, de alguna falsa proposición por infracción de las reglas de la lógica aplicada.

§ 1. — Sofismas *formales*.

1.º Pueden resultar de una infracción á las reglas de la deducción *inmediata*.

a) Sofismas de *oposición*. Por ejemplo, concluir de la falsedad de una proposición la verdad de la proposición contraria. Es falso que *todo hombre sea virtuoso*; de ahí concluyo sin razón que *ningún hombre es virtuoso*.

b) Sofismas de *conversión*, como sería convertir simplemente una proposición general é inferir de su verdad la verdad de su recíproca. Ejemplo: *Todos los hombres son mortales, luego todos los mortales son hombres*.

2.º Resultan también de una falsa deducción *mediata*, es decir, de alguna infracción á las reglas del silogismo. Tales son:

a) La *ambigüedad de los términos*, que expone á tomar una misma palabra en dos sentidos diferentes, y, por consiguiente, á introducir cuatro términos en el silogismo.

b) *Pasar del sentido compuesto al sentido dividido*, ó viceversa. Este sofisma consiste en deducir que dos accidentes no pueden existir sucesivamente en un mismo objeto, porque no pueden existir en él simultáneamente. Por ejemplo: *una puerta abierta está necesariamente abierta; lo que está necesariamente abierto no puede estar cerrado; luego una puerta abierta no puede estar cerrada*.

Ó, á la inversa, en deducir que dos accidentes pueden coexistir en el mismo objeto porque pueden sucederse en él. Así, *es posible que un hombre sentado ande*; de ahí deduzco la posibilidad que *un hombre ande sentado*. — También se pasaría del sentido dividido al sentido compuesto, deduciendo que dos ó varias cosas reunidas no producirán cierto resultado, porque, tomadas separadamente, no son capaces de ello, ó viceversa. Ejemplo: un enfermo se dice: *ni este síntoma, ni este otro, ni tampoco éste, etc., prueban que mi enfermedad sea mortal; luego todos estos diversos síntomas reunidos tampoco lo prueban*.

c) *No tomar el término medio, una vez por lo menos, en toda su extensión.* Por ejemplo: *Los peces viven en el agua; es así que las ballenas viven en el agua; luego las ballenas son peces.* Y así sucede con todas las demás reglas del silogismo.

§ 2. — Sofismas materiales.

Estos sofismas consisten en la violación de algunas de las reglas relativas á los procedimientos de los diversos métodos.

I. — Sofismas que se refieren al método *deductivo*.

1. Hacer uso de *axiomas falsos*, tales como: *Vox populi vox Dei*. «La voz del pueblo es la voz de Dios.»

2. Violar alguna regla de la *demostración* como sería:

a) *La ignorancia de la cuestión (ignoratio elenchi)*. Consiste este sofisma en probar otra cosa que no está dentro de la cuestión. Así hace un abogado cuando, para defender á su cliente acusado de falsificación de un instrumento público, se pone á demostrar que es buen hijo, buen padre, buen esposo, etc.

b) *La petición de principio (petitio principii)*, que consiste en dar como concedido lo que habría que demostrar, en suponer lo mismo que se ha de probar, como sería, por ejemplo, probar que el mundo es obra de una causa inteligente, partiendo del principio que *aquí abajo todo tiene un fin*.

c) *El círculo vicioso ó dialélo*. Este sofisma, que viene á ser una doble petición de principio, consiste en demostrar dos proposiciones la una por la otra. Así, probar la existencia de Dios por medio de la razón, y probar la legitimidad de la razón por que Dios, que nos la ha dado, no ha podido hacer de ella un instrumento de error, es un círculo vicioso.

II. — Sofismas relativos al método *inductivo*.

1. Únos provienen de una *observación inexacta ó incompleta*; por ejemplo, no tener en cuenta la refracción de la luz, y deducir que un palo metido á medias en el agua está roto.

2. Otros resultan de algún vicio en el *experimento*. Tal es *la ignorancia de la causa (causa pro non causa)*. Este sofisma consiste en tomar por causa de un hecho lo que no es sino su antecedente accidental. Su fórmula es: *post hoc, ergo propter hoc*. Por ejemplo: *el agua sube en los tubos donde se ha hecho el vacío; luego el vacío es la causa de la ascensión de los líquidos*.

3. Sofismas debidos á alguna falta cometida en la *inducción*. Tales son:

a) La *enumeración imperfecta* ó insuficiente; su fórmula es: *ab uno disce omnes*. Consiste este sofisma en proceder imprudentemente de alguno á todos. *Algunos hongos son venenosos, luego todos lo son. Nosotros nos engañamos algunas veces, luego, concluye el pirrónico, nosotros nos engañamos siempre.*

Por medio de un sofisma de este género, el transformista infiere de algunas variaciones incidentales la inestabilidad de todos los caracteres específicos.

b) El *error del accidente* (*fallacia accidentis*). Consiste en transformar en atributo esencial lo que no es más que un simple accidente, en defecto habitual lo que sólo es una falta pasajera, etc.

Si se engaña un médico ó si un remedio no produce el resultado apetecido, se deduce de ahí que el medicamento es inútil y que todos los médicos son unos charlatanes.

4. Sofismas que resultan de una falsa *analogía*. Por ejemplo: partir de una semejanza superficial para deducir una semejanza total. Dícese: *Marte es un planeta como la Tierra; pero ésta está habitada; luego Marte también lo está.*

APÉNDICE

Algunos sofismas históricos.

La historia de la sofística nos ha conservado cierto número de argumentos capciosos, cuyo nudo no siempre es muy fácil desatar. Los más célebres son:

1. EL CORNUDO: *Lo que no has perdido, lo tienes todavía;
Tú no has perdido cuernos;
Luego tienes cuernos.*

El sofisma está en raciocinar dentro de una hipótesis, como si estuviera probada. En efecto, es cierto que se tiene lo que no se ha perdido; pero como, por otra parte, no se puede perder lo que no se tiene, de ahí se sigue, no que todavía se conservan los cuernos que no se han perdido, sino al contrario, que no se han podido perder los cuernos que no se tenían.

2. EL ENMASCARADO: *Tú no conoces á esta persona con antifaz;
Esta persona enmascarada es tu padre;
Luego tú no conoces á tu padre.*

El vicio de este raciocinio está en confundir lo esencial con lo accidental, y en deducir que uno no conoce á su padre, porque no puede reconocerlo bajo el antifaz que le cubre el rostro.

3. EL CALVO: *Quitar un cabello á un hombre no lo hace calvo;
Quitarle dos, tres, etc., tampoco;
Luego se le pueden quitar todos los cabellos, sin dejarlo calvo.*

4. EL MONTÓN: (σῶρος): No por quitarle un grano, se suprime un montón de trigo...; ni quitándole dos, tres, etc., hasta el último; luego un solo grano puede formar un montón de trigo.

En esos dos sofismas, Eubúlides (de Megara) pasa indebidamente del sentido dividido al sentido complejo, afirmando de toda la colección lo que sólo conviene á cada unidad tomada separadamente.

5. EL EMBUSTERO: Epiménides afirma que todos los cretenses son embusteros; pero Epiménides es cretense; luego si él miente, los cretenses no son embusteros; pero entonces no miente, y los cretenses son embusteros; y así sucesivamente hasta lo infinito.

El sofisma consiste en tomar la mentira como un carácter esencial de todos los cretenses é inseparable de todos sus discursos, cuando es evidente que es sólo un accidente más ó menos frecuente.

6. EL AQUILES, donde Zenón de Elea pretende demostrar que nunca Aquiles (πόδας ὄμις de pies veloces) alcanzará á una tortuga, el más lento de todos los animales. En efecto, dice, para que el más tardío pueda ser alcanzado por el más rápido, es menester que la distancia intermedia sea salvada desde luego.

Pero, mientras tanto, la tortuga adelanta necesariamente cierta distancia que debe ser franqueada nuevamente por Aquiles; y así sucesivamente hasta el infinito, conservando siempre la tortuga una ventaja cada vez menor, pero nunca nula del todo.

Zenón supone sin razón que el espacio se compone de una infinidad de partidas reales y efectivas, que el móvil, variando en cantidades proporcionales, debe recorrer sucesivamente.

7. LA FLECHA, Zenón pretende probar que la flecha lanzada en el espacio, está realmente sin movimiento. En efecto, dice, no se mueve en el lugar en que actualmente está, puesto que está en él; tampoco se mueve en el lugar en que todavía no está, puesto que aún no está en él; luego no se mueve en ninguna parte: está, en cada instante, inmóvil en cada lugar que ocupa, y su pretendido movimiento no es más que una sucesión de reposo.

El vicio de este raciocinio consiste en transformar el movimiento que es una cantidad *continua* en cantidad *discreta*. En efecto, á cada movimiento de su carrera no se puede decir que la flecha está en un lugar, pues el movimiento consiste precisamente en el *pase* continuo de un lugar á otro: *Actus entis in potentia prout in potentia*, como lo define Aristóteles. Leibniz lo habia comprendido bien; según él, el movimiento no consiste simplemente en una serie de posiciones sucesivamente ocupadas por un móvil, como queria Descartes; si así no fuera, dice, no habria ninguna diferencia entre un cuerpo en movimiento y el mismo cuerpo en reposo en cada uno de los lugares por donde pasa; el movimiento supone además la *tendencia* á pasar continuamente de un lugar á otro.

8. Zenón niega también de otro modo la posibilidad del movimiento y hasta de cualquier cambio.

Todo movimiento, dice, es cambio. Pero cambiar es dejar de ser lo que se es sin ser todavía lo que se será; luego, esto es no ser, y, por consiguiente, el cambio no puede existir.

— Zenón olvida que se puede ser algo intermedio entre lo que ha sido y lo que será.

CAPÍTULO IV

LAS CAUSAS DEL ERROR

ART. I.—*Causas lógicas y causas morales de error.*

Ya hemos dicho que, investigar la verdad es la ley del espíritu humano, y contemplarla, su goce; ¿cómo explicar entonces que pueda admitir el error que es su negación?

§ 1.—Fijémonos, desde luego, en que nuestra inteligencia es esencialmente limitada, y que, por consiguiente, está sujeta á muchas imperfecciones que, frecuentemente, le dificultan mucho el descubrimiento de la verdad; tales son, por ejemplo, la falta de penetración y de perspicacia para poner en claro lo que es oscuro ó complicado; la impotencia en que se encuentra para fijar mucho tiempo su atención sobre un mismo objeto, sin caer en la distracción ó en la divagación, etc.; la escasez de memoria que hace que aprenda difícilmente, que retenga con cierta confusión, que olvide muy pronto, etc.; todas esas son otras tantas causas de error, que se llaman causas *lógicas* porque provienen de la debilidad nativa de nuestra inteligencia.

Pero también las hay de otro orden.

§ 2.—En efecto, es evidente que la imperfección de nuestra inteligencia no es la causa adecuada y plenamente suficiente del error.

1. El error consiste en afirmar que lo que es no es, ó que lo que no es es; pero si la debilidad de la inteligencia puede muy bien impedir ver lo que es, no puede hacer ver lo que no es; ella basta para explicar la ignorancia, que no ve todo, pero no para explicar el error, que afirma otra cosa que lo que es.

2. Por otra parte, la inteligencia es una facultad necesaria; es decir, una facultad que frente á frente de la evidencia, se adhiere necesariamente á lo verdadero, y que, en ausencia de la evidencia, se queda necesariamente en suspenso. Si no tuviésemos, pues, otra facultad sino la inteligencia, por muy imperfecta que se la suponga, no nos engañaríamos nunca. Porque «ó el espíritu verá claro, dice Bossuet, y lo

que verá será cierto; ó no verá claro, y tendrá por cierto que debe dudar, hasta que se haga la luz.»

Ahora bien, el error es un juicio formado fuera de la evidencia; menester es, pues, que el espíritu haya sufrido entonces alguna influencia extraña. Esta influencia no puede venir más que de la voluntad movida por la pasión; es decir,

a) por la *vanidad* que nos lleva á hacer demasiado caso de nuestras propias luces. *Superbia, cæcitatís mater et filia;*

b) por el *interés* que nos empuja hacia las soluciones ventajosas;

c) por la *pereza*, que retrocede ante los esfuerzos del estudio por temor al cansancio.

Tales son las segundas causas del error. Se les da el nombre de *morales*, porque suponen algún desorden de la voluntad. «La causa de juzgar mal, dice Bossuet, es la inconsideración, que, por otro nombre, se llama precipitación. Precipitar su juicio, es juzgar antes de haber conocido; esto nos sucede por orgullo, ó por impaciencia, ó por prevención.»

3. Se objetará que la pasión es un medio de mentirse á sí mismo, más bien que de engañarse; un modo de cerrar los ojos á la verdad, más bien que creerse en el error. No hay duda en eso, pero tampoco hay que olvidar que nuestro espíritu es solidario de nuestras pasiones al extremo que éstas lo falsean, á menos que él no las domine.

En realidad, el hombre es esencialmente racional, y como tal, siente la imperiosa necesidad de ser consecuente consigo mismo, de concordar lo que él hace con lo que cree; y, antes que vivir en contradicción consigo mismo, tarde ó temprano viene á excusarse, á justificarse, á glorificar sus mayores desórdenes. Montaigne lo ha dicho: «*No queriendo practicar nuestras máximas, nosotros procuramos maximar nuestras prácticas.*»

§ 3. — Hay, pues, que admitir dos causas de error: causas *lógicas* y causas *morales*.

1. Estas dos clases de causas no obran separadamente sino de consuno, y todos nuestros errores suponen á la vez una falta de perspicacia en la inteligencia, y una falta de rectitud en la voluntad.

No cabe dudar que la causa inmediata consiste siempre en alguna infracción de las leyes del pensamiento ó del método; pero la causa mediata y profunda es necesariamente de orden *moral*; pues, digámoslo otra vez, lo que nos impul-

sa á violar la lógica, es alguna sugestión del interés, de la vanidad ó de la pereza ¹. Como observa Stuart Mill, « las causas morales de las opiniones, aunque son las más poderosas de todas en la mayor parte de los hombres, no son sino causas lejanas; no obran directamente, sino por intermedio solamente de las causas intelectuales. » (*Lógica*, t. II, lib. V).

No habría, pues, razón en atribuir ciertos errores á causas lógicas, y ciertos otros á causas morales, y en dividir los errores, como lo hace Port-Royal, en sofismas del *espíritu* y en sofismas de la *pasión*.

2. En resumen, toda la cuestión de las causas del error puede reducirse á las tres proposiciones siguientes:

a) No encontramos la verdad, porque *no la buscamos seriamente*, porque no ponemos en ello nuestras facultades con la atención que se requiere;

b) No la buscamos, porque *no la amamos suficiente*;

c) No la amamos lo suficiente, porque *nos amamos á nosotros mismos más que á ella*, porque preferimos nuestra reputación, nuestra vanidad, nuestras ventajas, nuestras comodidades. Quitémonos de delante de la verdad, si queremos que ella resplandezca y triunfe.

3. Esta influencia del corazón sobre el espíritu ha sido observada por todos los moralistas. *Frecuentemente la cabeza es víctima del corazón.* (La Rochefoucauld.) *El corazón cuenta cuentos al espíritu que éste cree.* (José de Maistre.)

La pasión es un maravilloso instrumento para saltarnos los ojos. El orgullo es el que hace que el hombre se salga de las vías comunes, adopte novedades y prefiera ser... regente y preceptor de errores y mentiras y no discípulo de la escuela de la verdad. (Montaigne.)

Chacun croit fort aisément
Ce qu'il craint ou ce qu'il désire².

LAFONTAINE (*El Lobo y el Zorro*).

¹ Leibniz no se paraba mucho para decir que si la geometría se opusiese tanto á nuestras pasiones y á nuestros intereses personales como la moral, no la combatiríamos mucho menos, á pesar de todas las demostraciones de Euclides y de Arquímedes.

² Cada cual cree fácilmente
Aquello que teme ó desea.

ART. II. — *Dos teorías incompletas.*

El génesis del error no ha sido siempre exactamente comprendido. Únos no han querido reconocer en él sino las causas *lógicas*, ótros han exagerado la importancia de las causas *morales*.

§ 1. — Según Platón, la debilidad de nuestra inteligencia basta para explicar todos nuestros errores. Por lo demás, es sabido que el defecto general de la filosofía platónica es precisamente el desconocer el papel del libre albedrío, para no ver en todas nuestras acciones más influencia que la del entendimiento y de las ideas.

Spinoza tampoco quiere admitir nada más que las causas lógicas, pero eso es una consecuencia de su modo de concebir el error. Según él, el error no es más que una *verdad incompleta*. Pero siendo imperfecto nuestro espíritu, sus ideas son necesariamente inadecuadas y sus juicios incompletos, es decir, más ó menos, mezclados de error.

— Eso es confundir el error con la ignorancia, y hasta suprimir toda distinción esencial entre el error y la verdad. De hecho, la verdad no es más que un error menor, el error una verdad menor, y todo juicio viene á ser á un mismo tiempo verdadero y falso.

No, el error no es una simple *limitación* de la verdad, como pretende Spinoza; es su *negación* directa y positiva. La debilidad de la inteligencia basta para explicar la ignorancia, pero no el error; ella se da cuenta del defecto de evidencia, pero le falta explicar por qué juzgamos nosotros fuera de la evidencia.

La consecuencia de esta teoría es absolver todos nuestros errores; pues, siendo la inteligencia una facultad necesaria, mal podría ser responsable de sus juicios cualesquiera que fueren.

§ 2. — Otros filósofos con Descartes y Malebranche (y Renouvier entre los contemporáneos), exageran la importancia de la voluntad en el génesis del error. Si se les va á hacer caso, la voluntad es la que juzga; la inteligencia se limita á percibir las ideas. *Afirmar, negar, dudar, son formas de la voluntad*, dice Descartes.

Ahora bien, si la voluntad está determinada á juzgar conforme á la claridad y á la evidencia absoluta de las ideas, queda libre para pronunciarse como le plazca, cuando éstas sean oscuras ó confusas.

— Eso es invertir los papeles. Es indudable que hay que admitir cierta acción de la voluntad sobre la inteligencia; pero lo que juzga en nosotros, es propiamente la inteligencia y no la voluntad; si no fuera así, todo error sería libre, y, por lo mismo, culpable; sería una verdadera mentira que el espíritu se forjaría á sí mismo.

Por mucho que diga Descartes que no hay falta sin intención y que «nadie tiene intención de engañarse», la dificultad sigue siendo la misma; porque, si la voluntad es la que juzga, y si es plenamente libre para pronunciarse como le plazca, desde que la claridad de las ideas no es absoluta, también es ella la que debe cargar con toda la responsabilidad de sus afirmaciones. El error es su defecto, así como la verdad es su mérito: toda ciencia llega á ser una virtud, y hasta la misma lógica no es más que esa parte de la moral que trata de los deberes de la voluntad para con lo verdadero.

De lo dicho, concluimos que hay que admitir causas *lógicas* y causas *morales* de error; que absolver todos nuestros errores sería tan injusto como condenarlos todos, y que, si la lógica tiene muchos puntos de contacto con la moral, en ningún caso puede confundirse con ella.

ART. III. — *El error y la buena fe.*

1. Si hay ignorancias necesarias é invencibles, por lo mismo que la verdad es infinita y nuestra inteligencia limitada, hablando absolutamente no puede haber *error necesario*, porque, ya lo hemos dicho, la inteligencia no puede ser necesitada sino por la verdad evidente.

2. Sin embargo, de ahí no se deduce que todo error sea *culpable* y que la buena fe no sea más que una ilusión. Pues, si *en teoría y absolutamente* no hay error necesario, en la *práctica* existen muchos que son *moralmente* inevitables y, por consiguiente, excusables.

a) Desde luego, sólo hay falta cuando la conciencia moral está *advertida*, es decir, cuando se cree poder llegar á la verdad, y cuando, por otra parte, se entrevén las consecuencias probables del error. Muchos errores, debidos á la preci-

pitación ó á la inadvertencia, carecen precisamente de la intención y de la atención necesarias.

b) Después, si, en último análisis, todo error es imputable á la voluntad, no hay que olvidar que la necesidad es más fuerte que la voluntad, y que, según la frase de Leibniz, *nadie está obligado á hacer lo imposible ni á privarse de lo necesario*.

3. Por consiguiente, si la cuestión es compleja y si no tenemos los medios suficientes para llegar á la evidencia; si, por otra parte, alguna necesidad de nuestra vida física, moral ó religiosa nos pone en el caso de tomar una decisión inmediata, y después de haber hecho todo lo posible, nos decidimos por el partido que nos parece más probable, hay que reconocer que nuestro error será bien excusable. Tales son, precisamente, las condiciones de la *buena fe*; pues entonces, aun engañándonos, somos siempre guiados por el amor dominante de lo verdadero y nos encontramos en disposición de seguirlo cueste lo que cueste.

Como lo advierte Leibniz, «el cuidado de nuestra vida y de nuestros mayores intereses no puede sufrir demora, y es absolutamente necesario que nuestro juicio se determine sobre ciertos puntos en los que no nos sentimos capaces de llegar á un conocimiento cierto y verdadero.» (*Nuev. Ens.*, lib. IV.)

CAPÍTULO V

LOS REMEDIOS DEL ERROR

«No basta, observa Malebranche, decir al espíritu que es débil, que está sujeto á error; hay que descubrirle en qué consisten sus errores, no para desanimarle, como hacen los escépticos, sino para ayudarle á que se corrija.»

Realmente, cuando se conocen las causas de un mal, es fácil indicar su remedio; y como hay dos clases de causas, debe haber también dos clases de remedios contra el error: remedios *lógicos* que se refieren á la inteligencia, y remedios *morales* que se refieren al corazón y á la voluntad.

§ I. — Remedios lógicos.

I. Hay, desde luego, remedios *preventivos*, que constituyen lo que se puede llamar la higiene de la inteligencia.

Consisten en desarrollar y fortificar esta facultad por medio del ejercicio; en evitar todo lo que puede turbar su vista ó falsear su rectitud; en precaverse de los desvíos de la imaginación, del capricho de la asociación de las imágenes, etc., siguiendo cada uno su temperamento intelectual.

2. Respecto á los remedios *inmediatos*, éstos consisten en el estudio de las reglas de la lógica.

Pero las causas verdaderas y profundas del error son, sobre todo, morales; por eso los remedios *morales* son con mucho los más importantes y los más eficaces.

§ 2. Remedios *morales*.

En definitiva, el gran mal, como ya hemos visto, está en que nos amamos á nosotros mismos más que á la verdad. Reaccionando, pues, con todas nuestras fuerzas contra este amor desordenado de sí mismo, es cómo llegaremos á amar la verdad como ella se lo merece y como lo exige toda ciencia, digna verdaderamente de ese nombre.

1. Al orgullo, á la presunción, hay que oponer una justa *desconfianza* de nosotros mismos. Pensemos en la debilidad de nuestra inteligencia, en lo poco que sabemos, en la inmensidad de lo que nos falta aprender, y la modestia filosófica nacerá de por sí, en espera de la humildad cristiana, ἄρχῃ φιλοσοφίας... συναίσθησις τῆς αὐτοῦ ἀσθενείας, decía Arriano.

2. Á la precipitación que nos lleva á juzgar sin examen suficiente, opongamos la *paciencia*, que sabe perseverar en el estudio de una cuestión, esa larga paciencia, que si no constituye todo el genio, como pretendía Buffón, es por lo menos la condición de su fecundidad; la *circunspección*, que suspende su juicio esperando que se produzca la evidencia.

3. Á la negligencia, á la molicie que nos hace temer el trabajo, sepamos oponer la *atención* enérgica y sostenida. No olvidemos que la atención es el todo en la ciencia y que la voluntad es dueña de la atención.

La atención permite que veamos bien las cosas; decuplica las fuerzas de la inteligencia haciéndolas convergir en un punto. Por otra parte, suspendiendo el juicio, da tiempo para que los recuerdos útiles entren en escena, así como para que se produzcan las objeciones.

§ 3.— Platón tenía, pues, razón cuando decía que hay que ir á la verdad *con toda el alma*, σὺν ὅλῃ τῇ ψυχῇ, esto es, no sólo con la inteligencia, sino también con el corazón y la voluntad.

Realmente, un corazón recto es el primer órgano de la verdad. *El mejor precepto de lógica que yo pueda darte*, decía Malebranche, *es que seas hombre de bien*; es la palabra del Evangelio: ὁ δὲ ποιῶν ἀλήθειαν ἔρχεται πρὸς τὸ φῶς. El que obra la verdad busca la luz.

Tales son los verdaderos remedios contra el error. Pero éstos son remedios que la lógica no enseña; son del resorte de la moral. Agreguemos, empero, que si la moral los enseña, no da la fuerza necesaria para aplicarlos; de donde, la necesidad de recurrir á Dios para obtener su gracia.

Así, pues y en resumen, el *estudio* atento, la *pureza* de la vida, la *oración* ferviente, he ahí los tres medios de llegar á la verdad.

El error existe, pues; es frecuente, y, muchas veces, especioso. ¿Hay algún medio para distinguirlo de la verdad? Materia es ésa que pertenece al *Criterio*.

CAPÍTULO VI

EL CRITERIO DE LA VERDAD Y DE LA CERTEZA

ART. I. — *Naturaleza del criterio.*

1. En general, se llama *criterio* (de κρινω, yo juzgo) el signo distintivo por medio del cual se reconoce una cosa y que nos impide confundirla con otra.

Á menos de ser escéptico, hay que admitir que existe un criterio de la verdad; pues percibir y afirmar la verdad, es distinguirla del error, y no se puede distinguirla sino por medio de un signo que permita conocerla. Ahora bien, ese signo que la verdad tiene y que el error no tiene, es el *criterio de la verdad*; y como á él se debe que nosotros estemos ciertos, también se le llama, aunque impropriamente, *criterio de la certeza*.

2. Fijémonos, ante todo, que no se trata aquí de los criterios particulares, propios de tal ó cual orden de verdad. Se comprende, en efecto, que la verdad física, metafísica ó moral, teniendo cada una su carácter especial, tendrá también su manera propia de engendrar la certeza, y que la verdad de un hecho histórico se comprobará y se demostrará de otro modo que la verdad de un teorema matemático.

Lo que nosotros buscamos, es el *criterio universal y definitivo*, esto es, el signo distintivo y característico de toda clase de verdad, que por sí y no suponiendo ningún otro, constituya la razón última de toda certeza.

3. No tenemos, pues, que discutir aquí la opinión de la escuela sensualista y materialista que no admite otro criterio de verdad que el experimento sensible; ni la de la escuela idealista que rechaza la legitimidad de la percepción exterior para no admitir otra facultad que el sentido íntimo y la razón. La discusión de estas teorías que niegan todo un orden de la realidad, depende de la metafísica y no de la lógica.

Nos limitaremos, pues, á apreciar los criterios propuestos, con razón ó sin ella, como aplicables á toda clase de verdad, física, metafísica y moral.

ART. II. — *Criterios falsos ó incompletos.*

§ 1. — La *autoridad divina* propuesta por Huet, obispo de Avranches (1630-1721), y adoptada por Pascal y la escuela tradicionalista.

Esta teoría se llama el *fidetismo*, porque según ella la razón es radicalmente incapaz de llegar á la certeza sin el auxilio de la fe. Pascal va hasta decir que *nadie tiene la seguridad fuera de la fe, ya duerma ya esté despierto*.

—Cierto, estamos muy lejos de pretender que Dios pueda engañarnos, y reconocemos de buen grado que la autoridad divina, debidamente comprobada, es un criterio infalible de verdad; pero negamos:

a) Que sea ella un criterio *universal* aplicable á todas las verdades, aún á las de sentido íntimo;

b) Que sea un criterio *último*; porque el conocimiento de la revelación supone de por sí varias otras certezas, que no se pueden subordinar á la autoridad divina, so pena de caer en un círculo vicioso.

§ 2. — El *consenso universal* propuesto por Lamennais (1782-1854).

Según Lamennais, siendo el individuo abandonado á sí mismo incapaz de discernir lo verdadero de lo falso, sólo hay verdaderamente cierto aquello en que el género humano ha estado siempre de acuerdo.

—1. Si cada hombre tomado por separado es radicalmente incapaz de alcanzar la certeza, no se ve cómo podría alcan-

zarla la humanidad, ya que ésta no es en suma sino la colección de los individuos.

2. Sin duda, el consenso universal constituye una gran presunción de verdad en favor de lo que afirma; pero de eso no se sigue de ningún modo que sea el criterio universal y último de toda certeza.

a) Es inaplicable á las verdades de conciencia, así como á las verdades propiamente científicas que nunca serán de la competencia del mayor número.

b) Y aun para las verdades que son de su dominio, este criterio dista mucho de ser último y definitivo. ¿Cómo asegurarse, en efecto, del consenso universal, sino por medio de esas facultades, de cuya veracidad se sospecha? Se necesita saber que hay hombres, recoger sus testimonios á través de los siglos, comprobar su autoridad, etc. Son ésas otras tantas certezas previas que no podrían depender de este criterio, puesto que él mismo las supone.

§ 3. — El *sentido común* es el criterio propuesto por la escuela escocesa, por T. Reid, Hámilton y otros. Á hacerles caso, todo lo que el sentido común afirma es verdadero, y todo lo que contradice es falso. Ellos lo definen así: el conjunto de creencias *naturales, comunes* á todos los hombres, y prácticamente *invencibles*, tales como la creencia en la realidad del mundo externo, en el libre albedrío y en todos los principios metafísicos y morales.

— 1. Esta definición tiene el defecto de confundir tres cosas muy distintas, á saber: la razón y sus principios; verdades muy ciertas, pero de las cuales es permitido buscar la prueba; y, en fin, simples preocupaciones que, no por estar muy difundidas, pueden dejar de ser erróneas.

2. Por otra parte, ¿cómo distinguir las creencias *naturales* de aquellas que son adquiridas; las que son *comunes* á todos los hombres de las que son peculiares de un país ó de una época?

3. Además, el sentido común es notoriamente incompetente en una infinidad de verdades científicas.

4. En fin, se vuelve á caer en todas las dificultades del consenso universal.

§ 4. — El *atractivo de la verdad*.

T. Reid pretende también que el sello distintivo de la verdad es el *at. activo* que sentimos hacia ella, y que la razón

última de toda certeza no es otra cosa sino un *instinto natural y ciego* que nos inclina á creer.

— Es indudable que la inteligencia tiene una tendencia natural y necesaria hacia la verdad; pero no se sigue de ahí que esta tendencia sea ciega. Por el contrario, si la inteligencia admite ciertas proposiciones y rechaza ótras, es evidente que reconoce en éstas algo que no se encuentra en aquéllas. Pretender que se adhiriera á lo verdadero sin motivo, ciegamente, es negar no sólo la existencia del criterio, sino también la misma inteligencia, como facultad de conocer.

2. Por otra parte, es inexacto decir, que nosotros reconocemos la verdad de una proposición por el atractivo que nos induce á admitirla, puesto que, por el contrario, no sentimos atractivo hacia ella sino después de haberla reconocido como verdadera. Esta inclinación es, pues, la consecuencia de la verdad conocida y no el signo por el cual se reconoce; en otros términos, supone la existencia de un criterio, pero no podría ocupar su lugar.

§ 5. — Jacobi, discípulo de Kant, adopta un criterio bastante parecido al precedente. Este filósofo, sorprendido por las antinomias á donde, según él, van á dar todas las ciencias, no ve otro medio para librarse de ellas, que el de colocar el criterio de la verdad, no en la razón, sino en el *sentimiento*; el cual es también para él el único criterio de la moralidad.

— Sin entrar aquí en la discusión de los motivos que llevan á Jacobi á desconfiar de la razón, contentémonos con decir que el criterio de la verdad debe ser una cosa fija, absoluta y objetiva como lo es ella; que el *sentimiento*, como todo fenómeno de sensibilidad, es esencialmente subjetivo y variable, según las circunstancias y los individuos; y, desde luego, que hacer de él el sello característico é infalible de la verdad, es abrir la puerta á todas las ilusiones.

§ 6. — Hagamos mención también *de la conformidad de la verdad consigo misma*, propuesta por Locke, y después de él por Wolf y varios otros. Según Locke, una proposición no es cierta sino en cuanto está de conformidad con otra proposición reconocida como verdaderamente cierta.

— Es incontestable que una verdad no puede contradecir jamás á otra verdad, y, por consiguiente, que la contradic-

ción es una señal segura de error; pero de ahí no se sigue que la *no contradicción* sea el criterio de toda verdad. En sí, ella prueba la posibilidad, no la realidad de las cosas; la conformidad del pensamiento consigo mismo, no la conformidad del pensamiento con la realidad concreta.

He ahí por qué si puede servir de criterio en las matemáticas, no tiene sino un valor negativo en física, en historia, y en general en todas las ciencias que estudian seres ó hechos reales y contingentes. En semejante materia ¡cuántas aserciones son falsas sin ser contradictorias, y por otra parte, cuántas verdades rigurosamente demostradas, cuya conformidad se nos escapa absolutamente! Por eso, Bossuet recomienda como una regla muy sabia de lógica general que *jamás se abandone una verdad claramente demostrada, por mucha dificultad que se tenga para conciliarla con otra verdad igualmente cierta.*

ART. III. — *El verdadero criterio.*

§ 1. — El criterio universal y último, que es á la vez la señal infalible de toda verdad y el motivo último de toda certeza, no es otra cosa que la *evidencia*.

1. Descartes lo ha reconocido claramente en la primera regla de su método. *La primera, dice, era no recibir nunca ninguna cosa por verdadera, hasta que yo no la conociese evidentemente como tal.*

Y en efecto, si, á causa de la debilidad de nuestra inteligencia, todo lo que es verdadero no es necesariamente evidente, es incontestable que todo lo que es absolutamente evidente es necesariamente verdadero, y que toda certeza, de cualquier orden que sea, tiene siempre por motivo determinante una *evidencia* mediata ó inmediata, intrínseca ó extrínseca.

2. ¿En qué consiste precisamente la evidencia? Nosotros la hemos definido con los escolásticos así: *fulgor quidam veritatis mentis assensum rapiens*. Esta definición indica á la vez la naturaleza objetiva de la evidencia y su efecto sobre la inteligencia.

Es esencialmente la claridad de la verdad, *fulgor veritatis*, que determina en nosotros la adhesión, la certeza, *mentis assensum rapiens*; pues si es de la esencia de la verdad brillar, *resplandecer*, es de la naturaleza de la inteligencia ver y adherirse á lo verdadero neta y evidentemente percibido.

3. En efecto, tres condiciones se requieren para que una proposición sea evidente:

a) Que sea verdadera de por sí; pues lo verdadero es *lo que es*, y sólo *lo que es* puede ser visto y percibido;

b) Que sea además suficientemente *clara* por sí misma, ó suficientemente *esclarecida* por ótra; pues nuestra inteligencia necesita cierto grado de claridad para *ver*;

c) Que *obre*, en fin, sobre la inteligencia; pues una verdad, aunque sea clara, no puede ser vista y determinar el asentimiento del espíritu, sino en tanto cuanto le es propuesta suficientemente, y en cuanto el espíritu, á su vez, le presta suficiente atención.

4. Respecto á la naturaleza de esa acción que la evidencia ejerce sobre el espíritu, se puede decir que consiste en una especie de *sujeción*, en virtud de la cual éste se halla en la imposibilidad de no ver la verdad, ó, viendola, de juzgar que no la ve. Por eso, Herberto Spéncer coloca el criterio en la *inconcebibilidad de lo contrario*.

Sin embargo, hay que notar que esta fórmula no se verifica exactamente sino en la evidencia matemática y metafísica, no en la evidencia física ó moral que brilla al espíritu, sin quitarle el poder de concebir lo contrario; así, aun cuando vaya andando, yo puedo concebir que estoy inmóvil, aunque no pueda admitir ó juzgar que así sea. He ahí por qué es más justo decir que el criterio universal de la verdad consiste, en último análisis, en la *imposibilidad*, no precisamente de *concebir*, sino de *admitir* lo contrario.

§ 2. — ¿Qué responder á la objeción sacada de este hecho innegable, que hay certezas mal fundadas y evidencias ilusorias, y que, por consiguiente, se necesita otro criterio para distinguir las certezas verdaderas y las evidencias verdaderas? Á eso respondemos:

1. Que es ponerse *en el potro*, para hablar como Montaigne; porque este nuevo criterio exigirá ótro, y así sucesivamente, sin alcanzar jamás la certeza real con que se ha soñado. El remedio propuesto no es, pues, un remedio.

2. Que por mucho que se diga, toda certeza comporta un elemento subjetivo que ninguna regla puede eliminar; pues, después de todo, cada cual sólo ve y mira *con sus ojos*.

He ahí por qué, si teóricamente no puede haber grados en la certeza, prácticamente hay tantos como inteligencias y aun caracteres y temperamentos morales. Ciertos espíritus,

más ó menos cegados por la pasión, más ó menos incapaces de atención, serán siempre inclinados á afirmar sin examen serio y á declararse ciertos sin pruebas decisivas.

No hay, pues, un medio matemático para hacer á todos los hombres infalibles. Todo lo que puede hacer la lógica, es indicar las reglas que hay que seguir, las precauciones que tomar para evitar el error; á cada cual le toca aplicarlas, teniendo en cuenta las tendencias de su espíritu y de los impulsos de su corazón. Ya se ha dicho que la primera crítica que hay que hacer es la de sí mismo¹.

3. Tampoco es menos cierto que, si un hombre inteligente, prudente, modesto, imparcial, después de haber estudiado seriamente una cuestión y observado todas las reglas de la lógica, declara haber alcanzado la evidencia, se puede y debe mirar su certeza como legítima, y sus conclusiones como la expresión exacta de la verdad. *Es cosa cierta*, dice Bossuet, *que el entendimiento, libre de sus vicios y verdaderamente atento á su objeto, no se engañará nunca.*

¹ Permitásenos una comparación. Por confesión de todos, es posible y aun fácil exponer la teoría del tiro ó indicar las reglas que hay que observar para dar infaliblemente en el blanco; y sin embargo, el tirador prácticamente infalible no existe. ¿De dónde viene esta diferencia entre la teoría y la práctica? — Viene de que los tiradores no son todos semejantes entre sí; cada cual tiene su vista especial, su modo de ser personal; cada cual es más ó menos impresionable; más aun, ninguno de ellos es semejante á sí mismo, según las circunstancias en que se encuentre, y la naturaleza del blanco que se trate de hacer.

Así pasa precisamente con la verdad y con las condiciones que hay que observar para descubrirla con certeza: la infalibilidad del criterio no alcanza hasta garantizar la habilidad del que se sirve de él.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

	<u>Página</u>
CAPÍTULO I. — <i>La ciencia</i> . Necesidad de conocer en general. Naturaleza de la ciencia; sus caracteres y sus ventajas.	1
APÉNDICE. — <i>Non datur scientia de individuo</i>	3
CAPÍTULO II. — <i>Las ciencias</i> . Diversas clasificaciones. (De Aristóteles, de Bacon, de Ampère, de Aug. Comte, de H. Spéncer, etc.).....	8
CAPÍTULO III. — <i>La filosofía</i> . Su objeto; sus grandes divisiones.	14
APÉNDICE. — <i>Dos errores relativos al objeto de la filosofía</i> . ..	18
CAPÍTULO IV. — <i>Relaciones de la filosofía con las ciencias</i> . Servicios recíprocos.	20
APÉNDICE. — <i>Importancia de la filosofía</i>	24
CAPÍTULO V. — <i>Método de la filosofía</i> . Método ontológico y método psicológico.	27

PSICOLOGÍA

PRELIMINARES

Sección I. — OBJETO DE LA PSICOLOGÍA

CAPÍTULO ÚNICO. — <i>Psicología y fisiología</i> . Distinción y relaciones.	31
--	----

Sección II. — MÉTODOS DE LA PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL

CAPÍTULO I. — <i>Del método que conviene á la psicología</i> . Este método no es <i>à priori</i> sino <i>à posteriori</i>	37
CAPÍTULO II. — <i>Método subjetivo</i> . La reflexión. Ventajas y dificultades de la observación por la conciencia....	40

CAPÍTULO III. — <i>Método objetivo</i> . Su naturaleza; su importancia. Las lenguas; la historia; la psicología comparada	44
CAPÍTULO IV. — <i>El experimento en psicología</i> . Sus dificultades y sus límites. Psicofisiología y psicofísica....	49
CAPÍTULO V. — <i>Las facultades del alma</i> . Determinación de las facultades; diversas clasificaciones. Teoría de las facultades. ¿En qué orden conviene estudiarlas?..	54
APÉNDICE I. — Capítulo único. — <i>Noción vulgar y científica de la vida</i> . El organismo humano; la célula; definición filosófica de la vida; origen de la vida; la generación espontánea; acción de Dios; diversos centros de creación..	63
APÉNDICE II. — <i>El organismo humano; sistemas nerviosos; fisiología de los centros nerviosos; sistema periférico; órganos de los sentidos; aparato locomotor</i>	75

LIBRO I. — La vida afectiva.

CAPÍTULO I. — <i>La emoción</i> . — El placer y el dolor. Carácter positivo del placer y del dolor. Sus causas y sus efectos	113
APÉNDICE. — <i>Relaciones del placer y la actividad</i>	119
CAPÍTULO II. — <i>Sensaciones y sentimientos</i> . Su distinción y su unión	120
APÉNDICE. — <i>Función del placer y del dolor en la vida humana</i>	125
CAPÍTULO III. — <i>Las inclinaciones ó propensiones</i> . Inclinaciones personales; inclinaciones sociales; inclinaciones morales y religiosas.....	128
APÉNDICE. — <i>Nuestras inclinaciones no son reducibles á la unidad. Es imposible contraerlas todas á las inclinaciones personales</i>	138
CAPÍTULO IV. — <i>Las pasiones</i> . Naturaleza de la pasión; sus causas, sus efectos, sus remedios. Sus diversas clasificaciones....	141
APÉNDICE. — <i>Función de la pasión en la vida</i>	151

LIBRO II. — La vida intelectual.

CAPÍTULO PRELIMINAR. — <i>La inteligencia y los fenómenos intelectuales</i> . Sentir y conocer. Clasificación de los fenómenos intelectuales.....	154
---	-----

PARTE PRIMERA — Los datos del conocimiento.

Sección I.—LA PERCEPCIÓN EXTERIOR

	<u>Páginas</u>
CAPÍTULO I.— <i>Percepciones primitivas</i> . Objeto propio de cada sentido. Clasificación de los sentidos.....	158
CAPÍTULO II.— <i>Percepciones adquiridas</i> . Su naturaleza y su mecanismo. Errores de los sentidos.....	164
CAPÍTULO III.— <i>Diversas teorías relativas á la percepción exterior</i> . Las ideas-imágenes; teoría peripatética; teorías cartesianas; las ideas representativas; inmediatismo é intuicionismo; teoría de la ilusión; teoría de la inferencia. Conclusión.....	169

Sección II. — LA CONCIENCIA

CAPÍTULO I.— <i>Naturaleza de la conciencia</i> . Sus caracteres. Sus dos modos. El problema de lo inconsciente.....	181
CAPÍTULO II.— <i>Los datos de la conciencia</i> . Las ideas de substancia, de unidad, de identidad, de duración, de causa y de fin. La idea del <i>yo</i> ; su verdadera noción; sus alteraciones.....	187
APÉNDICE.— <i>Importancia de los datos de la conciencia</i>	198

PARTE SEGUNDA. — Conservación y combinación del conocimiento.

CAPÍTULO I.— <i>La memoria. Análisis y teoría del recuerdo</i> . Conservación, reaparición, reconocimiento de los recuerdos; su localización en el pasado.....	200
CAPÍTULO II.— <i>La memoria. Cualidades y leyes de la memoria</i> . Memorias especiales. Importancia de la memoria y medios de desarrollarla. Enfermedades de la memoria.....	211
CAPÍTULO III.— <i>Asociación de ideas</i> . Teoría escocesa. Teoría verdadera. Función de la asociación de ideas en la ciencia. Influencia recíproca de la inteligencia y del carácter sobre la asociación, y de la asociación sobre el carácter y la inteligencia.....	219
CAPÍTULO IV.— <i>La imaginación</i> . Imaginación pasiva y reproductora. Imaginación creadora.....	230

	Páginas
APÉNDICE.— <i>Función de la imaginación en las artes, en las ciencias y en la vida</i>	241
PARTE TERCERA.— Elaboración del conocimiento.	
CAPÍTULO I.— <i>La atención</i> . Naturaleza y leyes de la atención. Su importancia y medios de desarrollarla. Obstáculos de la atención.....	246
CAPÍTULO II.— <i>La abstracción</i> . Su naturaleza, su importancia y sus peligros.....	253
CAPÍTULO III.— <i>La comparación</i> . Su naturaleza y su importancia.....	257
CAPÍTULO IV.— <i>La generalización</i> . Su naturaleza. Dos errores relativos á la generalización: teoría de la superposición de las imágenes y Nominalismo. Función de la generalización.....	259
APÉNDICE HISTÓRICO.— <i>Los Universales</i>	267
CAPÍTULO V.— <i>La idea</i> . Su distinción de la imagen. Clasificación de las ideas.....	270
CAPÍTULO VI.— <i>El juicio</i> . Su naturaleza y sus clasificaciones. ¿Son todos los juicios comparativos? Juicio y creencia.....	274
CAPÍTULO VII.— <i>El raciocinio</i> . Su naturaleza y sus especies. Inducción y deducción.....	282
PARTE CUARTA— Principios directivos del conocimiento.	
CAPÍTULO I.— <i>Su naturaleza y su objeto</i> . Su triple dominio..	287
CAPÍTULO II.— <i>Los principios racionales ó verdades primeras</i> . Principios de <i>identidad</i> y de <i>razón suficiente</i> ; de <i>causalidad</i> y de <i>substancia</i> ; de <i>causa primera</i> , de <i>finalidad</i> , de <i>menor acción</i> y de <i>armonía de la naturaleza</i>	291
CAPÍTULO III.— <i>Caracteres de los principios racionales</i> . Son universales, necesarios y en cierto sentido <i>à priori</i> .	300
CAPÍTULO IV.— <i>Origen de los principios primeros</i> . Concurso necesario de la experiencia y de la razón. Naturaleza de este concurso ó ayuda.....	304
CAPÍTULO V.— <i>De las nociones primeras ó ideas de razón</i> .	

	Páginas
Naturaleza, análisis y enlace de estas nociones. Su origen.....	310

PARTE HISTÓRICA. — Sistemas relativos al origen de las ideas.

Sección I. — SISTEMAS EMPÍRICOS

CAPÍTULO I. — <i>El empirismo en los siglos XVII y XVIII. El empirismo de Locke y el sensualismo de Condillac.</i>	317
CAPÍTULO II. — <i>El empirismo en el siglo XIX.—El asociacionismo de Stuart Mill y el hereditarismo de Herberto Spéncer.....</i>	322
APÉNDICE.— <i>Las consecuencias del empirismo.....</i>	328

Sección II. — SISTEMAS IDEALISTAS

CAPÍTULO I. — <i>El idealismo de Platón ó teoría de la reminiscencia.....</i>	329
CAPÍTULO II. — <i>Racionalismo idealista cartesiano. Las ideas innatas de Descartes. La visión en Dios de Malebranche. El racionalismo de Leibniz. Teoría de la escuela escocesa.....</i>	330
CAPÍTULO III. — <i>Idealismo moderno — Las formas subjetivas de Kant.....</i>	335
Resumen y conclusión.....	338

LIBRO III. — La vida activa.

Sección I. — ACTIVIDAD INSTINTIVA

CAPÍTULO ÚNICO. — <i>El instinto. Sus caracteres; su naturaleza; su origen.....</i>	342
APÉNDICE. — <i>El acto instintivo y el movimiento reflejo.....</i>	350

Sección II. — ACTIVIDAD VOLUNTARIA

CAPÍTULO I. — <i>La voluntad. Naturaleza de la voluntad; su distinción del juicio, del deseo y de la ejecución..</i>	351
CAPÍTULO II. — <i>El libre albedrío. Su naturaleza. Demostración del libre albedrío.....</i>	357
CAPÍTULO III. — <i>El determinismo. El fatalismo. El determi-</i>	

	Páginas
nismo científico. El determinismo fisiológico. El determinismo psicológico.....	364
CAPÍTULO IV. — <i>Influencia de los motivos.</i> — Libertad de indiferencia. Verdadera función de los motivos en el acto libre.....	378
APÉNDICE. — <i>¿Es la libertad susceptible de grados?</i>	380
Sección III. — LA ACTIVIDAD DE COSTUMBRE	
CAPÍTULO ÚNICO. — <i>La costumbre.</i> Su naturaleza y sus especies. Su papel y su importancia en la vida.....	383
APÉNDICE. — <i>La costumbre no es reducible á la inercia</i>	396
LIBRO IV. — Cuestiones complementarias.	
Cuestión I. — LOS SIGNOS Y EL LENGUAJE	
CAPÍTULO I. — <i>Los signos.</i> Naturaleza del signo; sus especies. De la producción é interpretación de los signos..	398
CAPÍTULO II. — <i>El lenguaje.</i> Sus especies. La escritura.....	402
CAPÍTULO III. — <i>Origen del lenguaje.</i> Teoría de la invención artificial; de la revelación sobrenatural; del instinto natural; de la elaboración progresiva.....	408
CAPÍTULO IV. — <i>Relaciones del pensamiento y del lenguaje.</i> Influencia recíproca. Inconvenientes y peligros del lenguaje.....	416
APÉNDICE. — <i>¿No es una ciencia más que una lengua bien formada?</i>	424
CAPÍTULO V. — <i>Las lenguas.</i> Su origen. Diversas especies de lenguas. Caracteres de una lengua bien formada. La gramática general.....	426
APÉNDICE. — <i>¿Qué pensar de un proyecto de lengua universal?</i>	433
Cuestión II. — NOCIONES SUMARIAS DE ESTÉTICA	
CAPÍTULO I. — <i>Lo bello.</i> Naturaleza de lo bello; diversos órdenes de belleza.....	434
CAPÍTULO II. — <i>Nociones inmediatas ó correlativas á lo bello.</i> Lo agradable, lo útil, lo verdadero, lo bueno. Lo sublime y lo bonito, lo feo y lo ridículo.....	442
CAPÍTULO III. — <i>El arte.</i> Naturaleza, principio y origen del arte. Distinción y clasificación de las bellas artes.	449
APÉNDICE. — <i>Virtud expresiva de las formas sensibles</i>	454

	<u>Páginas</u>
CAPÍTULO IV. — <i>Los medios del arte: imitación, expresión, creación.</i> El arte y la naturaleza; el arte realista y el arte idealista. El gusto, el talento y el genio....	455
APÉNDICE I. — <i>La moralidad en el arte</i>	465
APÉNDICE II. — <i>El arte y la ciencia</i>	467

Cuestión III. — LAS RELACIONES DE LO FÍSICO Y DE LO MORAL

CAPÍTULO I. — <i>Relaciones generales y regulares de lo físico y de lo moral.</i> Relaciones de lo físico sobre lo moral, y relaciones de lo moral sobre lo físico. Conclusión.....	469
CAPÍTULO II. — <i>Relaciones más ó menos irregulares de lo físico y de lo moral.</i> El sueño y el ensueño; la alucinación; el sonambulismo; el hipnotismo; la locura	475
APÉNDICE. — <i>El alcoholismo</i>	490
CAPÍTULO III. — <i>El automatismo psicológico.</i> Automatismo total y automatismo parcial. Relaciones de la actividad automática y de la actividad reflejada.....	493
CAPÍTULO IV. — <i>La simpatía y la imitación.</i> Mecanismo y leyes de la simpatía; la imitación; el ejemplo.....	500
CAPÍTULO V. — <i>La personalidad.</i> — Sus caracteres y sus prerrogativas.....	505
APÉNDICE. — <i>El carácter</i>	509

LÓGICA

PRELIMINARES

OBJETO, IMPORTANCIA Y DIVISIÓN DE LA LÓGICA

LIBRO I. — Lógica formal

CAPÍTULO I. — <i>La idea y el término.</i> Naturaleza de la idea y del término. Comprensión y extensión de la idea. Reglas formales de la idea.....	518
CAPÍTULO II. — <i>La definición.</i> Su naturaleza y sus reglas....	523
APÉNDICE. — <i>Definición de palabras y definición de cosas</i> ..	525
CAPÍTULO III. — <i>La división.</i> Su naturaleza y sus reglas.....	526
CAPÍTULO IV. — <i>El juicio y la proposición.</i> Naturaleza del jui-	

	Páginas
cio; sus reglas formales. De la extensión y de la comprensión de los términos en la proposición...	528
APÉNDICE. — <i>Del verdadero sentido de la afirmación en el juicio</i>	531
CAPÍTULO V. — <i>El raciocinio</i> . Su naturaleza y sus especies..	532
CAPÍTULO VI. — <i>La deducción inmediata</i> . La oposición y la conversión; su naturaleza y sus reglas.....	533
CAPÍTULO VII. — <i>La deducción mediata</i> . El silogismo. Naturaleza y reglas del silogismo; sus diversas formas. Silogismos irregulares. Objeciones de Stuart Mill contra el silogismo.....	537
APÉNDICE. — <i>Uso y abuso del silogismo</i>	546

LIBRO II. — Lógica aplicada ó metodología

CAPÍTULO PRELIMINAR. — <i>Naturaleza é importancia del método</i>	550
---	-----

PARTE PRIMERA — Método general

CAPÍTULO ÚNICO. — <i>El análisis y la síntesis</i> . Su naturaleza y su necesidad. Análisis y síntesis experimentales; análisis y síntesis racionales. Reglas del análisis y de la síntesis.....	555
APÉNDICE. — I. <i>El espíritu analítico y el espíritu sintético</i> ..	560
II. <i>El espíritu geométrico y el espíritu de sagacidad</i>	561

PARTE SEGUNDA. — Métodos particulares

Sección I. — MÉTODO DE LAS CIENCIAS EXACTAS Ó MATEMÁTICAS

CAPÍTULO PRELIMINAR. — <i>Las ciencias matemáticas</i> . Su objeto, su división. Carácter de las ciencias matemáticas y método que les conviene.....	563
CAPÍTULO I. — <i>La definición matemática</i>	566
CAPÍTULO II. — <i>El axioma</i> . Su naturaleza, su función y sus reglas.....	567
CAPÍTULO III. — <i>La deducción</i>	568
CAPÍTULO IV. — <i>La demostración</i> . Su naturaleza, sus especies, sus reglas.....	569

Sección II. — MÉTODO DE LAS CIENCIAS FÍSICAS

Páginas

CAPÍTULO PRELIMINAR. — <i>Las ciencias físicas</i> . Su naturaleza, su división. Su objeto propio; causa y leyes físicas.....	571
CAPÍTULO I. — <i>La observación</i> . Naturaleza é importancia de la observación; sus condiciones y sus reglas.....	574
CAPÍTULO II. — <i>La hipótesis</i> . Su naturaleza, su papel, sus especies. Condiciones de una hipótesis científica. Objeciones.....	579
CAPÍTULO III. — <i>La experimentación</i> . Su naturaleza, su mecanismo, sus reglas.....	584
CAPÍTULO IV. — <i>La inducción</i> . Su naturaleza, su legitimidad, sus reglas.....	592
APÉNDICE. — <i>Aplicación histórica de los procedimientos del método experimental</i>	597
CAPÍTULO V. — <i>De los sistemas</i> . Su utilidad y sus peligros. Espíritu sistemático y espíritu de sistema.....	599
APÉNDICE. — <i>La idea y los hechos en las ciencias naturales</i> .	601

Sección III. — MÉTODO DE LAS CIENCIAS NATURALES

CAPÍTULO PRELIMINAR. — <i>Las ciencias naturales</i> . Su objeto; sus divisiones. Método que les conviene.....	604
CAPÍTULO I. — <i>La analogía</i> . Su naturaleza, sus especies, sus reglas. Función de la analogía en las ciencias naturales.....	607
CAPÍTULO II. — <i>La clasificación</i> . Clasificación artificial. Clasificación natural; Su teoría. Aplicación.....	612
CAPÍTULO III. — <i>La definición empírica</i> . Su naturaleza y sus reglas. Caracteres que la distinguen de la definición racional.....	618
APÉNDICE. — <i>La inducción y la deducción en las ciencias</i> ...	621

Sección IV. — MÉTODO DE LAS CIENCIAS MORALES Y SOCIALES

CAPÍTULO PRELIMINAR. — <i>Las ciencias morales</i> . Su objeto; su clasificación; su método. Del grado de precisión de que son capaces.....	624
---	-----

MÉTODO HISTÓRICO

CAPÍTULO I. — <i>La historia</i> . Su carácter verdaderamente científico. Método que le conviene.....	629
---	-----

	<u>Páginas</u>
CAPÍTULO II. — <i>La crítica del testimonio.</i> Examen preliminar del testimonio. Examen del testigo.....	632
CAPÍTULO III. — <i>La crítica histórica.</i> La tradición; los monumentos; los documentos escritos.....	637
CAPÍTULO IV. — <i>Composición de la historia.</i> Historia propiamente dicha; ciencia social ó filosófica de la historia; metafísica de la historia.....	641
APÉNDICE. — <i>Del papel de las autoridades en las ciencias y en la filosofía.</i>	646

LIBRO III. — Lógica crítica.

CAPÍTULO I. — <i>La verdad.</i> Su naturaleza. Verdad lógica y verdad metafísica.....	650
CAPÍTULO II. — <i>Diversos estados del espíritu en presencia de lo verdadero.</i> La ignorancia; la duda; la opinión y la probabilidad; la evidencia y la certeza.....	652
CAPÍTULO III. — <i>El error.</i> Su naturaleza. Diversas clasificaciones del error. Los sofismas.....	658
APÉNDICE. — <i>Algunos sofismas históricos.</i>	664
CAPÍTULO IV. — <i>Las causas del error.</i> Causas lógicas y causas morales. Dos teorías incompletas. La buena fe...	666
CAPÍTULO V. — <i>Los remedios del error.</i> Remedios lógicos y remedios morales.....	671
CAPÍTULO VI. — <i>El criterio de la verdad y de la certidumbre.</i> Naturaleza del criterio. Criterio falso ó incompleto; la autoridad divina; el consenso universal; el sentido común; el atractivo de la verdad; el sentimiento; la conformidad de la verdad consigo misma. Verdadero criterio.....	673

