25

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales — Sección Pedagógica

Archivos de Pedagogía

y ciencias afines

Director: VÍCTOR MERCANTE

CON LA COOPERACIÓN DE:

Enrique Morselli, director de la clínica de enfermedades nerviosas y mentales de la R. Universidad de Génova; *G. C. Ferrari*, director del instituto médico pedagógico de Boloña; *M. C. Schuyten*, jefe del laboratorio de Pedología de Amberes; *Miguel de Unamuno*, rector de la Universidad de Salamanca; *P. Dorado*, catedrático de la Universidad de Salamanca; *Gabriel Compayré*, inspector general de instrucción pública en Francia; *Adolfo Posada*, catedrático de la Universidad de Oviedo; *Rafael Altamira*, catedrático de la Universidad de Oviedo; *Ed. Claparède*, profesor del Colegio de Ginebra y director de Arch. de Psychol.; *L. Credaro*, catedrático de la Universidad de Roma; *Pietro Romano*, catedrático de la Universidad de Turín; *José Ingegnieros*, de la Universidad de Buenos Aires; *C. E. Ferree*, catedrático de la Universidad de Cornell (E. U.).

TOMO V — 1909

BUENOS AIRES

216834 — TALLERES DE LA CASA JACOBO PEUSER

1909

PRESIDENTE DE LA UNIVERSIDAD

El 18 de Diciembre, á las 3 de la tarde, reunido el cuerpo de profesores, se procedió á la elección de Presidente de la Universidad para el período de 1909-1912, siéndolo, por unanimidad de votos, el doctor Joaquín V. González, con la asistencia de 61 de los 92 profesores de las diversas facultades. El hecho es de un alto significado é importa no solo reconocer en el doctor González la encarnación de la Universidad sino al que ha sabido conducirla con fortuna en sus momentos difíciles, afrontando los peligros sin desaliento, dándole la savia vigorizadora de su entusiasmo y su talento. Esta es la convicción de todos y todos han dado elocuente prueba de admiración, respeto, afecto y confianza. El doctor González en uno de esos discursos que juntan belleza, ciencia y clarovidencia ha resumido la labor de los tres años transcurridos, acentuando una vez más el espíritu de esta institución que, nacida de las otras dos, difiere de las otras dos en cuanto á propósitos y aspiraciones.

Señores profesores :

Es esta la primera vez que la asamblea general de la Universidad va á ejercer el mandato legal de elegir su propio presidente. Inspirada, sin duda, la ley en un criterio de gradual experiencia, ha limitado, en los comienzos de la vida del instituto, el ejercicio de tan importante función de gobierno, al elemento docente; mas, dada la tendencia que ha marcado desde ahora, no es dudoso que ésta vaya extendiéndose á los profesores de otras jerarquías, y con el tiempo, junto con la autonomía completa, considerada por tantos como un ideal, hasta los mismos estudiantes, en la medida de lo posible y lo prudente. Solo la ley puede resolver tan interesante problema.

Mientras la actual presidencia da cima á la memoria administrativa y didáctica de los tres primeros años, que deberá presentar al consejo superior y al ministerio, cree de su deber anticipar á la asamblea una breve reseña de conjunto, sobre la tarea realizada y la vida vivida en este período de incesante trabajo, lucha, incertidumbres y éxitos inherentes á toda obra de este género, destinada á vencer prejuicios, á romper cristalizaciones y á encarar un porvenir desconocido.

Nacida en medio de una labor ministerial múltiple de un gobierno nuevo, debía participar de la suerte de las corrientes políticas que agitan el país sin una ley dinámica uniforme; ha resistido á ellas, y como una demostración real de la fuerza progresiva de la nacionalidad, ha respondido con visibles desarrollos de proporciones incalculadas, á cada duda suscitada sobre su destino. Según la fórmula consagrada en otras universidades, puede decirse que ella ha crecido, ha florecido y ha empezado á dar su luz en el corto espacio de su existencia. En armonía con la hora política de su nacimiento, y con la naturaleza de toda cosa humana, la Universidad nueva, tercera que aparecía en tierra argentina, desde 1614 y 1821, ha traído imperfecciones y ha empezado á vivir con órganos inexperimentados ó incompletos, que debían confiar al tiempo y á la acción su propia madurez y destreza. Proponiéndose hacer práctica en todos sus estudios la idea experimental, debía ella misma ser el principal sujeto de experiencia. Así, la impaciencia genial del carácter argentino, aguzada por las circunstancias, puede exigir á un fenómeno físico que se convierta en milagro, pero en cambio, las leyes de la vida se empeñan en descubrir la sencilla realidad física dentro de los más sorprendentes y admirados prodigios. El hecho positivo revelado en los tres primeros años de este instituto, — y asombroso, no obstante nuestra aversión á lo sobrenatural, — es su enorme crecimiento material, exponente del vigor del medio social que lo sustenta, cuando pudo creerse que no había dentro de las fuerzas actuales de la Nación, posición viable para una tercera universidad.

Concebida sobre un tipo distinto del clásico; ensanchado el núcleo secular de sus ramas constitutivas con divisiones científicas no admitidas hasta ahora en sus facultades; extendido su horizonte hacia los estudios secundarios y primarios; combinados sus planes de estudios según principios de afinidad diferentes y oídas las aspiraciones científicas del espíritu moderno en nuestro propio ambiente nacional, el solo hecho de la reación, enunciación y demostración de la posibilidad de tales reformas, ha sido un bien bastante para la política docente de la República, la cual ha recibido la saludable influencia de las nuevas formas, incorporadas á las otras instituciones hermanas y concurrentes. Bajo algunos puntos de vista, y en particular, el de la incorporación de los altos estudios pedagógicos, y sus derivaciones preparatorias ó experimentales, nuestra prueba puede ofrecerse como un resultado apreciable más allá de esta República y aún de esta América.

Desde su iniciación hasta ahora se han agregado el conjunto orgánico de la Universidad diversos cuerpos nuevos, que la engrandecen y la completan. El Colegio Nacional, anexado á ella con acertado designio en 1907; el Colegio Secundario de Señoritas, nacido en su seno por espontáneo desarrollo, y la nueva dependencia del Observatorio Astronómico, la estación de latitud de Oncativo, adquirida de la Asociación Geodésica Internacional, como consecuencia del Congreso Científico de 1906.

El primero viene á resolver, á través de casi un siglo, un gran

problema social, político y educativo, relacionado con la formación de las clases directivas; el segundo, al caracterizar, como á ciertas universidades australianas, á la nuestra por el lugar que en ellas tiene la mujer, concurre á ampliar el campo de la investigación superior pedagógica y el de la honda acción educadora del instituto mismo en el alma nacional. En cuanto al tercero, aparte de su evidente importancia científica para los altos estudios astronómicos, que por vez primera se abren en el país para los jóvenes argentinos, ha contribuído á llevar el nombre de la Universidad y el del país, hasta los más elevados círculos científicos de Europa; y esta singular misión seguirá desempeñando todo el Observatorio, con la sucesiva publicación universal de sus trabajos, para los cuales se halla ya dotado, y lo será pronto por completo, de cuantos medios pueda necesitar en su triple fin, el puramente científico y de interés universal; el didáctico ó universitario y de interés principalmente argentino, y el de su contribución al estudio y buen régimen de muchos problemas y servicios de íntima conexión con esta ciencia. Es de notar que la primera estación y escuela de sísmica establecida en la República es la que, por creación de la ley, se halla instalada en el Observatorio de la Universidad.

Convertido el valioso y ya célebre Museo de La Plata en escuela de ciencias naturales, biológicas, químicas y otras conexas, y vigorizado por los recursos más amplios del presupuesto universitario, ha comenzado para él una vida nueva de fecundos beneficios para la cultura pública; sus ricas colecciones, que en todo tiempo serán motivo de legítima honra para sus autores, han dejado de ser exposiciones muertas de lenta y específica influencia educativa, para ofrecerla copiosa é irresistible, en la diaria función de la cátedra; con sus nuevas adquisiciones y ordenación más metódica, su publicidad más activa y frecuente, sus nuevas secciones creadas por la ley universitaria, entre las cuales debe mencionarse las dos florecientes escuelas de química y de dibujo, el Museo por sí solo constituiría en cualquier país civilizado, una grande y verdadera universidad científica.

Entre las divisiones más importantes del actual núcleo universitario, y que más intensamente contribuirán á elaborar su personalidad, á cimentar con el tiempo su prestigio y hacer más efectiva su influencia en la cultura de la Nación, debe mencionarse la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, con su vasta y ya acreditada sección de pedagogía y sus dependencias de aplicación y clínica didáctica, como se les ha llamado por un eminente autor.

Organizada esta alta escuela jurídica sobre una base científica, más que profesional, ella va desenvolviendo su programa con evidentes progresos de año en año, y hace esperar resultados excelentes en sus diversas finalidades, á pesar de los obstáculos que para esta clase de estudios, en los cuales el método científico aun no ha sido empleado entre nosotros, representan las reformas allí implantadas con relación á las rutinas y defectos conocidos en la enseñanza ya secular del derecho en el país. Dirigida y sostenida la enseñanza por muchos eminentes maestros, de indestructible reputa-

ción, ganada en la noble lid del estudio, de la publicidad, del foro ó la magistratura, no ha tardado en adquirir el respeto de la opinión, y no puede dudarse que su programa será desarrollado cada vez con mayor acierto, hasta ofrecer al país los gremios profesionales más ilustrados y honestos, los jurisconsultos más investigadores é intensos, y los espíritus directivos más rectos é inspirados en un profundo sentido de la justicia y de la verdad.

Un vasto desarrollo, aún dentro de la limitación de los recursos, han adquirido los estudios relacionados con la industria fundamental de la República, en sus dos fases: agrícola y ganadera. La antigua Facultad de Agronomía y Veterinaria, ha ensanchado de modo considerable sus medios de enseñanza é investigación, con edificios, laboratorios, gabinetes y útiles indispensables, que serán completados en los años próximos. Convertida ya en el concepto de los hombres de gobierno, en virtud de la experiencia platense, en universitaria la enseñanza veterinaria y agronómica, esta facultad deberá soportar la concurrencia de las otras dos universidades de la Nación, que la incorporarán en breve en sus planes, y es de esperar que por la dedicación y sucesiva mejora de su régimen docente y administrativo, podrá vencer en la noble y benéfica lucha.

Una revisión prolija de su organizacion y métodos está en estudio, y los cursos de 1909 se abrirán en condiciones superiores á todo lo en ella existente, así en sus departamentos facultativos como en su escuela experimental y preparatoria de Santa Catalina, que á su vez ha logrado conquistar mayor respeto y obtener una enseñanza más sólida y completa, debido á la radical transformación que la Universidad ha llevado á su seno. Una y otra, con los recursos que el proyecto de presupuesto de 1909 les acuerda, podrán proveerse de nuevos y más adecuados elementos de enseñanza, y acrecentar su influencia y su reputación.

Destinada á ser una de las piedras angulares del inmenso edificio, la Escuela de Ciencias Matemáticas y Físicas deberá entrar en un período de plena actividad, y á ejercer su virtud disciplinante y reguladora de otras muchas ramas del conocimiento. Recordemos que muchos de los maestros europeos que fundaron nuestras grandes escuelas de otro tiempo, tuvieron la matemática y la física como principal factor; y fué tanto su poder educativo, que aún desprovistas de gabinetes y de objetos positivos de especulación, formaron, no obstante, discípulos eminentes que hoy impulsan los altos estudios científicos en el país y sus aplicaciones prácticas en todos los dominios de la actividad. El Consejo Superior emprenderá en breve su fundamental reforma, de manera que esta valiosísima sección de estudios se alce al nivel de los más reputados institutos similares de América. Los modelos dignos de imitación no son escasos, y el noble espíritu de esta casa para alcanzarlos, tampoco falta en los que la conducen.

En una de las dos asambleas generales didácticas, de las dos ya celebradas en cumplimiento de la ley y los estatutos, se ha consagrado por el voto bien compartido de veintisiete contra veintiseis señores profesores, la proposición siguiente: «la cultura científica

exige como base y complemento, la cultura literaria y filosófica». Pues bien, sea base ó complemento, entiendo yo que una intensa y suficiente información y conocimiento de las literaturas y filosofías más elevadas, como penetración de las formas más perfectas y vuelos más altos que ha alcanzado el pensamiento humano y sus medios de expresión, es *necesaria* en todo conjunto universitario, y en el nuestro, en el cual domina un espíritu científico y existe una tendencia profesional, es *urgente*. Si pudiera condensar en una forma sencillísima mi idea, diría que á la enorme riqueza intelectual de las ciencias, corresponde una proporcional dotación de espíritu filosófico y literario para completar la vasta y profunda acción educadora de la ciencia, con esa fecunda é imperecedera luz interior que las ilumina y las embellece.

Sean estas palabras el anuncio de la creación para el año próximo, de la Sección Letras de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, ordenada por la ley y exigida por la extensión que han alcanzado los demás estudios. El problema universitario argentino es, en general, el inglés, en el cual Lord Rosebery quería mezclar más espíritu científico en las humanidades, y de allí nació el plan científico secundario de 1905, preconizado por una ilustrada asamblea de maestros y confirmada por opiniones de legítimos cientistas y educadores europeos; pero así como el ilustre ex ministro de la Gran Bretaña echaba de menos ese espíritu de la ciencia moderna en la secular armazón de las humanidades clásicas, así un modesto ex ministro argentino, reconoció que era inevitable un soplo vivificante de literatura y alta filosofía en el inconmovible cimiento científico de toda universidad del tipo nuevo. Nada es hermoso fuera de la naturaleza, ni hay belleza verdadera sin la íntima correlación con la substancia; substancia es ciencia, belleza es forma, color y armonía. El método científico de ordenación de estudios generales de una vasta república científica consiste, pues, en mantener esta indivisible unión de la ciencia y la belleza. Por lo demás, no serán desmesurados los sacrificios que costará esta nueva escuela, en comparación con los beneficios y goces espirituales que ella promete.

Y ya que hablo de este aspecto de nuestro plan, aquí, como en todas las universidades modernas, en las cuales la labor educativa superior y directa, no sigue al paso de la instructiva, quiero consignar la confianza que abrigo en que la próxima inauguración del nuevo y magno Colegio de la Universidad, de régimen de internado abierto y tutorial, va á realizar casi por completo esta faz fundamental de la misión universitaria. Las formas, los métodos, el espíritu y los fines del sistema fueron ya expuestos en mi primer libro sobre esta fundación: ha llegado el instante de las realizaciones; y como siempre hay una distancia entre el ideal y la forma definitiva, lo más que puedo esperar de la tarea orgánica de 1909, es que ese espacio no sea tan extenso, que desaparezca el ideal mismo. Si la fe consiste en caminar sobre las aguas por solo acto de voluntad, siento en mí la seguridad de que, al entrar en los revueltos é inciertos de esta nueva experiencia, no hemos de perecer ahogados, y hemos de salvar el precioso tesoro de tan bellos ideales.

La República podrá contar desde 1909, renovados por la evolución de casi un siglo, con la reconstrucción de aquellos hogares intelectuales y afectivos de donde salieron estos tres hechos esenciales de su historia: la revolución de independencia de 1810, la constitución republicana de 1853 y la consolidación política de 1880. Lo demás, es la obra natural de las fuerzas incubadas en esos cálidos laboratorios de ideas y sentimientos, que á la víspera de los primeros cien años de libertad, volverán á abrir sus puertas á los hijos de la nueva patria, la patria del futuro. Todo está en preparación para dar forma cumplida á esta parte esencial del plan universitario.

Me es grato dejar constancia de la útil cuanto atractiva tarea realizada por la Universidad, en lo que la enseñanza moderna denomina «extensión», palabra que tomaré en sus más vastos alcances, por razones de síntesis expositiva. En primer término, aquella ha comenzado por «extender» la noticia de su existencia por todos los países que se hallan en directa y activa elaboración científica, ó en posición de mayor semejanza institucional con el nuestro. Cierta discreta reserva impuesta por nuestra modestia, me impide dar á esta faz de mi información toda la amplitud con que se halla en mi espíritu; pero también, no tengo el derecho de ocultar á esta ilustrada asamblea, que las relaciones de la Universidad de La Plata con las más ilustres y afamadas, son tan afectivas, tan cordiales y tan llenas de promesas, que ellas solas bastarían á compensar al patriotismo las fatigas inenarrables de este primer período de trabajo.

Nacida de una íntima compenetración de recíprocas simpatías, reflejos de más altos intereses morales y sociales, el movimiento de cooperación interuniversitaria americana, ha tomado formas é impulso tales, que no tardará en sorprendernos con resultados positivos en la enseñanza y en los medios de expansión de la ciencia en nuestro pueblo. Esta misma sala, no hace un mes, ha albergado por breves, pero inolvidables instantes, á los delegados de las célebres universidades, de los Estados Unidos — Pensilvania, Columbia, Harvard. California, Smith sonian Institution, Wisconsin y otras — quienes han estrechado con nosotros vínculos de amistad que contribuirán á acrescentar la esfera de acción de nuestro reciente hogar científico y patriótico. Representantes esclarecidos de la ciencia y las letras europeas y americanas se han incorporado á nuestra casa con sincero y personal interés, y ésta puede contar orgullosa con miembros tan sabios como Ramón y Cajal, Hamy, Haeckel, Sweess, Warning, Holmes, Nordenskjold, Ostwald, Lydekker, Lapparent, Vidal de la Blache, Villey (E. U.), Rowe, Ferrero, Ferri, Thot y muchos otros en los diversos ramos del saber universal; y como medio de vinculación con otras universidades sudamericanas, la de Chile y la de San Marcos, de Lima. Las respectivas facultades han incorporado á sus cuadros de honor nombres eminentes en la alta enseñanza de aquellas repúblicas hermanas.

Pero lo más interesante quizás de esta labor, es la que ha tenido por teatro nuestra propia tierra. La extensión universitaria es parte integral de nuestro organismo, con su centro y hogar en la biblioteca, la cual, según un nuevo concepto, dejará de ser solo un depó-

sito de libros y de silenciosas lecturas, para convertirse también — como las secciones del Museo, en escuelas activas de ciencia, y si no en universidades, para valerme de un ingenioso raciocinio de Lord Rosebery, en cátedra de lecciones vivientes y prácticas, y de informaciones diligentes sobre todos los ramos de la humana cultura y en todas las esferas sociales. Mientras la habilitación del nuevo local de la biblioteca en esta casa permita desplegar en ella todo el programa trazado á la extensión, en sus salones se han desarrollado, en 1907 y 1908, dos series de conferencias generales, cuyo espíritu era la formación del hábito público, para continuar en sucesión metódica con las lecciones concretas, cursos graduales y útiles á las diversas clases sociales donde pueda llegar su acción. Profesores nuestros han concurrido, para realizar una promesa que el año pasado hiciera en nombre nuestro á la Universidad de Córdoba el doctor Rodolfo Rivarola, y establecer una corriente fraternal de esfuerzos y sugestiones recíprocas en favor de un mayor índice de cultura; y estamos seguros que á las ilustradas conferencias de los doctores Carrillo, Bunge y Moreno, ha de corresponder la secular Universidad que rigieron el Deán Funes y Manuel Lucero, con la provechosa visita docente de sus experimentados maestros, cuyas lecciones aun conservo frescas en mi espíritu de estudiante. Si la amistad estrecha entre universidades de países diferentes es tan auspiciosa ¡cómo no ha de ser carísima la intimidad, la comunión ideal con las de la propia tierra, en la cual deben labrar surcos comunes para la semilla inmortal de la nacionalidad argentina!

Luego, Herrero Ducloux y Mercante, que reunen á su saber la eficacia ó el agrado del método, llevaron á Concepción del Uruguay, sede del colegio que fundara Urquiza, y echara tan hondas raíces en la conciencia nacional, la contribución de nuestra solidaria misión docente, á su ciclo brillante de extensión, que va acabando de imprimir á la silenciosa ciudad que guarda las cenizas del vencedor de Caseros, su sello escolar inconfundible. Y á este respecto concluiré renovando un voto otras veces formulado, en nombre de los más intensos destinos de la Universidad de La Plata y de la Nación: que se establezca una íntima correlación de esfuerzos educadores y docentes entre todas las casas de estudios superiores en la República, y aunque ellas elaboren obra individual distinta, realicen una misión patriótica idéntica, la formación de la cultura nacional más aquilatada y sólida, de la clase superior más esclarecida, laboriosa y honesta, de cuyo seno la soberanía electiva pueda separar las cabezas más altas, más nutridas, más equilibradas, y los corazones más firmes y nobles para la función del gobierno, cada día más difícil y cada día más científica.

*

Hablemos ahora algo de finanzas, ya que ellas son el sustento de estos complicados é inquietos organismos tan parecidos á naciones, por la variedad de sus exigencias y la complejidad de los resortes de su gobierno. Ninguna universidad de nuestra raza, es casi seguro,

ha sido más espléndidamente dotada en bienes raíces, destinados unos á la enseñanza, otros á la producción de renta. Avaluadas hoy en pesos 15.000.000, constituyen el concurso espléndido de la Provincia de Buenos Aires para la creación de la grande Universidad que reclama su crecimiento económico y material, y la reconstrucción de su entidad política, después de su histórica cesión de la ciudad metrópoli á la República. Esta ha cumplido á su vez el tratado de Agosto de 1905, en la forma de un subsidio anual de pesos 1.000.000 y de cantidades extraordinarias con que contribuye á la sucesiva extensión de sus institutos, edificios y material de enseñanza, aparte de las considerables cantidades con que se realizó su primera instalación. El ideal financiero es el de hacer producir á los bienes lo suficiente para conquistar la relativa independencia económica posible, y este no es un sueño si se ha de contar con los recursos suficientes para los gastos de instalación de los medios de rendimiento de las tierras é industrias en que consiste y se desenvuelve su enseñanza. Destinados esos productos á formar el fondo propio de su seguro de vida, por así decirlo, las actuales y posteriores autoridades deben consagrar un cuidado excepcional á la conservación y aumento de ese capital, el que, no sólo debe representar un progresivo seguro, sino proveer en proporción al desarrollo y crecimiento de sus enseñanzas. A esa política docente, ordenada por la ley, corresponderá la política financiera de ahora y del porvenir, y por lo que á nosotros nos corresponda, — aunque las cifras sean modestas, — en los tres primeros años de administración, en medio de dificultades, contingencias y limitaciones sin número, inherentes á toda institución reciente, el fondo universitario ha ido creciendo en proporción siempre halagadora, de manera que la Universidad ha podido seguir sin esfuerzos excepcionales su desarrollo interior extraordinario, hasta el punto de que no ha sido una cuestión de subsistencia, ni de regresión, el mantenimiento en su tercer año, del mismo subsidio nacional de 1906; y este dato es tanto más importante, cuanto que ese mismo fondo ha resistido la creación de un nuevo colegio, el ensanche de cátedras y servicios correlativos, la construcción y habilitación de numerosas instalaciones indispensables en la Universidad, en el Museo, en el Observatorio, en el Colegio, en las facultades, y los gastos de ocupación de este edificio central, entregado por el Banco Hipotecario, según el convenio de 12 de Agosto. La Provincia transfirió á la Universidad nacional, como fondo propio, la suma de pesos 46.890.04; al concluir el primer año de nuestra administración, él ascendió á 66.769.73; al final del ejercicio de 1907 era de 104.536.07; y el año corriente cerrará, según nuestros cálculos, con 115.000. Con el mayor ensanche de los trabajos reproductivos, explotaciones, cultivos propios y arrendamientos, con el aumento de la inscripción universitaria, y con el régimen implantado y mantenido de la más estricta economía, podemos esperar, en cuanto de nuestra administración dependa, que esta progresión irá cada día en aumento, y podrá la Universidad afrontar dentro de no largo tiempo, obras y hechos de más trascendencia para los fines de su creación.

Así lo permite suponer la afluencia creciente de alumnos; y si bien este dato cuantitativo no es de un significado tan decisivo como el vulgo se huelga en suponer, él importa una demostración evidente de vitalidad social y universitaria que, comparada con las instituciones contemporarias de Inglaterra, Estados Unidos y Australia, es digno de ser registrado en honor de nuestro país.

Iniciada la Universidad en 1906 con 1012 estudiantes, se eleva esa cifra á 1730 en 1907 y en 1908 á 1912; y si no fuera por la escasez de nuestros medios docentes en proporción á estas cifras, ellas podrían haber superado en mucho á las expuestas; pero ni el personal, ni la capacidad de sus locales existentes, permite abrir sin medida las puertas de las aulas, que á su congestión material agregarían una congestión intelectual acaso más nociva y censurable.

*

Señores profesores: He ahí una rápida é incompleta síntesis de la labor realizada en el período que terminará en breve, y que he querido presentar á la honorable asamblea electora del primer presidente propio en el momento en que ella va á ejercer la más delicada de sus funciones. Si en el vasto camino recorrido en tan corto espacio de tiempo hay algún mérito, éste corresponde á todos los que en la Universidad tienen un puesto de trabajo ya docente, ya administrativo. Por mi parte, vinculado en cuerpo y alma, por razones de origen, á su vida y á su suerte, al consagrarle mis esfuerzos sin medida, ni reserva, ni condiciones, solo obedezco á un destino irrevocable y definitivo.

Nada podría sin el auxilio y el estímulo invisibles pero fuertes, del medio social, de la buena opinión de esta Provincia y de la República; y en cuanto á los obstáculos inconscientes ó voluntarios derivados de la masa misma que este instituto viene á educar y modelar para mejores destinos, basta para vencerlos ó desviarlos una fuerza superior nunca domada, la de la conciencia del bien, la voluntad de realizarlo y la visión clara de un resultado feliz, en la interminable tarea de perfeccionamiento que la patria reclama de cada uno de sus hijos. Cuando entregue esta difícil carga al elegido por el voto de la asamblea, con el mismo ardor y la misma tenacidad me convertiré en el servidor de la causa suprema — la de la educación del pueblo argentino, — desde mi silla de catedrático, desde mi modesto retiro de estudioso, desde mi libre tribuna de ciudadano, desde el silencioso hogar de mis hijos.

Y que sean en el porvenir como lo han sido hasta ahora, definición de los destinos y de la misión permanente de este nuevo centro de ciencia y enseñanza, las palabras que dije en los preliminares de su existencia: «esta es una casa de trabajo».

He dicho.

Alocución del Decano en el acto de leer las clasificaciones á los alumnos de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

Como en años anteriores, estas palabras que diré ahora, tienen un objeto más que el de la afectuosa despedida que sigue al término de la labor común: me propongo expresar algunas reflexiones útiles para que, en presencia de esta obra que realizamos todos juntos, maestros y discípulos, recojamos una lección de la experiencia y nos hallemos más seguros en nuestra orientación al porvenir.

Terminamos hoy el tercer año de nuestras tareas y comienzan á cosecharse los primeros frutos de la semilla que confió á nuestros cuidados el fundador de esta Universidad, sin dejar él mismo de vigilar un solo día los que prestáramos á planta, para él, tan querida. Hemos intentado y procuramos aún fijar caracteres propios á nuestra institución, no para distinguirla de otras análogas, con pretensiones de superiores, sino para ser sinceros y honrados en nuestra acción, y mostrar en verdad, lo que aspiramos como bueno, sin declararnos poseedores exclusivos de la verdad ni de lo mejor.

Lo que ante todo nos proponemos es *tomar en serio* nuestra común misión. Sentimos que fuera de los centros é institutos docentes, cuyas aspiraciones son siempre dignas del mayor respeto, no siempre son *tomadas en serio* en nuestro país las cosas de interés público.

No son estos la ocasión y el sitio en que yo sería osado á proferir un reproche ó formular un cargo para nadie. Recojo una impresión muchas veces sentida por todos, como un signo correspondiente á una realidad. La vida, tal como nos la imponen las leyes á que parece estar subordinada la necesidad de vivirla, no nos permite tomar ligeramente las cosas de interés público y afirmar la equivalencia del bien y del mal, de la verdad ó de la mentira. Si puede ser asunto de moral que no se impone á nadie, ó se deja á la sanción del fuero interno individual, ajustar la conducta á la dicha equivalencia es asunto social, amparado por la sanción efectiva de la defensa legítima, exigir que todos los que aceptan funcio-

nes públicas tengan, en primer lugar, la conciencia de su aptitud para desempeñarla, y luego la energía reflexiva que comienza por dominar los propios instintos, para realizar la función con el mayor beneficio público, sin que importe para ello el grado más alto ó más bajo de la jerarquía administrativa, que el bien de la patria no se ha medido nunca por la altura del puesto, sino por la inteligencia, la acción y la abnegación que á él se prestaran. La justicia y la gratitud han levantado estatuas á modestísimos soldados, y olvidan el nombre de ineptos generales.

He tratado de fijar, en otras ocasiones, las observaciones de los señores profesores concordantes con las mías, inspiradas en este mismo deseo de que ahora hablo, y á ellas responde una reglamentación de nuestros cursos, que aplicaremos en seguida. Como toda novedad, -- por bien pensado que sea el hecho que la provoca, — esperaremos sin temor un momento de asombro, con la serenidad de quien confía que á éste seguirán la conformidad y la aprobación. Me refiero á la limitación del número de alumnos en el curso de cada profesor.

Cierto es que un criterio tan vulgar como equivocado, juzga el éxito de una institución docente por el número de alumnos que tiene, más que por los cuidados que se presten á la preparación de los mismos. Pero el criterio se rectificará sin necesidad de esperar la hora en que la institución sea juzgada por el número de los que aspiren al honor de pertenecer á ella, y no pueden ingresar porque está completo el número. Nadie que haya enseñado, y tomado en serio su misión de maestro, puede pensar que es lo mismo dirigir la formación del espíritu de un corto número de alumnos, que hablar á una multitud.

Esto que es un axioma en la enseñanza general, no ha entrado en la universitaria, por más que tantos ilustrados y dignos profesores soportan con resignación las consecuencias de esta falta de decisión en las organizaciones de la instrucción superior, de trasladar á ella la regla axiomática de la enseñanza inferior. Desde el año próximo los cursos de esta Facultad no admitirán inscripción inicial por más de 50 alumnos. Y no os alarméis, vosotros los actuales discípulos de estos maestros, si imagináis en el primer momento que esta disposición os traiga perjuicio.

Bien sabéis que no es el criterio del rigor despótico de quien manda porque puede mandar, lo que mueve á nuestras autoridades universitarias. No encontráis en ellas sino ecuanimidad y justicia, porque no las inspira otro deseo que vuestro bien, no sólo por la felicidad personal que os puedan proporcionar, sino por la que contribuiréis á difundir en nuestra sociedad. Seréis ciudadanos que cumpliréis en verdad vuestros deberes; funcionarios de la administración general que haréis siempre más que las obligaciones de nuestros cargos; jueces que sentiréis toda la gravedad y dignidad de la confianza que la justicia debe inspirar al pueblo en que se ejerce, sin que los ojos de quien tenga que pedirla, escudriñen jamás los movimientos del que juzga, como si alguna cosa que no son el derecho y la ley pasara entre los renglones de la sentencia...

Y en materia tan ardua como esta que estoy tocando no quiero rozar la modestia de nadie para mostraros cualquier ejemplo digno de imitar, aunque con ello confortara vuestra fe juvenil si vacila ante las murmuraciones de la calle.

Para encerrar en una palabra una aspiración de todos, quiero que el diploma que acreditará la aptitud profesional y pública, tenga un sello de honor con la sola enunciación de que sea dado por esta Facultad.

NOTAS PEDAGÓGICAS

La medida del valor intelectual

Todo cuanto se puede decir acerca de la utilidad de los viajes por el Extranjero, está dicho y repetido infinitas veces. La experiencia individual añade, sin embargo, todos los días, nuevos puntos de vista concretos á esas observaciones generales, y esto procede de la particularidad que tienen los problemas de la vida y de la inteligencia en cada hombre y, también, del cuestionario distinto que cada nación se formula conforme á su estado, en la comparación reflexiva con otras: cuestionario que se refleja en la mentalidad de todos los individuos capaces de pensar en estas cosas. En otros términos, se propende naturalmente, á observar en los pueblos extraños, aquellas particularidades que en la psicología del nuestro más nos preocupan, sobre todo, por su deficiencia ó por su torcido y vicioso desarrollo; y así, cada nación va aportando al conocimiento de las otras — y de sí misma — datos singulares y especialísimos.

Entre los que más pueden interesar á un español (y quizá también á todos los de nuestra *raza)* hállase el referente á la medida del valor intelectual de los hombres. España es un país donde la masa, y aún muchísimas gentes de las que se consideran cultas, ponen esa medida en la existencia de facultades personales más ó menos poderosas. Lo que se estima y considera especialmente en quienes hacen profesión de vida intelectual es el talento, el ingenio, la viveza de intuición, todo lo que es *pura naturaleza.* En cuanto á lo que significa trabajo, á las obras en que se vienen á expresar esas facultades naturales, no solemos ser exigentes: nos basta que el sujeto dé pruebas de inteligencia en la conversación, en los pugilatos de café, en los discreteos de sobremesa, en la correspondencia privada, en el discurso circunstancial que brilla un momento y no deja rastro; y cuanto más aparatosas, chispeantes, *originales,* paradógicas y agudas son esas muestras, más alto colocamos al individuo que las ofrece. El supremo elogio de un español, en este orden de la vida, se formula ordinariamente con esta frase: «¡Qué listo es! ¡Qué talento y qué gracia tiene!»

Y los mismos interesados suelen envanecerse de su valer personal, enumerando sus victorias sobre los contradictores en las disputas de

sobremesa ó de paseo, ó la facilidad con que subyugan y anulan al interlocutor con el disparo de sus ocurrencias, de sus ingeniosidades y de sus inesperadas salidas.

Lo más lastimoso es que, muchas veces, tales sujetos poseen cultivo, leen mucho, hasta son sabios en tal ó cual rama de la ciencia, y aún en varias; pero son sabios para sí ó para los amigos y, á lo sumo, para derrochar la sabiduría en trabajos de poco momento, en fuegos artificiales de dialéctica, en menudencias volanderas de puro afecto personal. En cuanto á obra positiva, constructora, de ciencia; á colaboración útil en el cultivo especial de las disciplinas que fundamentan su profesión; á marcar la huella de una acción fecunda en los organismos sociales á que pertenecen y en que podrían influir quizá de una manera honda y perdurable, ocioso es pedirles nada, ni á la verdad se lo piden los que les aplauden y rodean. Cuando mueren esos talentos y esos sabios, no dejan en la vida otra estela que la de su fama tradicional, que se mantiene durante algún tiempo; pero que, como todo lo no abonado por las pruebas siempre aducibles de las obras, se desvanece con la generación que les conoció.

Cuando alguna vez se discute á estos hombres, alegando su falta de aportación positiva á la obra común, los admiradores contestan invariablemente: «¡Ah, pero si él quisiera, si él hubiera querido, hubiese hecho tanto como el primero, porque le sobraban facultades!»

Pues bien, en los pueblos verdaderamente cultos, orientados á la moderna — y esta es una de las enseñanzas de los viajes á que hube de referirme al principio, — sólo se estima á los *que quieren* y, por querer, traducen en acción útil su personalidad intelectual, como autores de libros, como investigadores de laboratorios, como inventores de aplicaciones científicas, como promotores y organizadores de obras sociales, como directores y regeneradores de las instituciones que, por ventura, les han sido confiadas. En esos países, la medida del valor intelectual se formula en esta pregunta, que os ataja cuando intentáis el elogio de un hombre: «¿Qué ha hecho? ¿Qué ha escrito? ¿A qué especialidad se dedica?» Y si á esa pregunta no podéis contestar con una lista, que no es preciso sea numerosa, pero sí sólida de libros, de trabajos, de iniciativas prácticas, vuestro interlocutor hará un gesto de indiferencia y pasará á otro asunto.

En nuestro reciente viaje por Alemania, mi compañero, el profesor Hinojosa y yo, hemos experimentado esto más de una vez. Ordinariamente, los especialistas alemanes, ó los de otras naciones que en Alemania encontrábamos, conocían bien á nuestros especialistas, á los que han acusado su personalidad con alguna obra que representa un paso nuevo en la ciencia, en la organización de los estudios ó en la acción social de éstos; y cuando á su enumeración intentábamos añadir algún nuevo nombre, la contestación segura era esta: «No lo conozco. *¿Qué ha hecho?*» Y casi siempre los ignorados eran los que nada han hecho, por muy altas que sean sus facultades intelectuales.

Por lo común, en esos países cultos, los jóvenes procuran darse á conocer con obras serias, positivas, que aportan algún elemento apreciable á la labor general, en vez de singularizarse en el corso de los compinches, por el derroche de ingenio, ó de llamar á las puertas de la atención frívola con obra negativa de contradicción y de crítica pura, por el solo placer de apabullar al contrario y mostrar *más talento* que él ó más saber menudo. Precisamente una de las cosas que más sorprenden — en Alemania, sobre todo, — es la juventud de muchos de los hombres de notoriedad abonada por una labor considerable y fructífera. Las gentes no se pasan la mitad de la vida templando, como el guitarrista del cuento.

Y ello es lo que, á mi juicio, marca una de las diferencias más notables entre la cultura nuestra y la de las naciones que estimamos justamente como superiores. Nuestra esterilidad científica estriba en esto. Allí, la inteligencia es un medio de producción, cuanto más perfecto mejor sin duda, pero que se emplea directamente en el trabajo positivo y que solo vale en cuanto instrumento y según lo que crea. Entre nosotros es un adorno brillante, que lucimos en pura exterioridad, con el que labramos una reputación volandera y de cenáculo y al que no sabemos sacarle, la mayoría de las veces, el efecto útil, el interés que corresponde á la cuantía de su capital.

Y quizá esto depende — entre otras cosas — de que nos falta el punto de vista *social* en la apreciación de la vida, y de que lo puramente individual sigue siendo el centro de nuestra conducta y de nuestros afanes. Corregir este defecto no es, sin duda, uno de los menores cuidados de la educación intelectual á que la Universidad y la escuela deben atender en primer término.

★

Profesores y maestros

En la vida docente hay un error muy extendido que produce malísimas consecuencias, tanto peores cuanto menos sospechadas. Consiste ese error en confundir la aptitud científica con la pedagógica. Un buen filósofo, un gran historiador, un químico de competencia probada por cien descubrimientos, un literato cuyas obras aplaude con justicia el público, nos parecen ya, por este solo hecho, personas capaces para dirigir la enseñanza de la juventud en sus respectivas especialidades. Por lo común, la verdad es todo lo contrario. Podemos convertir á esos hombres en *profesores,* es decir, en funcionarios públicos (ó privados) regentes de una cátedra; pero la mayoría de las veces no haremos de ellos *maestros,* es decir, directores de educación intelectual, adiestradores y guías del alumno en el camino de la ciencia y de la preparación para la labor investigadora.

Esencialmente no son, claro es, incompatibles la sabiduría, el alto nivel del profesor y la función pedagógica que le pedimos, y su virtud de la cual esperamos que creará generaciones de trabajadores hábiles en una dirección determinada, capacitados para seguir labrando por cuenta propia. Sin embargo, la experiencia nos dice que no coinciden sino rara vez. La explicación de esto es fácil.

El hombre de gran altura intelectual aplicada á un determinado orden de estudios, comienza teniendo una primera dificultad para ser *maestro* en su propia ciencia: la dificultad de colocarse al nivel del alumno para educir paso á paso las facultades de éste y educarle en el manejo de ellas. Puesto en la cátedra, se olvida del público y piensa y habla como *inter paxes,* un poco molesto tal vez por la conciencia (más ó menos clara según los casos, pero siempre presente) de que todo aquello será perdido, porque la inmensa mayoría no lo entenderá. Los hay en quienes esa conciencia les lleva al desprecio de la función magistral, que cumplen porque la ley la exige, pero sin fe ni entusiasmo, con el vivo deseo, cada día de clase, de acabar pronto y que los alumnos desaparezcan de la vista.

En otros, el mismo amor á la investigación les hace considerar perdidas, no para los demás, sino para sí propios, aquellas horas que creen habían de aprovechar mejor — y están en lo cierto, — en la soledad de su gabinete, ó en las tareas silenciosas, íntimas del laboratorio. Y, en fin, los hay que muy sinceramente quisieran ser maestros, procuran serlo en la mayor medida posible y no lo consiguen.

Y es que la función docente constituye una *especialidad;* que no es lo mismo estudiar y saber que enseñar á otros lo sabido y, sobre todo (ya que la enseñanza no consiste puramente en trasmitir el conocimiento hecho), que educar á otros en el estudio y en la conquista de la *ciencia propia.* Quienes posean la aptitud natural (para mí no hay duda que ésta existe) y la hayan aguzado y adiestrado convenientemente, serán maestros; los que no la tengan ó la hayan obscurecido con otra vocación ú otras aspiraciones, no lo serán por muy elevadas que tengan su personalidad científica.

Así se produce ese fenómeno, tan raro é inexplicable á los ojos de los profanos, de que practique á menudo la obra docente de medianías intelectuales y no la de eminencias indiscutibles; que aquellas formen *discípulos* y éstas no tengan más que *alumnos.* El hecho es tan general, que no hay país ni establecimiento de enseñanza en que no se produzca.

Ahora bien; es indudable que cada función debe mirar á su propio peculiar fin, y escoger para el cumplimiento de éste los medios más adecuados. En la de enseñanza, el medio director es el maestro; y por eso, á una Universidad no debe importarle nada tener más ó menos eminencias y debe importarle mucho tener educadores, gentes que formen discípulos ú organizadores de gran sentido pedagógico, que orienten y dirijan á la vez á los educadores y á los educandos.

El que no sirva ó no quiera servir para una ú otra cosa, haría mejor en abandonar la enseñanza. Fuera de ella puede quizá ser sumamente útil á la ciencia y á la humanidad. Dentro de ella, ocupa un sitio sin cumplir la función, y contribuye á que perdure el equívoco de tener un *maestro* donde no hay más que un *empleado* á quien se llama catedrático, profesor ó cosa por el estilo.

RAFAEL ALTAMIRA,
Catedrático de la Universidad de Oviedo

Oviedo, 31 de Octubre de 1908.

Estudio clínico y anátomopatológico de un epitelioma de la glándula pituitaria

Por el profesor de enfermedades nerviosas, doctor José A. Esteves y el profesor de sistema nervioso de la Universidad de La Plata doctor Manuel Beatti (laboratorio particular)

Láminas I á VI.

La descripción que sigue se refiere á un tumor muy raro, desarrollado en la hipófisis, que presentaba una enferma del Hospital Nacional de Alienadas, de cuyo estudio clínico se ocupará el primero de nosotros (Esteves) y de la parte anatómica, el segundo (Beatti), que practicó la autopsia cuando desempeñaba el cargo de director del laboratorio de dicho hospital.

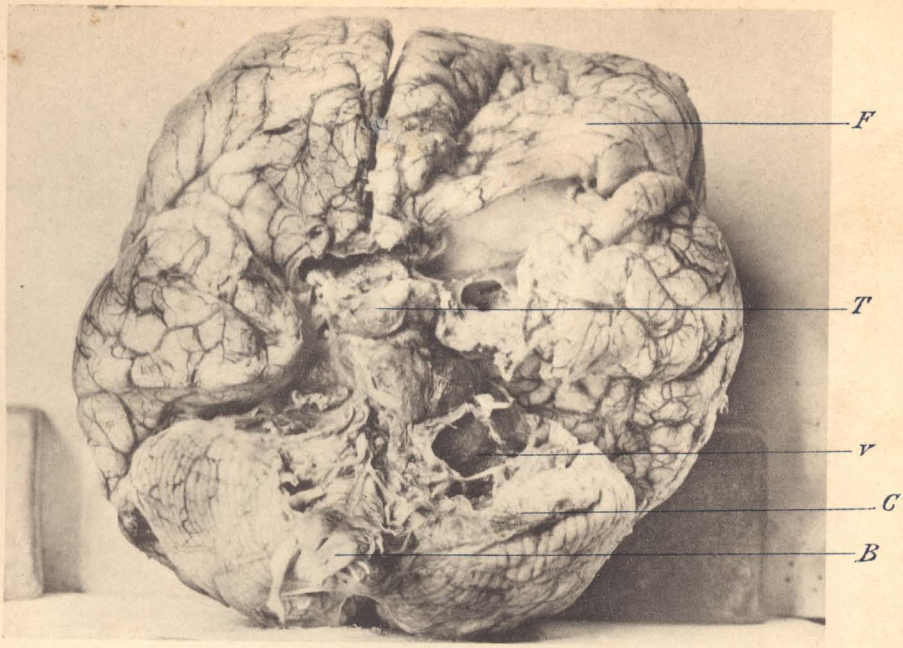
Estudio clínico

En el servicio del doctor A. Valdez tuve oportunidad de examinar, á su pedido, una niña de 12 años, nacida en la Provincia de Corrientes, cuyos antecedentes familiares eran del todo ignorados y que fué remitida al Hospital de Alienadas, por *ser el caput mortum* á donde van muchas enfermas indebidamente.

Esta muchacha había recibido alguna instrucción; leía, escribía y era hacendosa. Más ó menos dos años antes de llevarla al hospital, habia empezado á perder el oído y poco después, la vista. A medida que disminuía la agudeza de estos sentidos se hizo cada vez menos conversadora, no pronunciando, cuando la vimos, sino las palabras más necesarias para satisfacer sus deseos: pan, agua, vino, sopa, etc.

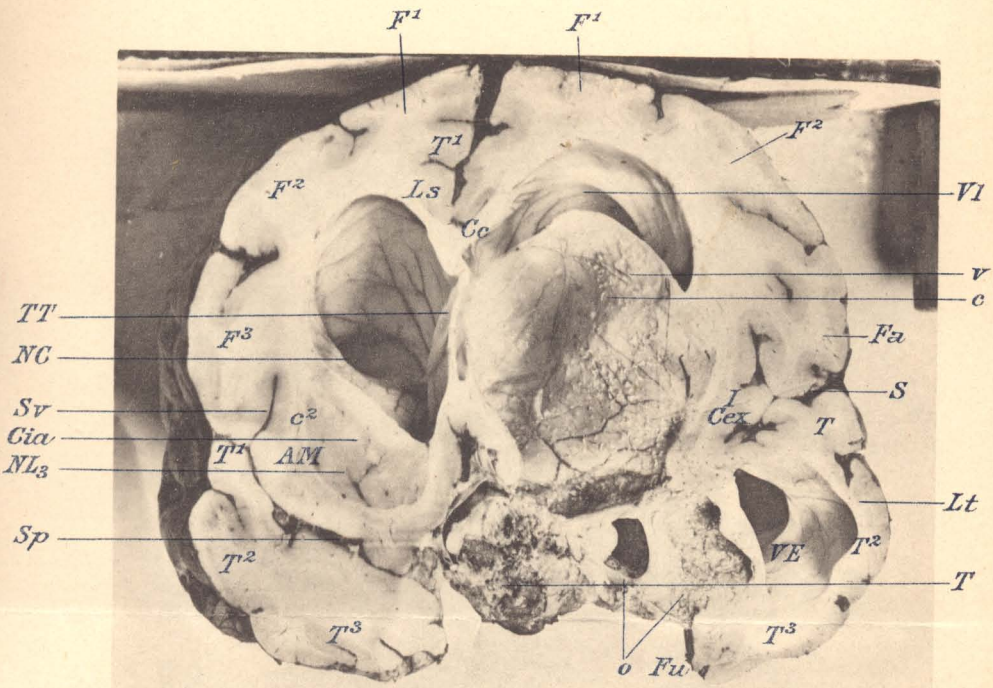
Seis meses antes de ingresar, empezó á paralizarse del lado izquierdo, y al poco tiempo le fué imposible moverse, pues la pierna derecha tampoco la sostenía.

Examiné á esta enferma invitado deferentemente por mi distinguido colega y amigo el doctor A. Valdez, en cuyo servicio se asistía. Estaba en decúbito supino, con su miembro superior izquierdo flexionado sobre el tórax, facies plácida, indiferente, globos oculares

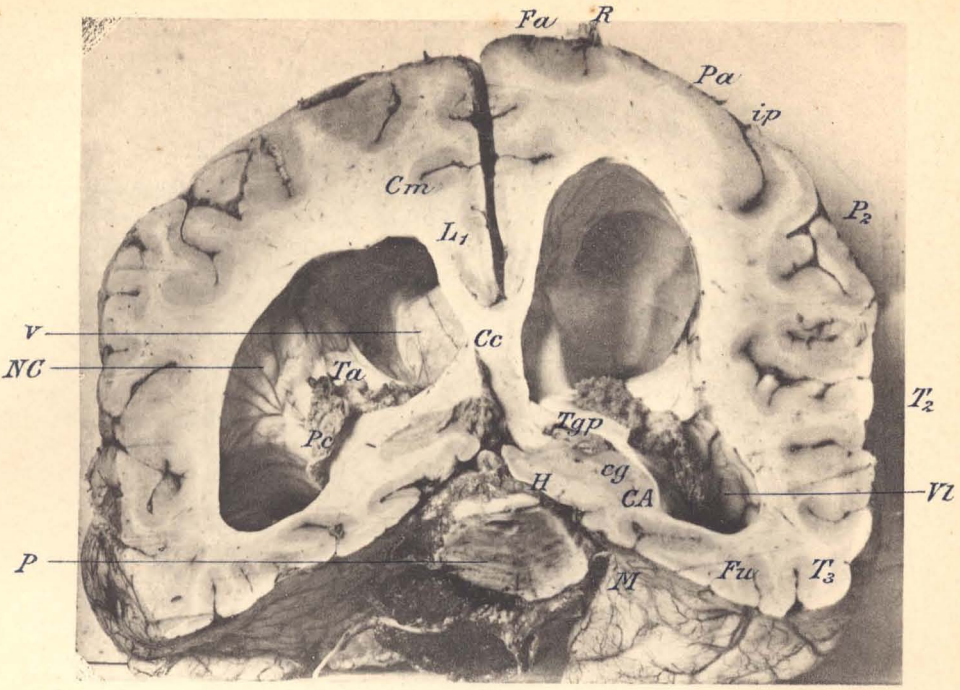


FOTOGRAFÍA I.—El lóbulo frontal del lado derecho *F*, fué rellenado, en parte, con algodón á fin de facilitar la reproducción.— *T*, tumor.— Vesículas cuyo contenido se ha vaciado *(v)*. —Cerebelo *(C)*.— Bulbo *(B)*.—Fototipía sin retoques.

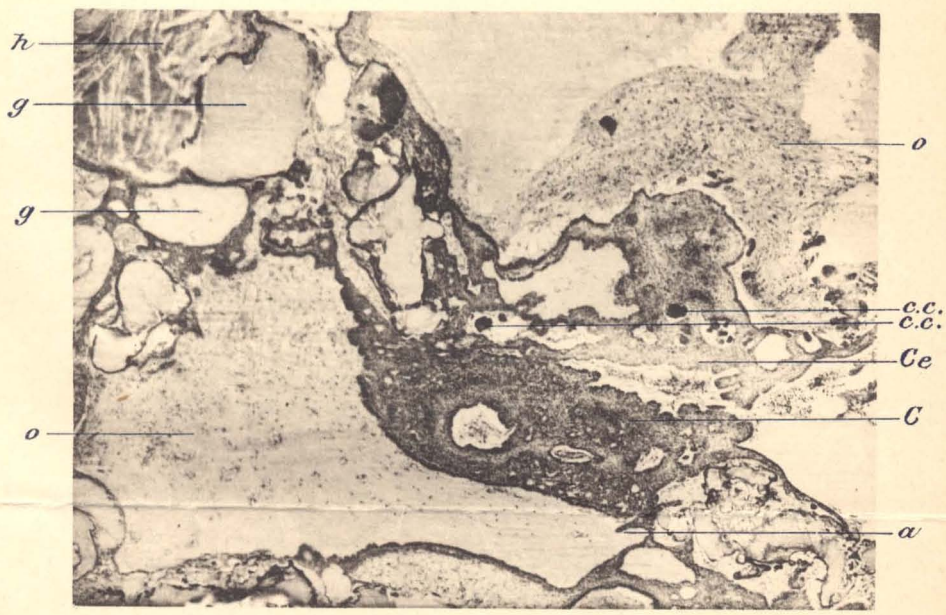
NOTA. — Debido á que las placas no han sido tomadas prismáticamente la reproducción de la fototipía ha salido al revés.



FOTOGRAFÍA II. — Corte frontal de ambos hemisferios, vistos de adelante.— Tumor *(T)*.— Ventrículo lateral *(V. l)* fronto-parietal.—Vejiga *(v)* que se ha desarrollado en el ventrículo. — Lóbulo temporal derecho *(L t)* cuyas paredes se adelgazaron notablemente.— Corpúsculos diseminados en el interior de la vejiga *(c)*.— F^1, F^2, F^3, primera, segunda y tercera frontal. — Límbica superior, *L s* — Cuerpo calloso, *C c*.— Tabique transparente, *T T*.— Núcleo caudado comprimido, *N C*. — *S*, cisura de Silvio, vertical *(v)*, rama posterior *(p)*.— *C i a*, segmento anterior de la cápsula interna.— *C e*, cápsula externa — *A M*, antemuro.— T^1, T^2, T^3, primera, segunda y tercera temporal.— *F u*, fusiforme.— *O*, vesículas, cuyo contenido se ha vaciado.— *I*, ínsula de Reil — *F a*, frontal ascendente — *V E*, ventrículo lateral, porción esfenoidal. — *C ex*, cápsula extrema.— $N L_3$, tercer segmento del núcleo lenticular. —Fototipía sin retoques.



FOTOGRAFÍA III. — Corte frontal de ambos hemisferios, vistos de atrás. — Ventrículo lateral porción refleja *(Vl)*. — Núcleo caudado *(NC)*. — Parte de la vejiga *(v)* de la fotografía anterior, vista de atrás. — Protuberancia *(P)* comprimida por vesículas. — *Fa*, frontal ascendente. — *R*, rolándica. — *Pa*, parietal ascendente. — *ip*, surco interparietal. — P_2, parietal inferior. — T_2, T_3, segunda y tercera temporal. — *Fu*, fusiforme. — *M*, colateral. — *CA*, cuerno de Ammon. — *Cg*, godroné. — *Tgp*, pilar posterior del trígono. — *Cc*, cuerpo calloso — *Cm*, calloso-marginal. — L_1, límbica superior. — Plexos coroideos *(Pc)*. — *Ta*, tálamo. — Fototipia sin retoques.



MICROFOTOGRAFÍA I. — Aspecto general del tumor. — Cordones celulares *(C)* con brotes como papilas *(a)*. — Espacios que circunscriben esos cordones, en vías de organización *(o)*, ó con substancias finamente granulosa *(g)*. — Hemorragia *(h)*. — Concreciones calcáreas *(c. c)*. — Cordones de células claras estrelladas *(C. e)*. — Fototipia sin retoques.

sin movimiento, semicubiertos por los párpados, y el surco nasogeniano derecho acentuado, contrastando con la desaparición del izquierdo. Era necesario elevar mucho la voz y repetir varias veces las órdenes para obtener alguna manifestación. Abría entonces los ojos y al pronunciar una que otra palabra se hacía muy visible la parálisis facial inferior izquierda. Espontáneamente no hacía sino uno que otro movimiento con su miembro torácico derecho, principalmente para llevarlo á la cara cuando alguna mosca se posaba en ella.

De la sensibilidad general no podía tenerse una idea exacta de su conservación sino de la dolorosa, pues solo al hincarla un alfiler ó pellizcarla, exteriorizaba por gestos su sensación. De las especiales, el oído estaba disminuidísimo y cuando se le hablaba fuerte parecía oir mejor con el izquierdo; la vista estaba absolutamente perdida y el examen oftalmoscópico dejaba ver una pupila blanquísima, resaltando como conchilla en un día de sol intenso. Este examen era muy fácil por la midriasis y la inmovilidad de sus bulbos oculares.

Los reflejos rotulianos y de Aquiles estaban exagerados principalmente del lado izquierdo. Se tomaban bien los reflejos del codo y muñeca derechos, estando muy exagerados los mismos del lado opuesto en cuyo miembro había una semicontractura. Era necesario alimentarla dándole la comida en la boca; masticaba lentamente y deglutía bien. Su vientre no se movía sino con enemas, y unas veces manifestaba que iba á orinar, haciéndolo lo más de las otras veces inconscientemente.

El estado de su nutrición era bueno. Una vez que se la cortó el pelo, pudo verse un abovedamiento frontoparietal derecho, y al nivel de la sutura de estos huesos, percibióse una sensación apergaminada: el pulgar se hundía fácilmente, lo que revelaba el gran adelgazamiento óseo.

La simple descripción de los síntomas, y con mayor razón el examen directo de esta enferma, obligaba á ver el sindroma cerebral, y el desgaste de los huesos craneanos revelaba que la presión interna estaba muy aumentada de tiempo atrás. De manera que no presentaba dificultades el diagnóstico grueso, comprendiendo en él al tumor causante del cuadro. Dos años antes de nuestro examen habían empezado á producirse síntomas de déficit, los cuales han continuado progresando paulatinamente, hasta colocarla en el grado de inmovilidad y casi inconsciencia en el cual la veíamos.

Pero si el diagnóstico de tumor no ofrecía dificultad, era difícil, con los muy deficientes datos suministrados por la persona que acompañaba á la expósita, formar un juicio respecto al origen del neoplasma. El examen clínico á lo único que nos autorizaba era á admitir un voluminoso tumor y como determinación focal, no se observaba sino la hemiplegia izquierda, iniciada seis meses antes del ingreso al Hospital, la que unida al desgaste frontoparietal derecho era suficiente para localizarlo en el hemisferio de este lado.

Nada hay más difícil, una vez diagnosticado un tumor cerebral, que hacer el diagnóstico de su naturaleza, y el presente caso es

una confirmación de esta dificultad. La marcha lenta, la atrofia blanca de la papila reveladora de la antigüedad del proceso, la imposibilidad de movimientos, la subconsciencia, exteriorizaban la magnitud del neoplasma. El buen estado de la nutrición, á pesar del tiempo transcurrido desde la iniciación de los primeros síntomas, hacían sospechar que fuese de aquellos que entre nosotros se ven con tanta frecuencia y en iguales condiciones. Agregando á todo esto, el adelgazamiento de la bóveda cránica, creíamos en la existencia de un quiste hidático y resolvimos intervenir.

Al hacer la incisión del cuero cabelludo, en el punto que se deprimía el hueso, sin necesidad de trepano, pudimos, con una cánula común, punzar y extraer líquido. Pero al ver salir en vez del líquido claro, trasparente, incoloro, contenido en los quistes hidáticos un líquido amarillo-verdoso, turbio, nos quedamos perplejos en el primer momento, creyendo después de reflexionar, que fuese un quiste muy antiguo, cuya membrana proligera hubiese perdido su vitalidad y el contenido se hubiese transformado. En ningún momento sospechamos la existencia de un epitelioma como vino á demostrar el examen histológico, y creo que si tuviera otro caso, sería muy difícil, á pesar de esta observación, evitar un nuevo error.

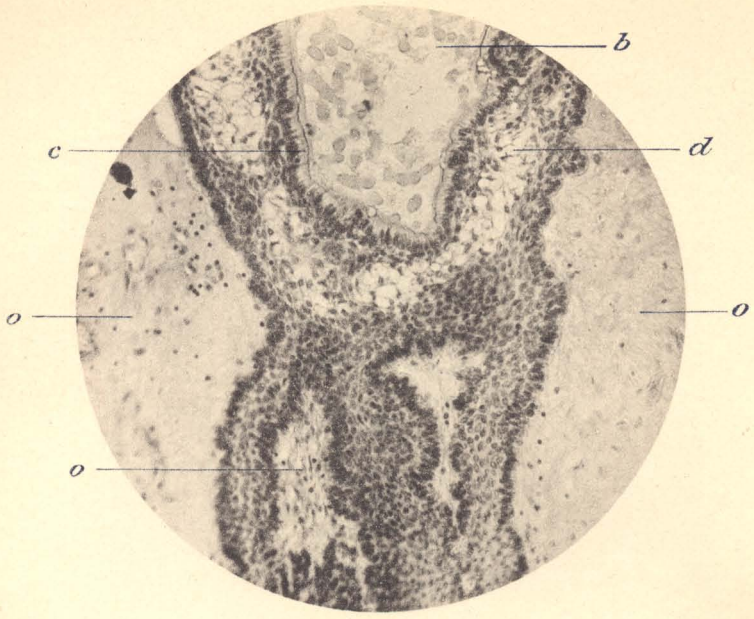
Se trata de un tumor tan raro, que bien podemos considerarle, como hallazgo de autopsia.

Respecto á su localización, lo que hubiera permitido orientarse nos faltaba, pues no es posible que sea exacto el antecedente suministrado. El oído no ha de haberle perdido antes de la vista. Si se nos hubiera relatado una observación retrospectiva, bien hecha, hubiésemos podido sospechar tal vez su localización hipofisaria, pues faltando los vómitos era natural suponer el asiento anterior y no en la fosa posterior. Pero de todas maneras no creo que hubiéramos pensado en un epitelioma.

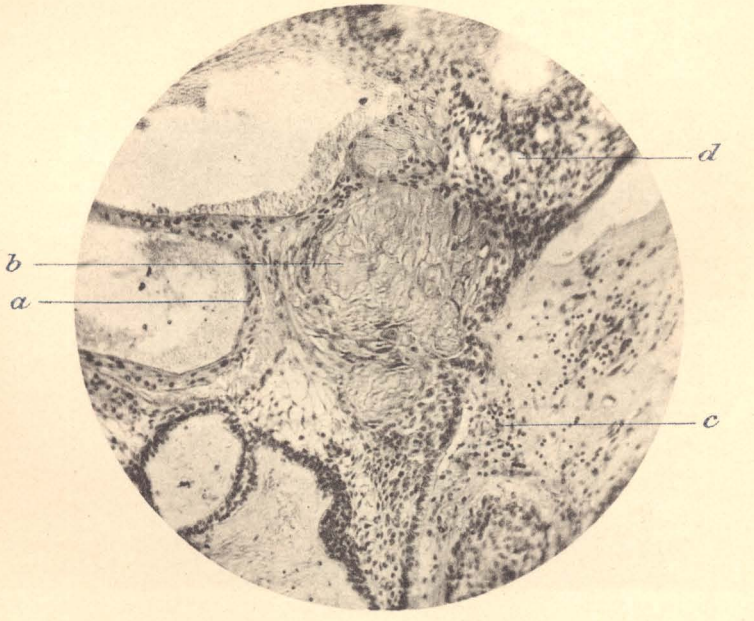
Si observara en su principio una hemianopsia típica de las lesiones del quiasma, y siguiendo la evolución invasora una fenomenología análoga á la actual, tendría muy presente el primer caso que he observado; y si todas las manifestaciones sucesivas, indujesen á creer en un tumor de la hipófisis, lo único que podría hacer sospechar su naturaleza atípica, sería la ausencia del cuadro acromegálico descripto por P. Marie.

Es cierto que Mann y Mass han extirpado en los animales este órgano sin consecuencias graves, pero son muchos los hechos que hablan en favor de la hipótesis de una alteración originaria de la hipofisis, que según Vassale y Sacchi vierte en la sangre un producto específico necesario al organismo.

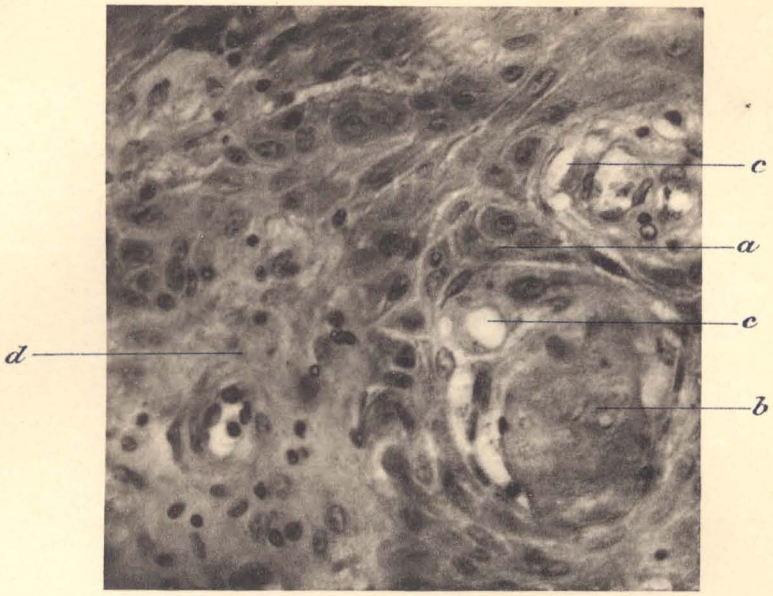
Este no es el único caso de tumor de la hipófisis sin acromegalia; pero confirmaría las opiniones de Hutchinson, Schuppfer, Tamburini, Hanan, los cuales creen que no se manifiesta cuando los tumores son destructivos, y en el nuestro no ha podido serlo en mayor grado.



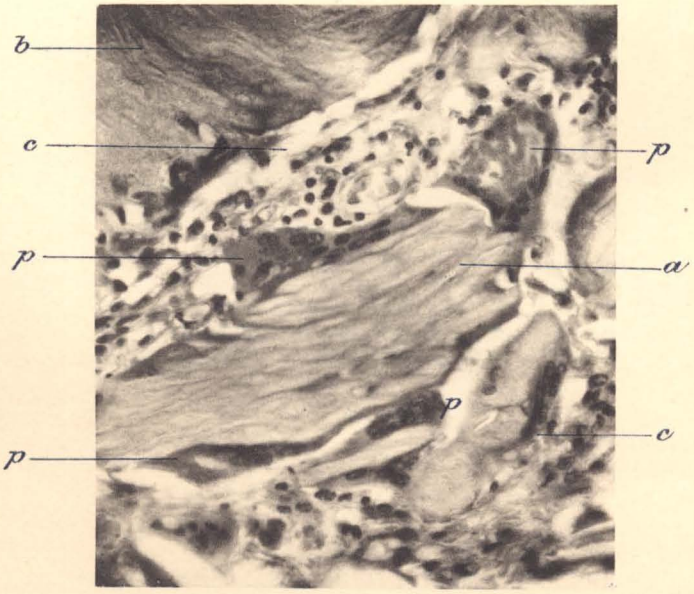
MICROFOTOGRAFÍA II. — Aumento mayor de cordones celulares que limitan espacios organizados *(o)*, ó con un contenido de aspecto coloide *(b)*.— Revestimiento de células cilíndricas *(c)*.— Células claras y estrelladas *(d)*.— Fototipía sin retoques.



MICROFOTOGRAFÍA III. — Cordones compuestos por células planas *(a)*.— Foco de células keratinizado *(b)*. — Espacio dentro de los cordones, organizado y con abundantes linfocitos *(c)*.— Células estrelladas *(d)*.— Fototipía sin retoques.



MICROFOTOGRAFÍA IV.— Células planas poligonales con puentes intercelulares *(a)*.— Foco keratinizado *(b)*.— Células epiteliales *(c)* degeneradas.— Tejido neoformado *(d)* con vasos y células mesodérmicas.— Fototipia sin retoques.



MICROFOTOGRAFÍA V.— Concreción *(a)* rodeada por varios cuerpos protoplasmáticos *(p)* multinucleados.— Foco hemorrágico *(b)*.— Tejido muy poco vascularizado *(c)* que encierra restos de células cordonales y conjuntivas.— Fototipia sin retoques.

Estudio anátomopatológico

C. V., de 12 años, argentina, blanca, con un esqueleto bien conformado y en buen estado de nutrición. El cráneo presentaba un ligero abovedamiento al nivel de los lóbulos frontal y parietal derechos. Los ojos, con sus pupilas dilatadas, se hallaban desviados á la derecha, así como la comisura labial de ese lado, aunque en grado menos marcado. El miembro superior izquierdo estaba en semiflexión y la lengua tenía un depósito blanco-amarillento.

Después de extraída la calota noté que la sutura fronto-parietal derecha, así como la sagital, eran rojas; sobre la superficie del cerebro, en el lóbulo frontal derecho, había un foco hemorrágico reciente, y llamaba la atención el aumento de volumen del hemisferio y el ensanchamiento de las circunvoluciones de los lóbulos frontal y parietal, siendo muy poco marcados la cisura de Rolando, como los surcos é incisuras. Cuando levanté los lóbulos frontales, después de cortar unas delgadas bridas que unían la extremidad anterior del derecho á la cara posterior de la dura madre, se escurrió á pesar de todas las precauciones tomadas, una masa verdosa, espesa, untuosa, cuyo volumen alcanzaría á 100 centímetros cúbicos, produciéndose entonces el aplastamiento del lóbulo derecho. En la base del cerebro se destacó luego una masa dura, de color amarillento, con zonas rojo obscuras y de aspecto céreo, pequeñas, extendida desde el quiasma del nervio óptico hasta el borde anterior de la protuberancia. En el piso medio de la base del cráneo, donde descansaba el tumor, había pequeño desgaste de las apofisis clinoides posteriores y de la lámina cuadrilátera, y en lugar de los órganos contenidos en la silla turca se hallaba su extremidad anterior.

Una vez extraído todo el sistema nervioso central, y después de fijado convenientemente en formol, lo examiné en conjunto y después de practicar cortes macroscópicos frontales, hallando las siguientes alteraciones :

De aquella masa, como centro, se desprendían vesículas dirigidas unas adelante, que destruyeron en el lado derecho á la porción orbitaria de la I frontal y en el izquierdo al girus recto; bilateral era la ausencia del tractus y tubérculo olfativos. De los lados del tumor partían otras vesículas, también de diferente tamaño y con el mismo contenido amarillo-verdoso, y entre ellas, una más considerable, que llegó casi al ventrículo lateral, en su porción esfenoidal, después de destruir parte de la límbica inferior; más atrás se observaban igualmente otras vesículas, que en el lado derecho comprimían ó se hallaban adheridas á los nervios IV, V, VII, VIII, é intermediario, al lóbulo cuadrilátero, floculus, digástrico, oliva inferior, cuerpo restiformis, pedúnculo cerebeloso medio, receso lateral del IV ventrículo, IX, X y XI. En el lado izquierdo los nervios IV, V, VI, VII, VIII, é intermediario sólo estaban rechazados, pero el IX, X, XI formaban cuerpo con la pared de una vesícula; los cuerpos mamilares y el espacio perforado posterior se

veían rechazados hacia atrás y arriba, y la protuberancia comprimida, más en el lado derecho. Los nervios III, IV, y VI, parecían ser los que más sufrieron porque su curso se hallaba interrumpido adelante del tumor.

En la fotografía 2ª se ve una enorme dilatación del ventrículo lateral del lado derecho, especialmente en la porción fronto-parietal, que redujo la bóveda á un centímetro casi de espesor en la región del lóbulo frontal. En esas partes del ventrículo y en contacto inmediato con el epéndimo, hay una membrana muy delgada que se refleja atrás y abajo para continuarse nuevamente hacia adelante. El revestimiento citado representa la pared de la vejiga con implantación en la masa compacta de la base, cuyo contenido se vació en casi su totalidad durante la extracción del cerebro y que nos muestra, diseminados, unos corpúsculos duros, amarillentos y redondeados. Esta vejiga, para penetrar y desarrollarse en el ventrículo ha crecido, probablemente, de la parte dorsal y un poco á la derecha del tumor, perforó la base del cerebro destruyendo quiasma, lámina terminal embrionaria, comisura anterior, infundibulum, substancia gris de la base, y una vez en el III ventrículo creció más hacia la derecha, llegó al ventrículo lateral, rechazó lentamente al cuerpo opto-estriado hacia atrás y al septum lucidum á la izquierda, y alcanzó luego esas proporciones. Es de suponerse que perturbaciones circulatorias producidas mecánicamente por el lento desarrollo del tumor hayan provocado la hidrocefalia interna, encontrando, en consecuencia, la vesícula inicial paredes menos resistentes que vencer (base del cerebro) para llegar á los ventrículos, facilitado ese desarrollo, en parte, por la gran tensión que existía en el interior de aquella, debida á la substancia semi-líquida que la llenaba y que reemplazó á su tejido, y secundariamente, por la dilatación indirecta cada vez más acentuada de los ventrículos.

La dilatación se extendía al resto de los ventrículos y en la médula espinal no se notaba en los cortes macroscópicos alteración alguna.

Riñón. — Ambos órganos se hallaban aumentados de volumen. La corteza estaba un poco engrosada y se veían unas manchas amarillentas y pálidas diseminadas. La cápsula se desprendía con facilidad y el tejido ofrecía menor consistencia.

Durante la enfermedad recibí, para examinar, la orina, el líquido-céfalo-raquídeo, y más tarde, la substancia obtenida después de una punción exploratriz practicada en la parte posterior del lóbulo frontal derecho, punto que correspondía á la pequeña hemorragia descripta en la autopsia. En la primera se halló, como anormal, albúmina. cilindros hialinos, granulosos y células renales degeneradas; y el segundo, que salió con mucha presión, presentaba una linfocitosis ligera. Por medio de la punción se extrajo del interior de la vejiga antes citada algunos centímetros cúbicos de líquido espeso, amarillo-verdoso, untuoso, opaco, de reacción ligeramente alcalina, que al examen microscópico se veía constituído por hematíes bien conservados, colesterina, agujas de ácidos grasos y abundantes células

en cuyo protoplasma se destacaban pequeñas gotas, que se tiñeron de negro por el ácido ósmico (grasa neutra).

Descripción microscópica

Examinados á pequeño aumento cortes decalcificados y coloreados en serie de la masa neoformada (microfotografía 1ª) se ven grandes zonas de tejido sin membrana limitante, que en unos puntos son homogéneos y teñidos en rosa por la eosina casi uniformemente, y en otros, están formados por cordones macizos de célula, que circunscriben cavidades redondas ó poligonales. Sueltas, en el interior de los espacios que aquellos limitan se ven, en algunos cortes, islotes de las mismas células que representan secciones de otros cordones, siendo fácil observar en los cortes siguientes su continuación con aquéllos, constituyendo así un sistema trabecular complicado. Con aumento mayor los primeros representan focos hemorrágicos producidos dentro de aquellos cordones, y que encierran, además de los componentes de la sangre (glóbulos rojos en diferentes estados de transformación, leucocitos mono y polimorfonucleados), células voluminosas, planas, sin límites bien marcados, con protoplasma rosado y cuyos núcleos son pálidos ó han desaparecido, núcleos en lysis y rhexys, células grandes, redondas, mononucleadas, que contienen en su protoplasma gránulos amarillos, producto de transformación de hematíes (fagocitosis), conglomerados de linfocitos, así como pequeñas masas rosadas y violetas, acerca de las que más abajo hablaré. Algunos de los cordones son compuestos, en parte, por células apretadas, pobres en protoplasma, con núcleo ovalado ó redondo, rico en cromatina, y limitados en ambos lados por un epitelio cilíndrico cuyo núcleo aparece, por lo general, más intensamente coloreado por la hematoxilina (microfotografía 2ª). En esos mismos cordones, pero de una manera más marcada en el interior de las zonas hemorrágicas antes descriptas, las células son más voluminosas, su protoplasma está muy hinchado y claro en algunas, ó bien tiene el aspecto de células planas y se tiñen parcial ó totalmente en rosa por la eosina y de amarillo por Van Gieson (microfotografía 3ª); en las células claras se notan filamentos teñidos que van del núcleo comprimido á la periferia celular, por lo que aquellas toman un aspecto estrellado (microfotografías 2ª y 3ª). En la microfotografía 3ª se observa, además, que al lado de aquellos macizos hay cordones compuestos por células planas, poligonales, marcándose en algunas espacios claros, pericelulares, atravesados por puentes que van de una célula á otra, como pueden distinguirse en la microfotografía 4ª, sacada de un conglomerado de esas células.

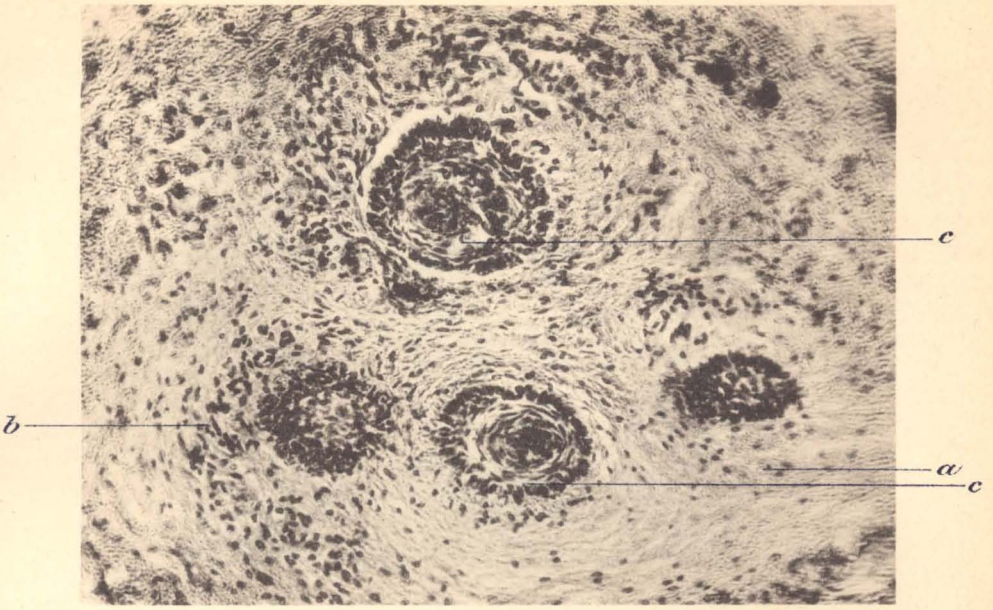
En medio de los focos hemorrágicos situados dentro de los cordones más anchos y consecutivos á la destrucción de sus células, se destacan también las masas pequeñas citadas antes, en las que aún es posible descubrir, á un examen detenido, las células origi-

narias, que adoptan una disposición en capas paralelas. Estos islotes granulosos se tiñen en azul y rosa por la hematoxilina y eosina, en negro y rojo por la plata reducida y la coloración triple de Cajal respectivamente y en los cortes sin coloración aparecen como puntos obscuros. Tales concreciones que daban tanta dureza al tejido cuando se cortaba son de cal y se han producido directamente por la fusión de las células de los cordones, las que primero aumentaron de volumen, luego el núcleo perdió poco á poco su afinidad por la hematoxilina y, por fin, de la célula originaria no quedó sino una masa algo granulosa, dura, redonda ó alargada, en la que aun es posible, á veces, descubrir los componentes (microfotografías 1ª y 5ª). Tal vez éstas han sido masas primeramente queratinizadas.

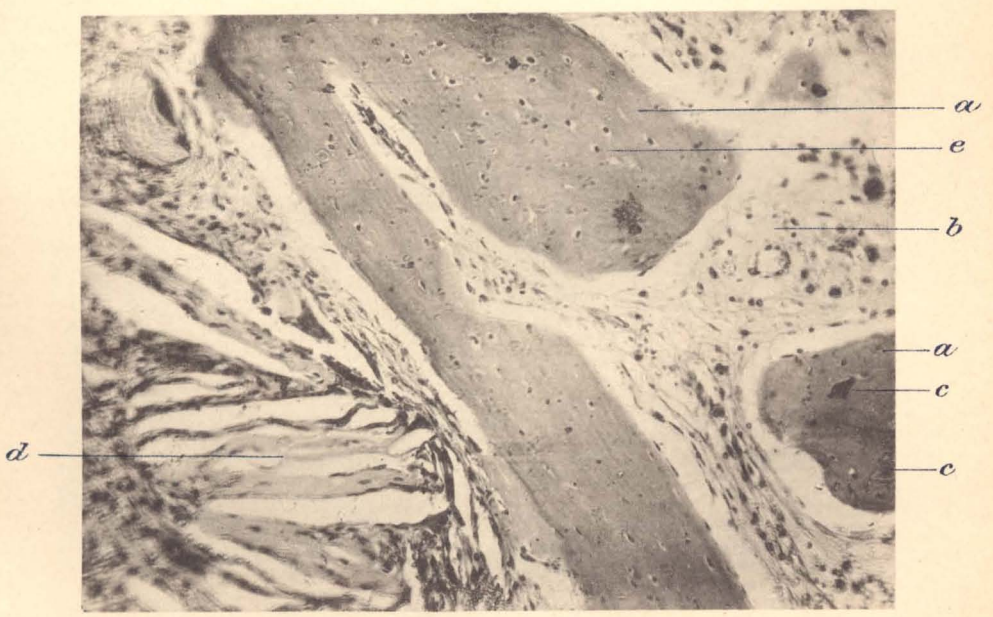
El contenido de los espacios pequeños que limitan los cordones está formado por una substancia fundamental finamente granulosa con ó sin organización. En efecto, dentro de algunos (microfotografías 1ª y 2ª) se ve tejido conjuntivo con sus células y fibrillas, capilares llenos de sangre y células grandes, redondas, con núcleos pequeños, por lo general excéntricamente colocados, y cuyo protoplasma es amarillento y granuloso, del mismo aspecto, en una palabra, de las células que describí en los focos hemorrágicos. Igualmente uniforme, finamente granulosos ó bien de aspecto coloide, pero sin organización tan marcada, es el contenido de las zonas que macroscópicamente eran céreas (microfotografía 2ª). En las zonas que muestran grandes hemorragias, como las que cité más arriba, se aperciben, rodeando á las concreciones calcáreas, grandes células con protoplasma oxífilo y provistas de muchos núcleos (15, 20, ó aún más en algunas) pequeños, redondos ó alargados y muy ricos en cromatina, ó algo más grandes y con substancia cromática reticulada, representando éste un desarrollo más avanzado. Estas masas plasmodiales que parecen desempeñar el papel de osteoklastos contribuyen, á su vez, á la formación de aquellas concreciones, puesto que en algunas de ellas apenas se distinguen los núcleos yacentes en diferentes estratos de la concreción, como si el organismo procurase así acelerar el proceso de calcificación. Como esas células gigantes se hallan situadas en medio de las zonas hemorrágicas y presentan la misma reacción tintórea é igual aspecto que el producto de transformación de los hematies, los que, por otra parte se descubren, á veces, en el interior de algunas, es posible que su protoplasma se origine de aquellos.

Examinados cortes obtenidos de tejido nervioso separado en contacto con la neoformación y al nivel del lóbulo frontal, he hallado invasión de la substancia blanca, infiltrada de linfocitos, por cordones epiteliales que crecieron de la periferia del tumor, y cuyas células dispuestas concéntricamente y muy apretadas tienen su protoplasma claro y adquieren el aspecto endotelial, ó estrellado en algunos cortes, pero siempre rodeados por una hilera de células cilíndricas (microfotografía 6ª).

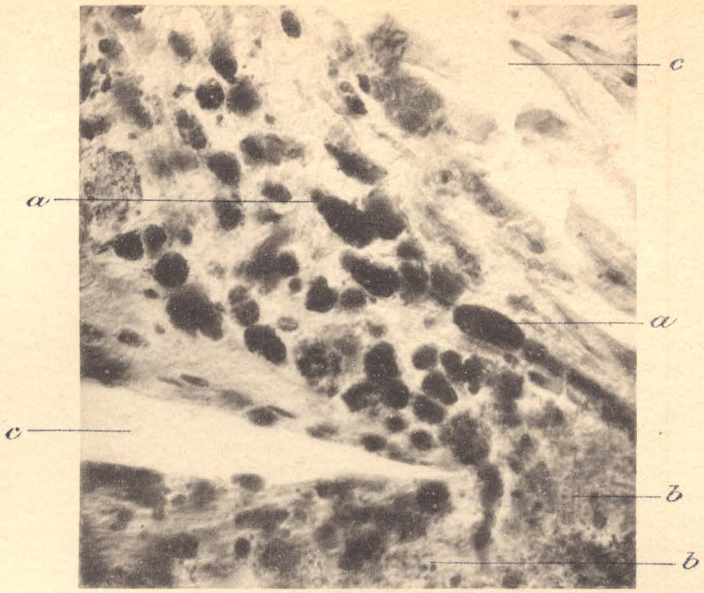
Además de las hemorragias y calcificación nombradas, el tumor presenta otro proceso interesante no extendido: el de osificación,



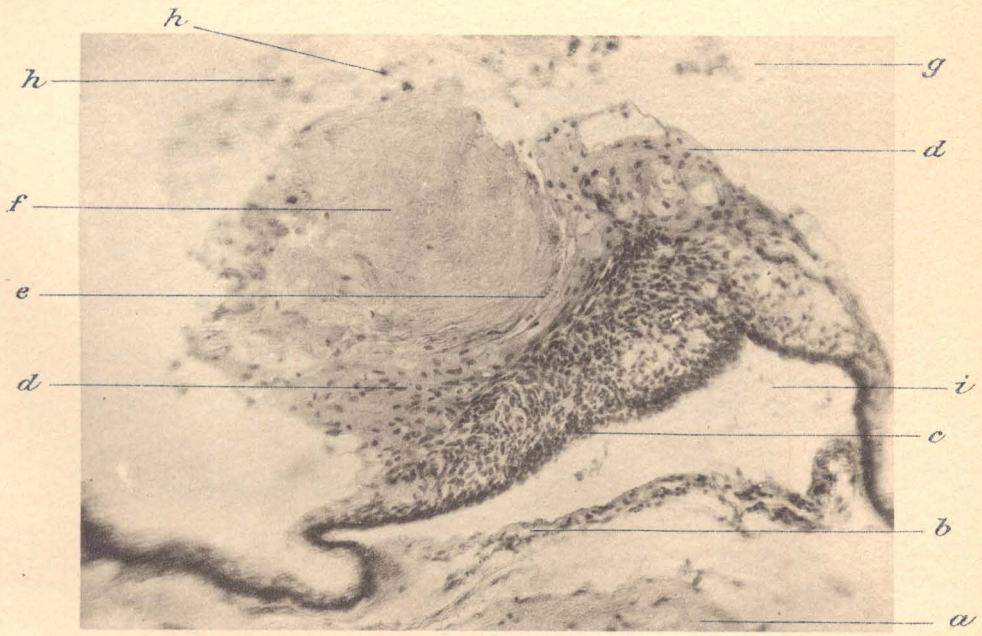
MICROFOTOGRAFÍA VI. — Substancia blanca del lóbulo frontal derecho *(a)* con abundante infiltración linfocitaria *(b)*.— Cordones de células cilíndricas en la periferia y apretadas, como endoteliales y claras, en el centro *(c)*.— Fototipía sin retoques.



MICROFOTOGRAFÍA VII.— Trabéculas óseas (tejido osteoide) *(a)*.— Tejido conjuntivo con vasos *(b)*.— Células óseas *(c)*. — Zona hemorrágica *(d)* en vías de transformación. — Células conjuntivas dentro de las trabéculas, que luego se transformarán en células óseas *(e)*.— Fototipia sin retoques.



MICROFOTOGRAFÍA VIII.— Células granulosas teñidas con Sudán III alcalino (grasa neutra) y hematoxilina y que constituían el tejido del interior de una de las vesículas *(a)*.— Gránulos diseminados de grasa *(b)*.— Fisura artificial del corte *(c)*.— Corte obtenido por congelación.— Fototipía sin retoques.



MICROFOTOGRAFÍA IX. — Substancia blanca del lóbulo frontal *(a)*.— Delgada membrana conjuntiva *(b)*.— Revestimiento de células cilíndricas *(c)* modificadas por presión.— Células francamente planas *(d)*.— Lugar que ocupa la eleidina *(e)*.— Masa keratinizada *(f)*.— Cavidad de la vejiga representada en la fotografía II *(g)*.— Células granulosas como las de la microfotografía anterior *(h)*.— Separación artificial *(i)*.— Fototipía sin retoques.

como puede observarse en la microfotografía 7ª. A mi modo de ver, probablemente se origina también de la sangre extravasada.

En cortes practicados por una vesícula que se hallaba comprimiendo la protuberancia y cuyo contenido amarillo-verdoso era muy espeso é igual al de la vejiga, se ve que éste es constituído por gran cantidad de células de diferente forma y tamaño, llenas de granulaciones coloreables en rojo por el Sudán III alcalino, cuyos núcleos, sólo visibles en algunas, se tiñen en violeta por la hematoxilina y se hallan situados, ya en el centro, ó en la periferia de la célula, habiéndose algunas disgregado en pequeñísimos granos (microfotografía 8ª que no permite ver mayores detalles por impedirlo la coloración). En otras preparaciones abundan células menores y con núcleos bien visibles, situadas en la periferia de capilares (linfocitos); y rodeando á todo ese tejido hay una envoltura delgada, compuesta por células estratificadas é idénticas en aspecto á las que constituyen los cordones, aunque algo más aplanadas por compresión del contenido semi-líquido.

En la microfotografía 9ª que reproduce un corte de substancia blanca del lóbulo frontal junto á un corpúsculo amarillento, duro de los que se destacan en la cara interna de la vejiga representada en la fotografía 2ª, vemos que las células — muy apretadas y cilíndricas en contacto con la substancia blanca, cuyo epéndimo ha desaparecido y de la que la separa una membrana muy delgada conjuntiva — aumentaron poco á poco de volumen hasta adquirir el aspecto poligonal; su protoplasma, claro en las primeras, aparece granuloso y se colorea más en rosa con la eosina, en amarillo con Van Gieson, ó en rojo con la coloración triple de Cajal á medida que su tamaño se hace mayor, sufriendo al par el núcleo fenómenos líticos. Entre las células que aun conservan sus componentes y la capa en que apenas se notan los contornos de sus elementos se descubren unas granulaciones muy finas, escasas, intraprotoplasmáticas con los caracteres tintóreos de la eleidina y dispuestas como un cordón entre aquéllas.

No he hallado tejido que representase á la hipofisis, y las demás lesiones del sistema nervioso (atrofia y congestión de la corteza cerebral con modificación de su arquitectura, degeneración de los nervios ópticos, patético, etc.) son secundarias y sin ningún carácter de especificidad.

Nos hallamos, pues, en presencia de un tumor desarrollado con toda verisimilitud en la glándula pituitaria, originado por multiplicación de un tejido que se asemeja al de la epidermis; se trataría, por tanto, de un epitelioma á células planas como lo clasifican Bregman y Steinhaus.

Tocante á la obscura etiología de este tumor, que se asemeja al adamantinoma, los trabajos de Erdheim, citado por Steinhaus y Bregman, (I) tienden á hacerlo derivar de la proliferación de restos del conducto hipofisario y que ocuparían en el lóbulo anterior de

(I) Virch. Arch., tomo 188.

la glándula precisamente el punto donde aquel se insertaba en el embrión. Vendría á ser, por consiguiente, de origen ectodérmico.

Esa hipótesis me parece la más fundada de todas las emitidas acerca de la etiología de esos tumores, pero las consideraciones que agrega más adelante Erdheim y las parecidas que Saxer hace valer para explicar la génesis de una de tales neoformaciones, á saber, que en las glándulas adultas se ven células tipo epidérmico y extendidas desde el lóbulo anterior á quiasma, creo que sólo excepcionalmente encontrarán confirmación. Reduje á cortes seriados sagitales y horizontales varias glándulas pituitarias humanas, adultas, muy frescas y normales, y no he podido hallar, fuera de las células conocidas de la glándula, otras con los caracteres de las de la piel.

Acentuaciones dudosas ó erróneas en algunos nombres propios

Circulan no pocas palabras de acentuación varia, incierta ó lastimosamente descuidada; mas, cuando se trata de nombres comunes, siempre se puede acudir al Diccionario de la Academia, donde constan casi todos, y atenerse á su dictamen para dilucidar tales dudas ó dificultades prosódicas, aun cuando diste éste ¡y buen trecho! de ser tan acertado como fuera de desear, y como bien se puede exigir á una autoridad que, según su propio lema, está encargada de fijar, pulir y dar esplendor al idioma.

Y resulta que ni este recurso se tiene á mano cuando se trata de nombres propios, así sean de personas, geográficos ó de otro orden. De aquí que anden ellos con su prosodia á tan mal traer, en lo que se llevan buena parte de culpa los mismos profesores de historia, geografía ó literatura que poco ó nada se percatan de la corrección prosódica cuando han de citarlos en clase.

Nuestros más eruditos filólogos, Bello y Cuervo, y con ellos Caro, Conto, Isaza, Toro y Gómez y otros de nuestros gramáticos eminentes, se muestran más partidarios de la acentuación etimológica en ciertos nombres propios que de la popular.

Así, pues, será para muchos motivo de extrañeza al saber que estos autores piden que se pronuncie *Aristides, Arquimedes, Mitridates, Sardanapalo;* así, con acento grave, de acuerdo con su etimología.

Difícil, muy difícil será poder llegar á imponer estas acentuaciones, por más que autores de tanta valía den en reclamarlas y aun cuando las hayan puesto en uso algunos de nuestros escritores clásicos de más renombre. Y cuéntese que no obra en esta divergencia prosódica la inseguridad con que se ha venido empleando el acento ortográfico; pues, como hemos tenido ocasión de probarlo en nuestro estudio sobre la *Evolución del Acento*, el tilde que comenzó á adoptarse con más uniformidad es, precisamente, el que corresponde á las palabras esdrújulas.

Y la mayor dificultad para que se abra camino esta acentuación erudita está, á mi ver, en el hecho de que la mayoría de las obras de historia, geografía ó literatura que caen en manos de nuestra

juventud estudiosa, sea como obras de texto ó de consulta, y aun los mismos léxicos, raramente la contienen.

Es más, antes que consentirla, no pocos autores han dado en burlarse de ella... y hasta en verso, que tal intención, poco plausible por cierto, puede advertirse en estas estrofas del poeta cubano Juan J. de Armas:

« Dirás *aneroídes, romboídes,*
« *Arteríola, égida, preságo,*
« *Mitridátes, Eufrátes, Aristídes,*

« *Sardanapálo, ambrósia, orgia, farrágo...*
« ¡ Cuán bella es la prosódica monserga
« Que arroba el alma con tan dulce halago ! »

(Contra los malos críticos)

Indudable es que la imposición del acento etimológico tiene sus ventajas, mayormente cuando viene á conceder uniformidad y facilidades en el empleo del acento; lo pide la misma evolución de la lengua; pero, si en los nombres comunes sufre no pocas desviaciones, consentidas muchas de ellas caprichosamente por la Academia como hemos tenido ocasión de mostrarlo en el artículo que sobre *trasgresiones prosódicas* publicamos en la Revista de la Universidad de Buenos Aires, no es raro que los nombres propios las soporten mayores, ya que éstos ruedan comúnmente sin sujetarse á norma alguna.

Cuando el uso por ser vario no puede indicar cual es la acentuación que merece preferencia, bien puede concederse primacía á la que trae la palabra desde sus orígenes; ó será, al menos, caso en que convenga admitir la doble prosodia.

—

Examinemos, siquiera sea someramente, el uso que ha correspondido á las voces que acabamos de mentar.

Si bien, como lo prueba Cuervo *(Apuntaciones,* pág. 23), léese *Aristides* en Argensola y en Lope de Vega; tiénese, en cambio, ocasión de hallar este nombre como esdrújulo en poesías del mismo Lope, de Lista, de Bretón de los Herreros, en la *Filosofía de la elocuencia* por Capmani, en el *Diccionario etimológico* por R. Barcia, en el *Diccionario Universal* por Serrano, en el *Dic. de Historia, Biografía,* etc. de L. Gregoire (traducido al castellano por una sociedad de escritores), en el *Dic. castellano* de Rodríguez Navas (Madrid, 1906), en el *Compendio de la Historia Universal* de C. Cantú vertido al cast. por Juan B. Enseñat (pág. 64), en la traducción de esta misma *Historia* por J. García Bravo, en la *Historia de Grecia* por el abate Drioux y en la de Juan de la G. Artero, uno de los textos más usados en la enseñanza secundaria y normal; y, como en éstas, en todas ó casi todas las Historias Universales, ó en las que tratan particularmente de Grecia Antigua. Cúmplenos agregar que como *Arístides* hemos conocido y oído

nombrar á muchas personas por estas tierras, y á ninguna, al menos de nuestra época, como *Aristides;* Valera, en su *Historia de España,* que es continuación de la de Lafuente, cita á *Arístides* Artiñano, historiador distinguido; y podríamos dar otros ejemplos que prueban que el acento esdrújulo predomina también en la madre patria.

Argensola (B. L. de), Esquilache, Tirso de Molina, Lope de Vega y otras respetables autoridades escribieron *Arquimedes,* tal como lo piden los insignes prosodistas *ut supra* nombrados, viniéndose á uniformar el acento de este nombre con el que corresponde á *Diomedes, Ganimedes, Nicomedes, Palamedes* y otros nombres griegos terminados en *medes;* y así, con igual prosodia, aparece en el *Dic. Et.* de Barcia y en el *Dic.* de Gregoire. Con todo, no deja de haber motivos sobrados para seguir usando también la acentuación esdrújula desde que la emplea Maury en sus poesías, la trae el *Dic. de la Acad.* al definir la voz *rosca* y consta en el *Dic.* de Rodríguez Navas, en las *Historias de Grecia* por Artero y por Drioux, en las traducciones ya citadas de la *Hist. Universal* de Cantú, en la *Historia de la Literatura* por Pompeyo Gener (pág. 190) y en otras obras, así antiguas como modernas, que largo sería enumerar.

En poesías de Jáuregui, Lope de Vega, F. de Herrera, y N. F. de Moratín puede leerse el *Mitridates* que piden Bello, Cuervo, Conto, Isaza, Caro, Toro y Gómez y algún otro prosista ó gramático; pero no se anda tan desamparado el esdrújulo *Mitrídates,* que puede verse en obras de Rivadeneyra, Hermosilla y Monlau, así está estampado nada menos que en los *Dics.* de Barcia, Domínguez, Gregoire y Rodríguez Navas, así consta en las *Vidas Paralelas* de Plutarco (traducción de Ranz Romanilos), en la *Historia Antigua* de Guillemón (trad. de Urrabieta, en las *Historias de Roma* por Drioux y por Artero, en la *Hist. Universal* de C. Cantú (trad. de García Bravo, tomo 10, pág. 81), en el *Compendio* de esta misma *Hist.* por J. B. Enseñat (págs. 199, 180 y 181) y en otras obras.

Sardanapalo, que tan mal nos suena dado lo habituados que estamos á citar como esdrújulo este rey asirio modelo de glotonería y molicie, está abonado por clásicas autoridades, entre ellas Cervantes, Góngora, Valbuena, Villaviciosa, Castillejo, Moreto y Forner. Aparece *Sardanápalo* en los *Dics.* de Barcia, Gregoire, Rodríguez Navas, y en la mayoría de los tratados de historia antigua.

Bien estará, como se ve, el conceder á los nombres apuntados doble prosodia, tal como lo reclama para éstas como para otras voces Rivodó *(Voces Nuevas,* pág. 227); así quedará siempre al arbitrio de cada cual el escoger la que mejor le parezca, la más erudita, la etimológica, ó la esdrújula que es, indiscutiblemente, la más popular.

★

He aquí una serie de nombres pertenecientes á la Historia Antigua ó á la Mitología que andan por ahí con su acento revuelto y que han de tenerse como voces esdrújulas si se quiere estar al tanto con lo escrito por las principales autoridades en materia de bien decir: *Anaxímenes, Antígono, Antíoco Aristófanes, Calímaco, Caliope, Calístenes, Clímaco, Dánae, Dálila, Demóstenes, Empédocles, Epiménides, Eróstrato, Espártaco, Eurídice, Eurípides, Hécate, Hélada, Heródoto, Hesíodo, Hipócrates, Melpómene, Némesis, Pasífae, Pílades, Pisístrato, Práxedes, Praxíteles, Príamo, Síbaris, Sísifo, Sófocles y Telémaco.*

Si bien, en la compulsa realizada para fijar su acento á las voces precedentes, hemos dado preferencia al mayor uso y al más erudito á la vez, concediendo primacía al que traen Barcia, Bello, Cuervo, Benot, Isaza, Toro y Gómez, los clásicos y demás lexicógrafos y prosodistas, aparecen algunas que pudieran tener bien disculpada su doble prosodia, dándose en admitirlas también con acentuación grave.

Así *Dálila*, que tiene amparado su acento esdrújulo por Cuervo (*Apuntaciones*, pág. 79, edic. de 1907), por Robles Dégano (*Ortología Clásica*, pág. 202), con citas de Dueñas y Carrillo, y por Amunátegui Reyes (*Acentuaciones Viciosas*, pág. 131), con citas del P. Scío, de Cervantes y de Capmany, circula ¡y no poco! con acento grave; y así puede verse en el *Dic.* de Barcia, en el de Gregoire y en algunos otros.

Espártaco, que tiene á su favor la muy erudita autoridad de Cuervo (*Apunt.*) á quien apoyan Rivodó (*Voces Nuevas*), Conto é Isaza (*Dic. Ortográfico*) y Toro y Gómez (*Diccionarios*), aparece como grave en el *Dic.* de Barcia y en el de Gregoire, en la Historia de Roma por Artero, en traducciones de la Historia Universal de Cantú y de la de Roma por Drioux, y en otras obras.

Heródoto, que como digno *padre de la historia*, debió merecer mejor atención, está así, con acento esdrújulo, en el *Dic.* de Barcia, en obras del P. Isla, de Gómez Hermosilla, de Bello, de Rivodó, de Menéndez Pelayo, en la Historia de Artero, etc., lo que no impide que se muestre como grave en obras de Calderón, de Capmany, de Monlau, de Burgos, de Lafuente, de Ranz Romanillos (traducción de *Vidas Paralelas* de Plutarco), de Ferrer del Río (*Historia Universal de C. Cantú*, Introducción), de J. B. Enseñat (*Compendio de la H. U. de Cantú*), en los tratados de *Literatura* por Gil y Zárate, y por M. de la Revilla, en la *Historia de la Literatura* por Pompeyo Gener, en los *Dics.* de Toro y Gómez y de Gregoire, etc. Con razón pide Robles Dégano (*Ortología Clásica*) que se admitan las dos acentuaciones.

Hesíodo, á quien podríamos llamar el *padre de la poesía didáctica*, no se anda más afortunado con su prosodia que el *padre de la historia:* Bello y Cuervo le dan como esdrújulo, y así puede leerse en la *Filosofía de la Elocuencia* por Capmany, así le quiere Robles Dégano (*Ortología Clásica*, pág. 204), y así consta en el *Dic. Ortográfico* de Conto é Isaza y en el *Dic.* Toro y Gómez; pero vése sin tilde alguno, como voz grave, en el *Dic.* Gregoire, en el *Arte*

de Hablar por Gómez Hermosilla, en *Vidas Paralelas* (trad. de Ranz Romanillos), en la *Literatura* de M. de la Revilla, en la Historia de la Literatura por P. Gener, en la Historia de Grecia por J. de la G. Artero y en otras obras.

Bello, en su tratado de Ortología (2ª parte, § IV, regla V), acentúa *Pasífae*, y condicen con tal prosodia, Conto é Isaza *(Dic. Ort.)* y Amunátegui Reyes (Acent. Vic.), quien aporta en comprobación una cita de la *Galatea*. En cambio, Sicilia, en sus *Lecciones Elem. de Ortología* (2ª parte, 9ª lección), sostiene que es voz grave; y como tal la traen, desde que suprimen el tilde, Burgos, Ranz Romanillos y E. de Ochoa, según puede verse en citas que trascribe el mismo Amunátegui, y esta es la acentuación que se tiene en los *Dics.* de Barcia, Gregoire y Toro y Gómez.

Y á estos esdrújulos que andan también como graves, podemos agregar el socorrido *Dámocles*, ya que es tan mentado. Robles Dégano *(Ortog. Clás.*, pág. 202) encuentra más correcta la pronunciación esdrújula que es cónsona con la de otros nombres griegos, *Empédocles, Sófocles,* etc.; mas hemos de convenir en que tiene mayor circulación el acento grave, que consta en los *Dic.* de Barcia, Gregoire y Toro y Gómez.

Aun cuando Bello, consecuente con la acentuación etimológica, dijo *Ésquilo,* es innegable que ha prevalecido el acento grave *(Esquilo)*. Y otro tanto ocurre con *Leonidas,* que priva con acentuación grave desde que así lo anotan Barcia, Cuervo, Rivodó, Conto é Isaza, desde que así lo quiere Robles Dégano *(Ortología Clásica)* fundándose en ejemplos dejados por Meléndez, Cienfuegos y Lista, y desde que así se estila, al menos por estos mundos; con todo, hay que reconocer que no deja de andar por algunas historias y diccionarios, entre éstos el *Enciclopédico* de Toro y Gómez, el acento esdrújulo que está de acuerdo con la prosodia que tenía este nombre en griego y en latín, ni falta, aun hoy dia, quien dé en nombrarse *Leónidas*.

Como graves han de nombrarse también *Amílcar, Asdrúbal, Cástor, Catulo* (1) (Quevedo escribió *Cátulo*), *Oscar* y *Tibulo* (Jovellanos dijo *Tíbulo*, y así está en el Diccionario Domínguez). En la misma condición prosódica está *Priapo*, que tal lo piden Cuervo *(Apunt.)*, Conto é Isaza (Dic. Ort.), Robles Dégano *(Ortol. Clásica)* y otros autores, aunque consta como esdrújulo en Castellano, Jáuregui y otros clásicos, y en los diccionarios de Barcia, Domínguez, Gregoire y Toro y Gómez.

No pocos son los textos de Historia que olvidan el tilde que en la *i* ha de cargar *Darío,* y muchas son las *Eloísas* (antes *Heloísa*) que omiten el que requiere su *i* para estar al tanto con la pronunciación que reclaman los más eminentes prosodistas. Para estar

(1) Advierte Bello en su *Ortol.* (2ª parte) que «debe decirse *Catúlo* grave, cuando se habla del poeta; y *Cátulo* esdrújulo, cuando se designa algún individuo de la gente *Lutacia*, como el célebre vencedor de los cimbros». Y quiere el insigne maestro que *Lúculo* sea cónsono de *Catulo* grave; pero bien está el acento esdrújulo, aunque disienta con la prosodia latina; y si faltara la sanción del uso en pro de *Lúculo* — que afortunadamente no falta — vendría á imponerse como eufemismo.

según lo pide el habla más correcta, desatan también el diptongo que pudieran formar las dos vocales últimas, con el tilde que debe llevar la vocal débil, los nombres siguientes: *Abigaíl, Adonaí, Efraím, Esaú, Raúl, Saúl*, etc.

CAIN dicen muchos, pero ha de tenerse buen cuidado en separar las vocales adyacentes dando su acento á la *i*, como puede verse en estos versos:

«Se extremeció *Caín* y despertando
A su familia del dormir rehacio,
Cual siniestros fantasmas del espacio,
Retornaron á huir ¡suerte cruel!»

(*La Conciencia*, R. Palma);

«¡Alarma! dicen; la oprobiosa llama
Que consumió á *Caín*, la torpe envidia
Contra nosotros su picar inflama».

(*Contra los malos críticos*, Juan J. de Armas).

*

Muchos de los textos de literatura que andan en manos de nuestra juventud estudiosa (Gil y Zárate, Soldevilla, M. de la Revilla, etc.) y con ellos Barcia (Dic. Etim.) (1) y otros autores distinguidos anotan como grave la ILIADA, que en cambio veráse escrita como esdrújula por Iriarte, M. de la Rosa, Burgos, V. de los Ríos, Gómez Hermosilla, Bello, Cuervo y otros escritores y filólogos. Pompeyo Gener en la *Historia de la Literatura* dice *Ilíada* y en la misma obra se lee LUISIADAS; lo mismo ocurre en la *Literatura* de Coll y Vehí, donde se tiene *Ilíada* y á la vez LUISIADAS, AUSTRIADA, CRISTIADA, ENRIADA, MESIADA (págs. 278 y 280): no hay razón para tal inconsecuencia, que todas las voces de origen griego terminadas en *íada*, en su mayoría nombres de poemas épicos, esdrújulas han de ser, según lo piden Bello, (2) Cuervo, Conto, Isaza y otros filólogos y gramáticos. Diráse, por tanto, *Austríada, Cristíada, Enríada, Ilíada, Luisíadas* (y más propio será *Los Luisíadas* que *Las Luisíadas*), *Mesíada*, etc.

En la misma condición están los nombres griegos terminados en *íades* que aparecen con tan variada prosodia en las historias; así, en la de Artero, por ej., dice MILCIADES y *Alcibíades*. Podrán siquiera los señores profesores de historia uniformar la acentuación de estas palabras, dando la etimológica, que es sin duda alguna la

(1) Estoy por creer que la omisión del tilde en el *Dic.* obedece simplemente á un error de imprenta, pues en la *Formación de la Lengua Española*, pág. 69, escribe el mismo Barcia, *Ilíada*.

(2) En la *Ortología* (2ª parte, Cap. V, ed. de 1890, Madrid) está escrito ILIADA; pero poco más adelante se lee la regla que pide el acento sobre la antepenúltima sílaba de los nombres en *ada, ide, ida*, cuyo nominativo griego es en *as* ó en *is* (*tríada, dríada*, etc.); y es de creer que no tendría motivo el gran maestro para hacer excepción con las voces que citamos.

más correcta y la piden Bello, Cuervo y otros autores de nota; diráse, por tanto: *Alcibíades, Euribíades, Melquíades, Milcíades,* etc.

★

Para terminar estas ligeras notas veamos algunos nombres geográficos de acento ambulante.

¿Cómo se dirá, DNÍEPER ó DNIÉPER?... La R. Academia, que en materia de acentuación muestra admirable inconsecuencia, trae DNÍEPER en la definición de «*ostrogodo*», y *Dniéper* en «*visigodo*» (ediciones 12ª y 13ª del Léxico). Amunátegui Reyes se pliega á esta última, y á fe que es la más conveniente como que resulta la más fácil de pronunciar, es la que anota Toro y Gómez en sus *Diccionarios* y la que se lee en la *Geografía Universal* de E. Reclús (1er tomo), última edición traducida por el eminente literato español V. Blasco Ibáñez. En los *Diccionarios* de Domínguez y Gregoire, en la *Historia de España* por M. Lafuente, en la *Geografía* Cortamber y en varias otras obras hemos visto esta voz sin tilde alguno, caso en que correspondería cargar la pronunciación sobre la última sílaba; y no es raro que exista tal disparidad prosódica en el nombre de este gran río desde que suele á las veces perder la consonante inicial ó la última vocal *(Niéper* ó *Dniepr);* y lo mismo ocurre con el vecino río *Dniéster.*

Hasta su 12ª ed. traía el *Dic. Ac. Etiopía* al definir la voz «*etíope*» y *Etiopía,* en «*troglodita*». En los *Dic. Etim.* de Barcia y de Monlau; en las *Apuntaciones* de Cuervo, en las *Acentuaciones viciosas* de Amunátegui Reyes, en las *Voces nuevas* de Rivodó se registra este nombre sin tilde en la *i* ó concediendo decidida preferencia á la pronunciación *Etiópia;* Robles Dégano *(Ortol. Clásica)* viene en apoyo de esta manera de acentuar fundándose en ejemplos de Montesinos, Castellanos, Lope, Hojeda, Luis Ribera, Villaviciosa, Tirso, Alarcón, P. Céspedes, Rojas y otras autoridades fehacientes. Pero la Real Acad., en la 13ª edic. de su Dic., viene á echar por tierra esta autorizada prosodia; pues, tanto al definir la voz «*etíope*», como en «*etiópico*», como en «*troglodita*» escribe *Etiopía;* igualmente anota Toro y Gómez *(Dic.);* y estaba llamada á primar esta acentuación desde que consta en poemas del M. de Santillana, de Valbuena, en Salazar y Torres, en traducciones del C. de Cheste y de Baráibar según lo anota el mismo Amunátegui, y además en poesías de Góngora, Calderón y Maury. De la Peña, en su notable *Gramática,* pide doble prosodia para esta voz, y á fe que con acierto.

Sorprendidos quedarán muchos si advertimos que es más propio y correcto decir *Eufrates* (grave) que ÉUFRATES (esdrújulo). Vése la primera acentuación, que es la etimológica, en el *Dic. de la Ac.* en la definición de la voz «*nabates*», en los *Diccionarios* de Toro y Gómez y de Gregoire, y además en el *Diccionario Geográfico* que está al final de la *Biblia* del P. Scío, en poesías de

Jáuregui, Calderón, Mora, V. de la Vega, F. de Herrera, y de éste aquel verso tan mentado como ejemplo de sinalefa con cuatro vocales:

« Del Nilo á *Eufrates* fértil, é Istro frío ». (1)

Es éste el acento reclamado por Bello, Cuervo, de la Peña y otros de los más insignes prosodistas; consta en el *Comp. de Historia Universal* de Cantú por J. B. Enseñat (pág. 79) y en varias otras obras de geografía é historia. Con todo, cúmplenos reconocer que mucho ha cundido el esdrújulo EÚFRATES, que tal se lee en poesías de Lope de Vega, en *La Araucana* de Ercilla, en la *Geografía* Cortambert y en algunos otros textos, y es también la acentuación que consta en el *Dic.* de Domínguez y en el de Rodríguez-Navas.

La primer isla de América que vió Colón anda aún con acento inseguro; unos dicen GUANAHANI y otros *Guanahaní*. Amunátegui Reyes, mediante nutrido acopio de citas, concluye decidiéndose por la acentuación aguda. Cuervo (*Apunt.*, pág. 28) pide el mismo acento agudo para *Misisipí* y *Haití*, fundándose en autoridades fehacientes; y bien puede ponerse en la misma cuenta á *Misourí*, ya que la más correcta prosodia exige tilde en la *i* final de todos estos nombres, y así los registra Toro y Gómez en su *Diccionario*.

Rivodó (Voces N.) incluye entre las voces que pueden tener doble prosodia á *Guipúscoa*. Si bien es cierto que algunos dicen GUIPUSCOA, el acento en la *u* es de rigor para quien pretenda ser bien hablado; tal lo pide Cuervo en sus *Apunt.*, y así está en el Diccionario Ac. en la definición de *Guipuscoano* y en Toro y Gómez.

No pocos son los que hablan de nuestra gran victoria, obtenida en 1827 sobre los brasileños, de nuestra bellísima marcha oficial, del departamento correntino y de su capital, nombrando ITUZAINGO, y esta misma acentuación grave consta en el *Comp. de Historia Argentina* por N. Larrain (pág. 155) y en algunas otras obras. Si no bastare el título del inspirado poema de J. C. Varela, *A la victoria de Ituzaingó*, donde siempre se ha repetido *Ituzaingó* y no ITUZAINGO, para venir en conocimiento del acento agudo que corresponde á este nombre tan digno de recordación para los argentinos, tómese nota de lo que dicen estos versos:

« ¡Ituzaingó!... Señor de las batallas,
¡Oh, Dios de Sabahot omnipotente! »

(*La Leyenda Patria*, J. Zorrilla de San Martín);

(1) Tanto este verso como este otro de Bello:

« Del helado Danubio á *Eufrates* fértil »,

donde se tiene un ejemplo de sinalefa con cinco vocales, son citados por el mismo Bello en su *Ortol.*, y se encuentran trascriptos, dando *Eufrates* y no EUFRATES, en la *Ortol. Clásica* de Robles D. (pág. 88) y en los *Elementos de Literatura* por C. Oyuela (página 256), texto muy usado en nuestra enseñanza secundaria y normal.

y cuéntese que ésta es la acentuación que se repite en el *Dic. Geográfico, Estadístico Arg.* por M. F. Paz Soldán (pág. 289), en el *Dic.* de Toro y Gómez, en la *Historia Arg.* por Pelliza (tomo III, págs. 215, 218, 221 y 222), en la de M. García Mérou (tomo II, pág. 285) y en otras obras de importancia.

¿Dónde carga el acento *Jujuy,* sobre la *u* ó sobre la *y*?... Los porteños lo llevamos generalmente á la *y;* pero los pocos jujeños que he tenido ocasión de tratar lo marcaban sobre la *u,* emitían como diptongo las concurrentes *uy (Ju-juy),* y ellos están en condiciones de saber mejor que nosotros como ha de decirse este nombre autóctono. La ocasionadora de tal disparidad prosódica es la *y,* que si diéramos en escribir como Bello, Amunátegui Reyes y otros chilenos, y como nuestro Sarmiento, no existiría la dificultad desde que la hubiera salvado la presencia ó la falta de tilde. Mi rebusca para dilucidar el punto ha sido afortunado: ha caído en mis manos la *Historia Civil de Jujui* por el Dr. Joaquín Carrillo, donde se dice ó historia todo cuanto puede mentarse sobre esta provincia y donde, gracias á la ortografía *suigeneris* empleada por el ilustrado autor, se adquiere el convencimiento de que ha de decirse *Jujui* y no JUJUÍ.

Miéntase como agudo el río que cruza la capital de los peruanos y la da frescura y verdor, y *Rimac* se lee en el *Dic.* de Gregoire, en la monumental *Geografía* de este mismo autor traducida por el español N. Estévanez, en la gran *Geog.* de Malte-Brun, en la novísima versión castellana de la *Geografía* Reclús debida á Blasco Ibañez (tomo V), en la *Geog.* de Cortambert, en la de América por Cincinato Bello, en otras obras y textos, y en estos versos de Bretón de los Herreros:

« Teñíste, como al Jauto un día en Troya,
Al Niágara, al *Rimac* y al Orinoco? »

(El Comercio).

Estaría por creer que esta vez, como cuando se trató de *Jujuy,* el acento ha podido ser trasladado de una letra á otra por quienes mal pueden dar fe de la genuina prosodia, como que oyen y ven desde lejos; más advierto en las *Tradiciones peruanas* del festivo Palma (tomo I, pág. 98, 159, etc.) que este esclarecido hablista y escritor, dice también *Rimac.* Con todo, me permito afirmar que la etimología pide *Rímac,* ya que está demostrado que el nombre de la capital peruana no es más que una corrupción del nombre del río sobre que está asentada [1], y del agudo *Rimac* mal pudo resultar la grave *Lima.* Y vienen á confirmarme en tal parecer, estos versos:

« Bebiendo, te adormeces
Del *Rímac* en las márgenes floridas ».

(A la Estatua del Libertador Miguel A. Caro);

« Que al Magdalena y al *Rímac* bullicioso
Ya sabe el Tíber y el Eurotas ama ».
(La Victoria de Junín, J. J. de Olmedo).

Y en la misma condición prosódica anda el torrentoso *Apurímac;* y es Olmedo otra vez quien se encarga de darnos la acentuación que creemos más propia, acentuación que anota el erudito Toro y Gómez en su *Dic. Enciclopédico.* He aquí los ejemplos de Olmedo:

« Y las brillantes linfas de *Apurímac*
Y las fugaces linfas de Ucayale
Se unen ..... »
.....

« Que en la fragosa margen de *Apurímac*
Con palmas os espera la Victoria ».
(La Victoria de Junín).

Y como en estas ligeras notas venimos siguiendo el orden alfabético, pondremos ahora en la cuenta, aunque larga sea la distancia á recorrer, al célebre monte *Sinaí* que tiene un acento muy andariego: algunos dicen ó escribieron SÍNAI, de acuerdo con la pronunciación hebraica; para otros es SINAI ó *Siñá;* pero ha de primar *Sinaí,* como se pronunció en latín y como lo reclama hoy el bien decir. Tal le han usado por nuestra América, y así se ve en estas citas:

« El abrazado *Sinaí* parecía
Altísima pirámide de lumbre »
(El Monte Sinaí, M. Carpio);

« Del nuevo *Sinaí* sobra la espalda,
Como león que sacude la melena ».
(La Leyenda Patria, J. Zorrilla de San Martín).

Toro y Gómez, en amable carta que acabo de recibir, me llama la atención sobre el hecho de que la Acad. escriba en su Léxico *Tíbet* al definir la voz «Tibetano» y TÍBET en «Lamaismo». Quedamos contestes en que esta última acentuación es una de las tantas erratas de la tan docta como falible corporación.

Y, para dar fin á estas líneas, séanos permitido advertir á los que nombran VALPARAISO ¡que no son pocos!, que *Valparaíso* ha de decirse; que es de rigor el tilde en la *i,* como lo es en *paraíso,* y que muy decididamente así los reclama el distinguido filólogo chileno Amunátegui Reyes, en sus *Acent. viciosas* (pág. 464).

JUAN B. SELVA.

Dolores, Noviembre de 1908

---

(1) Véase la *Historia de la conquista del Perú* por Prescott (ed. de Gaspar y Roig, Madrid, 1853, pág. 134) ó las obras de Garcilaso de la Vega, Herrera, etc.

Enfermedades de la memoria

La memoria, tal cual la entiende el sentido vulgar, no es la memoria íntegra, no es sino un caso particular, el más elevado y el más complejo, es el último término de una larga evolución, que como dice Ribot, representa un florecimiento cuyas raíces parten de lo profundo de la vida orgánica. Cuando el hombre, en el ocaso de la vida remontándose á las reminiscencias de su juventud, recuerda algunas estrofas que hicieron palpitar su corazón, es el perfume de esa flor marchita, pero aún no destruída, que deleita esas horas postreras de su existencia.

Cuando se escribe y el cerebro está preocupado por las ideas que se espera fluyan de él, en virtud de que la mano puede ejecutar todos los movimientos necesarios para la escritura? Según el autor citado, son las asociaciones dinámicas secundarias más ó menos estables, agregadas á las asociaciones anatómicas primitivas y permanente formadas en los elementos nerviosos de los órganos motores, esas asociaciones que constituyen también una memoria, las que guían la mano, recordando los movimientos aprendidos y fijados en la niñez. ¿Y la similitud que muchas veces se nota en la escritura de padres é hijos, cómo se explica si aquellos no han intervenido en su enseñanza? ¿Cómo se explican también ciertas tendencias, predisposiciones, analogías de caracteres, vicios y virtudes que presentan los hijos aunque hayan vivido alejados de la influencia materna? Es también la memoria orgánica la que ha fijado en virtud de la herencia, las inclinaciones y modalidades apuntadas; ésta es la memoria que viene á representar la raíz de esa planta, cuyo tallo después de una larga evolución, termina en esa florescencia, la cual en virtud de su desarrollo, ha dado al hombre, poder á su inteligencia.

Antes de internarnos en el seno mismo del asunto, es necesario fijar ideas acerca de lo que debe entenderse por memoria. Por los párrafos anteriores, se desprende que no hay memoria sino memorias, las cuales constituyen dos grupos principales, á saber: una memoria orgánica y una memoria psíquica no siendo ésta, más que un caso particular de la primera y lo que la distingue, es que ella está acompañada de conciencia. Su localización es vastísima,

hallándose localizada en cada región que ha reaccionado á los agentes del mundo exterior ú obedecido á la voluntad.

¿En virtud de qué los movimientos que ejecuta con los dedos un estudiante de piano, de conscientes que son al principio se transforman en inconscientes? Las propiedades nuevas adquiridas por el tejido muscular y nervioso de los dedos y demás elementos intermedios durante el ejercicio son las que explican el fenómeno.

Al principio, la fibra muscular, reacciona débilmente ante la excitación transmitida por el nervio motor, después lo hace con tanta mayor facilidad, cuanto esa la repetición del ejercicio, el cual transforma por último, el movimiento en inconsciente, el pianista llega á ejecutar trozos los más difíciles y los dedos recorren el teclado con suma facilidad é independencia. Aquí se nota en el tejido muscular, la adquisición de propiedades nuevas, conservación de las mismas, en virtud de las cuales, la repetición se hace cada vez fácil y por último, una reproducción automática. Esto que se ha dicho respecto del tejido muscular de los dedos del pianista, se puede generalizar á la sustancia de todos los órganos, teniendo muy en cuenta que el tejido nervioso presenta en su más alto grado, la propiedad de conservación y reproducción. Cuando la célula nerviosa psíquica, se halla en presencia de una imagen cualquiera, lo primero que se manifiesta en ella, es una modificación particular, en virtud de la cual, ella recuerda esa imágen al volver á su presencia, por otra parte se establece entre ellas, una asociación que coadyuba al recuerdo. En el tejido de todo el organismos, se producen igualmente modificaciones y asociaciones de los elementos nerviosos, pudiendo decirse que éstas son las condiciones fisiológicas de la memoria. Respecto de la memoria consciente, esa modificación introducida en la célula psíquica nerviosa consiste, ya sea en una aptitud para vibrar siempre del mismo modo y reproducir así el hecho pasado, ó bien en que las células experimentan reacciones químicas en sus elementos constitutivos, los cuales pueden ser temporarias ó permanentes, de acuerdo con la mayor ó menor retención.

Mausdley al referirse á las modificaciones experimentadas por un centro nervioso, hace alusión á huellas, resíduos organizados impresos en el elemento orgánico, pero luego agrega que estos términos solo significan una aptitud orgánica de funcionamiento que facilita la repetición de las impresiones anteriores. Tampoco es dado decir en que consisten esas modificaciones, no pudiendo servir como medios de investigación, ni el microscopio, ni la histología, ni los reactivos. Se trata simplemente de una conjetura que tiene su fundamento en los hechos y en el razonamiento. Los fenómenos fisiológicos, que se producen cuando un objeto se presenta á nuestra vista, dejan en los centros nerviosos una huella, cuya naturaleza ignoramos, pero ella se pone de manifiesto, hablamos de la misma con cierto aplomo, porque al estar nuevamente frente del mismo objeto, lo reconocemos en virtud de esa huella y de las asociaciones dinámicas que son determinadas para cada caso particular. Ahora bien, ¿cuántas modificaciones pueden re-

gistrarse en cada célula nerviosa? Cualquiera que sea la veracidad de las hipótesis que se formulan al respecto, sean muchas ó pocas las modificaciones que pueden conservar cada una de ellas, en nada pueden modificar ó afectar las conclusiones arribadas; aún en el caso de que fuera una sóla, si se piensa que el número de células cerebrales alcanza á 600.000 según cálculos de Meynert (una cantidad mucho mayor da Sir Lionel Beale), qué infinito número de asociaciones no se podrán formar entre ellas como fundamento de los recuerdos, si con el reducido número de letras del alfabeto podemos formar todas las palabras necesarias para expresar nuestros pensamientos!... Para terminar con estas ideas generales, resta decir en qué consiste la conciencia, la cual viene a distinguir la memoria orgánica, de la memoria psíquica, la más complicada, la más elevada del ser pensante.

Usando la misma figura que emplea Ribot, en síntesis, la conciencia es el estrecho ventanillo por donde aparece una pequeñísima parte del trabajo intelectual que se produce entre las innumerables células constitutivas del encéfalo. No nos damos cuenta de ese trabajo de cerebración inconsciente, por medio del cual, se ponen en orden las ideas oscuras, aparece la solución de los problemas que nos han preocupado la víspera, y que ha dado nacimiento á las creaciones poéticas del Dante, las armonías de Verdi que despiertan los sentimientos más vivos y las imágenes decorativas de un Murillo y de un Miguel Angel, pero es un fenómeno que se produce, y la obra de estos genios, nos lo revela con amplitud. Apesar de que el sistema nervioso en conjunto, está impresionado por perpetuas descargas, unas respondiendo á las acciones vitales, otras á la sucesión de los estados de conciencia y otras en gran número pertenecen al fenómeno de la cerebración inconsciente, ¿por qué solamente una mínima parte de este trabajo, penetra en el campo de la conciencia?

De cien rayos solares ,solamente una tercera parte es percibida por nuestra vista; los restantes siendo unos caloríficos y otros químicos, manifiestan su colosal energía en el vasto campo de la naturaleza, ejerciendo su acción en una forma oculta y silenciosa para nosotros. Pasan desapercibidos, porque unos no hieren con bastante prontitud nuestra retina, y otros lo hacen con rapidez excesiva. Ahora bien, del mismo modo como nuestro sentido visual, no percibe estos rayos, más que entre ciertos límites, los fenómenos nerviosos que agitan nuestro sistema, para que penetren en el campo de la conciencia, se requiere que tengan cierta duración y cierta intensidad. Estas condiciones aunque tengan un carácter variable, su decrecimiento tiene también cierto límite, fuera del cual, la vibración nerviosa permanece solamente en el campo psíquico. De lo expuesto se deduce que la memoria comprende un vasto campo, desde lo inconsciente hasta lo consciente, que es lo más elevado, y ella tiene su asiento no solo en las células de la sustancia gris cerebral, sino en toda la masa del encéfalo, hasta la última celdilla del organismo. La vitalidad de que están dotadas, permite en su continua reproducción, transmitir á las células hijas, todas las modalidades adquiridas por la célula madre.

Así vemos como la doctrina de los filósofos espiritualistas que habían hecho, de la existencia de la memoria, una prueba de la existencia del alma, basándose en que es lo único que permanece inalterable, á través de la continua renovación de los tejidos del organismo, viene á caer más en el campo de la poesía que en el de la realidad, campo que hallamos lleno de flores al leer la encantadora obra de Flamarión « Dios en la Naturaleza », pero que carece del debido fundamento científico al pretender sostener la tesis principal del asunto. Ligada pues la memoria, intimamente al organismo, su desarrollo, su cultura, su florecimiento, como su decadencia, notada en todas sus enfermedades, corren paralelas al estado fisiológico del mismo, que comprende su nutrición, desasimilación, etc. Desde la época más remota se tiene conocimiento que nada hay más delicado que la memoria del hombre. Plinio ya había dado á conocer que las caídas como las conmociones morales pueden alterarla, en todo ó en parte y la historia nos relata, como se ha producido la pérdida completa de la palabra á que estuvieron sujetos sobrevivientes de catástrofes, pestes, etc. La complejidad de las memorias, asociada á las numerosas circunstancias que pueden influir en sus alteraciones, nos trae como resultado la inmensa variedad de afecciones que nos presentan las estadísticas médicas, lo cual dificulta la clasificación. En el presente trabajo de recopilación, no haré distribución de los distintos tipos que nos presentan las clínicas, los libros de medicina y los trabajos de enfermedades mentales, sino que al examinar los tipos principales, pondré de manifiesto la influencia que ejercen sobre la memoria, considerada como una síntesis de fenómenos psíquicos, las conmociones morales, los choques físicos y la influencia que ejerce sobre ella, las sustancias tóxicas que la deprimen ó la excitan, al mismo tiempo traer á colación la explicación científica que se dan á los fenómenos de afasias y otros, que si bien es cierto, no constituyen enfermedades, son modalidades á las cuales pueden ser sometidos muchos organismos, es decir, esos fenómenos de desdoblamiento de la personalidad, en el sonambulismo natural ó provocado. Bosquejada á grandes rasgos la memoria psíquica, se ha visto como se halla íntimamente ligada á la célula nerviosa. Ella importa no solo una modificación de la misma, sino una asociación entre ellas, existiendo entre estas asociaciones, una íntima relación, establecida por lazos de naturaleza anátomo fisiológica. Cuando la célula nerviosa psíquica, se amolda á estas modalidades, ante el conjunto de hechos de la vida, se produce la fijación de los mismos, condición tan necesaria para la reproducción y para el reconocimiento, como lo es la existencia de la célula misma con una vitalidad normal.

Las alteraciones que pueden producirse en la memoria de reproducción se presentan en varias formas, según que sea la amnesia curable ó no. En el primer caso, de acuerdo con la hipótesis formulada por Van Bervliet, los lazos que unen las imágenes de las series, permanecen intactas y únicamente las condiciones particulares resultantes de las causas más diversas, sean de orden físico ó de orden moral, impiden que puedan servir, en el segundo caso,

esos mismos son destruídos. Puede ocurrir también de que haya de parte del sujeto una incapacidad de formar esos mismos lazos, entonces se producen los fenómenos del desdoblamiento de la personalidad.

Las amnesias producidas por traumatismo, por una caída ó un golpe recibido en la cabeza, aparecen en una forma repentina. Hay en el acto, pérdida de conocimiento y olvido de los hechos pasados, que puede durar un tiempo variable. En estas amnesias, la memoria de fijación permanece intacta, de lo contrario su retorno sería imposible; lo único que se halla afectado es la memoria de reproducción, hay una alteración funcional, permaneciendo intactos los lazos que unen los grupos y sus elementos. La amnesia retrógada, de origen traumático, puede compararse como el resultado de una conmoción producida en varios líquidos que ocupando distintas posiciones por sus distintas densidades, llegan á confundirse unos con otros, lo cual impide distinguir la naturaleza de cada glóbulo emulsionado.

Después de cierto tiempo, por el reposo los líquidos se separan y vuelven á ocupar su posición primera. Y así como este retorno, será más ó menos breve, la amnesia desaparecerá en un tiempo más ó menos corto, según la conmoción experimentada.

Del mismo modo como los recuerdos van apareciendo poco á poco, las distintas burbujas van rompiéndose, permitiendo presentar el líquido como antes, claro, transparente como las ideas, que en este caso, van tomando el tono de la normalidad.

Es importante fijar como retorna la memoria. Algunos sujetos tienen necesidad de volver á hacer un nuevo aprendizaje principiando por el mismo idioma. Aprenden con rapidez, como niños dotados de una inteligencia excepcional y á veces en una forma brusca, aparece toda en el acto, precisamente del mismo modo como ciertos líquidos que emulsionados rápidamente se clarifican. En el curso de la reeducación, á veces basta una palabra, la vista de un objeto, para despertar todo el pasado.

Van Bervliet explica este fenómeno, en la posibilidad de que una imagen puede pasar por una de las vías que antes se ha presentado como impermeable á todos los otros fenómenos, despierta un grupo antiguo de recuerdos y con él bruscamente todos los demás. Las conmociones morales pueden también provocar amnesias.

Bajo la impresión de un susto violento, puede una persona perder el uso de la palabra. M. Ficher cita el siguiente caso de afasia. Un sujeto es asaltado una mañana por cuatro individuos. A pesar de no haber perdido el conocimiento, no podía pronunciar una sola palabra. No presentaba ninguna lesión traumática, salvo ligeras escoriaciones en la mejilla derecha y rastros de estrangulación, producida por la cuerda con la cual lo habían sujetado los malhechores. Después de dos meses, el enfermo solo emitía monótonos sonidos inarticulados é incomprensibles y solamente después de quince días subsiguientes á un tratamiento de bromuro, reposo, distracción, etc. principió á articular algunas palabras. Puede también suceder que una persona no experimente una amnesia retrógrada completa, sino

que ella alcance solamente á un período determinado. M. Vaschide cita al respecto dos casos y los clasifica como amnesias anterógradas.

Estos choques morales, pueden á su vez producir una exaltación de la memoria. Personas que han estado próximas á sucumbir, afirman que en un instante, que creen el último, pasa toda su vida pasada ante ellos y vuelven á ver claramente los actos más vivos realizados durante la infancia. Esta hipermnesia puede producirse también durante los accesos febriles.

M. Rouilland cita el caso transcripto por varios autores, de un niño que á la edad de cuatro años sufre la dolorosa operación de trepanación del cráneo. Una vez curado, no recordaba ningún hecho de la operación, ni del accidente. Como se comprende, hay una amnesia completa, exclusiva de este hecho, producida quizá por la lesión traumática sufrida. A la edad de quince años, durante un delirio febril describe á su madre, la operación sufrida con todos los pormenores, sin olvidar un solo detalle.

Puede haber también amnesias posteriores á ciertas enfermedades, tifus, sarampión, viruela, etc.

La presencia de ciertos tóxicos en el organismo, también produce debilitamiento de la memoria. Los casos de intoxicación por sustancias minerales, arsénico, mercurio, plomo, están acompañados de depresión psíquica. Otras sustancias como ser el alcohol, tabaco, aún la misma morfina, provocan al principio una hipermnesia, la cual va seguida de debilitamiento general. Muchas personas, para ejecutar un trabajo mental cualquiera, solicitan con avidez, café, cognac, ú otras bebidas alcohólicas, necesitan fumar para tener lucidez en las ideas, pero al último la depresión no deja de aparecer.

Estas amnesias, producidas por la presencia de las sustancias mencionadas, pueden desaparecer con la eliminación de las mismas, lo que demuestra que no ha habido destrucción de las huellas fijadas, pero si la acción tóxica se ha producido por un abuso prolongado, se efectúa la alteración de los tejidos y con ella, la de los lazos y las asociaciones formadas.

Al estudiar las enfermedades de la memoria, nos hallamos en presencia de los casos más diversos y si nos internamos solamente entre los que constituyen el grupo de las amnesias parciales, podemos constatar ya sean olvidos de idiomas aprendidos, de aptitudes musicales, pérdida del poder de reproducción de ciertos matices en pintura, etc. Es frecuente que un individuo no recuerde el nombre de personas conocidas, pero esto que puede ser un caso general y corriente, puede llegar á un extremo tal, que le hace tocar los límites de lo patológico y hacernos recordar el caso del embajador M. von B., citado por Vinslow, quien al tener que decir su nombre para anunciarse en una visita, lo busca en vano en su mente y por último, debe dirigirse á su compañero, rogándole le diga quien es él. Las causas que producen estos trastornos mentales parciales, pueden ser las mismas apuntadas en párrafos anteriores, gases irrespirables, fatiga, emociones, choques físicos producidos por caídas, golpes, procesos febriles y aún por consecuencia de frios insoportables, aparte

de la pérdida progresiva natural de la memoria, que se produce por edad avanzada y por ataques apopléticos.

Entre estas causas, es curioso el caso citado por Loryer Villermay, que se refiere al de un anciano que estando con su mujer y sus hijos, cree por un momento hallarse en presencia de una señora, á la cual visitaba con frecuencia en otras épocas. Para despedirse le dice: «Señora no puedo detenerme más, es preciso que me vuelva al lado de mi mujer y de mis hijos!.... No son los recuerdos menos organizados los que llegan á olvidarse á veces. Sucede con frecuencia, que de aquellos bien organizados, unos desaparecen momentáneamente y otros permanecen intactos. Este fenómeno se observa en el caso citado por Abercrombin, el cual menciona que un cirujano á consecuencia de una caída, sufre una lesión profunda en la cabeza: en el orden psíquico, olvida tener esposa é hijos, en cambio dá todas las instrucciones necesarias para las curaciones que debían hacérseles, en una forma tan correcta y prolija, como si no hubiera recibido el accidente experimentado.

Posiblemente, el instinto de la conservación, ha ejercido su influencia y ha mantenido despejado las vías de asociación de su memoria profesional. Este hecho y otros análogos, hacen que se manifiesten los autores con cierta reserva al pronunciarse sobre cuales son los recuerdos que más facilmente están expuestos á desaparecer. Lógicamente entre las distintas clases de recuerdos que una enfermedad puede afectar, en primera línea deben figurar los más débiles, es decir, aquellos, cuyas asociaciones sean menos repetidas y hayan producido huellas poco marcadas. Me permito, inclinarme en este sentido, porque en el mismo caso citado anteriormente, siendo los recuerdos inherentes á la profesión de cirujano los que constituyen las huellas más profundas por su repetición y por haberse formado durante la juventud, es natural que estén mejor organizados, que aquellos que se relacionaban con los del matrimonio y el recuerdo de sus hijos por más recientes. Por otra parte, esto está de acuerdo con la ley de regresión que formula Th. Ribot en su tratado «Maladies de la memoire» y no me explico cómo este mismo autor no se decide.

Debe ser sin duda á la falta suficiente de casos observados y al exceso de celo al aplicar el método científico para llegar á conclusiones terminantes. Esta breve reseña, sobre las amnesias parciales tiene toda su importancia, porque evidencia una vez más, que la memoria se nos presenta en un sinnúmero de variedades.

Una persona bien desarrollada física y psíquicamente, tiene en sus músculos, en sus tendones, en sus huesos, registrados los ejercicios que habrá practicado en el gimnasio; los órganos de cada sentido, se habrán enriquecido de impresiones recibidas del mundo exterior, del mismo modo como lo ha hecho, cada una de las partes constitutivas del encéfalo. La vida de este sujeto, importa la de cada órgano y de cada célula que lo constituye, del mismo modo como su memoria se traduce por la aptitud adquirida por cada una de sus células nerviosas. Una enfermedad puede afectar uno de estos órganos, según la gravedad de ella el organismo se resiente

más ó menos; desaparece aquella, el organismo recobra su lozanía y el funcionamiento armónico se restablece. El mismo sufrimiento físico, puede producir la pérdida temporaria de una aptitud adquirida, y restar intacta las demás; desaparece la causa, la normalidad se restablece, en el caso de que no haya habido desorganización del elemento nervioso. Y así como la vida completa de una persona no se afecta por la pérdida de un miembro, puede haber olvido parcial de un grupo de recuerdos y la memoria en sí, no quedar afectada.

De las amnesias parciales, la que presenta mayor interés, es la que se refiere á la pérdida de la memoria de los medios que emplea el individuo para expresar sus ideas, sus sentimientos, es decir, la afasia. Como este término, considerado en un sentido amplio, comprende un sin número de trastornos particulares designados por nombres distintos, á saber: amimia, agrafia, ceguera y sordera verbal etc., etc., siendo más importante los casos referidos á sujetos que teniendo los conceptos más claros de las cosas ó de las ideas, carecen de la facultad de exteriorizarlos, no por lesiones de los aparatos periféricos de expresión, sino porque se han borrado de su mente los signos naturales ó convencionales que los representan, será de ellos que me ocuparé en esta monografía, tomando el término en su sentido más estricto. El afásico se da cuenta de su propia situación, y sin tener parálisis de los músculos que sirven para articular las palabras, se ve en la necesidad de recurrir á los gestos para hacerse comprender.

Aquí se trata exclusivamente de una amnesia de los signos, designada por Ribot como enfermedad de la memoria motora. Para este autor, del mismo modo como los actos intelectuales en general, no forman parte de la memoria, sino con la condición de que las células nerviosas psíquicas se modifiquen y formen las asociaciones dinámicas correspondientes, los movimientos que producen la palabra articulada y aquellos necesarios para la escritura, el dibujo, los gestos, no se conservan, no se reproducen, sino se verifican en los órganos respectivos, las modificaciones de sus elementos nerviosos y las asociaciones dinámicas correspondientes. Dice Ribot: «cuando hablamos ó cuando pensamos con un poco de claridad, todos los términos de las series forman parejas compuestas de la idea y de su expresión. En el estado normal la fusión entre estos dos elementos es tan completa que no forman más que uno, pero la enfermedad prueba que puede disociarse». Esto es en el caso de que la persona no posea más que el idioma nativo, pero si conoce varios, la fusión se forma entre la idea y cada término distinto empleado en cada idioma que conoce. La idea es el núcleo al rededor del cual están los vocablos empleados para exteriorizarla. En estos casos patológicos, lo corriente es que la idea permanezca intacta y el sujeto olvide las articulaciones neccsarias para expresarla. Solamente una afasia prolongada y grave puede estar acompañada de un debilitamiento psíquico. Algunas personas, imposibilitadas de expresar las cosas por sus nombres concretos, propios, hacen uso de una frase, designándola por sus cualidades ó por el uso que se hace del objeto. Car-

pentier cita el caso de un sabio notable que por su edad, su memoria empezó á declinar. Por ejemplo, él frecuentaba el Museo Británico, la Real Academia, y la Sociedad de Geología, pero no podía nombrarlas por sus respectivos nombres y las distinguía con la frase «esos lugares públicos». El hecho de que la idea queda intacta y que falta solamente la expresión, está demostrado por sujetos afásicos que pueden hacerse comprender por gestos y dirigen bien sus propios negocios; otros, aunque no puedan hablar, escriben correctamente.

El célebre Rostan, imposibilitado súbitamente de hablar y escribir, trataba de localizar el órgano afectado por su enfermedad, conservando una clarovidencia de espíritu como si estuviera en su clínica. Esto nos demuestra que la lesión mental de la afasia, es muy circunscripta, no invade las demás esferas de la vida psíquica. Enfermos afectos de afasia, en el sentido más alto de la palabra, con imposibilidad de hablar, de escribir, con manifestaciones de alexia y anacroasias parciales, son capaces de una vida mental muy complicada. Parece probar que el lenguaje no es esencial en la vida psíquica y la imposibilidad de hacer uso de palabras, da origen á que los afásicos lleguen por último á pensar por medio de imágenes. Cuando llega á carecer esta facultad, constituye la apraxia, estado que revela una lesión más profunda. El sujeto atacado de ella se relaciona con el mundo exterior con concepciones absurdas, originadas por la confusión que reina en sus ideas. Como se comprende, la apraxia revela lesiones más profundas, más extensas. En los otros casos, es solamente la memoria motora, la afectada y no la acústica porque en ellos no sucede como en los sordos mudos, que no han aprendido á hablar porque jamás han percibido los sonidos. Oyen perfectamente, reconocen los objetos por los nombres con que se les distinguen, pero están imposibilitados de repetir los movimientos de los órganos periféricos de expresión y asi como un pianista por falta de ejercicio llega á olvidar los movimientos que daban agilidad á los músculos y demás partes de la mano, el afásico, aunque por distinta causa y en forma diferente, percibe los sonidos, conserva la idea, pero ha olvidado, como expresarla: su memoria motora es la que está afectada. El estudio de las lesiones que determinan la afasia, ha dado por resultado el conocimiento de la localización del lenguaje.

Concíbese que la formación de las palabras, solo puede tener lugar en el sitio donde se verifican los procesos psíquicos que traen como consecuencia la formación de los conceptos y la de sus signos correspondientes, es decir, en la capa cortical del cerebro. Dax padre, por el primero en 1836, había supuesto que el centro del lenguaje, tenía su asiento en el hemisferio izquierdo, precisando más la primitiva localización de Gall; pero Broca en 1861, basándose en el resultado de dos autopsias, demostró que los sujetos que habían perdido el uso del lenguaje articulado, presentaban una lesión en la corteza cerebral, al pie de la tercera circonvolución frontal izquierda.

De este modo ha quedado circunscripta la región y se la distingue

con el nombre de circonvolución de Broca, en honor del autor que ha confirmado y propagado extensamente esta verdad. En quince casos de afásicos, encontró catorce veces lesionado el tercio posterior de la tercera circonvolución frontal izquierda; en el décimo quinto, observó una degeneración grasienta de los capilares de la región mencionada y destruída por extensos reblandecimientos, la ínsula izquierda y los lóbulos parietales.

Se han citado casos de afasia con integridad de la 2ª y 3ª circunvolución frontal, con lesiones diversas en la proximidad y aún lejos de la cisura de Sylvio, pero hay que observar que muchos de los hechos mencionados, contra la aserción de Broca, sometidos á un detenido examen, no han tenido el valor que se les había atribuido en un principio. La confirmación de esta localización, admitida en el mundo científico, ha sido constantemente objeto de estudio. Recientemente se ha tratado de averiguar, si solamente á esa región estaba reservada esa función. Berheim, que ha observado por el método de los cortes microscópicos seriados, cierto número de casos, opina que es demasiado estrecha la localización de Broca y en último análisis, que sería posible extender la localización á las inmediatas próximas al piso de la tercera circ. frontal, excluyendo la región opercular, á pesar de todo dice: «existirá siempre en esta zona una región, cuya lesión determina laafasia motriz y ello fuera de toda alteración del lóbulo temporal».

En unas publicaciones recientes, P. Marie niega á la circonv. de Broca, toda participación especial en la función del lenguaje articulado. Considera la afasia, como producida por una lesión en la zona de Wernike, la cual no considera como centro sensorio, sino como centro intelectual y es así como explica que la afasia va acompañada de un debilitamiento de la inteligencia. La afasia de Broca, sería, según P. Marie, una afasia sensoria acompañada de anartria por lesión de la zona del núcleo lenticular. J. Dejerine, en la revista titulada *L'encephale,* Mayo de 1907, en un artículo denominado «Aphasie motriz et sa localisation corticale» ataca formidablemente esta nueva teoría que á resultar cierta vendría á introducir una verdadera revolución en el concepto de las localizaciones. Como paladín de la primera doctrina, acompaña un detenido estudio sobre afasia motriz por alteración de la circonvolución de Broca demostrando ampliamente que la F_3 pertenece á la zona del lenguaje y que su destrucción produce la afasia motriz tipo Broca. A continuación agrega que todas las observaciones seguidas de autopsia invocadas por P. Marie como teniendo relación con la afasia de Broca, se trata, en realidad, de sujetos atacados de afasia total, ó de afasia sensoria, y es natural que haya comprobado siempre lesiones en la zona sensoria, en vista de lo cual los hechos presentados no pueden invocarse ni para negar, ni para afirmar la localización. Por otra parte, que la afasia tipo Broca, sea producida por lesión del núcleo lenticular, no solo es combatida por Dejerine, sino por Grasset, Debray, Mingazzini, Lotmar y tantos otros hombres de ciencias de verdadero valor que han efectuado estudios especiales sobre la materia.

Al hacer un estudio de la evolución que se manifiesta en la afasia, los autores han observado que ella se verifica en cierto orden sucediendo primero la pérdida de la palabra en general, después la de las frases exclamativas y por último quedan afectados los gestos. Considerando la pérdida progresiva de la palabra, ella también se efectúa en un orden constante que puede resumirse de lo particular á lo general, porque la primera en aparecer es la de los nombres propios, después la de los comunes, le siguen los adjetivos sustantivados, los adjetivos, los participios, los verbos y por último las interjecciones. La noción de cualidad es la más estable, por ser la primera en adquirirse. Muchos idiotas no tienen memoria más que de adjetivos. Observando este orden de olvido de las palabras, se ve que primero desaparecen los términos que tienen menos extensión y últimamente, los que tienen más. En la red de las células, de las capas corticales, deben pasar fenómenos de excitación y de combinaciones mucho más numerosas para un concepto abstracto que para un concreto. Siendo estas combinaciones más numerosas, están mejor organizadas y de ahí su estabilidad. Este fenómeno se halla relacionado con el orden de formación del lenguaje y efectivamente las primeras palabras formadas han sido las de cualidades de ahí su mayor estabilidad, las últimas las que se refieren á casos concretos, las menos generales las que producen menor número de combinaciones entre las células corticales, son las primeras en desaparecer, y es así como la amnesia de los nombres es la primera en producirse.

Se observa también que el lenguaje emocional desaparece también después del lenguaje racional. Así es dado ver afásicos imposibilitados de articular una sola palabra, que pueden proferir interjecciones, ya sea para denotar cólera, ó para deplorar su desgracia. También aquí es posible dar una explicación. El hombre primitivo impresionado por los fenómenos naturales antes ha formado su lenguaje de las emociones y últimamente el de las ideas. Anteriormente al lenguaje, ha existido la expresión por medio de los gestos; lo vemos en los niños y aún actualmente hay tribus indígenas que no se expresan más que por gestos y gritos. De aquí, pues, que esta forma, sea la última en desaparecer. Estos hechos curiosos é interesantes al mismo tiempo, tienen toda su importancia, porque vienen á dar comprobación á la ley de regresión tan hábilmente formulada y sostenida por Ribot, y en este caso también nos presenta una contra prueba una observación del doctor Grasset. Un hombre atacado de la imposibilidad de expresar su pensamiento por todos los medios que podría hacerlo habitualmente, tiene la dicha de volver á su estado normal expresándose primero por gestos, después por la palabra y por último por la escritura, como que esta forma es la última en adquirir el hombre culto.

En las afecciones producidas por substancias tóxicas, cuando la presencia de ellas en el organismo no ha sido de mucha duración y no han iniciado en la célula nerviosa ningún desgaste, la amnesia es curable y la memoria hace su retorno lenta y progresivamente del mismo modo como ella ha ido desapareciendo, á medida

que la sustancia en un principio excitante se va eliminando, diferenciándose por esta peculiaridad, de la pérdida de memoria producida por traumatismo ó conmoción moral. Pero si el elemento tóxico, ha permanecido durante largo tiempo, variable según la naturaleza del sujeto, el retorno de la memoria no tiene lugar. Entonces análogamente á lo que sucede por senilidad, parálisis general, etc., los recuerdos se van borrando de la mente, quedando de ella solo un débil rastro apenas perceptible. El estudio de esta clase de amnesias progresivas, cualquiera que sea la causa que la origina, tiene para el psicólogo grandísima importacia. Las observaciones que se han practicado en esta clase de amnesias, han permitido fijar cierto orden en el modo cómo esta alteración tiene lugar. Lo primero en desaparecer son los hechos recientes, luego los conocimientos adquiridos por estudios, llegándose á olvidar idiomas estudiados; en un período más avanzado la persona pierde los sentimientos y por último hasta los movimientos. Esto es de fácil comprobación y son muy raras las personas que no hayan podido constatar este orden, aunque sea parcialmente, en los casos de amnesias por senilidad. Recuerdo de una persona que había hecho sus estudios clásicos especialmente. Abatido por una neurastenia crónica, y teniendo ya cierta edad, no recuerda nada de los hechos presentes, sin embargo cuando se presenta la oportunidad, suele recitar estrofas completas del Dante y de otros autores estudiados durante su juventud.

Muchos dementes al ingresar al hospital, no recuerdan la fecha de su ingreso, creen por ejemplo estar allí desde mucho tiempo, cuando su estadía data de días, sin embargo pueden dedicarse á ciertos trabajos de labranza y aún servir para otros servicios, lo que demuestra que la memoria de movimiento aún está intacta. Otros tienen á su cuidado pequeñas criaturas, como pude observarlo en una visita que practiqué en el hospital de alienados en Melchor Romero, y aunque no era de su familia, las querían con ternura, evidenciando así que los sentimientos aún estaban intactos.

Ahora bien, ¿por qué causa los hechos recientes que á simple vista parecen deberían ser más estables, son los primeros en desaparecer? Para hallar una explicación debemos remontarnos á las bases físicas de la memoria, es decir, á las huellas y á las asociaciones dinámicas constituídas en las células psíquicas nerviosas. La iniciación del desvanecimiento de la memoria tiene su origen en un principio de degeneración de la célula nerviosa. En estas condiciones no es posible la formación de nuevas impresiones, ó en el caso de formarse se efectúan débilmente y su duración es efímera, pues la atrofia avanza y tiende á generalizarse. Las impresiones y asociaciones formadas durante el florecimiento de la vida, tardan más en desaparecer, son huellas profundamente grabadas por el sin número de repeticiones que las han convertido en orgánicas, de ahí que tienen mayor poder de resistencia.

Los sentimientos son mucho más estables, porque se diferencian de los conocimientos, en que éstos son adquiridos y aquellos son innatos. Los sentimientos forman parte de la memoria orgánica, la

que se transmite de generación en generación; podemos decir que se han encarnado en nosotros mismos, forman parte de nuestra organización íntima. Ribot dice: «nuestros sentimientos somos nosotros mismos, de ahí que su pérdida se efectúa en una época en que la desorganización es tan grande que la personalidad cae á pedazos».

Lo último en desaparecer son los movimientos; se observa que mientras los conocimientos adquiridos y los sentimientos se han borrado por completo, el sujeto puede aún entregarse á ciertos trabajos, demostrando aptitudes para una actividad automática; es que ellos pertenecen á una forma inferior de la memoria, para lo cual basta el funcionamiento de los gánglios cerebrales del cuello y de la médula. En vista de estos hechos plenamente confirmados, Ribot ha formulado su ley de regresión según la cual la destrucción de la memoria se efectúa descendiendo de lo menos inestable á lo más estable, lo cual tiene por otra parte su confirmación, en los casos de restauración de la memoria que presenta, porque ella se efectúa exactamente en un orden inverso al observado durante su desaparición. Algunos autores entre los cuales figura Sollier, tratan de explicar estas amnesias progresivas, como resultante de una marcha progresiva de la enfermedad, que iniciada en la superficie del cerebro, desciende á las capas profundas del mismo, en virtud de lo cual, los recuerdos irían desapareciendo capa por capa por orden de antigüedad como si ellos estuvieran dispuestos á guisa de estratificaciones geológicas. Ni Van Biervlet, ni Ribot se hallan de acuerdo con esta hipótesis y dicen que sería pueril imaginar que los recuerdos, se depositan en la forma indicada.

Lo más racional, es hallar una explicación en la demostración que M. Klippel, ha hecho de la destrucción de la célula neuronal. Según este autor, la destrucción del neurón, se hace en un orden inverso al de su desarrollo, principiando por la atrofia de las ramificaciones, cuya abundancia está en relación con la educación de las facultades superiores, y terminando por el núcleo de la célula misma. El principio de la lesión nerviosa se manifiesta por una retracción de las arborizaciones protoplasmáticas, hasta quedar reducidas todas ellas, á una simple prolongación monoliforme. Sigue la alteración de los elementos cromófilos del cuerpo celular, lo cual constituye la base de una perturbación profunda. Esta retracción produce la cesación de la vida del neurona, cuya prolongación origina la degeneración del elemento nervioso.

Actualmente á estar con los estudios practicados por Metchnicoff y Manoneliam, tan pronto como el elemento nervioso es atacado en su vitalidad, las células conjuntivas que lo rodeaban y servían de sostén, se vuelven móviles, lo atacan, lo penetran y lo destruyen. Las preparaciones histológicas de elementos nerviosos tomados de cadáveres humanos, han venido á demostrar, que este proceso, se efectúa tanto en los casos de neurastenias graves, como en aquellos originados por uso y abuso de excitantes, como ser, el alcohol introducido en el organismo. En los ancianos, en que el agotamiento nervioso es casi constante, el cerebro está constituído por

pequeños núcleos exclerosos, lo cual constituye el proceso normal de la senilidad nerviosa.

El complicado problema de la memoria, viene á reflejarse aún más, al estudiar los casos de desdoblamiento de la personalidad, observable en el sonambulismo natural ó provocado y en otros estados en que el sujeto presenta dos, cuatro y hasta diez personalidades distintas como es el caso que está estudiando actualmente el doctor Alberto Wilson de Inglaterra, estados que ha presentado sucesivamente una joven que á los trece años experimentó un ataque de grippe. En uno de éstos, se presentó asustadiza, tímida hasta la exageración, al extremo de pretender huir de sus propios padres á los cuales desconocía. En cierto momento, llegó á tocar una arruga de una tela y creyendo que fuera una serpiente, principió á proferir gritos de terror. Su extrema excitabilidad le hacía comunicar á su cuerpo una rigidez cadavérica. Esto constituye su primera personalidad. En la 2ª, ella no es excitable, pero no puede articular palabra. Tiene alterado en su mente el nombre de las cosas. Confunde cualidades con las ideas á las cuales están asociadas, lo cual le impide comprender lo que se le dice. De este estado, pasa á otro, en que se presenta como una niña, que recién empieza su primera enseñanza, y contrariamente al primer estado, encuentra deleite en las tormentas. Después se vuelve sorda y muda, se expresa inteligentemente por mímica.

En la personalidad siguiente, ha recobrado el uso de la palabra, con la particularidad que las expresa al revés, de la manera más natural, como si su aprendizaje, lo hubiera hecho en esa forma. En el último estado, que corresponde á la 10ª personalidad, la desgraciada niña es ciega é imbécil, y no puede hacer uso de la vista; en cambio presenta una extrema sensibilidad tactil, pues si alguien hace un trazo de lapiz sobre uno de sus dibujos, los cuales constituyen su ocupación favorita, lo conoce al tacto y lo borra en seguida.

Este caso que es interesante por el número de personalidades que ofrece, caracterizada cada una por manifestaciones distintas, no presenta sin embargo como el de Félida, citada por tantos autores, el retorno alternativo de las mismas. Este último es sin duda más claro pues viene á presentarnos, como una misma persona, se presenta con todos los caracteres de dos distintas. Félida, en el primer estado, es seria, grave, reservada y súbitamente, sorprendida por el sueño, pierde el conocimiento y al volver en si, contrariamente á la primera personalidad, es alegre, bulliciosa, imaginativa y coqueta. Respecto de la memoria, que es lo que más nos interesa en este caso, puede decirse en general, que cuando la excisión es completa, se forman dos perfectamente distintas é independientes, no solo en lo que respecta á la memoria de los hechos personales, sino también á la semi-conciente ó semi-orgánica, en virtud de la cual se habla, se lee, se escribe, etc. Algunos casos, presentan la particularidad que el sujeto ha olvidado como se escribe y necesita rehacer su aprendizage. Al salir de este estado, vuelve á tener la letra correcta que poseía antes de experimentar el desdoblamiento, pero durante la segunda personalidad, ofrece una escritura defectuosa

propia de principiantes. Hay otros, en que esta memoria no se halla afectada y puede decirse, que la de los movimientos, representando una forma orgánica, siendo más profunda, es la más estable, no conociéndose ejemplos de personas, que han necesitado volver á aprender á caminar, montar á caballo, etc.

De modo, pues, las alteraciones se notan siempre en la memoria psíquica. El desdoblamiento de la personalidad, puede llegar á ser tan completa, que permita distinguir en el mismo sujeto dos individuos completamente distintos, como lo son en la realidad, dos personas. Encontramos cierta analogía en el estado sonambólico natural ó provocado. El sonámbulo tiene su memoria especial; al salir de su estado anormal, no recuerda nada absolutamente de los hechos cometidos durante el sueño hipnótico. En mi infancia he oído hablar con frecuencia de mujeres sonámbulas que de noche iban á la fuente situada á la orilla del pueblo, con el objeto de recoger agua, salvando todas las dificultades del trayecto, sin que al día siguiente recordaran lo que habían practicado en la noche anterior. En estos se admite también la existencia de dos memorias, una que distinguiremos como normal, que comprende los conocimientos de la vida normal, y otra memoria del estado sonambúlico, que comprende la vida de todos estos estados, más la otra memoria.

Esto es lo que sucede generalmente, pero hay casos provocados, en que al sujeto hipnotizado, se le impone recuerde al despertar lo que ha pasado durante el sueño hipnótico. Entonces el sujeto al despertar, en una forma vaga, tiene ligeros recuerdos de la orden recibida. Para demostrar con evidencia que el estado sonambúlico posee una memoria propia, exclusiva, los autores citan el caso de una joven que durante un acceso es atentada en su pudor y violada cobardemente. Al despertar no tiene la menor idea de lo ocurrido, pero al experimentar el acceso siguiente, recuerda el hecho, se desespera y cuenta á su madre, lo que le ha ocurrido.

Estos fenómenos han sido objeto de estudios desde épocas remotas sin que pudiera dárseles una explicación satisfactoria. No obstante, Grasset, en su libro «Hipnotismo y sugestión», expresa la idea de que al respecto la ciencia ha dicho su última palabra.

He leido con sumo interés toda su obra y el polígono, que recibe su nombre, aplicado á la explicación de todos estos fenómenos, lo mismo que á las distintas clases de afasias, y al conjunto de los fenómenos de conciencia y sub-conciencia; confieso que me ha fascinado sobre manera.

En un estudio practicado por el profesor Mercante, publicado en los « Archivos de Pedagogía y ciencias afines » Año I Nº 3 - 1906 y que trató sobre « Enseñanza de la Ortografía », he visto aplicado igualmente este polígono, para explicar todas las vías y centros que el profesor ejercita en la enseñanza.

Para el esquema general del centro psíquico superior y de los centros psíquicos inferiores (1), (véase lámina de «Archivos de Pedagogía» Nº 3 pág. 443).

(1) Dr. Grasset, «El hipnotismo y la sugestión», 1906.

Como base para pasar luego á explicar como se producen estos fenómenos, comprendidos con la designación de desdoblamiento de la personalidad, Grasset establece que este polígono, por cuyos vértices pasan las vías centrípetas de la audición, visión, y sensibilidad general, y las centrífugas de escritura, palabra y movimientos, tiene una individualidad especificada por un psiquismo, una memoria, etc. que forma una individualidad poligonal.

Esta, unida á la individualidad superior, en la cual todos los actos están precedidos por el centro O, constituye la persona humana en condiciones normales de funcionamiento psicológico. La individualidad superior O, constituye por sí sola, la persona superior, moral, conciente, responsable. El polígono constituye una individualidad inferior, pero real, suficiente para formar las personalidades morbosas. En estado normal, estas dos personalidades, se hallan completamente fusionadas y colaboran en todos los actos de la vida, como una unidad perfecta. Pero en ciertos estados anómalos, ó en otros que sin ser tales, suceden en la vida, representando los actos inconscientes, caracterizados por la no anuencia del centro psíquico superior, esta asociación se rompe, la colaboración termina, produciéndose en cambio, la disgregación entre O y el polígono, presentándose al espectador dos personalidades completamente separadas. En el caso de la joven americana, citada por Macnish es posible distinguir claramente estas dos personalidades; una poligonal que aparece al salir del sueño profundo que experimenta, estado en el cual no reconoce los objetos ni las personas que las rodean, y la segunda precidida por el centro O, que aparece después de otro sueño profundo, en la cual se presenta en todos sus recuerdos, todos sus conocimientos, pero que no tiene idea de lo que ha pasado durante el intervalo, comprendido entre ambos accesos. En el estado sonambúlico natural, por ejemplo, todos los actos que efectúa el sujeto durante el sueño hipnótico, lo efectúa con la personalidad poligonal. Todos los hechos que realiza son inconscientes para el centro O, por eso al despertar no tiene conocimiento de lo efectuado durante su estado anterior. Tratándose de un sujeto hipnotizado, al despertar, su centro O, ha recobrado el contacto con el mundo exterior, la disgregación supra poligonal que caracteriza la hipnosis ha cesado. El sujeto, no tiene conocimiento de las órdenes dadas durante ella. Los hechos ocurridos en ese estado provocado, ha pasado en el polígono y todo lo que ha almacenado, lo ha efectuado en el polígono. El sujeto ejecuta las órdenes dadas durante el sueño debido á la existencia de una memoria poligonal, distinta de la memoria de O. La orden dada, se ha grabado en la memoria poligonal y no ha llegado á la conciente de O. Así vemos, como un sujeto puede llegar á prestar declaraciones falsas, contrarias á sus convicciones y aún acusarse á sí mismo, lo cual viene á demostrar la no intervención del centro de la personalidad superior. Un sonámbulo obra automáticamente, ve, oye, sabe lo que hace con su polígono, pero no con su centro O.

Con estas apreciaciones quedan tocados los puntos más salientes que nos ofrece un tema de los múltiples que estudia la Psicología,

la cual internada en la corriente que sigue toda enseñanza científica, hoy ya no es aquella de antaño, convertida por la metafísica, en un tejido de nociones arbitrarias.

Despojada de aquella tutela, hoy se presenta como una ciencia nueva, que trata de explicar los fenómenos de la psiquis, llevando sus hipótesis al terreno de la comprobación, para recibir allí, el sello del rechazo ó de la aceptación. Los autores que he tenido oportunidad de consultar, Ribot, Van Biervlet, Mausdly, Sollier, Grasset: enriquecen esta rama del saber, con hipótesis verdaderamente ingeniosas como las tiene toda ciencia, pero recibiendo aquellas, el control de la experimentación, han alcanzado el justo valor y el merecido crédito, para que se las considere aceptables, dentro de los límites que circunscribe todo conocimiento científico.

EUTIMIO D'OVIDIO.

Curso de Psicología de 1907.

PODER DE LOCALIZACIÓN [1]

El poder de localización consiste en tocarse un punto indicado sobre nuestro cuerpo. Generalmente los que se han ocupado de estos trabajos eligieron el extremo de la nariz; pero en mis experimentos elegí la frente, pudiendo colocarse sobre ella un cuadradito de papel blanco, una cruz ó simplemente un punto hecho á lápiz que el experimentado deberá tocar con los ojos vendados, midiendo luego, la desviación que haya del punto que el experimentado toque al señalado de antemano; anotando si es á la derecha ó á la izquierda, arriba ó abajo y las desviaciones intermedias, como serían por ejemplo, abajo é izquierda; arriba y derecha, etc. Estas desviaciones se indicarán con letras arriba N, abajo S, á la izquierda I, á la derecha D y dos de estas letras unidas indicarán las desviaciones intermedias.

Son elementos indispensables para este experimento:

1º La planilla de anotaciones.

a) Número de orden.
b) Nombre de los experimentados.
c) Edad de los mismos.
d) Una casilla dividida en 5 menores.
e) Un espacio para observaciones donde se anota todo lo que el experimentador crea de utilidad.
f) Cada planilla debe ser doble, porque cada experimento se hace dos veces de á cinco pruebas cada uno en cada sujeto.

2º Un doble decímetro, graduadocon exactitud.
3º Un compás.
4º Un lápiz con punta de color.
5º Un lápiz chico de 2 $^1/_2$ cm.
6º Una venda de goma.
7º Algodones.

Modo de operar. — Se toma el alumno con los ojos vendados, un poco de algodón para cada ojo á cambiarse cada vez que se opere con diferente sujeto. Se da el lápiz de 2 $^1/_2$ cm. al expe-

(1) Del curso de Psicopedagogía de 1907.

rimentado, quien deberá tomarlo con la mano derecha. Los brazos deben caer á los lados y el movimiento que haga el sujeto para tocar el punto que el experimentador ha tocado en la frente, debe ser levantando el brazo suavemente y estirándolo hasta la altura del hombro, doblando después el ante brazo, hasta tocar el punto que se le ha señalado en la frente. Así, pues, el operador toca un punto en la frente sin hacer presión. El experimentado, levantando el brazo en la forma indicada, trata de tocarlo.

Se toma entonces el compás, se mide la separación que hay entre el punto señalado por el sujeto y el indicado por el operador se lleva sobre el doble decímetro y se apunta en la planilla en mm., al mismo tiempo la dirección N, ó S, ó D ó I.

Se hacen 5 pruebas seguidas de esta naturaleza en el mismo día para seguir al otro día, otras cinco pruebas, con cada uno de los experimentados. En el espacio dejado para observaciones el profesor anota todo lo que crea conveniente, como ser la emotividad, del sujeto, la precisión las sincinesias, etc. El número de sujetos experimentados para este trabajo fué de 22 niñas de diez y seis años de edad, del Liceo de Señoritas. Es conveniente hacer los experimentos á la misma hora, aún cuando los que van á continuación no son hechos en esa forma, debido á las tareas nuestras, que nos han impedido hacerlos así. Se hace necesario la presencia de dos personas, una que experimente, otra que anote los datos.

A continuación van ocho planillas en las que se han hecho 2 veces 5 pruebas en cada una en las que se han tomado para experimentar:

1ª Cualquier punto sin cuidarse de que haya silencio. Se entiende por *cualquier punto*, el no señalar en la frente, el mismo para las cinco pruebas.

2ª Cualquier punto (en silencio).

3ª Tocar el mismo punto sin cuidar de que haya silencio. Dos centímetros arriba de la glabela.

4ª Tocar el mismo punto (en silencio).

Como el largo del lápiz influye, hicimos el mismo experimento repetido con lápiz de doble largo.

En cada alumna se hacía cinco pruebas por vez lo que arroja en cada vez un total de 110 pruebas entre las 22 alumnas que ejecutadas 16 veces en cada una dan 1760 pruebas de poder de localización.

Lápiz de 2 ½ cm.

PODER DE LOCALIZACIÓN (LOTZE Y STUMP)

(1ª Planilla)

Tocar cualquier punto sin procurar que haya silencio.

Nº de orden	Nombre del alumno (16 años)	1ª VEZ ó DÍA					SUMA	2ª VEZ ó DÍA					SUMA
		1ª PRUEBA	2ª PRUEBA	3ª PRUEBA	4ª PRUEBA	5ª PRUEBA		1ª PRUEBA	2ª PRUEBA	3ª PRUEBA	4ª PRUEBA	5ª PRUEBA	
1	Ch. A. B.	14 N.	5 S. I.	6 D.	15 D.	4 S.	44	5 S. D.	9 ½ S.D.	9 S. I.	4 D. N.	10 ½ S.D.	38
2	D. C. E..	7 S.	5 S.	3 S. I.	0	3 I.	18	6 N.	9 S. D.	1 S. I.	2 N. D.	1 I. N.	19
3	L. G. M..	4 N.	12 D.	9 S. D.	3 S.	5 D. S.	33	6 S.	5 D.	3 N.	7 N.	5 I. S.	26
4	M. A....	13 I. S.	9 N. D.	5 S.	6 D. S.	5 D.	38	5 S.	1 D.	10 N. D.	5 S. D.	4 D. N.	25
5	N. A.....	7 S.	3 N.	5 S.	4 S.	3 S.	22	2 ½ D.	3 S.	4 N.	8 S.	10 S.	27 ½
6	P. I.....	13 I. S.	5 S.	6 N. D.	14 S.	15 S.	53	7 D.	9 D.	3 S.	9 D. S.	13 D.	41
7	R. R....	4 I.	8 I. S.	4 S. D.	4 S. I.	4 S. D.	24	18 N.	4 S.	20 N.	10 S. D.	6 S. I.	58
8	M. V. E..	6 D.	5 S. D.	4 S. D.	9 S.	4 S. D.	28	1 D.	3 D.	4 S.	6 D.	8 S. I.	22
9	Y. E....	6 D.	9 D. N.	4 ½ N.	9 N. S.	4 S. I.	32 ½	5 S.	4 S.	4 S. I.	10 D.	4 S.	27
10	V. T....	11 D.	4 D.	4 D. S.	5 S. I.	2 S.	26	12 N.	7 D.	4 N.	7 D.	14 I. N.	44
11	V. B. E..	6 S. D.	16 N. I.	5 N. I.	5 N. I.	8 S. I.	40	17 S.	13 S. I.	8 S. I.	16 S. D.	9 S. D.	63
12	R. M....	16 N. D.	6 S. D.	9 N. I.	8 ½ N. I.	4 S.	43 ½	10 S. I.	3 ½ N. I.	15 S.	8 S y D.	9 S. I.	45 ½
13	S. V. L..	7 ½ S. I.	7 ½ S. I.	3 S.	30 D.	30 D.	78	20 S. I.	4 S.	17 S.	5 S. I.	9 S.	56
14	A. R...	4 D.	7 S.	6 D. N.	4 D.	4 D.	25	3 S.	8 S. D.	3 D.	5 ½ S.	4 ½ S.	24
15	R. M....	9 N.	10 N.	10 ½ N.	10 N. I.	4 S.	43 ½	4 S.	5 D.	8 N. I.	3 S.	25 D.	45
16	B. I.....	4 N. D.	9 N.	6 N. I.	5 N. I.	10 S.	34	15 S. I.	9 N. I.	13 N. I.	11 N. I.	8 N.	56
17	G. Mª L.	5 D. N.	4 D. N.	5 I. S.	4 ½ S. I.	8 N.	26 ½	13 S. I.	11 I.	5 N.	5 N.	5 S. I.	39
18	L. A.....	12 S.	7 D. N.	6 ½ I.	6 ½ N. D.	3 S.	35	8 S. D.	6 S. D.	12 S.	12 S.	9 S. I.	47
19	L. J.....	15 N. I.	22 N. I.	3 S. D.	7 N. D.	1 ½ N. I.	48 ½	7 N. I.	16 N. I.	11 S. I.	11 S. I.	9 ½ N. I.	54
20	C. B....	8 N.	9 D.	4 ½ N. D.	15 S. I.	7 S. D.	43 ½	24 S.	18 S. D.	14 N. D.	14 N. D.	3 S. D.	73
21	M. M....	2 N.	15 S.	16 S. I.	8 S. D.	5 S. D.	46	10 S. D.	18 S. I.	13 S. I.	13 S. I.	9 D.	63
22	M. A....	6 D. I.	6 N. I.	7 N. D.	4 I.	0	23	9 S.	10 I.	13 S. I.	13 S. I.	6 S. D.	51
		179 ½	183 ½	132	176 ½	133 ½		207 ½	176	194	184 ½	181 ½	

Lápiz de 2 ½ cm.

PODER DE LOCALIZACIÓN (LOTZE Y STUMP)

(2ª Planilla)

Tocar cualquier punto procurando que haya silencio.

Nº de orden	Nombre del alumno (16 años)	1ª VEZ ó DÍA					SUMA	2ª VEZ ó DÍA					SUMA
		1ª PRUEBA	2ª PRUEBA	3ª PRUEBA	4ª PRUEBA	5ª PRUEBA		1ª PRUEBA	2ª PRUEBA	3ª PRUEBA	4ª PRUEBA	5ª PRUEBA	
1	Ch. A. B.	10 S.	5 S. D.	2 S. D.	6 S.	5 S.	28	6 S. I.	7 S. D.	6 S. D.	4 D.	4 D. S.	27
2	D. C. E..	3 N. D.	4 D.	3 S.	0	0	10	3 N.	3 N. D.	½ S.	4 S.	0	10 ½
3	L. G. M..	4 S. D.	8 S. D.	3 S.	5 ½ S. D.	0	20 ½	5 N.	7 S.	9 D.	0	1 S.	22
4	M. A....	9 N. S.	0	7 D. S.	5 N. D.	3 N. D.	24	10 N. D.	4 I.	5 D. S.	3 S. D.	5 S.	27
5	N. A....	9 S.	4 S.	15 S. D.	6 S. D.	9 N. I.	43	14 N.	3 N. I.	3 N. D.	4 ½ N. I.	3 S.	24 ½
6	P. I.....	6 N.	19 N. I.	20 S. I.	14 N. D.	3 N.	62	8 N. I.	4 N. I.	3 ½ N. I.	4 N. I.	6 N. I.	25 ½
7	R. R....	7 S. D.	8 S.	6 S. D.	4 N.	3 S.	28	4 N. I.	6 N. D.	5 I.	3 N. I.	4 S. D.	22
8	M. V. E..	4 N.	11 N.	6 N.	9 S.	3 S.	33	4 N. D.	3 ½ N. I.	4 N. I.	3 ½ N.	4 N.	19
9	Y. E....	3 S. I.	4 N. D.	3 S. D.	0	2 N. I.	12	4 N. I.	5 N. I.	1 N.	4 S. I.	8 N. I.	22
10	V. T....	7 S.	6 S.	4 S. D.	5 S. D.	3 S.	25	5 N. I.	5 N. I.	10 N. D.	4 S. I.	5 N. I.	29
11	V. B. E...	8 S.	9 S. I.	10 S.	4 N. D.	10 S. I.	41	4 N.	3 N.	4 N. D.	0	3 N. I.	14
12	R. M....	10 N. D.	24 S.	17 S. I.	18 S. D.	23 S. D.	92	1 N. I.	0	5 S. D.	3 S. D.	3 S. D.	12
13	S. V. L..	2 N. I.	3 N. D.	4 S. D.	3 S. I.	2 S. I.	14	0	6 S. D.	0	4 S. I.	3 S. D.	13
14	A. R....	4 S.	7 S.	0	½ S. D.	4 S. D.	14 ½	1 S.	8 I. S.	5 I.	4 S. D.	5 ½ S. I.	23 ½
15	R. M.....	0	8 N. D.	5 N. D.	6 N.	2 D. S.	21	5 N. D.	11 S. D.	9 S. I.	3 N.	3 N. D.	31
16	B. I.....	13 S. I.	10 N. I.	12 S. D.	17 N. I.	15 N. I.	67	7 N.	3 S. D.	3 S. I.	7 N. I.	9 S.	29
17	G. Mª L..	17 S. I.	7 S. I.	9 S. D.	8 S. I.	15 S.	56	5 S. I.	10 S.	4 S. I.	5 S. I.	4 N. I.	28
18	L. A....	7 S. D.	9 S.	6 S. I.	9 ½ S. D.	5 ½ S. D.	37	5 S. D.	0	0	3 N. D.	2 N.	10
19	L. J.....	4 D.	15 N.	6 N. I.	10 D. S.	10 D. N.	45	5 S. I.	6 ½ S. D.	10 S. I.	7 S.	8 S. I.	36 ½
20	C. B.....	6 S. I.	8 D.	7 S. D.	9 N. D.	4 S. D.	34	6 S. I.	3 ½ S. D.	7 S. D.	4 ½ S. I.	5 S. D.	26
21	M. M....	4 I.	7 D.	11 ½ S. D.	5 S.	11 D.	38 ½	5 ½ S. I.	6 ½ S. D.	10 S. I.	3 N. D.	4 S. I.	29
22	M. A....	12 N. D.	4 N. I.	4 ½ S. D.	0	2 S. D.	22 ½	4 D.	5 S. D.	0	1 D.	1 ½ S. D.	11 ½
		149	180	161	144 ½	134 ½		111 ½	110	101	78 ½	91	

Lápiz de 2 ½ cm.

PODER DE LOCALIZACIÓN (LOTZE Y STUMP)

(3ª Planilla)

Sin cuidar de el silencio tocar el mismo punto.

Nº de orden	Nombre del alumno (16 años)	1ª VEZ ó DÍA					SUMA	2ª VEZ ó DÍA					SUMA
		1ª PRUEBA	2ª PRUEBA	3ª PRUEBA	4ª PRUEBA	5ª PRUEBA		1ª PRUEBA	2ª PRUEBA	3ª PRUEBA	4ª PRUEBA	5ª PRUEBA	
1	Ch. A. B.	4 D. S.	5 I. N.	6 N. D.	6 ½ N. D.	4 S. I.	25 ½	5 D. I.	7 S. N.	3 N. I.	4 S. D.	0	19
2	D. C E..	2 S. I.	0	3 N. D.	0	2 N. I.	7	4 S. I.	3 N. D.	0	2 S. I.	0	9
3	L. G. M..	3 N. D.	4 S. I.	5 N. D.	5 ½ N. I.	3 D. N.	20 ½	6 N. D.	4 S. I.	3 D. N.	5 S. I.	3 S. D.	21
4	M. A.	3 ½ N. I.	4 S. D.	6 N. I.	3 D. S.	4 S. I.	20 ½	5 S. I.	7 N. D.	8 S. I.	3 N.	4 S. D.	27
5	N. A	3 N. I.	4 ½ S. I.	3 N. D.	6 D. S.	6 ½ I. N.	23	4 I. S.	5 ½ S.	6 N. I.	3 S. D.	7 S. D.	25 ½ ½
6	P. I.....	0	6 N. D.	4 ½ S. D.	3 S. D.	5 D. N.	18 ½	5 D. S.	0	4 S. I.	6 N. D.	1 ½ N.	16 ½ ½
7	R. R....	4 N. I.	6 S. D.	7 S. I.	9 S. D.	4 N.	30	3 N. I.	4 S. D.	3 I. N.	0	4 S. I.	14
8	M. V. E..	6 N. I.	4 S. D.	3 ½ D. S.	4 S. I.	5 N. D.	22 ½	0	2 ½ S. D.	3 I. N.	4 S.	5 N. D.	14 ½
9	Y. E....	7 S.	4 N. I.	5 ½ S. D.	4 S.	6 N. I.	26 ½	2 ½ N. I.	4 S. I.	0	3 ½ S.	5 N.	15
10	V. T.....	0	3 N. I.	8 S. D.	8 ½ S. I.	8 N. D.	27 ½	4 S. I.	9 N.	8 ½ N. I.	4 S.	6 ½ S. I.	32
11	V. B. E..	9 S. I.	8 S. I.	10 I. N.	11 N. D.	4 S. I.	42	8 N. I.	8 ½ N. I.	9 S. D.	8 S. D.	6 N. I.	39 ½ ½
12	R. M.....	3 N.	0	4 ½ S.	5 S. I.	4 S. I.	12 ½	3 N. I.	4 S. D.	3 ½ N.	4 S. D.	5 N. I.	19 ½ ½
13	S. V. L..	0	3 N. I.	0	4 ½ N. I.	3 S. D.	10 ½	0	1 ½ D. S.	2 N. D.	0	0	3 ½ ½
14	A. R... .	4 S. I.	3 N. D.	4 ½ S. I.	6 N. D.	4 ½ I. S.	22	3 ½ S. D.	4 N.	5 N. I.	4 S. D.	8 N. D.	24 ½ ½
15	R. M.....	0	2 ½ N. I.	4 S. I.	5 N. I.	7 S. D.	18 ½	6 S. D.	7 S. D.	9 S. D.	4 I. N.	4 ½ N. D.	30 ½ ½
16	B I.....	5 N. D.	7 S. I.	9 S. I.	4 D. N.	5 S. I.	30	0	3 N. D.	2 ½ S.	0	5 N. I.	10 ½ ½
17	G. Mª L..	6 I. N.	7 S.	8 N.	3 S. I.	3 S. I.	27	4 S. I.	5 N. I.	6 N. D.	3 N. D.	5 N. D.	23
18	L. A....	6 N. D.	5 S. I.	0	4 N. I.	3 ½ S.	18 ½ ½	5 N. D.	6 N. D.	4 D.	0	0	15
19	L. J.....	5 N. I.	4 S.	3 ⅓ S. I.	8 N.	0	20 ½ ½	6 N. D.	0	7 N. D.	4 S. I.	0	17
20	C. B.....	13 N. I.	8 S.	6 ½ N. D.	4 S. I.	3 N. D.	34 ½ ½	4 S. N.	8 N. D.	4 S. I.	5 N. D.	7 S. I.	28
21	M. M. ...	8 S. D.	7 S. I.	5 S. I.	8 N. D.	0	28	8 N. I.	4 D.	6 N. I.	9 S. D.	5 N. I.	32
22	M. A....	0	4 N. D.	3 S. I.	2 ½ S. I.	1 S. I.	10 ½ ½	3 S. D.	4 N.	0	4 S.	3 ½ N.	14 ½ ½
		91 ½	99	109 ½	114 ½	81 ½		89	101	96 ½	79 ½	85	

Lápiz de 2 ½ cm.

PODER DE LOCALIZACIÓN (LOTZE Y STUMP)

(4ª Planilla)

Atendiendo al silencio el mismo punto.

Nº de orden	Nombre del alumno (16 años)	1ª VEZ ó DÍA					SUMA	2ª VEZ ó DÍA					SUMA
		1ª PRUEBA	2ª PRUEBA	3ª PRUEBA	4ª PRUEBA	5ª PRUEBA		1ª PRUEBA	2ª PRUEBA	3ª PRUEBA	4ª PRUEBA	5ª PRUEBA	
1	Ch. A. B.	4 S. D.	3 S. D.	2 S. D.	3 D.	1 S. D.	13	4 N. D.	3 S. I.	5 N.	0	2 N. I.	14
2	D. C. E..	0	0	2 S.	3 S.	0	5	0	1 ½ N.	2 S. D.	0	0	3 ½
3	L. G. M..	3 S. I.	2 S. D.	3 ½ S. D.	4 S. I.	0	12 ½	1 N. D.	3 S. I.	4 D. N.	5 S. I.	7 N. D.	20
4	M. A....	5 S. I.	5 S. I.	4 S. I.	3 S. D.	2 S. I.	19	3 N. D.	4 S. I.	2 N. I.	3 N. D.	4 N. I.	16
5	N. A.....	4 S. D.	3 S. D.	2 S. I.	0	1 S. I.	10	0	5 N. I.	5 ½ N. I.	4 S. D.	2 N.	16 ½
6	P. I.....	6 S. I.	7 N.	5 S.	0	4 S. D.	22	4 ½ S.	6 N. D.	4 S. I.	6 N. D.	14 S. I.	34 ½
7	R. R.....	6 S. D	5 S. D.	0	4 S.	3 S. I.	18	2 N. I.	0	½ N.	4 S. I.	5 N.	11 ½
8	M. V. E..	3 S.	4 S. D.	0	6 N. D.	3 N. D.	16	7 N. D.	6 N. I.	7 N.	4 S. I.	3 ½ N.	27 ½
9	Y. E.....	5 S.	3 S. D.	0	1 N.	3 D.	12	2 N.	0	4 N. I.	5 S. D.	0	11
10	V. T	12 N. D.	7 S. D.	17 S. D.	12 S. D.	12 S.	60	6 N. I.	8 N. D.	14 S. I.	8 N. D.	6 N.	42
11	V. B. E..	10 N. I.	5 N. D.	13 S. D.	15 N. D.	5 N.	48	5 N. I.	6 N. I.	11 S. D.	7 N.	5 S. I.	34
12	R. M....	6 N. I.	0	0	2 I.	3 I.	11	4 N. I.	6 N. I.	3 S. D.	4 N. I.	3 N. D.	20
13	S. V. L..	4 S. I.	7 N. I.	1 I.	0	3 I.	15	2 N. I.	0	0	1 ½ N. I.	2 S. D.	5 ½
14	A. R....	0	5 S.	1 S.	0	0	6	4 N. I.	5 S. D.	4 ½ S.	11 N.	12 S. D.	36 ½
15	R. M....	16 N. D.	13 N. D.	13 N. D.	13 N. I.	14 N. D.	69	8 N. I.	7 S. D.	6 S. D.	4 N. I.	2 N. D.	27
16	B. I.....	5 N. D.	3 N. D.	2 N.	3 N.	6 N. I.	19	5 N. D.	3 D.	2 D.	4 S.	3 S.	17
17	G. Mª L..	4 N. I.	0	5 S.	10 S.	7 S. I.	26	4 N.	6 S.	6 S. I.	5 D.	0	21
18	L. A....	8 S. I.	8 N. I.	12 S.	10 N. I.	3 S.	41	0	4 D.	3 S. D.	0	2 S. D.	9
19	L. J.....	14 S. I.	14 N.	8 S. D.	7 S. D.	13 S. I.	56	4 S. D.	10 S. D.	5 S. D.	3 S.	3 N.	25
20	C. B.....	6 S.	13 S. I.	7 S.	14 N.	10 S.	50	4 N.	7 S. I.	6 D. N.	4 S. I.	2 N.	23
21	M. M....	4 N. D.	6 N.	1 N.	1 N.	1 S.	13	3 S. D.	2 S. D.	0	0	1 D.	6
22	M. A....	4 S.	7 S. D.	0	6 S. D.	7 S. D.	24	2 N. D.	0	6 N. I.	4 S. D.	0	12
		129	120	98 ½	117	118		74 ½	92 ½	100 ½	86 ½	78 ½	

Lápiz doble.

PODER DE LOCALIZACIÓN (LOTZE Y STUMP)

(1ª Planilla)

Sin cuidar del silencio tocar cualquier punto.

Nº de orden	Nombre del alumno (16 años)	1ª VEZ ó DÍA					SUMA	2ª VEZ ó DÍA					SUMA
		1ª PRUEBA	2ª PRUEBA	3ª PRUEBA	4ª PRUEBA	5ª PRUEBA		1ª PRUEBA	2ª PRUEBA	3ª PRUEBA	4ª PRUEBA	5ª PRUEBA	
1	Ch. A. B.	5 N. D.	6 S. I.	7 N. I.	4 N. I.	6 S. D.	28	7 D. S.	4 N.	3 N. I.	0	6 N. D.	20
2	D. C. E..	3 N. I.	5 S. D.	4 N. I.	2 S. D.	2 N. D.	16	2 N. D.	3 S. I.	½ N. I.	3 N. D.	0	8 ½
3	L. G. M..	5 S. I.	4 ½ N. I.	6 S. D.	3 ½ N.	4 ½ N. I.	23 ½	3 N. I.	6 S. D.	4 N. I.	3 S. D.	6 N. D.	22
4	M. A....	7 N. I.	8 N. I.	4 ½ N.	6 S. I.	5 N. D.	30 ½	7 S. I.	6 N.	4 S. D.	3 N. I.	6 S. D.	26
5	N. Ma A..	8 N.	6 N. I.	6 N. I.	3 ½ S.	5 N. I.	28 ½	8 N. I.	10 S. D.	8 N. I.	9 S. D.	4 N. D.	39
6	P. I....	8 S. D.	4 N. I.	7 S. D.	7 S. D.	6 N.	32	4 N. I.	6 S. D.	4 S.	5 N. I.	3 S. D.	22
7	R. R....	8 S. I.	6 S. I.	5 S. I.	5 N. D.	8 S.	32	14 N. I.	8 S. D.	7 ½ N.	4 S. I.	8 N. D.	41 ½
8	V. Ma E..	5 N. I.	4 ½ S.	8 S. D.	9 S. I.	6 N. D.	32 ½	6 N. I.	7 S. D.	3 N. I.	4 S. D.	2 ½ N. I.	22 ½
9	Y. E....	7 N.	8 N. D.	6 S.	5 N. I.	4 I. N.	30	0	3 ½ S. D.	8 N. I.	4 S. I.	3 N. I.	18 ½
10	V. T....	8 N. I.	7 S. I.	8 S.	9 N. D.	4 ½ S. D.	36 ½	8 N. I.	4 S. D.	7 N. I.	5 S. D.	8 N. I.	32
11	V. B. E..	9 N. I.	8 S. D.	10 N. I.	11 N. I.	5 S. I.	43	10 N. I.	8 S. D.	14 N. D.	9 S. D.	8 I. S.	49
12	R. M....	11 N. I.	4 S. I.	8 N. D.	4 S. I.	6 N. D.	33	4 N. I.	5 D. I.	7 S. D.	6 S. D.	8 N.	30
13	S. V. L..	4 N. I.	5 S. D.	3 N. D.	5 S. I.	3 S.	20	3 N. D.	2 S. I.	2 ½ S.	3 D. N.	4 S. D.	14 ½
14	A. Ma R.	8 N. D.	9 S. I.	7 N. D.	7 ½ N. D.	4 S. I.	35 ½	4 N. I.	6 S. D.	3 ½ N.	4 D. N.	5 N. D.	20 ½
15	R. M....	10 N.	9 I. S.	11 D. S.	11 D. S.	4 S. I.	45	8 N. I.	9 S. I.	8 S. D.	9 N. I.	10 N. D.	44
16	B. Ma. I..	7 N. D.	8 S. I.	9 S. D.	15 N. S.	15 N. S.	54	4 N. I.	3 N. D.	4 S. I.	6 N. D.	6 N. D.	23
17	G. Ma L.	6 S. I.	8 N. I.	11 S. D.	14 N. D.	7 ½ S. D.	46 ½	8 N. D.	7 S. D.	6 N. I.	4 N. D.	4 N. D.	29
18	L. A....	3 N. D.	6 D. S.	8 D. I.	9 S. D.	4 N. I.	30	4 N. D.	5 N. D.	2 S. I.	3 N. I.	2 S. D.	16
19	L. J.....	2 S. D.	3 ½ D. N.	7 S. D.	6 N. I.	8 N. I.	26 ½	3 N. D.	2 S. I.	1 ½ N.	4 N. I.	5 N. I.	15 ½
20	C. B.....	7 N. I.	3 N. D.	5 S. D.	3 N. I.	11 N. I.	29	8 N. I.	7 S. D.	4 N. I.	6 S. D.	8 N. I.	33
21	M. M....	14 N. I.	16 S. D.	8 N. I.	9 S. D.	16 N. I.	63	10 N. I.	9 S. D.	8 S.	7 N. I.	6 S. I.	40
22	M. A....	3 N. D.	8 N. I.	3 ½ S. D.	4 N. I.	5 N. I.	23 ½	3 S. I.	4 N. D.	5 S. D.	0	3 N. D.	15
		148	146 ½	152	152 ½	134 ½		128	124 ½	114 ½	101	115 ½	

Lápiz doble

PODER DE LOCALIZACIÓN (LOTZE Y STUMP)

(2ª Planilla)

Sin atender al silencio el mismo punto.

Nº de orden	Nombre del alumno (16 años)	1ª VEZ ó DÍA						2ª VEZ ó DÍA					
		1ª PRUEBA	2ª PRUEBA	3ª PRUEBA	4ª PRUEBA	5ª PRUEBA	SUMA	1ª PRUEBA	2ª PRUEBA	3ª PRUEBA	4ª PRUEBA	5ª PRUEBA	SUMA
1	Ch. A. B.	4 N. I.	3 D. S.	1 ½ N. I.	6 S. D.	4 N. D.	18 ½	5 S. D.	6 N. I.	2 N. D.	1 ½ S.	0	14 ½
2	D. C. E..	1 ½ S.	4 N. I.	0	2 N. I.	0	1 ½	2 N. D.	3 ½ S.	0	0	½ N.	6
3	L. G. M.	5 S. I.	7 N. D.	4 S. I.	6 S. D.	5 N. I.	27	6 N. I.	7 S. D.	5 ½ N.	8 D. S.	9 S. I.	35 ½
4	M. A....	15 S. D.	8 N. I.	14 N. D.	3 S. D.	5 N. I.	45	8 N. I.	4 ½ S. D.	10 N. D.	12 S. I.	18 N. D.	52 ½
5	N. A....	6 N. I.	4 N. D.	5 S. I.	6 S. D.	3 N. I.	24	9 N. I.	8 S. D.	6 N. I.	14 S. D.	13 N. I.	50
6	P. I.....	10 N. I.	8 N. I.	14 S. D.	8 S. D.	6 N. I.	46	3 N. I.	5 S. I.	8 D. N.	3 S. D.	7 N.	26
7	R. R....	5 S. I.	6 S.	3 N. D.	0	2 S. D.	16	8 S. D.	5 N. I.	6 S. D.	7 S. I.	3 N. D.	29
8	M. V. E..	3 N. D.	3 ½ S. I.	5 N.	8 N. I.	2 S. I.	21 ½	3 N. D.	4 S. I.	2 N. I.	0	2 S. D.	11
9	Y. E....	6 S. I.	5 N. D.	3 ½ N. I.	4 S. D.	5 S. I.	23 ½	2 S. D.	3 N. I.	4 S. D.	2 N. I.	0	11
10	V. T....	9 S. D.	4 ½ N. I.	6 S. D.	5 ½ N. I.	12 S. D.	37	10 S. D.	8 N. D.	11 I.	6 S. D.	9 D. N.	44
11	V. B. E..	10 S. D.	5 N. I.	8 N. D.	9 ½ S. I.	13 N.	45 ½	8 N. D.	16 S. I.	20 N. D.	21 S. I.	16 N. D.	81
12	R. M....	8 S. D.	6 D. I.	4 N.	5 D. N.	7 S. D.	30	4 S. I.	5 N. D.	6 S. D.	7 S. D.	4 N. I.	26
13	S. V. L..	2 N. D.	1 ½ S.	0	2 ½ S. I.	0	6	2 N. D.	½ S. I.	0	0	1 ½ N.	4
14	A. R....	4 N. D.	5 S. I.	6 N. D.	3 ½ S.	1 ½ N.	20	8 S. D.	4 N. I.	9 S. D.	5 N. I.	6 S. D.	32
15	R. M....	6 N. I.	8 S. D.	3 ½ N.	11 S. D.	14 S. I.	42 ½	10 N. I.	8 S. D.	6 N. I.	7 S. D.	8 N. I.	39
16	B. I.....	3 N. I.	4 S. D.	5 N. D.	4 N. I.	6 S. I.	22	3 ½ N.	12 S. D.	4 N. I.	5 S. D.	8 N. D.	32 ½
17	G. Ma L.	8 S. D.	5 S. I.	9 D. I.	3 N. D.	7 N. I.	32	2 ½ S.	3 N. D.	8 S. D.	9 N. I.	0	22 ½
18	L. A....	2 S. I.	3 ½ N.	½ S. D.	0	2 S. D.	8	0	3 ½ N. I.	4 S. D.	½ N.	9 S. D.	17
19	L. J.....	3 N. I.	4 N. I.	5 N. I.	8 S. D.	6 S.	26	3 N. D.	5 S. I.	6 N. D.	3 ½ S. I.	8 N. D.	25 ½
20	C. B.....	10 N. I.	8 S. D.	5 ½ N.	8 S. I.	3 D.	34 ½	8 N. D.	7 S. I.	6 N.	8 N. I.	9 S. D.	38
21	M. M	8 N. D.	2 S. I.	3 N.	5 S. D.	6 N. D.	24	16 S. D.	3 N. I.	14 N. D.	2 ½ S.	0	35 ½
22	M. A....	3 S. I.	2 ½ N.	0	2 ½ S. D.	5 N. I.	13	3 N. D.	0	4 S. I.	1 ½ N. D.	0	8 ½
		131 ½	107 ¼	107 ½	110 ½	124 ½		124	121	141 ½	123 ½	131	

Lápiz doble

PODER DE LOCALIZACIÓN (LOTZE Y STUMP)

(3ª Planilla)

Cuidando del silencio tocar cualquier punto.

Nº de orden	Nombre del alumno (16 años)	1ª VEZ ó DÍA					SUMA	2ª VEZ ó DÍA					SUMA
		1ª PRUEBA	2ª PRUEBA	3ª PRUEBA	4ª PRUEBA	5ª PRUEBA		1ª PRUEBA	2ª PRUEBA	3ª PRUEBA	4ª PRUEBA	5ª PRUEBA	
1	Ch. A. B	5 S. D.	4 N. I.	8 S. D.	3 N. D.	4 S. I.	24	3 N. D.	4 N. D.	5 S. I.	3 N. D.	5 S. I.	20
2	D. C. E..	0	½ N.	2 S. D.	0	4 N. I.	6½	0	2 N. I.	3 S. D.	4 N. I.	5 S. I.	14
3	L. G. M.	4 N. I.	8 S. D.	7 N. I.	4 N. D.	11 S. D.	34	5 S. I.	4 N. D.	3 S. I.	6 N. I.	7 S. D.	25
4	M. A....	5 N. D.	8 S. I.	6 N. D.	8 S. D.	6 N. I.	33	8 N. D.	4 S. I.	5 S. I.	6 N. D.	3 N. I.	26
5	N. A....	15 S. D.	6 N. I.	7 S. D.	5 N. I.	3 S. D.	36	13 N. I.	7 S. D.	5 N. I.	4½ N.	8 S. I.	37½
6	P. I.....	8 S. D.	4 N. I.	5 S. D.	8 N. D.	5 S.	30	5 N. I.	4 S. D.	3 N. I.	2½ S.	3 N. D.	17½
7	R. R....	4 N. I.	5 S. D.	3 N. D.	8 N. I.	2 S. I.	22	3 N. I.	0	2 S. D.	3 N. D.	4 S. I.	12
8	M. V. E..	2 N. I.	3 S. D.	4 N. D.	5 S.	2 S. D.	16	2 N. I.	4 S. D.	3 N. D.	2 N. D.	4 N. I.	15
9	Y. E....	8 N. I.	4 S. D.	6 N. D.	8 N. D.	5 S. D.	31	7 N. I.	5 S. D.	3 N. I.	4 N. D.	5 N. D.	24
10	V. T....	13 N. D.	8 S. I.	9 S. D.	8 S. D.	9½ N. I.	47½	3 N. I.	4 S. D.	5 N. D.	7 S. I.	3 N.	22
11	V. B. E..	9 S. I.	10 N. D.	14 N. D.	8 S. I.	7 N.	48	8 N. I.	7 N. D.	5 S. I.	9 N. I.	10 S. D.	39
12	R. M....	8 N. I.	0	7 S. I.	2 N. D.	4½ S. I.	21½	5 N. I.	4 N. I.	3 S. D.	2½ N.	4 N. I.	18½
13	S. V. L..	2 S. I.	3 N. D.	0	1½ N.	3 S. I.	9½	2 N. I.	½ S. D.	0	0	2 N. D.	4½
14	A. R....	8 N. I.	9 S. D.	3½ S. I.	4½ N. I.	11 S. D.	36	6 N. I.	6 S. I.	5 N. D.	3 S. D.	2 N. D.	22
15	R. M....	6 D. I.	9½ N. I.	4 S. D.	10 N. I.	9½ S.	39	7 S. D.	8 N. I.	9 S. D.	5 S.	5 S. D.	34
16	B. I....	2 N. I.	3 S. D.	4½ N.	6 N. D.	8 N. I.	23½	6 S. D.	3 N. D.	5 S. I.	6 N. D.	4 N. I.	24
17	G. Mª L.	3 N. I.	10 S. D.	3 N. I.	7 S. D.	5 S. D.	28	8 N. D.	4 S. I.	3 N. S.	2 S. D.	5 N. I.	22
18	L. A....	2 N. I.	4 S. D	3 S. I.	2 S. D.	0	11	2 S.	3 N. I.	0	2 N. I.	3 S. D.	10
19	L. J.....	3 S. D.	5 S. I.	6 N. D.	2 S. I.	½ N.	16½	2 N. D.	8 S. I.	5 N. D.	4 N. I.	6 S. I.	25
20	C. B.....	8 N. D.	6 S. I.	5 N. I.	6 S. D.	2 N. I.	27½	8 S. D.	7 N. I.	4 S. D.	5 N. D.	10 S. I.	34
21	M. M....	9 S I.	6 S. D.	10 N. D.	14 S. I.	5 N. D.	44	5 N. D.	10 N. I.	8 N. I.	6 S. D.	5 D. N.	34
22	M. A....	2 S. I.	½ N.	0	8 S. D.	3 N. I	13½	3 N. D.	2 D. I.	4 S. I.	½ N. I.	0	9½
		126	116½	117	128	110		111	100½	88	87	103	

Lápiz doble

PODER DE LOCALIZACIÓN (Lotze y Stump)

(4ª Planilla)

Atendiendo al silencio tocar el mismo punto.

Nº de orden	Nombre del alumno (16 años)	1ª VEZ ó DÍA					SUMA	2ª VEZ ó DIA					SUMA
		1ª Prueba	2ª Prueba	3ª Prueba	4ª Prueba	5ª Prueba		1ª Prueba	2ª Prueba	3ª Prueba	4ª Prueba	5ª Prueba	
1	Ch. A. B.	3 N. I.	4 S. D.	6 S. D.	1 ½ N.	0	14 ½	5 S. I.	4 N. D.	3 N. I.	1 S. D.	5 N. I.	18
2	D. C. E..	2 S. D.	0	0	0	3 N. I.	5	1 ½ S. D.	2 N. I.	3 S. D.	0	0	6 ½
3	L. G. M.	6 D. N.	5 S. I.	7 N. D.	4 D. S.	5 S. I.	27	5 S. I.	6 N. D.	7 S. D.	4 N. I.	1 ½ S.	63 ½
4	M. A....	18 S. I.	9 S. D.	4 N. I.	14 S. D.	0	45	8 N. D.	14 S. I.	5 N. I.	3 S. D.	6 N. I.	36
5	N. A....	6 S. I.	5 N. D.	3 N. I.	4 S. D.	6 S. I.	24	5 S. D.	4 N. I.	3 N. D.	8 S. D.	9 N. I.	29
6	P. I.....	9 N. D.	10 S. I.	5 N. D.	3 N. D.	7 N. I.	31	9 N. D.	8 S. D.	5 N. I.	9 N. D.	4 S. D.	35
7	R. R....	8 N. I.	4 S. D.	5 N. I.	3 ½ S.	8 N. D.	28 ½	5 ½ N.	4 S. I.	6 N. D.	8 N. I.	4 ½ S.	28
8	M. V. E..	2 N. I.	0	3 N. D.	5 S. I.	2 ½ N.	12 ½	3 S. I.	5 N. D.	4 S. D.	2 N. D.	0	14
9	Y. E....	5 N. D.	6 S. I.	3 N. I.	2 ½ S. D.	0	16 ½	5 S. D.	4 ½ N. I.	6 N. D.	5 S. I.	7 N. I.	27 ½
10	V. T....	8 S. I.	4 N. I.	8 ½ S. I.	9 N. D.	10 S. I.	39 ½	9 N. I.	8 S. D.	7 ½ N. I.	4 S. D.	5 N. D.	33 ½
11	V. B. E..	10 N. I.	21 S. D.	14 N. D.	9 S. D.	15 N I.	69	9 N. D.	8 S. I.	11 N. I.	13 N.	4 S. D.	45
12	R. M....	12 N. D.	4 S. I.	3 ½ N. D.	5 S. I.	6 N.	30 ½	8 N. D.	4 S. I.	6 N. D.	5 S. I.	6 N. D.	29
13	S. V. L..	3 S. I.	2 N. D.	0	0	2 ½ N. I.	7 ½	3 S. I.	2 N. D.	0	½ N.	0	5 ½
14	A. R....	6 N. I.	8 S. D.	5 N. I.	2 ½ S. D.	½ N. I.	22	4 S. D.	5 N. I.	4 S. D.	0	2 S. D.	15
15	R. M....	10 N. I.	8 S. I.	12 N. D.	4 ½ S. D.	6 N. D.	34 ½	8 N. I.	7 S. D.	9 N. I.	10 S. D.	7 N. I.	41
16	B. I.....	5 S. D.	4 N. I.	6 N. I.	8 S. D.	9 S. I.	32	5 S. D.	4 N. I.	2 S. D.	0	2 N. I.	13
17	G. Ma L.	3 S. I.	6 N. D.	0	8 N. I.	6 S. D.	23	0	2 N. I.	4 S. D.	5 N. I.	6 S. I.	17
18	L. A....	3 S. I.	2 ½ N.	0	3 S. D.	2 ½ N.	11	1 ½ N. D.	0	3 N. D.	1 ½ S.	4 N. D.	10
19	L. J.....	4 N. D.	6 S. I.	9 N. I.	5 S. D.	2 N. D.	26	5 N. D.	4 S. D.	6 S. D.	3 N. I.	6 N. I.	24
20	C. B....	8 N. I.	9 S. D.	10 N.	4 S. I.	6 N. I.	37	9 S. I.	6 ½ D.	8 N. I.	4 S. I.	5 ½ N.	33
21	M. M....	10 S. D.	8 I. N.	6 S. D.	4 N. I.	0	28	7 I. N.	8 S. D.	5 N. I.	7 N. D.	8 S. D.	35
22	M. A....	3 N. I.	2 S. D.	8 N. D.	½ S. I.	1 ½ N. D.	16	0	2 ½ N.	3 S. D.	0	4 N. I.	9 ½
		144	127 ½	118	100	98 ½		115 ½	112 ½	110 ½	93	96 ½	

OBSERVACIONES INDIVIDUALES

A. Ch. — Sus movimientos son suaves á pesar de ser nerviosa, tocó la venda; los últimos movimientos los hace con bastante precisión. Ella misma nota que se acerca al punto señalado por el experimentador.

E. C. — Sus movimientos muy tranquilos y suaves. Este sujeto es muy notable por su precisión. Nunca marcó dos puntos ni aún en el caso de producir, exprofeso, un ruido cercano al lugar donde ella se encontrara. Coloca su brazo en la posición exactamente indicada.

M. L. G. — Segura en sus movimientos y tranquila. Marcó dos puntos. Tocó la venda, debe influir en su estado de ánimo el día tormentoso y lluvioso, pues, en las pruebas anteriores había demostrado mayor exactitud. Ella misma nota que se desvía, parece que no presta atención á lo que hace.

A. M. — Esta alumna hace los movimientos muy rápidos, trepida, motivo por el cual hasta ha llegado á tocar 3 veces en diferentes regiones de la frente para acercarse al punto indicado. En una de las pruebas dió una desviación de 18 mm., el Colegio Nacional salía al recreo; los gritos que se producen hacen que la experimentada se desvíe notablemente. Se pone nerviosa al ver que no acierta con el punto indicado motivo por el cual su movimiento se hace más torpe.

A. M. N. — Algo nerviosa. Marcó en la venda. El sujeto comprende que se ha desviado mucho en la 3ª prueba. Hace muy ligeros los movimientos y parece no prestar atención á pesar de advertírselo.

En las últimas pruebas hay más seguridad en el movimiento.

I. P. — Presta mucha atención; parece muy interesada en el experimento de que es objeto á pesar de lo cual trepida y hace los movimientos muy rápidos. En una ocasión, manifiesta no haber sentido que se le ha tocado y al hacer el experimento tocó primero la venda y después 2 puntos. No puede hacer el movimiento del brazo sin precipitación á pesar de haberle indicado sus ventajas. Parece no notar que se desvía.

R. R. — Tranquila, sus movimientos suaves. Marca el primer punto. En las dos últimas pruebas de la primer planilla se sintió un fuerte ruido que puso nerviosa á la niña por lo cual trepida y marca dos puntos en la cuarta prueba, continúa después sus movimientos suaves y con la seguridad del principio.

H. M. V. — Tocó el primer punto. En la segunda prueba una puerta se cierra con estrépido, la alumna se pone nerviosa y de 4 mm. que se había desviado en la primera prueba pasa á 11 mm. Ella misma nota que se ha desviado y pide se repita el experimento. Los movimientos se hacen después más seguros hasta que al hacer la 4ª prueba de la planilla se cae un mapa y de 5 mm. pasa á 9 mm. de desviación.

E. Y.—Bien hecho el movimiento; suave y serena. En una de las veces llamada á experimentar ella misma nota que se desvía lo que le hace exclamar «Yo no sé que tengo hoy»; sin embargo sus desviaciones, como puede notarse en la planilla no son de mayor consideración, presta mucha atención. En una ocasión manifiesta que no se la ha tocado con el lápiz y pide que vuelvan á hacerlo.

T. V.—Trepida, movimientos rápidos. Marcó dos puntos antes de llegar al que indica la planilla. En una de las pruebas tocó la venda. Parece no prestar atención á lo que hace. No se da cuenta de que se desvía. Al indicarle que prestara atención dió más positividad; no obstante, sus movimientos son inseguros.

E. B. V.—Movimientos exageradamente latos. En la 1ª prueba ella misma nota la gran diferencia de distancia. Dice que se siente mareada por haber sido sujeto de experimentos de dirección. Sus movimientos si bien son lentos como he dicho, los hace con trepidación, como si tuviese miedo de algo. Es muy nerviosa, el menor movimiento que se haga cerca de ella basta para desviarla del punto en que ha fijado su atención. La alumna es miope y arruga el entrecejo para resguardar la vista, de manera que tiene los músculos de la frente en continuo movimiento lo que hace variar la posición. Trata de no fruncir el entrecejo pero no puede conseguirlo á pesar de su buena voluntad. Muchas veces pide que vuelvan á tocarla porque no siente.

M. R.—Trepida mucho, casi no ha habido prueba en que no haya tocado más de un punto para acercarse al indicado; influyó en esto, seguramente, el fuerte golpe que produjo al cerrarse la puerta de comunicación con el 2º año. En las últimas pruebas sus movimientos se hacen más lentos y seguros y ella misma nota que se desvía menos que al principio.

L. S. V.—Suave, serena y precisa, toca siempre el 1er punto en la última planilla; sus movimientos son rápidos pero precisos como puede verse se desvió en la 1ª y 3ª prueba 2 mm. en la 4ª 1/2 en la 2ª y 3ª tocó el mismo punto. Presta mucha atención.

A. M. A.—Bastante seguridad, serena. En uno de los días de experimentación manifiesta tener un fuerte dolor de cabeza. Es un poco precipitada; de aquí que no acierte más veces con el punto señalado. En una ocasión manifestó no sentir que se la hubiera tocada. Ella misma nota cuando se desvía demasiado.

M. R.—El sujeto es nervioso y algo insensible, pues, más de una vez acusa no haber sentido que se la haya tocado, motivo por el cual se hace necesaria la repetición. Ella nota que se desvía y se ríe, de manera que hay que esperar á que se serene. En ocasiones se desvía hasta tocar la venda. Se mueve continuamente, trata de correjir este defecto al advertírselo pero al rato vuelve á manifestarse otra vez.

I. M. B.—Demasiado ligeros los movimientos; por este motivo no hay precisión, toca dos puntos y llega á veces hasta la venda. Al presentarse en una de las ocasiones, manifiesta que se encuentra indispuesta y dará mal resultado porque tal cosa le ha sucedido

al ser experimentada en estesiometría táctil. En las últimas pruebas sus movimientos son ya más seguros.

L. M. G. —Sus movimientos son seguros. En la 4ª prueba de la 5ª planilla coincide con la entrada del portero al aula, quien sin advertir nuestra presencia, cierra fuertemente la puerta lo cual hace desviar al sujeto experimentado en 10 mm. al S, llegando en esta prueba hasta la mitad de la venda ; ella nota esta desviación y pide se repita el experimento no tomándosele á éste en cuenta. En este sujeto tiene mucha influencia los agentes externos. En otra ocasión acusó una diferencia notable también coincidiendo con el ruido del timbre que indica el recreo.

A. S. — Toca la venda, no tiene precisión. La práctica en los movimientos hace que ahora se ejecuten estos con seguridad y precisión, una de las pruebas en que se ha desviado 9 mm. coincide con el pase corriendo de dos niñas de 2º año por la galería.

J. S. — Las dos primeras pruebas hubo que repetirlas porque manifestó no haber sentido. Este caso se produjo en el resto de la experimentación repetidas veces. Trepida, hubo veces en que tocó 3 puntos antes de fijarse en el definitivo. En una ocasión parece estar intranquila, seguramente por el ruido que se produce en el año inmediato.

Ella misma nota que se desvía demasiado.

B. C. — Movimiento suave, tranquila, segura, toca el 1er punto. En una ocasión estaba nerviosa, manifestando que estaba agitada á causa de haber subido la escalera con rapidez, pues se encontraba abajo cuando sonó el timbre. En ocasiones hace tan rápido el movimiento que hubo necesidad de advertírselo á pesar de lo cual no se corrije. Parece no tener interés en lo que hace.

M. M. — Trepida en los movimientos. Parece no prestar atención. Marca siempre más de un punto. Se le advierte que debe fijarse más á pesar de lo cual no demuestra mejoría.

A. M. — Segura en los movimientos. Suave y serena, toca siempre el 1er punto. Los movimientos muy bien hechos. Parece prestar mucho interés y atención á pesar de lo cual manifiesta estar cansada de hacer experimentos.

CONCLUSIONES. — De las experiencias efectuadas hemos arribado á las siguientes conclusiones:

En 1760 pruebas, 140 coincidieron con el mismo punto marcado en la frente, las 1620 restantes en puntos distintos cuyas diferencias van marcadas con mm. en las planillas.

En las pruebas hechas tratando de rodearse del mayor silencio la positividad es mayor, 86 casos tocaron el mismo punto, las 54 restantes que han coincidido pertenecen á las pruebas hechas sin cuidarse del silencio. La positividad entonces para las primeras es el doble.

Como puede verse en las observaciones cada vez que se produce un ruido, como el sonar de un timbre, la campana, un golpe de puerta, un grito, etc. la desviación ha sido mucho mayor. En muchos casos las alumnas mismas han notado que la desviación era mucha; en otros pasaba desapercibida. La atención influye mucho en

la positividad de estos experimentos. Hemos podido notar que cuando pedíamos á las alumnas que prestaran atención, la positividad ha sido mayor, en general.

Hay que tener presente como dije al principio, que nunca pudo rodearse de un verdadero silencio el número de experimentadores etc.

Hemos notado también que las alumnas más aventajadas en las clases dan más resultado positivo, debido quizá á la atención que prestan—entre ellas tenemos por ejemplo—della Croce Elvira, notable por el poder de localización, es la que más positividad ha dado; Vieyra María Elena, Sarlo Villegas Leonor, Loyarte Aurora y Mercante Alda.

En las primeras pruebas como puede verse, la diferencia entre el punto dado y el señalado por las niñas, es de bastante consideración; lo que se debe sin duda á la influencia que en ellas ejercía el ser sujetos de una experiencia, pues era la primera vez que se las experimentaba; pero una vez habituadas y vencido el temor, arrojaron menos mms. de diferencia.

El ejercicio, (adaptabilidad) ha ejercido su influencia también aquí y en las últimas pruebas puede verse que hay niñas que hasta tres veces seguidas han tocado el mismo punto. Como dije al principio, repetimos las planillas haciendo doble el tamaño del lápiz, pues creíamos que podría influir (el tamaño del lápiz) y efectivamente, es así:

En la 1ª planilla, con el lápiz de 2 $^1/_2$ cms. coincidió en el mismo punto, 2 veces.

En la 1ª planilla, con el lápiz doble, coincidió 4 veces en el mismo punto.

En la 2ª planilla, lápiz de 2 $^1/_2$ cms., coincidió 17 veces.

En la 2ª planilla, lápiz doble, coincidió 12 veces.

En la 3ª planilla, lápiz 2 $^1/_2$ cms., coincidió 29 veces.

En la 3ª planilla, lápiz doble coincidió 19 veces.

En la 4ª planilla, lápiz de 2 $^1/_2$ cms., coincidió 34 veces.

En la 4ª planilla, lápiz doble, coincidió 23 veces.

Total con el lápiz de 2 $^1/_2$ cms., coincidió 82 veces.

Total con el lápiz doble, coincidió 58 veces.

Sin embargo, como el tiempo era insuficiente no hemos podido seguir haciendo experiencias aumentando el tamaño del lápiz para ver si podíamos comprobar la ley á la cual nosotros creíamos arribar: Que la positividad en el poder de localización es inversa al largo del lápiz.

VICTORIA ALTUBE.

Noviembre 15 de 1907.

SENSACIONES MUSCULARES

Las sensaciones musculares ocupaban antes, en psicología un modestísimo lugar; apenas si los autores se ocupaban de ellas. Carlos Bell [1] fué el primero que comenzó á sacarlas, por decirlo así, del lugar muy secundario á que estaban relegadas. Desde entonces han sido objeto de estudios minuciosos é importantes que le han dedicado distinguidos psicólogos, fisiólogos, patólogos, etc. Wundt, Höffding, Delbœuf, William James, Goldscheider (1889), Lelwinsky (1879), Tomás Brown, Müller (1889), Volkuraen (1863), Heing (1801), Leips (1885). Sin embargo, es tan difícil juzgar con mayor ó menor precisión, el papel que en las percepciones de espacio, extensión, forma, situación, acomodación, dirección, movimiento, rapidez, etc., juegan las sensaciones musculares, que á pesar de tantos y tan sesudos estudios y discusiones, no se ha llegado aún á conclusiones satisfactorias, que permitan hablar con seguridad, respecto al lugar é importancia psico-fisiológica de las sensaciones musculares. Así por lo menos, se desprende de la lectura de los autores que hemos consultado y de las expresiones de otros citados por ellos.

El primer subgrupo de las sensaciones musculares se refiere inmediatamente á los músculos; por ellas sentimos, ya el estado de estos (fatiga, vigor) ya el mayor ó menor grado de su contracción (presión, peso). Entre éstas, las de vigor y fatiga desempeñan un importante papel en la cenestesia general del cuerpo.

Las de presión y peso, son más *externas*, por decirlo así, y también menos vagas, más concretas, de una localización más clara, localización análoga á la de las sensaciones especiales (visuales, auditivas, etc.) y son casi siempre por esto mismo, percepciones, mientras que las otras, las que se refieren al estado más ó menos vigoroso de los músculos, son, por su mayor vaguedad, por su falta de proyección al exterior, sensaciones orgánicas, con mucho elemento afectivo : placer si los músculos están en buen estado, y funcionan bien, dolor en el caso contrario.

Este primer subgrupo de las sensaciones musculares, conocido bajo el nombre general de sensaciones de esfuerzo, no ha sido

(1) Citado por James. Princ. of Psych., pág. 610.

objeto de discusión de importancia; su valor funcional ha sido plenamente demostrado, siendo relativamente fácil por otra parte, su comprensión. Los que han producido discusiones entre los psicólogos, son los otros subgrupos que se han hecho de aquellas sensaciones, de los cuales nos ocuparemos en seguida.

Conocido es el importantísimo papel que en casi todas nuestras sensaciones y percepciones desempeña el movimiento.

«Cuando saboreamos — dice Höffding — alguna cosa, el movimiento de la lengua desempeña un papel importante; las partes sólidas del alimento son oprimidas contra el paladar, y es lo que las hace sápidas. Las sensaciones de olor no existen si el aire no penetra por la nariz. Si se contiene la respiración, cesa toda sensación de olor, aún cuando nos encontremos en una atmósfera de olor fuerte. Para oir movemos todo el cuerpo, ó cuando menos la cabeza hasta que encontramos la posición que nos permite oír mejor el ruido. Cuando se escucha atentamente, los músculos del tímpano se contraen. Pero sobre todo, en la vista y en el tacto es donde el movimiento desempeña un papel considerable. Es preciso que los ojos se acomoden á la distancia del objeto, lo cual se hace contrayendo los pequeños músculos que dan á las caras del cristalino una curvatura más fuerte: al mismo tiempo, los ejes ópticos de ambos ojos se dirijen de modo que se crucen en el objeto que se va á percibir.

Para cada posición determinada del ojo, ciertos músculos se acortan activamente, otros se destienden pasivamente, y por consiguiente, á cada posición del ojo va unida cierta sensación kinestésica. Además, movemos el ojo ó aún la cabeza entera, hasta que la sensación luminosa que queremos recibir cae en el punto de la visión distinta (sobre la mancha amarilla). La delicadeza del tacto en los diferentes puntos del cuerpo, tiene una relación determinada con la movilidad de las partes correspondientes; alcanza el máximum en la lengua, en los labios y en los dedos, el mínimum en el pecho y en la espalda. Los centros del tacto y del movimiento están muy próximos el uno al otro en la corteza cerebral. A las partes móviles del cuerpo, á las que el tacto debe su utilidad para el ser vivo, hacen posible una experimentación activa. Los dos sentidos más asociados al movimiento, á saber: el tacto y la vista, son también los mejores medios de que disponemos para orientarnos á través del mundo exterior.

El movimiento de los órganos sensoriales nos permite hacer la percepción sensible más clara porque las excitaciones sucesivas obran con más fuerza que las simultáneas, y nos permite también salir al encuentro de excitaciones nuevas».

En casi todas nuestras percepciones de espacio, de extensión, de dirección, etc., interviene de una manera activa el movimiento de nuestros órganos sensitivos; sin éstos, dada la naturaleza general de nuestro organismo, sería muy difícil, sino imposible, que las tuviéramos. Por lo menos su claridad perdería tanto, que casi podemos decir que lo perdería todo.

Las sensaciones que de estos movimientos recibimos, se llaman

sensaciones de movimiento ó kinestésicas. Ahora bien, se trata de saber si ellas tienen su asiento periférico en los músculos, y también de conocer el valor de su papel en las percepciones de dirección, especiales, de extensión, etc. Y es aquí donde no están de acuerdo los psicólogos y fisiólogos que á estudiarlas se han dedicado.

En el primer punto, en lo que se refiere á si los músculos constituyen ó no el *asiento periférico* de las sensaciones de movimiento, sabios del valor de Delboeuf y Thomas Brown, están por la afirmativa; otros de la respetabilidad de William James, por ejemplo, se colocan rotundamente en la negativa, sosteniendo que dicho asiento se encuentra en las articulaciones; que las sensaciones de movimiento, en lo que se refiere á dirección, derivan de los movimientos y roces articulares, y no de las contracciones y distensiones de los músculos.

Por otra parte, unos y otros se apoyan en serias razones y se basan en meditadas experiencias propias y extrañas.

En lo que concierne al segundo punto, al valor de las sensaciones motivadas por las contracciones musculares en las percepciones de espacio, de extensión, etc., autoridades competentísimas como Munsterberg, Wundt, etc. le señalan á las contracciones musculares, y á sensaciones especiales de ellas derivadas el oficio principal; otros no menos célebres ni competentes como las de James y Müller le desconocen tal importancia. Estos últimos, sin negar por su parte, la importancia de las contracciones musculares, no creen que éstas ni sus correspondientes sensaciones, tengan la importancia pretendida por los primeros, ni mucho menos en la determinación del espacio, de la extensión, etc.; creen «que la contracción muscular toma parte en las percepciones especiales y de extensión, solo como un instrumento por los efectos que ella tiene sobre la superficie, sea esta la tactil, la articular ó la retínica», (1) que «la sensación de los músculos que se contraen tienen en la construcción del conocimiento exacto del tiempo, una parte menor que la que tiene cualquier otra clase de sensación» (2) y que «las sensaciones musculares intrínsecas son de preferencia las de peso, en género, ó las de fatiga, y no pueden servir con probabilidad de ninguna especie á discriminar exactamente la extensión» (3).

Las sensaciones musculares en las percepciones de dirección. — Muchos autores sostienen que la fuente y la base del conocimiento de *dirección* está en la conciencia del movimiento muscular activo.

El argumento más importante en que se basan es el siguiente: «Si teniendo los ojos cerrados trazamos con el índice figuras en el aire (sea que hagamos mover la articulación metacarpea ó la del puño, ó la del codo, ó la del hombro indiferentemente) aquello de que estamos en todos los casos conscientes, y, en verdad, en la forma más aguda, es el recorrido geométrico hecho por la punta del dedo.

---

(1) W. James; Senzazioni muscolari.

(2) Id. como anterior.

(3) Müller.

Los ángulos, las subdivisiones de la figura, son percibidas todas distintamente como si fueran vistas por los ojos. Ahora bien, como el recorrido se hace en el aire, la superficie de la punta del dedo no recibe impresiones del exterior; en cambio, á cada variación en el movimiento del trazado de la figura, varían las construcciones musculares y deben variar por consiguiente, las sensaciones que ellas provocan.

Y estos son los datos sensibles que constituyen la conciencia del largo y de la dirección que nosotros distinguimos en la figura que hemos trazado con los ojos cerrados» (1). Se le ha contestado que el *significado especial* de esa sensación á ojos cerrados, ha sido anteriormente adquirido por la *visión* repetida del movimiento de la superficie del dedo y por la percepción repetida de la relación que hay entre este movimiento percibido gracias al roce entre sí y al movimiento de las articulaciones con las sensaciones retínicas, que en el caso de estar los ojos cerrados son evocadas por asociación como imágenes que se unen á las sensaciones provocadas por el movimiento, dándonos así y no por las contracciones musculares, la noción de la figura trazada por nuestro índice (2).

Que la sensación de la dirección de los movimientos de nuestros miembros la tenemos gracias á las *sensaciones articulares* lo prueban ó tratan de probarlo lo que esto sostienen, basados en experiencias más ó menos concluyentes, entre otras las practicadas por Lewinsky y Goldscheider en 1897.

Este último hacía rodar pasivamente sus diversas articulaciones, mediante un instrumento que registraba la velocidad del movimiento hecho y su valor angular. Observó que cuando las articulacione se encontraban en mal estado ó cuando se provocaba su insensibilidad anestesiándolas, la percepción del movimiento se hacía obtusa siendo falsos sus datos sensibles. De esto dedujo, siendo más tarde acompañado por Williams James en su asersión, *que solamente las superficies articulares son el punto de partida de las impresiones que nos dan le conocimiento del movimiento de nuestros miembros;* y que si nos parece recibir á éstas de la superficie externa y de los músculos es por la localización, por la proyección hacia afuera, común por otra parte, á todas las percepciones especiales.

Se ha objetado á esto que cómo es que 1º no sentimos los movimientos como trazados por nuestras articulaciones, y 2º que cómo es que siendo tan pequeño relativamente á los de la superficie, los movimientos de nuestras articulaciones, los *sentimos* mucho más grandes é iguales á los trazados por la superficie externa. Lo primero ya está contestado en uno de los párrafos anteriores: sucede así por efecto de la proyección de la percepción que va así localizándose en la superficie externa de la piel. Lo segundo también se contesta fácilmente, apoyándose en datos elementales de la psicología relativos á la memoria inconsciente por asociación, por

(1) Cita de James. Princ. de Psic., trad. italiana de Ferrari y Tamburini, pág. 604.

(2) W. James, pág. 605. Princ. de Psicología.

contigüidad y continuidad. «Toda vez que la articulación se mueve al mismo tiempo tenemos, si estamos en estado normal, sensaciones tactiles sucesivas dadas por la superficie de la piel y sensaciones visivas dadas por la visión del movimiento ejecutado.

Ahora bien, supongamos que cerramos los ojos y trazamos con la mano en el aire una figura, en este caso no nos llegan sensaciones cutáneas ni sensaciones visuales pero ¿qué sucede? La reminiscencia suscitada por la asociación, por la cerebración inconsciente de ciertos hechos visuales que en experiencias anteriores de la vida coincidían con la extensión del movimiento articular que percibimos ahora, se despierta igualmente como el correspondiente de ese movimiento y la mente hace de las sensaciones articulares presentes nada más que el signo, el sustituto como diría Taine, de las más completas anteriormente tenidas; de ahí que se reconozca el movimiento más amplio (tan amplio como lo es en realidad) que el meramente producido por las rotaciones articulares. La misma sensación articular queda velada por este proceso de sugestión asociativo para dar el primer lugar á las imágenes, más importante para el individuo que ella provoca, dándole hasta cierto punto, el carácter de casos presentes; es un caso de integración de la percepción por la evocación de sus elementos presentes en la conciencia por experiencias anteriores.

«El espacio articular que se siente, se convierte pues para la conciencia, en el espacio real que él significa, el signo evoca su objeto». Podemos entonces concluir, dice el eminente psicólogo americano James, que «la sensación articular puede servir como una carta topográfica, en escala reducida, de una realidad que la imaginación puede identificar cuando quiere, con esta ó aquella extensión sensible que es simultáneamente notada en los casos normales por otras vías, (tactiles ó visivas) que no son las musculares.

«La contracción ó la distensión de los músculos nada tienen que ver con la dirección; solo nos da sensaciones de esfuerzo, de peso, de presión ó de fatiga».

Respecto á las percepciones de extensión que adquirimos por la vista, sostienen los que atacan al sentido muscular como el principal en estas percepciones, que tal *sentido* nada tienen que hacer aquí, que si bien las *contracciones* de los músculos desempeñan en tales percepciones un importantísimo papel, no lo hacen como *sensaciones*, puesto que como tales son incapaces por naturaleza para darnos nociones de espacio, sino como instrumentos, como medios, gracias á los cuales puede la superficie retínica recibir sucesivamente una mayor ó menor serie de impresiones visuales. Se apoyan para sostener esto, en el siguiente argumento: que si cerramos los ojos y aplicando los dedos sobre la superficie de los párpados, hacemos girar los globos oculares, es decir, hacemos mover los músculos correspondientes, contrayendo á unos y distendiendo á otros, las sensaciones que recibimos son muy confusas y no son de espacio; luego la noción de éste nada tiene que ver directa ó inmediatamente con el movimiento de los músculos, sino con las impresiones

retínicas, como lo prueba el hecho de que si abrimos los ojos tenemos inmediatamente un conocimiento claro del espacio.

En fin, para terminar, que la cuestión de la importancia de las sensaciones musculares, en las nociones de dirección, espacio, extensión, etc. es muy compleja y difícil, que parece preparada para los grandes maestros los cuales con tener tanta experiencia se sienten aún vacilantes. ¿Qué podríamos decir entonces nosotros, principiantes, que arrojase alguna luz para la solución de este problema psicológico?

A. ABELEDO,
Del curso de Psicología de 1907.

La educación refleja y doméstica (1)

EDUCACIÓN REFLEJA. — En el momento que el hombre aparece en el mundo, un ambiente complejísimo le rodea, ambiente al cual se adapta y en el cual lucha sin cesar y que va á determinar su sér físico, intelectual, sus sentimientos, su carácter. El hombre está influenciado por medios naturales como el clima, el suelo, el alimento, la sociedad, cosas ineludibles; y también por medios artificiosos como la escuela, el taller, los asilos. Al conjunto de todo ello se denomina educación. La herencia y la educación, crean igualmente poderes (según Guyau), que tienden á ejercitarse y se ejercitan en efecto cuando la oportunidad se presenta.

La educación, combate las manifestaciones anormales del individuo, que la herencia trata de fijar en pugna con la adaptación. La educación tiende á formar hábitos, así como la enseñanza á suministrar conocimientos; pero la primera prepara el buen terreno para que fructifique la segunda. Las dos están muy enlazadas, aunque su fin es distinto.

Colocados mil objetos á la vista del sujeto, éste tiene forzosamente que aprender, pues despertando su atención, los palpa, los examina, los da vuelta, hace comparaciones, sacando de esta observación, la formación de hábitos, que son la manifestación activa de uno ó de varios órganos que el ejercicio ha trabajado. Si no lo hiciéramos así obraríamos contra la Biología que dice: miembro que no se usa se atrofia, función que no se ejerce se extingue. La falta de ejercicio origina el atavismo intelectual ó retroceso en los conocimientos ó creencias. De esto se desprende que el ejercicio perfecciona el órgano y sus funciones; las que pueden ser motrices, sensitivas, intelectuales ó afectivas. Y como el hábito es una repetición constante de los ejercicios, debemos ejercitarnos en todo aquello que sea digno para convertirlo en hábito.

El doctor Nogier, explica procederes dignos de mención para convertirse en hábitos, el ejecutar movimientos delante del niño; hacérselos imitar; hacerlos repetir hasta que los ejecute con facilidad. Si los ejercicios fueran muy complicados débeseles dividir en secciones

(1) Curso de *Ciencia de la Educación.*

ó partes, y después que por separado los dominen se unen. Y repitiendo impresiones objetivas se contribuye fácilmente á formar hábitos psíquicos y á avivar la memoria.

Queda pues, bien despejado, el significado de la palabra educar, bien distinto, por cierto, del de enseñar. Se trata de preparar la mente para recibir el conocimiento.

Los procedimientos empleados en la educación tienen el carácter de sugestión. Esta es una fuerza extraña que obra de una manera rara en el individuo, haciéndole obrar sin darse cuenta; obedeciendo por consiguiente á la voluntad ajena. De esta manera los niños asimilarán su carácter, modo de pensar, y aún modo de proceder.

En el hogar, los padres inculcan á sus hijos ciertas ideas que son falsas, y que de tal manera están imbuidas que el maestro se considera impotente para contrastarlas.

Los padres, para niños de corta edad, representan más autoridad que el maestro, por consiguiente, la sugestión que predomina es más fuerte la de aquéllos y no la de éstos.

Si un niño pega á otro se corrige no con amonestaciones sino con una mirada enérgica y fija en el alumno, algunos segundos. Se observa en el recreo, por ejemplo, que si un niño va á azotar á otro, pero en el momento de caerle á su compañero mira al maestro, se le caen los brazos, si no le mira, asesta á su compañero. Una acción algo desagradable que sorprende infragante el profesor, será clasificada con el ceño á la vez que reine silencio por doquier. Esto, en la mayoría de las veces, es suficiente corrección á la falta. En una de sus tantas obras el señor Mercante nos manifiesta que tenía un compañero de estudios de talento y estudioso, que bastaron algunas reprobaciones consecutivas en Aritmética para que se convenciera que en matemáticas sería un inútil, no obstante, distinguirse en las demás; tres años después, bastaron en la clase de Algebra, dos clasificaciones de sobresaliente para que se creyera apto para esta ciencia y desde entonces fué un alumno distinguido en estos ramos. Muchos autores, entre los que se encuentra Fechtersleben, insisten en la necesidad de convencer al niño que tiene talento en una asignatura cualquiera, para desarrollar sus aptitudes. Guyau manifiesta que debe admitirse una sugestión psicológica, moral, social, que se produce aún en los sanos, sin que implique turbaciones nerviosas. Bien reglamentada esta sugestión puede ó reprimir ó favorecer los efectos de la herencia.

Todos somos susceptibles de sugestión, pero no todos con la misma intensidad. Se puede observar en una clase que es un conjunto de sistemas nerviosos diferentes, que se excitan unos más pronto que otros bajo las acciones externas. Suficiente es que en una clase un niño grite para que toda ella se empiece á inquietar. He podido observar á una profesora de música á la cual se le entregaron 30 niños. Reunidos en el salón que al efecto se destina permanecen, mientras su profesora de clase está presente, muy quietos; pero no bien abandona el aula aquello es una jaula de locos: unos dan golpes sobre la banca; otros cantan bajísimo; otros chillan; otros se ríen, en

fin, aquello es algo indecible. La maestra sentada en el escritorio, contempla todo aquello muda, impávida, girando sus grandes ojos en su alrededor, como pidiendo auxilio; de vez en cuando asoman gruesas lágrimas, para mayor satisfacción de sus pequeños tiranos. Hay que hacer la advertencia que en el grado no hay niños que tengan por hábito ser revoltosos, peleadores, camorreros, insolentes; y en esa guerrilla de risas, cantos y gritos he podido oír las risas y aún frases burlescas de niños bien conceptuados ante la autoridad escolar del establecimiento.

Para desarraigar ese mal la profesora de grado los ha tratado como aconseja Guyau, es decir, hablándoles con palabras que les llega al corazón, que ellos son capaces de hacer el bien, que nunca del mal, que son los primeros que deben tener bien alto el nombre de la escuela, etc. Siguiendo este procedimiento se han corregido, pero muy poco, es decir, no hay afectividad entre la profesora de música y sus alumnos.

Aquí es fácil saber el por qué del desorden. Sabemos nosotros que las clases monótonas, abstractas, dadas por obligación y no por placer, son las que producen sueño, desatención. Algunas veces se han sacado los niños del salón de canto, se les ha dado clases en que era posible que se produjera desorden; sin embargo, esos niños, han estado activos, se han movido, han trabajado, han hecho esfuerzos mentales, se han sentido satisfechos, contentos, según sus fisonomías lo han demostrado; en una palabra han sentido afectividad y por consiguiente han aprendido.

EDUCACIÓN DOMÉSTICA. — Generalmente, cuantos tratadistas de instrucción pública son conocidos, echan en olvido la educación doméstica: ya por que la consideran de nimia importancia; ya porque la consideren independientemente, es decir, sin conexión con las demás ciencias; ó ya porque la suponen tan empírica, que resulta caprichosa, rebelde á todo método ó estudio sistemático. Estas suposiciones son completamente erróneas: porque forma en el niño su primer criterio; porque la educación es toda una, ya doméstica ó pública, no pueden separarse la una de la otra, porque debilita su eficacia; porque sus procedimientos obedecen á sanos y sólidos principios de moral, lógica y psicología.

La educación doméstica pues, tiene importancia en sí, y como que se da en el hogar y por la familia se opone á toda otra que se reciba de él y por personas extrañas, como sucede con la educación pública y privada. La educación que se recibe en el hogar tiene por principal objeto, educar el temperamento, formar el carácter, el criterio, los sentimientos; muy rara vez se da instrucción en ciencias y artes. Muy al contrario, la instrucción pública y privada que se encomienda á maestros, escuelas, colegios, universidades, de particulares ó del gobierno se ocupan de la instrucción; así que la educación desempeña un rol secundario. Mientras la educación doméstica, sigue un método pasivo la instrucción pública sigue uno activo. Pero ambas cuestiones tienen su base en tres elementos: vinculaciones de sangre (natural ó de adaptación), la edad de los educandos y su psicología. Hay que hacer notar que la educación

doméstica, que es dada por los padres, es recibida por los niños desde que nacen, es decir, desde que son inconscientes hasta que tienen su razón formada y que tal poder disminuye á medida que aumenta la edad del alumno, llega á ser un simple reflejo de ella; lo contrario sucede con la instrucción pública que acrece con el niño, hasta llegar á su completa madurez psíquica.

Los sistemas típicos según Bunge son: el llamado *francés* ó *latino*, es decir, el de las dependencias, puesto que considera á los hijos como meras prolongaciones de la personalidad de los padres, quienes son los encargados de someter su conducta á una estricta vigilancia y reglamentación, coartando su iniciativa, su individualidad; y el que se denomina *anglo-sajón*, según el cual los hijos desenvuelven su personalidad y su carácter con cierta libertad. Según este sistema, los padres inculcarían á sus hijos la independencia, les enseñarían á considerarse como una entidad aislada, una potencia individual, con su criterio propio para juzgar todo y con fuerzas suficientes para vencerlo todo.

Encaminan la educación más para las necesidades del futuro, ponen suma atención en la educación física, les hacen aprender cuando no manifiestan una imaginación superior, oficios manuales; les enseñan todas las novedades útiles, y sobre todo aprenden que, llegados á la mayoría, los padres no se encargarán de hacerles posición. Este sistema es utilizado en Inglaterra método muy eficaz para formar el carácter de los hombres, para que en su vida desenvuelva sus fuerzas en bien de sí mismo, de su familia y de su patria. Y es así que formando el carácter de cada uno se forma el de muchos, el del pueblo ó sea el carácter nacional.

El sistema anglo individualista es considerado por Bunge como el mejor porque educa desde temprano la independencia del criterio y el esfuerzo de la voluntad, elementos que constituyen los bríos de la nación británica tan apta para gobernarse y gobernar. Lo contrario sucede muchas veces con el sistema de educación doméstica clasificado en el de *latino* ó *antiguo* en que se consideran los hijos como meras prolongaciones de los padres y les guían tan minuciosamente que les marcan horario, les elijen carrera y cosa más rara aún les elijen esposa. Por este sistema los hijos no oyen, no ven, ni piensan, sino lo que ve, oye y piensa el padre, perdiendo la iniciativa de todo ser; necesitan de sus padres como el inválido de sus muletas ó su silla.

En el sistema anglo-sajón cuando el niño pasa á ser hombre, experimenta en todo su ser un sacudimiento fuertísimo y es entonces cuando empieza á sentir la belleza moral de los ideales que tanto sus padres como sus primeros maestros inculcaron en su alma, y según hayan sido éstos será el *reflejo*. Observa y descorre velos que ocultaban enseñanzas, recibe golpes, traga lágrimas en las noches de crueles insomnios, en las cuales determina su conducta á seguir, y se le debe dejar seguir, haciéndole ver de que él será el responsable de las consecuencias de todos sus actos.

Lógico es que sepa que toda falta grave tendrá su fuerte castigo y hasta pensar que para ciertas faltas podrá ser arrojado del hogar,

hacerle ingresar en la marina, hacerle ejercitar un oficio en la escuela de esta índole, etc.; mientras no cometa tales faltas es necesario que se le deje obrar con libertad. Bien pronto el mundo le enseñará que quien siembra abrojos, recoge espinas. Este sistema anglo-sajón tiene sus grandes bondades: consolida la disciplina en los hogares; basa el matrimonio en la afinidad electiva; da mayor incremento á las aptitudes individuales; la preocupación del bien público y por último forma ideas de ayuda propia, trabajo y disciplina, responsabilidad, independencia, ahorro, dignidad, responsabilidad personal y social. La educación que recibe el niño de sus padres, depende en gran parte de la naturaleza misma del niño. Un padre nunca dirigirá tiránicamente á su hijo, si éste es enérgico, independiente y arriesgado, y al contrario á hijos vacilantes, débiles, la prudencia paterna hace guiarlos bajo su custodia, coartándoles esa cierta libertad que á ellos les sería muy perjudicial.

Muchas veces se puede dejar que sigan una senda algo desviada los que tienen cualidades para su reacción rápida; pero nunca se debe dejarlos practicar á niños degenerados, emotivos y sugestionables; sobre todo estos dos últimos que necesitan la ayuda de sus padres. Los niños fuertes y conscientes están deseosos de dar y recibir golpes, los débiles aspiran á echarse en brazos de la irresponsabilidad; los otros aspiran iniciarse en las luchas de la vida. Este punto de la pedagogía está relacionado con los fenómenos de la herencia y la degeneración de los hombres y de los pueblos. Es bueno observar el efecto de los castigos en los diferentes niños, por raza. A veces los castigos corporales suelen ser una excelente medida para enderezar, en casos excepcionales de faltas graves.

Cuenta Lessing que la mejor lección que ha recibido en su vida fué «un *bofetón á tiempo*, que le aplicó un extraño con motivo de haberle visto hurtar, al pasar por un mercado público, una manzana». Manifiesta Bunge analizando el trabajo el hecho que si ese bofetón hubiera sido dado á un niño del mediodía, nervioso, impresionable, rápido y vengativo no hubiera tenido un feliz resultado, no hubiera sido un lenitivo á tal mal. Los castigos corporales no deben pues, aplicarse á los de raza latina y especialmente á los Hispano-Americanos, porque produce en ellos rebelión, indisciplina, irrespetuosidad, desprecio y aún revancha. Por último diré que cualquier sistema educativo puede ser aplicado á cualquier individuo, restringiéndolo, modificándolo, adaptándolo á las peculiaridades del individuo.

Basados siempre en la educación doméstica que es el pedestal en que se sentará la educación del pueblo, debemos pues fijar toda la atención en ella. Educados los hogares tenemos educada la sociedad, la sociedad es el reflejo de los hogares. Para cerciorarnos debemos hechar una mirada escudriñadora y nos daremos cuenta cierta de la verdad de este acerto. En los tiempos porque pasamos, vemos en la gente obrera el afán diario de las huelgas; sus hijos viven y se forman en ese ambiente de insanos principios, de espíritus revoltosos y exasperados, que llevan á sus hogares mal humor,

y que hacen desgraciados á los seres que le rodean. Lógico es que sus hijos traten de imitar las acciones de sus padres, siendo ellos un simple reflejo.

He tenido la oportunidad de comprender uno de estos hechos, reflejo del hogar y que brevísimamente lo expondré. Ante todo debo manifestar que lo sucedido fué en la Ensenada, punto donde existen muchas sociedades de huelguistas y donde no solo los hombres, sino las mujeres son seres activos, toman la palabra y defienden con calor.

La Directora de una de las escuelas bien conceptuadas, que allí existen, se propuso enseñar un canto y, probablemente con el entusiasmo que por la enseñanza del canto tiene, se excedió en quince minutos de lo reglamentado para la enseñanza de esa asignatura. Los niños no manifestaron nada de anormal, en sus rostros, pero cuando llegaron á su salón de clases, sentáronse y permanecieron en un mutismo increíble en niños de tan corta edad. Bajo ninguna forma tomaron parte en las clases que su profesora dictaba. Esta alarmada por el silencio de sus alumnos interrogóles que cuál era el motivo de semejante conducta. Permanecieron unos segundos, y uno de ellos, probablemente el más exaltado dice: «Huelga, señorita!».

—¡Cómo! huelga?

— Si señorita; la señorita Directora nos dió 15 minutos más de música de lo que marca el horario y por eso hacemos huelga.

La huelga consistía en no trabajar. Esto pues, no es más que un simple reflejo de lo que su padre hace en compañía de otros como él, todos peones que trabajan en el puerto. Y en la actualidad hay, por desgracia, muchos hogares de esa naturaleza, que dan á la sociedad elementos que impiden el progreso, alarman la población y son hasta criminales, para conseguir el fin que se proponen. El hogar tranquilo, medianamente educado, da elementos de prosperidad y engrandecimiento á la sociedad. Es en él donde se encuentran los mejores operarios, los hombres estudiosos, los hombres de provecho y es en esas cunas donde han tenido su origen la mayor parte de los grandes hombres que tiene la humanidad.

Sabemos que la mayor parte de los conocimientos se adquieren fuera de la escuela; únicamente con el simple trato con los semejantes; pues entonces para que esa sociedad sea culta y sana, elimínese lo malo, hágase que desaparezca el virus infeccioso y tendremos al organismo social, sano y robusto. El hombre no aprende en la escuela cómo ha de hacer para casarse, para inhumar los restos de sus deudos, cuándo y cómo debe pagar las contribuciones, en qué condiciones ha de ejercer su oficio, á qué funcionario ha de acudir para testar, ni cómo ha de ejercer sus derechos políticos. Todo ello lo aprende del trato con los hombres, es decir, es enseñanza refleja.

La prensa es el gran factor de la enseñanza. Ella llega, es leída y saboreada aún en las regiones más apartadas, aportando allí los conocimientos útiles. Y es así como grandes masas día á día se instruyen formando juicios y sosteniendo doctrinas. Y es así como se

ve en esas sociedades que se denominan socialistas, que de su seno emergen oradores, que entusiasmando con su palabra á las grandes masas, las arrastran cumpliendo así su santa voluntad.

Las lenguas también se aprenden mejor y más rápidamente por acción refleja. Se ve á diario, no hay que ser muy perspicaz para verlo, que el estudio del inglés, francés, italiano, etc. en las escuelas, emplea largo lapso de tiempo, lo que no sucede cuando se aprenden en el trato constante con personas ya inglesas, ya francesas, ya italianas. En la actualidad están tan amalgamadas la enseñanza refleja y la sistemática, que no sabríamos á cual de las dos se debe la cultura pública. No sucedía lo mismo en la antigüedad, tiempo en que no había escuelas. La enseñanza se daba en el teatro, en el foro, y más aún al aire libre como en las plazas públicas, en los circos, y en todas partes donde se reunía una multitud. En esta enseñanza el orador ó el sabio se colocaban en un lugar visible, alrededor del cual se encontraba el pueblo, asimilando las doctrinas que conservaban á través del tiempo. Enseñanza en esta forma, es decir, refleja, la dieron Homero, Sócrates, Platon, quienes tanto influyeron en la humanidad con sus sabias doctrinas.

Letelier manifiesta que toda la acción de la educación refleja se puede sintetizar en una ley universal: « Que en todas las circunstancias, bajo todos los aspectos y todos los regímenes, la sociedad vive enseñando y el hombre aprendiendo ». La enseñanza refleja tiene por caracteres distintivos ser conservadora y social.

Conservadora, porque como dije anteriormente, hace prevalecer, doctrinas primitivas, por consiguiente refractarias al progreso; procede con fino tacto antes de introducir la más nimia innovación.

La de ser eminentemente social es su vicio capital, es decir, que adolece de todos los vicios que posee la sociedad y que á la verdad se contaminan rápidamente.

Un niño en poder de amas de malos hábitos, ignorantes, de instintos perversos, engendran en el espíritu del inocente toda esa pléyade de vicios con que más tarde contaminará á la sociedad, porque el niño tiene espíritu receptivo impresionable.

Cuántas veces de padres varoniles fuertes, nacen seres miedosos, apocados, débiles. Esto es debido á la crianza que reciben, muy diferente, de la que le hubieran dado sus padres.

CELIA GIBERT BERGEZ.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

Del Régimen Federativo al Unitario, por el Dr. Rodolfo Rivarola; un vol. pag. 461, Jacobo Peuser, editor. —Poco se ha escrito en una prosa tan robusta y sincera, con tanta erudición y tan precisa acerca del sentido y debatido problema de la organización nacional, esta organización que en sus diversas etapas históricas, como hecho, difiere del concepto; la doctrina constitucional de la doctrina extructural, como si una y otra se obstinaran en rehuir el mismo método. Yo francamente, no sé, en presencia de las novísimas teorías de la energética, si el federalismo es un comienzo ó es un fin; si progresar es converger á la unidad ó ir hacia la división; si es la fuerza condensación ó desmaterialización; si la grandeza es eco de lo heterogéneo ó de lo homogéneo; si la teoría de Vico goza en la historia todavía del prestigio con que naciera; si Estados Unidos es un imperio perfeccionado por prácticas políticas derivadas de una ciencia nueva. Pero el federalismo argentino es la evocación de un estado caótico, anárquico y sin ley, característico de esos períodos llamados de transición y que señalan el comienzo de una época. Las crisis duran un momento porque la natural tendencia al equilibrio que es condición de existencia, ordena las fuerzas en sistema y todo sistema no es sino una victoria del centrismo de las cosas á él sujetas, con órbitas, para moverse, si se quiere, tan dilatadas como la de los astros. No sé, si en Filosofía Natural es lícito llamar *Régimen* á un estado de descomposición, por ende sin más ley ni gobierno que aquellas energías que los físicos distinguen con el nombre de intratómicas, en este caso intraindividuales, (oligárquicas como los llama el A., II cap.) pero diversas de la afinidad y cohesión que organizan y dan al cuerpo realidad.

Esta es la federación «vaga y absurda» de que habla el libro del Dr. Rivarola, descrita con sagacidad, acopio y documentación de hechos, para deprimir una Provincia bajo la «Santa causa de la Federación» y que no era sino un depósito de fuerzas despolarizadas, un modelo de *dominación personal, despótica ó semidespótica* (p. 29). Nada, de consiguiente, más difícil que organizar en

sistema (cohesión ó gobierno) esta proyección desordenada de masas y darles una constitución que explicare su gravitación sobre un centro. Y digo que explicare, porque la fase evolutiva subsiguiente es uno de esos fenómenos en biología llamados quematropismo ó la necesidad de los organismos débiles y aislados de tener *puntos de orientación en que cifrar sus mayores probabilidades* de vida cuando la especie no es aún abrigo y no representa ese poder de conservación tan grande que la naturaleza le asigna. Cuando, pues, la nacionalidad no es todavía una fuerza de componentes definidos (raza, carácter, educación, sentimientos, ideas, deseos, economía) se producen esos fenómenos tal vez irritantes, pero explicables *ab-ovo* y de que es tan exuberante el capítulo III. «Hay y ha habido siempre una clase de políticos que entienden que la política consiste en quedar al lado de los que mandan.... Subscribir la adhesión á Rozas en noviembre de 1851, no impedía entusiasmarse por Urquiza en Febrero». Es que en los pueblos existe ese período de quemotropismo en que ninguna línea de fuerza liga las unidades á la nacionalidad sino las unidades á las unidades constituyendo sistemas esotéricos de una vida efímera, toda vez que el sistema real era el predestinado á la vida por esa ley enunciada con tanto talento por Tarde. Tal vez asistamos hoy á la crisis del quemotropismo que no puede caracterizársela mejor que llamándola *tutela de los gobernantes sobre los electores*, es decir, el abrigo de la unidad elemental por la unidad elemental y no de la unidad por la nacionalidad que es gravitación sistematizada, el régimen federativo centrista (norteamericano) que no es unitario en cuanto que dentro del estado tienen órbita propia otros estados, pero si unitarista en cuanto que esas órbitas obedecen á un sistema. La Nación Argentina no se mueve hoy, políticamente, sino en una órbita, pero estaba ayer en plena formación caótica, «federación vaga y absurda» que presupone otra definida y ordenada que no hemos alcanzado y á la que se llega después de habituarnos al equilibrio en regímenes donde es menos costoso, como el unitario.

Hay, en nuestra vida política, no una producción anormal de hechos sino una adulteración de nombres que el Dr. Rivarola demuestra con el conocimiento hondo que tiene de nuestra historia. Los peligros que corre á cada momento la independencia parlamentaria en la nominalmente declarada *república federal,* gobernadores que renuncian, legislaturas que son disueltas, arrebatos tribunicios que llegan al insulto, barras turbulentas y revolucionarias, son el cuadro nosológico de esos estados febricitantes en que se deja á un tirano y la libertad no atina sino á buscar otro que la enjambre. Se dice, aun hoy, por ahí *necesitamos un hombre,* no se dice necesitamos un sistema, ó la nacionalidad, es decir, necesitamos la unidad elemental, el tirano; y el tirano le tenemos, sin esos espasmos epileptoides que no toleraría el estado de avanzada cultura que reflejamos. El problema á resolverse por el Congreso y por Alberdi, dice el A., puede expresarse así: Cómo realizar una organización constitucional que conserve de palabra la denominación *federal* y de hecho permita á los gobernantes que deben aceptar la continuación en el

mando de sus provincias, pero de modo que á la vez facilite la evolución hacia la completa fusión en una sola y misma soberanía?

Caseros es la última jornada del federalismo caótico, bien definido por Zavalía en el primer congreso cuando dijo: «la resistencia á la organización sólo ha emanado de los gobernantes y nunca de los pueblos (amorfismo é imponderabilidad que en el concepto actual de fuerza es la oposición de vida) merced a la gloriosa jornada de Caseros, los gobernadores de provincia, están todos dispuestos á recibir y jurar la Constitución que sancione el Congreso», es decir, á materializar y gravitar sobre un centro.

El libro del Dr. Rivarola, usando del método positivo como de un instrumento de observación, de análisis y de generalización, es una exposición de hechos políticos para sustentar una doctrina perfectamente ajustada á las leyes generales de la historia. *Los pueblos se repiten;* pero el cómo, merced á la civilización de cada época, es diferente y tiene su estilo. Esa es la obra de disección realizada por el eminente penalista, de los diversos momentos constitucionales de la república, no obstante faltar todavía á este ensayo de *ciencia jurídica,* como lo clasifica el A., la historia no escrita todavía, de Rozas hasta hoy. Las fuerzas destinadas ya no á condensar los elementos en masa, sino á producir su gravitación, bajo el nombre de *factores unitarios*, sobre un centro ordenatriz y equilibrado en cuanto que las masas dejan, por converjer, de encontrarse y chocar, están señaladas: la Capital, la inmigración, los ferrocarriles, las obras públicas, la educación, que el A. desarrolla en tres capítulos extensos, y fenómeno curioso si no fuera lógicamente explicable, resistido por el federalismo caótico, cuya influencia ya no alcanza sino á producir las leves perturbaciones de los cometas cuando en su carrera desbocada y sin ley atraviesan la órbita de algún astro.

Encuentro el estudio del Dr. Rivarola, desprendido de lo más difícil de desprenderse, del prejuicio y escapado á la tiranía de los preceptos escritos para atenerse puramente al hecho clasificado según la nomenclatura corriente, de lo que resulta, como sucede á buenos lectores y malos observadores, que habíamos equivocado los nombres é hicimos no pocas veces cuestión de nombres, por lo que los constitucionalistas del 53 adelante, optaron por conservar la etiqueta y mover el contenido como lo aconsejaba la fuerza superior de las cosas. Tanta sinceridad y criterio personal en un problema que más ó menos ha preocupado ó preocupa á nuestros pensadores y dirigentes, no podrán substraerse á críticas por lo mismo que los pareceres abundan cuando abundan los observadores á ojo desnudo.—V. M.

Principios de Sociología, por A. POSADA, ps. 486, Daniel Jorro, editor, Madrid.— Tiempo hace dice el A, que viene éste preparándose. En tan largo plazo el primitivo plan ha tenido que experimentar no pocas transformaciones. Primero, había de ser una exposición de doctrinas y sistemas de la Sociología contemporánea; me interesaba, sobre todo, recoger en un resumen ordenado y razonado, las principales manifestaciones del pensamiento sociológico, sobre la base de estudios y análisis parciales y distintos reunidos en su mayoría en

dos volúmenes publicados con el título respectivo de *Literatura y problemas de Sociología y Sociología contemporánea.* Otras veces acariciaba la idea de trabajar en una obra esencialmente doctrinal, sistemática, á fin de ofrecer un bosquejo de los problemas de la Sociología, señalando la génesis de cada uno, y anotando las opiniones de los sociólogos sobre los mismos: labor de crítica y, al propio tiempo, esfuerzo de ordenación y de composición.

Realmente las mayores vacilaciones en la preparación de esta obra se han movido entre esos dos proyectos, aunque haya habido, claro es, variantes parciales muy diversas, nacidas de las mil influencias temporales en que necesariamente se forma nuestro espíritu.

El pensamiento capital del propósito acariciado, y ahora puesto en práctica en su primera parte, consistió siempre en hacer un trabajo de resumen de ideas, procurando penetrar su significación, é interpretándolas según el criterio que habríamos de estimar más racional. Me parecía que una obra de esta índole podría tener cierta utilidad en campo tan confuso y de tan difícil apreciación crítica como este de los estudios sociológicos. Además, consideraba que en una disciplina en formación todavía inicial, como la Sociología, no es conveniente, aunque sea posible, plantear sus problemas, y menos intentar explicarlos proponiéndose soluciones, sin procurar á la vez darse cuenta de la marcha del pensamiento científico en las representaciones y direcciones que se advierten en su complicada génesis.

De ahí, sin duda, la explicación natural de que al realizar, por fin, la tarea, resulte la obra, como puede verse en este primer volumen: expositiva y crítica, y á la vez un ensayo de elaboración doctrinal. De una parte, se procura seguir el proceso científico de la Sociología en las más importantes manifestaciones, señalando las indicaciones más originales y refiriéndolas, en lo posible, á la que podría llamarse la *corriente central* del pensamiento sociológico moderno; de otra, se intenta componer y armonizar, en una doctrina, las ideas elaboradas por sociólogos de procedencias muy distintas, con el propósito de aprovechar las indicaciones originales que se ofrecen en los diversos sistemas y en las diversas concepciones, aunque no se hayan desarrollado en sistemas.

La Psychologie, son objet, sa méthode, sa place dans un essai de classification des sciences, par le Dr. Víctor Lafosse *professeur à l'Institut des Hautes Études de l' Université Nouvelle de Bruxelles.* – Brochure in. 8 de 24 p.p, avec un tableau synoptique d'un essai de classification des sciences, Bruxelles, Lamertin. 1908.

Le Dr. Víctor Lafosse, l'illustre président de la societé Logoarchiste, après «Dogme et Sciencie» et «Qu'est-ce que l'homme?» vient de faire paraître une nouvelle brochure qui semble mieux préciser encore l'esprit de son travail. Dejà dans ces études anterieures, le Dr. Lafosse s'etait revelé surtout comme logicien: il demandait une définition exacte des mots que l'on emploi, il insitait sur les différents espèces de raisonnements, et sur ce qui confère, à un raisonnement, sa validité.

C'est du même souci-bien urgent à notre époque que nous le voyons animé dès le début de son opuscule sur la psychologie; non seulement il donnera sa définition de la psychologie, mais il la fera précéder des conditions que doit remplir toute définition pour être bonne, ce qui permet ainsi d'en vérifier la correction inmédiatement. «Nous pourrons donc définir la psychologie : l'étude des êtres conscients en tant que ces êtres existen pour eux mêmes, c'est à dire en tant que l'ensemble des pensées, de sensations, de perceptions, des volitions, et en tant qu'ils sont capables de sentir, de penser, de vouloir.

Le Dr. Lafosse examine ensuite quelle est la méthode à suivre en psychologie et il fait remarquer qu'elle consiste comme celle de toutes les branches des connaisances à observer, supposer, vérifier; chacune de ces opérations est alors analysée, et appliquée au sujet qui nous intéresse ici, ce qui nous donne l'occasion d'apprécier, grace aux aperçus originaux et justes auxquels l'auteur est amené, le mérite de conduire logiquement sa pensée. Cittons entre autres ce point: «Ce sujet ou moi quell que soit sa nature, peut-être considéré de trois points de vue diférents: 1º Comme étant passif vis à vis des modifications et portant des jugements simples (raisonnements simples): *je sens*; ces jugements expriment uniquement des modifications du sentiment qu'un être â de son existence. 2º Comme agissant mais seulement par lui même: il raisonne, il porte des jugements appliquées ou fait des raisonements compliqués basés sur les jugements simples ou primaires; il refléchit ou raisonne dans le sens ordinaire du mot: *je pense*. 3º Comme agissant en dehors de lui, pour les autres; il extériorise un jugement, il agit dans le sens propre du mot: *je veux*. Attirons également l'attention sur ce qui est dit des faits physiologiques et des faits psychologiques.

La deuxiême partie de cette étude: La place de la Psychologie dans la clasification des sciences, est synthétisée sous forme d'un tableau synoptique, qui offre le plus bel exemple de systématisation et d'unification des connaisances qui ait été tenté jusqu'à ce jour. La psychologie est au centre de l'édifice, elle est la clef de voute, c'est en effet de l'homme que tout part , et c'est à lui que tout aboutit.

Elle sous-tend les sciences morales et sociales, et se rattache au conscient lequel s'oppose à l'inconscient, tous deux compris sous la rubrique du mouvement organique. Celui-ci a pour contre partie le mouvement inorganique, qui a sous sa dépendence les sciences physico-chimiques, lesquels avec la biologie, forment le domaine des sciences physiques.

Le psychologique est dans la filiation du mouvement, est-il uniquement mouvement, complexité. Cette question nous envoie à une nouvelle partie du tableau, qui sous les termes unité, simplicité, fait pendent à mouvement, complexité qui a généré tout ce qui précede. L'unité peur être acceptée comme postulat, c'est ce qui se présente dans les sciences mathématiques; ou elle est démontré exister réellement, c'est l'affaire de la critériologie qui résoudra affirmativement ou négativement le probleme que nous lui avons posé, et nous ramènera au psychologique avec la certitude de ce qu'il est, d'où un lueur

nouvelle projetée sur le tableau qui nous permettra de mieux comprendre les diagrammes relatives aux sciences morales et sociales. Le diagramme qui se rapporte aux sciences physiques mérite aussi qu'on s'y arrete; il caractérise le rytme du mouvement passant de l'impondérable au pondérable, et vice-versa, de la série á l'equilibre occasionnel non sérié; ce simple achéma bien interprété doit mettre fin d'une maniere définitive, à toutes les nombreuses hypothèses que l'idée de matiere a vu éclore, hypothéses séduisantes comme des romans le plus souvent, mais absolutement fantaisistes et qui ne feront qué'garer les recherches et nous écarter de la science.

« A ceux qui fatigués d'apprendre veulent savoir» ainsi que le dit l'épigrafe des œuvres issues de la Societé Logoarchiste, nous conseillons la lecture de la dernière brochure du savant Dr. Lafosse. Peut-être certains la trouveront-ils quelque peu abstraite, mais la peine qu'ils se donneront pour la pénétrer ne sera perdut; elle est un programme d'etudes et en meme temps un plan pour l'accomplir; dans la multitude des faits, des idées, des théories, elle est un guide sur qui ordonne, qui nous assure la paix et la maîtrise intellectuelle, ce qui manquant à la généralité aujourd'hui, est cause de toutes nos souffrances. L'origine de notre mal, nous l'ignorons le plus souvent et c'est pourquoi la brochure du Dr. Lafosse pourrait encore bien être prématurée.—V. D.

Las formaciones sedimentarias de la región litoral de Mar del Plata y de Chapalmalán, por el doctor FLORENTINO AMEGHINO, pág. 81, publicación oficial.—Aquellos terrenos habían sido estudiados antes por el doctor Ameghino, rápidamente y más tarde con detención profunda, sobre todo en la parte de Monte Hermoso, la que está mucho más hacia Bahía Blanca. En 1887 el doctor Ameghino halló vestigios que demostraban la existencia de un ser inteligente, contemporáneo de aquella remotísima fauna, vestigios que eran fogones, fragmentos de tierra cocida, algunos vitrificados y con apariencia de escoria, huesos partidos y quemados, así como pedernales tallados. En cuanto á las escorias, etc., ningún origen volcánico podía atribuírseles y en ese mismo año fué descartado por el doctor Ameghino como imposible, pues no es natural que se produzcan traslaciones semejantes por el aire, de masas, algunas de varios kilógramos de peso, arrojadas por los volcanes de los Andes y lanzadas al través de la atmósfera á una distancia de más de mil kilómetros.

Estas escorias como hemos dicho, junto con otros rastros del hombre primitivo, armas, cráneos, etc., han sido encontrados en Mar del Plata hace pocos días.

Veremos cómo. Los doctores Steinmann y Lehmann-Nitsche, cada uno por su lado, en publicaciones recientes sobre nuestras formaciones geológicas, se han ocupado de la parte sur de Buenos Aires á que nos hemos referido, de modo tal, que por esos trabajos resulta que las barrancas que en la región de Mar del Plata se extienden al Sur de Punta Mogotes, estarían constituídas por capas pertenecientes en su totalidad á la formación pampeana. Las más inferiores que forman la base de las barrancas, corresponderían al pampeano inferior

y las que siguen hacia arriba representarían el pampeano medio y superior. Así el pampeano inferior de las barrancas al sur de Mar del Plata, correspondería á las capas de Monte Hermoso por lo que esta región sería parte integrante de la formación pampeana.

El pampeano inferior (ú horizonte ensenadense), tal como ha sido determinado primeramente por Ameghino y luego por Roth, está representado típicamente por las capas inferiores que aparecen al descubierto en el lecho del Río de la Plata y el tercio inferior de la barranca que á lo largo del mencionado río y del Paraná, se extiende desde Buenos Aires hasta San Nicolás. Este horizonte, en la región típica mencionada, tiene una fauna perfectamente característica.

Las capas de Monte Hermoso son de una época geológica muy anterior y con una fauna distinta de la que Ameghino y Roth han determinado como característica del pampeano inferior ó ensenadense. La diferencia es tan profunda, que ambos horizontes no tienen ni una sola especie en común. Luego, agrega el doctor Ameghino, si las capas inferiores de las barrancas al sur de Mar del Plata, contuvieran los mismos fósiles que las de Monte Hermoso, no podría corresponder á las del pampeano inferior.

«Con el objeto de esclarecer estas dudas, agrega el doctor Ameghino, hice en este año tres viajes á Mar del Plata y á la región que se extiende hacia el Sur, hasta más allá de la Barranca de los Lobos, recorriendo á pie toda la costa atlántica desde la boca de la Mar Chiquita al norte, hasta la boca del arroyo Chocorí al sur. En estos viajes he podido comprobar que las capas inferiores de las barrancas al sur de Punta Mogotes, no tienen absolutamente nada que ver con el pampeano inferior ó ensenadense, pues se encuentran debajo de éste y tienen una fauna completamente distinta. Tampoco corresponden á las capas de Hermoso (horizonte hermosense), sino que representan un nuevo horizonte un poco más reciente que este último y que designo con el nombre de «Chapalmalense».

Este descubrimiento absolutamente inesperado, es de una grandísima importancia en lo que se relaciona con la antigüedad del hombre ó de su precursor, pues resulta que las capas de Monte Hermoso, con relación á la formación pampeana, son geológicamente mucho más antiguas de lo que antes suponía.

Además, he practicado muchas otras observaciones geológicas, he coleccionado numerosos fósiles, he descubierto una fauna de mamíferos completamente nueva y he recogido numerosos materiales referentes al hombre ó á su precursor».

Así dice el doctor Ameghino en su reciente estudio que resume los tres viajes, ofreciendo ocuparse detenidamente sobre cada uno de esos puntos en trabajos especiales que publicará.

La personalidad política y la América del porvenir, Librería Mendesky, Bs. As.—Ha salido recientemente á luz en grueso volumen la última de las obras póstumas dejadas por el eminente pensador y sociólogo chileno don Genaro Abasolo N., muerto prematuramente en 1884 y autor de «La personnalité», dada á luz en Bruselas en 1877.

Queda por imprimirse su extensa y valiosa crítica «Estudio sobre la Filosofía alemana».

Damos aquí el juicio que ha merecido en una carta dirigida á la hija del autor, Flora Abasolo, de Ricardo Palma.

Mi muy distinguida señorita:

Nobilísimo deber de hija ha llenado Vd. dando la vida del libro á las muy discretas producciones del gran pensador americano don Genaro Abasolo. Su libro, cuya lectura he hecho en los cuatro últimos días, es de los pocos que aparecen en nuestras repúblicas y que tienen el privilegio de interesar por la elevación y novedad de las ideas y propósitos á la vez que por la cultura y vigor de la forma. Sobre un trabajo como el realizado por el ilustre padre de Vd., sería para mí incurrir en insolente profanación si me echara á escribir y dar publicidad á somero juicio. Al padre de Vd., como admirable pensador y filósofo de altísimo espíritu, hay que juzgarlo con altura y nunca en forma baladí.

Crea Vd., mi estimable señorita, que nada me habría sido más grato que corresponder á la benevolencia con que Vd. me trata en su carta del 26 de enero, dedicando cuatro ó cinco de mis noches á redactar, siquiera fuera en forma un tanto sintética, los pensamientos que con una simple lectura han surgido en mi cerebro. Fatalmente, la labor es imposible para mí, valetudinario anciano de tres cuartos de siglo á quien el médico tirano de un lado, y la tiranía de la familia del otro, apenas si consienten en dejarlo entintar la pluma para contestar tal cual carta y firmar documentos oficinescos.

Ruego á Vd., señorita Flora, que me acuerde su perdón, convencida de que no es falta de buena voluntad sino extrema deficiencia de salud lo que impide acceder á su filial deseo á este su atento servidor q. b. s. p.

RICARDO PALMA.

Biblioteca Nacional, Lima 12 de Febrero 1908.

Biblioteca de Psicología Experimental y de Metapsíquica, director RAYMOND MEUNIER. — Esta biblioteca pequeño formato, fácil lectura, novísima é interesante á 40 cts. el tomo que trae la última palabra tocante á cuestiones de palpitante interés, en lo concerniente á psicología y psíquica. Estas monografías son exposiciones personales sobre problemas recientes y apenas conocidos en los límites estrechos de los laboratorios y especialistas. Los volúmenes se distribuyen en tres grupos: el primero constituye una serie histórica. Las ciencias psicológicas, no obstante su corta existencia como experimentales, tienen un largo pasado. Hay, pues, necesidad de exponerlas genéticamente, sobre todo, cuando los problemas son de los que los psicólogos contemporáneos llaman metapsíquicos y tras de los cuales se extiende la obscura cortina de la magia, del espiritismo, de la teosofía que exigen una interpretación histórica.

En el segundo grupo se estudiarán las grandes cuestiones psicológicas, ó problemas de orden general expuestos en los manuales de

filosofía y que la Biblioteca se propone tratar según los métodos científicos.

El tercer grupo se consagra al examen de los problemas especiales de psicología y de metapsíquica. Por psicología el director entiende la normal, la patológica, la étnica y la comparada. En lo referente á la *metapsíquica* se sabe que CH. RICHET propuso en el Congreso de Roma (1906) este término para designar el conjunto de los fenómenos sobre los que las ciencias psicológicas no han dado explicaciones concluyentes.

Se han publicado en el corriente año (1908) *Las alucinaciones telepáticas, El espiritismo en sus relaciones con la locura, La audición morbosa, Los prejuicios de la locura, La Patología de la Atención y Las sinestesias.* — V. M.

Censo de la Población Escolar de la Provincia de Buenos Aires, levantado los días 26, 27 y 28 de Enero de 1907; director doctor ARTURO CONDOMÍ ALCORTA; páginas 365, formato mayor con 340 planas estadísticas y 7 mapas y diagramas. — Por primera vez en forma completa y detallada, se publican los resultados de esta delicada operación en territorio tan extenso como el de la Provincia de Buenos Aires.

«El censo comprende la población infantil compuesta por los niños de 5 á 13 años. Inspiró, dice el doctor Condomí Alcorta, el plan primitivo de la obra, el laudable propósito de comprender en el límite máximo de sus investigaciones, todas las particularidades de la población citada, no solamente con relación á los datos individuales de cada niño sino también á lo que podría llamarse su situación de familia, á fin de que el conjunto de todas las informaciones requeridas, orientase al observador en el estudio de ciertos problemas sociológicos, íntimamente ligados con algunos de carácter educativo». Es una obra prolija, paciente, que no podría pues, hoy, llegar á mayores detalles; el pensador, delante de esa innumerable y variada cantidad de hechos dispone de material suficiente para inducir leyes precisas acerca de nuestro desenvolvimiento y riqueza. El volumen no es sino la primera parte de las tres que comprende el plan; afectando las otras dos los problemas de más actualidad sociológica relacionada con la escolar. Hay en la provincia 253.799 niños de 5 á 13 años; 14.600 de 5 años; 14.200 de 9 años; 9114 de 13 años.

Los centros de mayor población escolar, son: La Plata, 15.700; Avellaneda y Chivilcoy, 8000; Bahía Blanca, 6000; Lomas, Bolívar y Pergamino 5000. En 1869 la población escolar era de 66.800; en 1881 de 116.000; en 1890 de 175.000; en 1895 de 215.000 lo que indica que en el último decenio no ha prosperado en la forma de los anteriores, de acuerdo con nuestras crisis y progresos. El número de varones es de 130.500 y el de mujeres de 123.200. En un capítulo subsiguiente el doctor Condomí Alcorta trata del grado de instrucción de la población censada, sin duda, el más interesante de la obra, escrito con mesura y penetración. De los 253.800 resultan alfabetos 122.000, semialfabetos 2900 y analfabetos 128.700.

Esta cifra se presta á serias reflexiones, que se atribuye á lo vasto del territorio, á la poca densidad de la población y á lo oneroso que sería fundar escuelas para grupos de 10 á 15 niños. Sin embargo, es de advertirse, que hoy, á la escuela más modesta, acude siempre un exceso de alumnos con relación al espacio y al personal enseñante. En cuanto á niños defectuosos y anormales, el cómputo es halagador como no lo ofrece igual ninguna estadística extranjera; entre sordos. sordo-mudos, mudos, idiotas, dementes, ciegos, inválidos y otros defectos suman 1656. El capítulo III está destinado al estudio de los recursos y gastos de la educación común; en 1906 los recursos fueron de 4.673.000 y los gastos de 4.640.000 $.

Esta obra es una fuente de preciosas informaciones cuyo valor será inestimable cada vez que necesitamos estudiar nuestros progresos y datos en que apoyar las conclusiones. — M.

TEXTOS

Botánica, por el DR. E. L. HOLMBERG, ps. 378; Cabaut y Cía., editores.—Es uno de esos libros que desafían á todas las críticas, á todas las pasiones y llenan no solo una necesidad sino una época, porque, libros como el que nos ocupa son de dificil factura. y necesita mucha púa el que se disponga á competirlo. Hay método, hay erudicion, hay ciencia, hay claridad, hay amenidad, hay literatura didáctica, hay argentinidad, hay cuanto pueda pedirse á un texto para nuestros Colegios Nacionales y Escuelas Normales. El A. dice en su *advertencia necesaria:*

Lo que contiene este libro no es un alimento de loros, ni ofrece, por lo tanto, gran comodidad para el memorista. Invita á observar y á pensar, y si no está vaciado en el molde rutinario de los textos graves, ofrece, en cambio, mayor soltura en el lenguaje y en la idea, lo que es una ventaja para el estudioso ó para el simple lector. Por mucho que se condense un texto, el estudiante lo condensa más.

Se compone de 5 partes: Parte I. ANATOMÍA.—Ilustrada con 361 figuras, facilita la comprensión del texto y la adquisición de tipos naturales, así como la comparación de aquellos que no aparecen en sus páginas, mientras que lo parco de las líneas excluye toda confusión y facilita el dibujo en pizarra mural, no sólo al profesor, sino también al estudiante. Ha dedicado muy pocas páginas á la Histología—lo estrictamente necesario—porque esta materia es un verdadero rompe-cabezas para los estudiantes que no disponen de un microscopio, y cualquier profesor sabe cuánto tiempo se pierde en una clase numerosa cada vez que los alumnos son invitados á examinar con él una preparación. Sin embargo, hay que hacerlo porque no existe dibujo, ni proyección luminosa que produzca el efecto del natural. El abuso de la Histología tiene, por otra parte, el inconveniente de amortiguar el amor á la contemplación de la Naturaleza en su aspecto más sensible. Pierden las flores su encanto; el bosque sus

misterios y atractivos, y el verde primaveral sólo interesa por la cantidad de materiales que brinda para el estudio de la cariocinésis. Esto, sin duda alguna, es muy importante; pero los muchachos lo odian y luego hacen extensiva su aversión á todo el Reino de los vegetales. Su estudio es para inteligencias ya disciplinadas, y no para niños que de sobra tienen con el resto. Es inútil hacer disertaciones sobre la importancia de un asunto que no se conoce ó de un tema prematuro con grandes proyecciones filosóficas. La mejor filosofía es la que surge del seno fecundo de las cosas bien observadas. Los filósofos que tienen un caudal enorme de observación, no son filósofos sino charlatanes. Pero es indispensable conocer algo de los órganos elementales para darse cuenta de lo que es una planta.

Parte II. FISIOLOGÍA.—Es muy difícil explicar las funciones de un organismo sin la ayuda de la Química é intencionalmente no ha tratado algunos puntos importantes, como los que se relacionan con la germinación del polen y los fenómenos íntimos de la fecundación, porque éstos temas son más propios para estudiantes más adelantados. Termina esta parte con un capítulo (p. 279) sobre *Multiplicación*. Aunque ésto corresponde más á un tratado de Agricultura, le ha parecido que consagraba los conocimientos recién adquiridos en los anteriores, no sólo porque es de comprobación, sino también porque es una de las mejores aplicaciones de la enseñanza que ellos han proporcionado.

Parte III. CLASIFICACIÓN.—Esta parte es un poco extensa; mas la ha tratado de un modo claro y agradable para el estudioso. Se puede dividir en dos porciones: la 1ª es explicativa y señala el objeto del Capítulo, consignando los esfuerzos y tentativas de los botánicos para llegar á la perfección relativa actual; la 2ª que comienza en la página 332, es sistemática. Aconseja que se haga en clase una lectura prolija de la 1ª, y luego otra con explicaciones y ensayos de clasificación según los diversos sistemas y métodos, de modo que los estudiantes se den cuenta clara de lo que ellos significan. La 2ª es de aplicación. Determinadas las familias en estudio por la *Clave analítica,* se busca aquí, en el cuadro general de las familias (páginas 332 á 341), el sitio que les corresponde, y si se procura ordenar un herbario, como lo propuso el autor de *El joven coleccionista de Historia Natural en la República Argentina* (pág. 152), el Cuadro General le permitirá realizarlo fácilmente. Si se trata de Gramineas, Leguminosas, Solanáceas ó Compuestas, que son las familias más ricas en especies de nuestro país, podrá determinar hasta las subfamilias y tribus. Estas cuatro familias han sido tratadas por grandes maestros especialistas, y parte de lo que les corresponde ha sido traducido dice H., del alemán, con un poco de ayuda de vecino para mayor seguridad. Ellas revelan también la exactitud de las palabras que se consignan en el programa de Botánica: «es cruel y absurdo pretender enseñar de memoria los caracteres de las familias de las plantas». Todas estas aclaraciones revelan que el estudiante debe saber explicar de qué se trata y nada más.

Parte IV. GEOGRAFÍA BOTÁNICA.—El autor ha visitado casi toda la República Argentina, hasta el Río Negro por el Sur; pero no las

dos formaciones: *Patagónica y Bosques Antárcticos;* de manera que describe la fisonomía de las diversas comarcas con la seguridad del que ha visto y observado, no con la tibieza ó inseguridad del que no ha sentido. Para las dos formaciones no visitadas ha podido disponer de los mejores datos. El buen criterio del Profesor resolverá qué es lo que debe exigir de los alumnos respecto de esta Parte IV.

Parte V. EVOLUCIÓN.—Me han dicho, dice H., algunas personas (muy pocas) que este capítulo, leído en clase, podría ser causa de indisciplina al despertar la risa de los alumnos. Tanto mejor, porque eso revelaría que tienen imaginación y que se encuentran de tal manera agenos al sentido comùn que les hace cosquillas el verse frente á él. No veo que la risa sea una indisciplina. He asistido á muchas clases de Literatura en las que los profesores hacían leer el *Quijote* ú obras de *Mark Twain,* los estudiantes se reían á carcajadas, y todos nos sentíamos muy felices. Siendo ello así, será conveniente que esta parte V sea leída y comentada en las clases de los profesores que no temen la risa, y sólo comentada en la de aquellos que la temen.

Creo innecesario afirmar que tengo el más profundo respeto por la Ciencia; más aún: veneración. Estoy seguro de haberme equivocado más de una vez, porque no soy infalible; pero no he mentido una sola. Abrigo la convicción de que en estas páginas se encontrarán muchas cosas nuevas, resultado de observaciones personales; mas como no he adscripto á sus autores todo lo que ellos me enseñaron durante una vida enteramente consagrada al estudio, me abstengo en general, de hacer una distinción entre mis datos y los de otros autores.

Por lo demás, mis jóvenes compatriotas verán con gusto en estas páginas, el Colíhue, el Yuchán, el Piquillín, el Chañar, el Curámamoel la Brusquilla, el Clavel del aire, el Jazmín del campo, la Totora, el Lig-mallón, el Quebracho, el Calden, el Algarrobo, la Jarilla, el Yuyo de sapo, el Camalote, el Irupé, el Burucuyá y tantos otros vegetales de la tierra que nunca asoman en los libros que vienen de la otra orilla del *Charco grande.*

No he tocado sino muy superficialmente las Criptógamas, porque su estudio reclama siempre el microscopio, y son, para los principiantes, otra Histología. Simultáneamente con la redacción de este libro y como tarea de descanso, y de pura consulta, confeccionó un vocabulario botánico en castellano y en latín, con las etimologías griegas. En él ha tratado de las familias de las Criptógamas. Cuando empezó á escribirlo fué con la intención de agregarlo á este volumen como apéndice; pero ha resultado tan extenso que el tomo llegaría á 800 ó 900 páginas.

Esto se explica por qué motivo no ha dado en el texto sino unas pocas etimologías de nombres demasiado técnicos.

Nociones de Historia Nacional, por ALFREDO B. GROSSO.— Este libro no es el ideal, pero se aproxima de tal manera á la obra que la instrucción primaria necesita; que aventaja á sus similares en mucho, merced á los méritos de la confección dentro de un con-

cepto didáctico definido por el que mucho nos hemos empeñado nosotros desde hace algunos años. Profusamente ilustrado, realiza en cierta manera el propósito de *visualizar* el mayor número de conceptos históricos y prepara, en consecuencia, al alumno para comprender la *lectura histórica* Completa el carácter didáctico de esta obra, los *ejercicios evocativos* por medio de láminas, ó la interpretación de la lámina histórica para que el alumno lea en ella como en un libro. Texto para 3er grado abarca desde el descubrimiento hasta la actual presidencia; no obstante la profusión de láminas (298), con que el A. inicia con este libro el buen método, habría que multiplicarlas en otras ediciones agregando los diagramas cronológicos para la localización de los acontecimientos, de suma importancia toda vez que el alumno ha de formar el concepto exacto de la historia, un trasunto de vidas sucesivas. Si en lo concerniente al hombre no confundimos las capacidades de cada aptitud de una edad con las de otra, en lo concerniente á la Humanidad el trastrueque es fácil y la confusión desvanece el provecho pretendido de esta enseñanza, á menos que se la considere realizada con la narración de unas cuantas anécdotas y episodios como los de la Maldonado, Lucía Miranda y el sargento Cabral.

El libro de Grosso, en estos momentos, ofrece bondades que le son peculiarísimas, y de poner un texto en manos del niño, es hoy, seguramente, el más indicado. Pero, ya que tan feliz ha sido en la elección del método, incitamos al A. á que perfeccione su trabajo y no se economice, aunque deba venderse el libro, á mayor precio, teniendo en cuenta que nuestro país tiene, además, una vida científica, una vida literaria, una vida artística, una vida industrial. — V. M.

Cantos Escolares, por CRISANTO DEL CIOPPO, serie de 22 cantos para 1º, 2º, 3º, 4º, 5º y 6º grados, primorosamente editados por la casa Adolfo Lapini, de Florencia. Entre las muchas colecciones editadas en los últimos años, ésta se distingue por su música escolasin dolo de escuela. Francamente, en su sencillez moderna, es de una factura armónica delicada y de una melodía halagadora, preocupado el A. no solo en mover los sentimientos sino en sentir la naturaleza describiéndola en sus diferentes estados y como expresión de ideas. Hemos propiciado siempre los procedimientos de los grandes maestros, pues no hay razón para cerrar la escuela al arte y acostumbrar los oídos del niño á insoportables sonsonetes y tantanes, inutilizándolos para las sensaciones más intensas de la belleza. DEL CIOPPO, dentro del registro blanco y sin forzar las aptitudes de los jóvenes, ha resuelto, en la mayor parte de sus cantos, las exigencias de una enseñanza inteligente y conceptuosa. Echamos de menos las dos voces, de más poesía de género adolescente, pues toda crítica que considere inoportuna toda forma tendiente á virilizar, será inconsistente.

El niño es, musicalmente, accesible á producciones complicadas y como el público de Le Sueur, capaz de sentirlas é interpretarlas con entusiasmos más ardientes que los elegidos de la fortuna. La escuela desprendida de prejuicios malsanos, debe abrirse, también en esta rama, á otros horizontes, considerando que el alumno no solo debe cantar sino *oir*. — V. M.

Bahia Blanca, por ADRIÁN PATRONI, Album de *El Diario.* — Es un trabajo con 100 grandes fotografías, lujosamente impreso y el primero de una serie que el A. piensa publicar bajo el nombre de *Las ciudades argentinas en el centenario 1810-1910.*

La descripción de aquella ciudad es un nutrido capítulo de Geografía exuberante en estadísticas recientes como que son las de 1908 tomadas por el Sr. Patroni en las oficinas de aquel lugar. Cuanto puede el álbum servir en las escuelas para ilustrar al alumno sobre los progresos del país, por desgracia, harto ignorados, por los métodos vetustos con que es enseñada la Geografía, está fuera de todo elogio: la figura, la descripción y el número, son tres medios de fijación infalibles desde que el uno suple si el otro falla. Debe difundirse por las escuelas particularmente y entendemos que su precio es harto modesto. — V. M.

REVISTAS

Anales de la Universidad de Santiago de Chile entregas I y II, año de 1908; páginas 561, planchas y láminas. — Comprenden las siguientes memorias científicas y literarias: *Crónica general de España,* por fray GARCÍA DE EUGUI; *Inventario del Liceo de San Felipe; Protozoos chilenos de agua dulce* por O. BURGER; *Los conquistadores de Chile,* por K. REICHE; *La antártida americana,* por RISO PATRÓN; *Estudio crítico sobre la flora de Chile* por REICHE; *Observaciones astronómicas,* por A. OBRECHT; *Los conquistadores de Chile,* por THAYER OJEDA; *Temblores de tierra y erupciones volcánicas de Europa y América durante Noviembre de 1867* por W. DÍAZ; *La historia y el método de la economía política,* por A. QUESADA.

Revista de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad de La Plata, tomo IV, 2ª época, 1908, 250 páginas con estas memorias científicas, originales de los catedráticos de Facultad: *El yute,* por CARLOS GIROLA; *Nueva aviaria septicemia,* por el doctor JOSÉ M. QUEVEDO; *Contribución al estudio de la actinomicosis,* por J. E. RICHELET; *Un nuevo medio de reacción de la piel á la tuberculina* por J. LIGNIÉRES; *Fermentos tácticos y vínicos; Tres hecropcias,* por H MARENCO; y *Crónica científica.*

El Primer Congreso Pan-Americano de Estudiantes, relación oficial, páginas 375, Montevideo, 1908. — A fines del año pasado, un núcleo de distinguidos jóvenes universitarios de la República Oriental del Uruguay hicieron un llamado á sus colegas de las dos Américas para celebrar un congreso internacional de estudiantes americanos, en el cual debían considerarse varios temas palpitante de interés, que si eran tales especialmente para la ju-

ventud estudiosa, lo eran asimismo, y en alto grado, para las instituciones docentes y los maestros de las ciencias educacionales.

De ahí que la iniciativa fuera acogida desde el primer momento con simpatía no solo por los directamente invitados sino también por las universidedes del continente, por la prensa y por los gobiernos.

Estos, pues, contribuyeron con su propaganda ó con su óbolo, á dar realce al congreso, entendiendo que era de su deber fomentar la realización de los nobles propósitos de la juventud universitaria uruguaya que, por una parte, se encaminaba á hacer escuchar la opinión de la mayoría de los estudiantes americanos sobre los importantes problemas de educación y enseñanza que le afectan; y, por otra y particularmente á iniciar una corriente fecunda en nobles ideales — como lo son casi todas las que brotan del ardiente venero del alma juvenil — de armonía confraternal en las tendencias morales, intelectuales y políticas de los pueblos de América.

En medio de tan buen ambiente, se reunió el Congreso de Montevideo en Febrero ppdo. A él asistieron delegados de Bolivia (Universidades de Cochabamba, Sucre y La Paz), Brasil (Universidades de Río de Janeiro, San Paulo, Bahía y Porto Alegre), Chile, Cuba, Guatemala, Paraguay, Perú, Uruguay (asociaciones de estudiantes de Montevideo, Salto, Paysandú y Mercedes), y Argentina (universitarios de Buenos Aires y La Plata y centro estudiantil del Rosario de Santa Fe).

Además se adhirieron con notas entusiastas los alumnos de la Universidad católica de Santiago de Chile, los estudiantes de Costa Rica, los de Wáshington University (New York) y Michigan University, los estudiantes de Honduras y los socios del «Centro de Instrucción» de Arequipa (Perú).

Concurrieron al Congreso unos 110 estudiantes. Las sesiones que celebró fueron de dos clases: plenas (9), para todos los congresales; y especiales, para los estudiantes de los diversos ramos de la enseñanza (Filosofía y Letras, Medicina, Ingeniería y Arquitectura, Derecho y Ciencias Sociales, Agronomía y Zootenia y enseñanza Secundaria).

La forma de considerar los temas fué la siguiente: un miembro informante de la delegación uruguaya proponía una conclusión apoyándola en los argumentos y en el tiempo que creyera conveniente, y en seguida manifestaban su opinión sobre el particular los delegados que lo deseaban, disponiendo sólo de un máximum de cinco minutos. Es esta la causa de la excesiva unilateralidad que se observa al recorrer la «Relación del Congreso» en lo que atañe á la exposición de opiniones. Pero el error no es de los criticables, sobre todo si se tiene en cuenta que se trataba de jóvenes que por primera vez se lanzaban á la encomiable tarea de organizar un congreso con proyecciones científicas, y que hubo necesidad de adoptar un temperamento radical que hiciera posible producir voto sobre todos los temas en el breve plazo de una semana. La cortesía fué una de las características del congreso y no de las menos plausibles.

Todas las universidades, representadas por sus alumnos, se habrán sentido satisfechas al leer las actas del primer congreso internacional de estudiantes americanos que acaban de llegar y que nos han suministrado tema para estas páginas.

Conclusiones del Congreso:

I. *Universidades oficiales y libres:* — El primer Congreso internacional de Estudiantes Americanos incita á los gobiernos á abandonar gradualmente á la iniciativa privada la función de dar la enseñanza secundaria y superior y á los pensadores de América á hacer, desde la cátedra libre, una prédica amplia y generosa de sus ideas.

II. *Sistemas de promoción:* — 1º El C. I. de Estudiantes Americanos invita á los gobiernos á que se preocupen de perfeccionar el actual sistema de exámenes, tratando de hacerlos sintéticos y combinándolos, si fuese posible, con un excelente método de exoneraciones que dé realidad á las aspiraciones de la moderna pedagogía;

2º *La cuestión del profesorado y los institutos universitarios de pedagogía:* — El problema de los exámenes tiene una cuestión previa importantísima, la de la organización metódica y racional de los estudios, cuestión que solo puede solucionarse formando el verdadero profesorado en *Institutos Pedagógicos Universitarios,* organizados como facultades, de donde surgirían profesores capaces de aplicar de una manera acabada los modernos métodos científicos de enseñanza;

3º *Métodos de enseñanza:* — Siendo la tendencia moderna de la enseñanza hacer cada vez más considerable el trabajo personal del alumno en su propia educación, el Congreso incita á los señores profesores universitarios á abandonar como sistema principal de enseñanza el de las simples disertaciones reemplazándolo por el de la cooperación personal, activa y constante del alumno en la obra educativa del profesor;

4º *Sistemas de estudios:* — El Congreso invita asímismo á las asociaciones de estudiantes á constituir en su seno diversos grupos de limitado número de miembros, á manera de conversatorios, para el cultivo de las ciencias, mediante el juego espontáneo de las inteligencias, de lecturas colectivas, de monografías, de conversaciones y debates en un ambiente de sencillez y familiaridad.

III. *Unificación internacional de planes de estudios* — El C. I. de E. A. formula un voto para que las respectivas autoridades universitarias en los diferentes países de América, procuren la unificación de los planes generales de la enseñanza, como medio de llegar á la equivalencia de los títulos académicos.

IV. *Estudios regulares y libres:* — 1º El C. I. de E. A. formula un voto para que la libertad de estudios se adopte por todas las universidades americanas y ellas reconozcan á los estudiantes libres las mismas prerrogativas que á los estudiantes regulares;

2º En tanto se declara que conviene al estudiante la reglamentación facultativa y se somete á las asociaciones estudiantiles de los países adherentes, la gestión necesaria ante las autoridades universitarias para la realización de esta aspiración.

V. *Enseñanza secundaria :*— 1º El 1er C. I. de E. A. declara que dentro de los estudios secundarios debe caber una temprana generalización, como único medio de dar una cultura general, y que esa generalización no se consigue sino sacrificando la extensión de las materias á las leyes generales y principios fundamentales que las rigen ;

2º *Estudios preparatorios :* — Declara también que debería existir una enseñanza preparatoria ó especial para cada facultad, según lo exija el espíritu de cada una de ellas.

VI. *Los estudiantes ante las universidades :*— El 1er C. I. de E. A. acepta como una aspiración, que es de desearse sea llevada pronto á la práctica, la representación de los estudiantes en los Consejos Directivos de enseñanza universitaria por medio de delegados, nombrados directamente por ellos y renovados con la mayor frecuencia posible.

VII. *Protección económica mutua :*— El C. I. de E. A. exhorta á los centros estudiantiles de América á constituir en sus senos comisiones de ventajas materiales para sus asociados.

VIII. *Becas y bolsas de viaje :*— El C. I. de E. A. declara que las becas y bolsas de viaje constituyen uno de los medios más indicados para elevar la cultura; incita á los gobiernos de América y á los particulares poseedores de fortuna á contribuir á la creación creciente de ellas.

IX. *Glorificación de los grandeshombres y tradiciones americanas:*— Los estudiantes de América, reunidos por primera vez en el Congreso de Montevideo, incitan á la juventud intelectual del Nuevo Mundo á que por medio de la propaganda oral y escrita y con la realización de peregrinaciones patrióticas, renueve perpetuamente el recuerdo de los grandes hombres americanos y haga palpitar en todo momento el entusiasmo por las bellas tradiciones de las patrias americanas.

X. *Fiesta de los estudiantes :*— El C. I. de E. A. declara día de fiesta anual para todos los estudiantes americanos el 1er día de Primavera.

La mayor parte de estas conclusiones son aceptables y algunas encomiables en alto grado — M. M. B.

L'Aphasie et les localisations cérébrales. por J. DAGNAN-BOUVERET, (de la *Revue de Métaphisique et Morale*). — He recibido este trabajo del eminente catedrático, con satisfacción, pues su lectura me ha proporcionado momentos de verdadero placer, permitiéndome, gracias á la erudición con que el A. aborda el tema, completar mis ideas acerca de la tan debatida y más que debatida interesante cuestión de las afasias, á cuyo alrededor no trepido en

afirmarlo, giran los principios de la pedagogía moderna del punto de vista de los métodos para transmitir los conocimientos. El doctor D. B., en doce nutridas páginas, hace la historia de la doctrina iniciada *grosso modo,* por GALL; retomada en 1865 clínicamente por BOUILLAUD y sistemáticamente fundada sobre multitud de observaciones en 1861-1869 por BROCA, que era un gran talento. La *Théorie de la gaucherie,* atrajo sobre sí la atención de todos los neuropatólogos y psiquiatrias; TROUSSEAU adopta *afasia* por *afemia;* WERNICKE la dividió en *motriz* y *sensoria;* KUSSMAUL subdividió la última en *sordera* psíquica y *cecidad* verbal (1876) y, por fin, CHARCOT de la Salpetrière, distingue cuatro tipos de afasia: la motriz, la agrafia, la sordera verbal y la cecidad verbal, cuyo punto de partida es el análisis psicológico de la *palabra* y para nosotros, de tanto ó más valor que la lesión, puesto que tal se desprende de las últimas polémicas, el estudio macro y micro de cortes seriados ha sido hasta ahora del punto de vista de la precisión, una tarea de resultados parciales, en consecuencia acequibles á polémicas apasionadas en las que cada contendor ha conservado sus posiciones, no obstante haberse dicho que P. MARIE ha puesto orden y arrojado luz, sosteniendo que la afasia es una y consiste esencialmente en una lesión del languaje interior que se traduce por un desorden más ó menos pronunciado de la integración del lenguaje hablado, un verdadero «desorden intelectual», lo cual es lógico que suceda desde que en el cuadro de relación uno de los centros se halla hondamente afectado y su concurso es nulo, pues se considera *capacidad intelectual* el poder generalmente de elaborar síntesis y la *idea* es una condensación de imágenes, no robusta toda vez que no aportan su tributo los centros de cada sentido. Los neurologistas, dice el A. hacen gala de ignorar la psicología ó simulan la intención de no preocuparse. Pero, á sabiendas ó no, están á cada instante obligados de introducir en sus descripciones, sus términos. El A. critica la tendencia de regionalizar el cerebro, pues se llega como JENDRASSIK á los extremos lamentables de asignar centros especiales á los substantivos, á los verbos, á las sílabas, á las letras! Es legítimo, dice el A., considerar extensas regiones funcionalmente diferentes, pero á condición de no olvidar las grandes líneas de unión. Participamos de la misma opinión en el sentido de combatir esa tendencia á la subdivisión que nos volvería á GALL; ningún hecho nos habilita para asignar á las imágenes verbales un pedazo de corteza diferente al de las demás imágenes; pero sí, numerosas observaciones nos conducen á sostener centros para la visión, la audición, etc.; nosotros, contrariamente á D. B., creemos que la imagen es de una existencia real en las operaciones de nuestra mente, un verdadero *clisé* movible y aprovechado por nuestros procesos lógicos para elaborar la idea. «La afasia no es solamente una enfermedad del lenguaje; es, en realidad, una enfermedad de la inteligencia». Los que habían restringido este concepto, en verdad confesaban una despreocupación culpable del fenómeno psicológico, pues el lenguaje es la estereotipación del pensamiento, en cuanto asume forma gramatical. El A. si bien no entra en liza para diluci-

dar, sírvese del cuestionario para sostener la unidad del espíritu, la función de la inteligencia y la tensión en nuestros actos, de la voluntad. — V. M.

El Monitor de la Educación Común. Año XXIII, Nº 429, t. XXVIII. *Las glosolalias ó estoglosias en los niños* y su *interpretación psicológica*, por RODOLFO SENET. — Las glosolalias en los niños no han sido objeto de especiales estudios. El término glosolalia se ha aplicado y se aplica en psicopatología, para expresar un trastorno del lenguaje; el A. lo adopta para ese lenguaje especial de los niños y de no pocos adultos, por falta de otro vocablo. De esa manera admite glosolalias fisiológicas y patológicas, siendo las últimas la exageración de las primeras. El lenguaje glosolálico en la infancia es un fenómeno general.

Entre nosotros son vulgares el «Lori, bilori, Vicente, colori, etc.»; «Uni, duli, pimpolín, etc.»; el «chirumflín, chirumflán». «mantantirurirulá», etc., etc. Esta forma de lenguaje es común en los adultos como la exteriorización de estados afectivos ó emotivos intensos. Las glosolalias no exteriorizan ideas, son al lenguaje lo que las interjecciones á la gramática. Pueden considerarse como articulaciones reflejas de origen emotivo y no ideativo; es por eso que intelectualmente nada significan. Su explicación por las vías de la idea, es falsa. Las glosolalias no encuadran ni en las dislogias, ni en las disfasias, ni en las disartrias. En los casos patológicos pueden considerarse como epifenómenos injertados en trastornos de la emotividad, que se traducen por fonaciones, como podrían traducirse por cualquier otro medio de expresión. Muchas glosolalias son aceptadas por la generalidad, se hacen convencionales á pesar del lenguaje emotivo al racional.

Se remontan de la emoción á la idea que engendra esa emoción y dejan de ser glosolalias para convertirse en palabras. Ejemplos de estos abundan en el vocabulario de cada familia. Lo que ocurre en la familia, ocurre en las colectividades. Dado su origen emotivo el A. propone el término *estoglosia* como más adecuado.

Analiza el proceso antagónico y filogenético del lenguaje estableciendo su paralelismo.

En los idiomas evolucionados la mayor parte del lenguaje emotivo ha ingresado al racional y es menester inventar un nuevo lenguaje emotivo. En los idiomas primitivos es rico el lenguaje emotivo y pobre el racional. En el niño sucede lo mismo, mientras en el anciano el lenguaje emotivo es menesteroso.

El lenguaje emocional se convierte en racional y la hipótesis del A. se basa en hechos de la ontogenia.

La idea es el resultado de un complejo de procesos psíquicos. Si á cada proceso le acompaña una dosis de afectividad que se exterioriza mediante sonidos (estoglosias), la exteriorización del total de la idea, debe ser el complejo de las exteriorizaciones de las afectividades (estoglosias) que acompañan á cada uno de los procesos componentes. Una sensación aislada debía traducirse por

BIBLIOTECA NACIONAL DE MAESTROS

un simple sonido. La asociación de sensaciones trajo la intromisión de las consonantes. Las sinestesias tomando al vocablo en su acepción más lata, se exteriorizarían mediante sinfonías (tomando al término en su sentido etimológico). La asociación de percepciones se exteriorizó mediante palabras y los raciocinios por combinaciones de palabras.

El A. analiza el origen de las palabras llegando á esta clasificación:

Fasogenocusias para las de origen auditivo admitidas como onomatopeyas.
Fasogenokinesias para las que traducen sensaciones de movimiento ó musculares.
Fasogenopsias para las de origen visual..
Fasagenestesias para las de origen tactil y térmico.
Fasogenalgias para las de origen dolorosos.
Fasogenogeusias » » » » gustativo.
Fasogenosmias » » » » olfativo.

La asociación de sensaciones es un hecho normal. Los fotismos y fonismos son mucho más generales que lo conceptuado, según acaba de demostrarlo Mercante.

La *audición kinética* ó evocación de sensaciones secundarias auditivas es un hecho muy común, aunque no se haya señalado ni estudiado aún. Las palabras exteriorizan sinestesias. El niño es simbolista rudimentario y sus símbolos son las estoglosias, cuya evolución superior la encontramos en las producciones de los más eminentes escritores.

Comparando la ontogenia con la filogenia del lenguaje, dice el A.: *el lenguaje del niño actual es al de los pueblos salvajes primitivos, lo que el del literato genial es al de las sociedades más avanzadas.*

Cuando la emotividad domina á la intelectualidad se echa mano de las estoglosias para exteriorizarla. Los más notables escritores las han usado y las usan *neologizando á su manera de sentir;* es así como se enriquece el lenguaje literario.

En ciencia se neologiza combinando raíces y terminaciones; en el arte literario se inventa. Neologizar sintiendo es sintetizar las sensaciones, ó mejor, las afectividades y traducirlas á la articulación; *es una estokinesía compleja, particular* y *fisiológicamente circunscripta á la zona del lenguaje.* Para neologizar no basta sentir mejor que la generalidad, es menester una aptitud especial para fusionar y exteriorizar lo armónico con la síntesis.

Cuando el lenguaje queda atrasado ó estacionado respecto á la evolución del sentimiento, surgen los innovadores, los revolucionarios, los *estoglósicos superiores que llevan el decir á la etapa del sentir.* Dante fué uno de ellos. La frase «Pape Santan, pape Satán, aleppe»; tan discutida, es para el A. simplemente una frase glosolálica.

Las estoglosias pertenecen á las estokinesias, afectando solo á los centros de fonación y á la zona motriz del lenguaje.

El lenguaje de los animales es un caso particular de estokinesia

compleja que el A. llama *estofonias,* las que pueden evolucionar hasta estoglosias rudimentarias.

En las verdaderas estoglosias no intervienen los centros de ideación. Existe conciencia del estado afectivo ó emotivo pero no de procesos mentales, puesto que estos no existen aún.

Cuando las estoglosias se remontan de los centros del lenguaje á los de ideación y llegan á hacerse símbolos colectivos, dejan de ser estoglosias para convertirse en palabras.

De una manera general y sin soluciones de continuidad, desde el protoplasma hasta el hombre, tenemos la evolución filogenética de las estokinesias, representada por estas modalidades que solo se diferencian por el grado de complejidad.

1º Estokinesias simples (reacciones del protoplasma).
2º Estokinesias complejas. Actividades. Estofonias.
3º Actitudes. Gestos. Estoglosias.
4º Lenguaje mímico propiamente dicho. Lenguaje racional. Manifestaciones superiores del arte.

En el adulto, desde las consideradas más simples reacciones musculares reflejas (reflejos monolaterales circunscriptos) hasta las formas más elevadas de la expresión, pueden considerarse como estokinesias con diferente grado de complejidad. — V. M.

VARIAS

Recepción de los delegados norte americanos.—Un espléndido día favoreció la visita que los delegados norteamericanos al Congreso Científico de Chile, hicieron el 2 á la Universidad.

La delegación presidida por el doctor Rowe, llegó acompañada de los doctores González, del Valle Ibarlucea, de los Ministros de Estados Unidos y Perú con sus respectivas señoras y del Ministro de Chile con su señora y una señorita hermana.

Aguardaban en la estación á los visitantes los decanos de las diferentes facultades de la Universidad y profesores. La delegación visitó en seguida el gran edificio del Colegio Nacional, sus anexos y el Museo. En el Sportman, el presidente de la Universidad ofreció á los visitantes un almuerzo. Terminado, se visitó el Observatorio y la Facultad de agronomía y veterinaria.

El gran salón de actos estaba lleno cuando llegaron los delegados. Entre la oscura tonalidad de los trajes masculinos, resaltaban los claros tocados de las señoras de los Ministros; Stas. Hay, Curuchaga, Tocornal, de Reitsch, Rivarola, González Litardo, Mercante, Méndez Casariego, D. de Temperley.

Después de los discursos, los visitantes regresaban á Buenos Aires, mostrándose en extremo satisfechos de su gira.

DISCURSO DEL DR. J. V. GONZÁLEZ.—Excmos. señores Ministros de los Estados Unidos de América, de Chile y del Perú: señores delegados: señoras: señores: En breves palabras cumpliré el gratísimo deber de dar la bienvenida á los ilustres huéspedes de la Universidad de La Plata, en nombre del consejo superior, facultades é institutos y en el mío propio, y de expresar la inmensa satisfacción y no escaso orgullo que ellos experimentan de poder albergar siquiera sea por algunos momentos, á los representantes políticos de naciones tan intensa y ampliamente vinculadas á la nuestra, y á los sabios maestros de las Universidades de los E. U., quienes al visitar nuestras modestas aulas, nos traen como la unción de la ciencia, el soplo de energías y el impulso de vitalidad que á ellos los convierte en guías de la civilización moderna y en cimiento y pedestal de una nación gloriosa.

Es tanto nuestro regocijo por vuestra presencia en esta casa de estudios, la más joven quizá en el mundo en la más joven de las ciudades de este continente, cuanto que ella ha tomado por modelo—como lo hicieron nuestros antepasados con la carta política de los E. U.—las organizaciones y tendencias de los altos institutos de ese país; si bien nos damos cuenta cabal de la inmensa distancia que separa á unas y á otras, en cuanto á sus elementos de acción y al ambiente social y político en cuyo seno están destinados á vivir, allí el medio es fuente de energías y fecundidad; aquí es necesario que de las aulas surja el aliento civilizador que haya de refluir más tarde sobre ellas en una corriente de recíprocas influencias. Allí todo concurre á engrandecer y á estimular la tarea del educador público, aquí todo se conjura para hacer de esa labor un combate continuo contra las invisibles fuerzas de resistencias contra el agente civilizador.

Para el supremo interés de la cultura, como desideratum de estas jóvenes nacionalidades suramericanas y exigencia ineludible de los patrios destinos, comunica á los espíritus vigor suficiente y fe robusta en el resultado del esfuerzo; y una parte de nuestro propio estudio y trabajo y mucho mayor por la influencia mediata é inmediata de las civilizaciones superiores y de los maestros de afuera, vamos ahondando el surco nacional, y sembrando en él las mejores semillas de cultura que pueden alcanzar nuestras manos. Para aquéllos toda la labor es prospectiva y de directos resultados; nosotros debemos emplear todavía gran parte de la fuerza en corregir el pasado y despojar los caminos para la marcha de conquistas sobre el porvenir.

Esta Universidad, nacida del benemérito seno materno de las dos de Córdoba y Buenos Aires, ha tomado en la tarea de la educación del pueblo argentino la parte más directamente relacionada con los factores más nuevos de la moderna enseñanza; y entre ésta cuenta la ciencia experimental y de observación como base y método principal, que procura conducir hasta el estudio de las materias más abstractas, ya que las operaciones investigadoras de la mente deben dirigirse á convertir la abstracción en realidad y á unir los extremos de la pura especulación con los de la experiencia y de las

verdades visibles. Sigue de cerca los movimientos y progresos de las referidas ciencias más allá de las fronteras; cultiva las relaciones siempre fecundas del propio espíritu con el de la civilización universal; considera y acoge como maestros suyos los que en otros países y escuelas conducen la antorcha de la ciencia; y creyendo que el acercamiento de los hombres y de los pueblos entre sí es la mejor política para fundar en la tierra un reino posible de paz y de justicia, trata de abrir sus puertas á todos los estudiosos de cualquier parte que quieran traer á sus aulas un rayo de luz ó una onda de calor, y así quiere ser también un hogar de amistosos sentimientos, como un centro de sinceros estudios en el solo y exclusivo interés de la verdad, de la ciencia y de la fraternidad entre los hombres.

Motivos de íntima complacencia es, además, para nosotros el hecho de que de paso, para la sede del próximo congreso científico el primero pan-americano, hayan querido los delegados de la ciencia americana detenerse en este país y saludar esta Universidad, porque uno y otro aprovechan esta oportunidad para demostrar sus sentimientos de intenso afecto y amistad respetuosa por los países representados en este acto confidencial; en esta tierra donde nació y comenzó su cruzada aquel invicto capitán vinculado al destino de tres repúblicas hermanas, que nuestro grande amigo Elihu Root juzga digno de ser comparado con Wáshington, cuando de abnegación y heroísmo se trata, y señalarlo como ejemplo de la aptitud de los pueblos de Sur América para alcanzar el tercer grado que él indica en la escala de la preparación política.

Uno de nuestros compañeros y ya viejo amigo y miembro de nuestra corporación universitaria, sembró en sus primeros días las fecundas semillas de la vida académica y social, tal como se entiende en nuestro país; y así el doctor Leo S. Rowe ha dejado sus consejos y sus ejemplos fecundos de labor personal y eficiente en el corazón de sus compañeros platenses; ha abierto una ruta amplia y fácil por donde circular sin término el torrente de amistosa y educadora influencia de los altos institutos y la cultura de su país, sobre los nuestros de esta región de Sud América, y así como él, en libros, revistas y conferencias ha contribuído á desvanecer tantos prejuicios inveterados á su respecto, estamos seguros de que sus colegas de ahora profesores expertos y completos caballeros, llevarán también á su vez nuevo caudal de observación para estrechar aún más los vínculos por tanto tiempo descuidados de la verdadera solidaridad y cooperación civilizadora entre todos los pueblos de toda la América.

Señoras: señores: no era mi intento entreteneros con un discurso sino daros una afectuosa y cordial bienvenida, ahora me resta agradeceros la visita, que se recordará en los anales de esta casa como un suceso de altos y felices augurios; formular los votos más fervientes por la felicidad y el éxito personal y científico de cada uno de vosotros en el gran torneo intelectual de Santiago, y expresar en particular mi reconocimiento más profundo á los Excmos. señores ministros de los E. U., de Chile y del Perú por el honor de venir á sentarse en nuestras aulas alguna de las cuales lo hicieran

como eximios maestros, con cuyas universidades la nuestra se honra en mantener las más cordiales relaciones y por último, para coronar esta ceremonia con las flores más excelsas y ungir mis palabras con el perfume de sus virtudes tradicionales nuestro saludo más respetuoso á las nobles damas que por algunas horas nos han acompañado dejando aquí para siempre su gentil recuerdo. He dicho.

DISCURSO DEL DR. L. S. ROWE.—Señor presidente: señores catedráticos y alumnos de la Universidad Nacional de La Plata:

Quiero expresar ante todo, en nombre de mis colegas de la delegación norteamericana, y en el mío propio, todo nuestro agradecimiento á la Universidad de La Plata por esta recepción tan hospitalaria, tan fraternal y tan calurosa.

Uno de nuestros filósofos ha dicho que la felicidad más grande de un hombre es la de ver realizarse una parte de sus sueños. Nos encontramos hoy en esta situación venturosa.

Hace menos de dos años que nos reuníamos aquí para cambiar ideas sobre la mejor manera de estrechar relaciones entre los estudiosos de nuestros respectivos países. El hecho de que en tan corto tiempo hayamos podido realizar una parte importante del programa entonces trazado, demuestra que hemos iniciado la campaña en el momento más favorable y en un terreno bien preparado.

La invitación hecha á los Estados Unidos para concurrir al próximo Congreso científico nos ha dado la oportunidad de dar un nuevo paso hacia delante. Cuando la delegación norteamericana se reunió en Wáshington, estábamos unánimes en no perder la ocasión de ponernos en contacto con los estudiosos de este país.

A ustedes, señores alumnos, toca una parte importante en esta obra. Con los vínculos de confraternidad y de cooperación bien establecidos entre los alumnos del Norte y del Sur, estaremos en condición de hacer más fructíferos nuestros respectivos esfuerzos en el campo común de las investigaciones científicas y de la cooperación social internacional.

Señores: En presencia de esta reunión de hombres de ciencia argentinos y norteamericanos, en comunidad de simpatías y aspiraciones me parece que nuestro ideal de hace dos años está por realizarse. Es la señal del comienzo de una nueva época y hago votos para que este movimiento de acercamiento de los espíritus que tomó origen en suelo argentino haga su marcha triunfante por todo el continente americano para bien de las generaciones presentes y futuras.

Congreso de las Bibliotecas Argentinas.—Los días 10, 11, 12 y 13 de Noviembre tuvo lugar en Buenos Aires esta reunión, la primera en su género y de la que fueron presidentes honorarios los rectores de las Universidades y el doctor Joaquín V. González; Presidente el doctor Adolfo Saldías y vices los doctores Agustín Alvarez y Carlos Vega Belgrano.

Entre otras resoluciones, se adoptaron éstas:

1. Creación de una federación de bibliotecas del país.
2. Creación de una oficina de estadística y canje.

3. Institución de la fiesta del libro.

4. Creación de bibliotecas escolares anexas á los establecimientos de enseñanza primaria.

5. Solicitar de las bibliotecas que organicen periódicamente conferencias y certámenes de carácter histórico y científico y tendientes especialmente á la educación cívica del pueblo.

6. Prestigiar la sanción de una ley nacional de subsidios para edificación de casas destinadas á bibliotecas populares.

7. Formular un voto para que el P. E. gestione la sanción de una ley nacional de depósito legal.

8. Apoyar la iniciativa de la Universidad de La Plata referente á la publicación de un anuario bibliográfico argentino.

Resolvióse celebrar el próximo Congreso en Mayo de 1910, ó sea en el mes que recuerde la fundación de la primera biblioteca pública por el doctor Mariano Moreno.

El Congreso fué abierto y clausurado por S. E. el Sr. Ministro de Instrucción Pública, el doctor Rómulo S. Naón, un decidido protector, por diversos estimulos, de la Biblioteca Popular, no obstante haber perdido el significado de antes, merced á la abundancia del libro bueno y barato por una parte; por otra, á que las bibliotecas asumen el carácter de Archivos; no difunden sino la ciencia de quince ó veinte años atrás porque no han resuelto el problema de ofrecer el último libro en Medicina, en Derecho, en Historia Natural, en Ciencias Físicas.

El señor Fernando Berghmans.—Falleció el 15 de Septiembre en esta ciudad, habiendo dedicado sus mejores años, á la instrucción pública de nuestro país.

El extinto, hombre de altas cualidades morales y apreciado en esta ciudad y en Buenos Aires donde tenía un vasto círculo de amigos había nacido en Bruselas el 5 de Abril de 1826. De abolengo ilustre, se dedicó en su juventud á la carrera militar, y después de haber prestado en su patria servicios apreciables en el ejército resolvió dar campo de acción á sus amplias facultades, y en 1850 desembarcaba en Valparaíso donde no tardó en vincularse con Sarmiento y otros hombres de idea.

Su vinculación con Sarmiento lo atrajo á este país, iniciándose como profesor en Mendoza, donde se dió á conocer por sus excepcionales dotes de trabajador asiduo y honesto.

Nombrado en 1855 inspector general de educación, el mismoaño era premiado por sus trabajos caligráficos, y habiéndose recibido de agrimensor, fué nombrado jefe del departamento topográfico de aquella provincia.

En 1859 fué nombrado comandante é instructor del batallón Mendoza, cuerpo que más tarde debía distinguirse en los combates del Paraguay.

Un suceso por demás luctuoso debía amargar la existencia de este hombre probo y laborioso. El terremoto del año 61, destruyó para siempre el hasta entonces hogar feliz, sepultando entre las ruinas á

la esposa y cinco de sus hijos, y dejando al mismo jefe de la familia gravemente herido.

Pasado este triste acontecimiento, el señor Berghmans fué encargado de proyectar el plantel de la nueva ciudad, cuya ejecución llevó también á cabo.

Elegido Sarmiento Presidente de la República, el señor Berghmans fué llamado á Buenos Aires, donde el Concejo Nacional de Educación le encargó varias veces conferencias públicas sobre caligrafía.

Fué entonces cuando el señor Berghmans presentó su método razonado sobre la escritura inglesa, que fué adoptado en todas las escuelas del Estado y en 1870 los maestros de Buenos Aires, presididos por la escritora doña Juana Manso, presentáronle su testimonio de reconocimiento en artístico pergamino firmado por todos ellos.

En las memorias del Ministerio del Interior correspondientes á 1873 y de Guerra de 1876, se registran planos generales de la República que aquellos ministerios le encargaron confeccionar.

En la campaña de Entre Ríos, con el grado de coronel actuó como intendente general.

Hace pocos años el Congreso Nacional, reconociendo los importantes servicios prestados al país por el señor Berghmans, por unanimidad le acordó una pensión graciable.

Visitantes de la Universidad. — El Dr. Charcot, expedicionario al polo sur por segunda vez y su señora, el sabio bacteriólogo Dr. Fernando Pérez, visitaron el 6 de noviembre, acompañados por el Dr. González, detenidamente las diversas reparticiones de la Universidad. Fueron atendidos por los decanos y profesores.

— El 26 de septiembre la visitó el eminente escultor italiano Calandra, acompañándole varios profesores del Colegio Nacional.

— El 9 de julio el Dr. Keipert, director del Instituto para el Profesorado secundario de Buenos Aires, acompañado de los alumnos de los cursos superiores, observó detenidamente las construcciones para el internado y colegio. Fué atendido, durante su estadía en ésta, por el Dr. González Litardo, rector del colegio universitario.

— La visitaron en octubre los Dres. Morel, profesor de la Facultad de Filosofía y Letras; el Dr. Méndez Casariego, diputado nacional, y el Dr. Enrique Ferri, antes de partir para el Brasil, pues este eminente hombre de ciencia ha manifestado una franca y sincera admiración por la obra del Dr. J. V. González ; el Dr. Mantilla, el Dr. Ferrer y el Dr. M. Derqui.

— En diversas ocasiones el Dr. Leo S. Rowe, quien ha permanecido un tiempo en Santa Catalina.

— El 2 de diciembre, acompañados del presidente de la Universidad y decanos, la visitaron durante seis horas los Ministros Plenipotenciarios de Estados Unidos, de Chile y del Perú; los señores delegados de Estados Unidos al primer Congreso Científico Panamericano que se reune en Santiago de Chile; la señora de Guruchaga Tocornal, la señora de Urtúa, el Dr. Barradas, los delegados profesores William R. Sheperd, J. Smith, L. S. Rowe, A. C.

Coolidge, P. S. Reinsch, Dr. W. H. Holmes, señores Barbour y Hay, y señoras Roussel y Barbour.

—El 25 de diciembre, los marinos noruegos de paso por Buenos Aires.

El día de los servidores de la patria. — Era una creación necesaria, se imponía al sentimiento humanitario en formación, de los jóvenes escolares. El culto á los muertos ilustres tiene sus antecedentes filosóficos y las concepciones más elevadas del cristianismo, inspirados ambos por ese espíritu de tan difícil arraigo, el de gratitud y el de justicia de que nacen todas las virtudes. El acto de que es único y exclusivo iniciador, el Dr. Ramos Mejía, ha repercutido simpáticamente en las escuelas de todo el país y el 31 de octubre, más de cien mil niños sentíanse emocionados ante las tumbas de los grandes hombres ó bien en las plazas ó en el aula escuchando las vehementes pláticas de sus maestros.

En los cementerios las escuelas de Buenos Aires y delegaciones de las de la Provincia, visitaron las tumbas y sobre ellas depositaron coronas de flores naturales, de Rivadavia, Alvear, Brown, Mitre, Sarmiento, Lavalle, Dorrego, Saavedra, Soler, Avellaneda, Andrade, Echeverría, Pirovano, Rawson, Alberdi, Burmeister, etc.

Maestros normales. — Estos pueden ingresar á la sección Pedagógica y obtener título de *profesor de instrucción secundaria,* sin otro requisito que el diploma y la clasificación mayor de 3 en el último año de estudios.

Donaciones á la Universidad. — La señora Emilia de Delachaux y el señor Carlos Vega Belgrano, han hecho donación la primera de la biblioteca particular de su malogrado esposo, el segundo de 3000 piezas bibliográficas. El Dr. J. V. González ha agradecido á ambos el valioso aporte. La primera recibió esta nota:

La Plata, noviembre 9 de 1908. — Señora Emilia G. de Delachaux- — Tengo el agrado de dirigirme á Vd. para acusar recibo de su atenta carta del 22 de octubre ppdo. y expresarle, en mi propio nombre y en el del honorable consejo superior que presido, el más sincero agradecimiento por la valiosa donación que ha hecho á la Universidad, de la importante biblioteca de su malogrado esposo, el que fué querido y respetado director de la escuela de geografía, don Enrique A. S. Delachaux.

La donación tan generosamente hecha por Vd., tiene para la Universidad un doble mérito: el de haber pertenecido á su esposo, que reunía las notables cualidades del prestigio, la integridad y la ilustración, y de ser ofrecida en cumplimiento de deseos expresados por él, y el propio valor de las obras que la componen, cuidadosamente elegidas y correspondientes, en su mayoría, á la importante especialidad científica que él cultivaba como verdadero maestro, y en la cual prestó servicios del más vital interés á la república.

Me es grato informar á Vd. que el honorable consejo superior en

la sesión que celebró el día de la fecha, tomó en cuenta su generoso ofrecimiento, y resolvió aceptarlo y que llevase la sección respectiva de la biblioteca de la Universidad la mención del donante como justo homenaje á su memoria.

Para la recepción de su valioso donativo, esta presidencia ha encargado al oficial mayor de esta Universidad, don Francisco Albarracín, y al auxiliar de la biblioteca don Santiago Amaral.

Saludo á Vd. con mi consideración más distinguida. — JOAQUÍN V. GONZÁLEZ, presidente. — *E. del Valle Ibarlucea,* secretario.

Sociedad de Psicología. — Destinada á dar renombre y lustre á la República Argentina dentro y fuera del país, se ha constituído en Buenos Aires una sociedad cerrada de cuarenta miembros en la que figuran como fundadores los doctores: Ameghino, Florentino; Areco, Horacio P.; Ayarragaray, Lucas; Bunge, Carlos O.; Cabred, Domingo; Dellepiane, Antonio; Drago, Agustín J.; Esteves, José A.; Guaglianone, Pascual; Ingegnieros, José; Keiper, Guillermo; Korn, Alejandro; López, Lucio V.; Lozano, Ernesto; Matienzo, José Nicolás; Melo, Carlos F.; Mercante, Víctor; Piñero, Horacio G.; Piñero, Osvaldo; Podestá, Manuel T.; Ramos Mejía, José María; Rivarola, Rodolfo; Rodríguez Etchart, Carlos; Roveda, Nicolás; Rodríguez, Fermín; Semprun, José R.; Senet, Rodolfo; Sisto, Genaro; Tedín Uriburu, Virgilio; Veyga, Francisco de; Vidal, Antonio J.; Chr. Jacob.

Esta sociedad, dividida en cuatro especialidades, y cuyo objeto es tener conversaciones, conferencias y sesiones periódicas de psicología, estimulando los trabajos de investigación, tiene socios correspondientes.

Conferencias del señor Mercante al personal docente de las escuelas de La Plata. — El director de Estudios Pedagógicos de la Universidad, á pedido del director general de escuelas de la Provincia, Dr. Angel Garay, dió en la sala de proyecciones del colegio universitario 22 conferencias desde septiembre á diciembre, en las que trató de anatomía y fisiología del sistema nervioso; procesos mentales y pedagogía experimental; aptitudes por edades, cursos y sexos; metodología de la enseñanza del lenguaje, de la aritmética, de la lectura, de la ortografía y de las ciencias naturales. El curso se componía de 42 maestros.

Confraternidad universitaria. — Los doctores Joaquín Carrillo, Carlos O. Bunge y Rodolfo Moreno, profesores de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de La Plata, fueron en representación de ésta á la de Córdoba, para mayor vinculación de ambas. La Universidad de Córdoba recibió á los delegados en su gran aula; éstos dictaron cursos durante algunos días dentro de la más efusiva cordialidad y simpatía y fueron objeto de muchas atenciones.

En el Colegio Nacional del Uruguay. — A pedido de las autoridades de ésta y del presidente de la extensión universitaria del Uruguay, señor Juan José Millán, un profesor lleno de cualidades, el Consejo Superior de la Universidad designó á los profesores doctor Enrique Herrero Ducloux y Víctor Mercante, para que dieran varias conferencias en el célebre colegio fundado por Larroque y Clarck. Cumplieron su cometido del 5 al 15 de octubre, desarrollando el primero estos temas: *Química y alquimia, La planta en la naturaleza, El ázoe en la vida;* el segundo, estos otros: *Educación de la mujer, La neurona, La medida del pensamiento.* Los enviados de la Universidad fueron objeto de múltiples atenciones por parte del rector señor Aureliano Carreño, el vice rector, J. Millán y profesores doctores Coock, Sagarna, Cordato, Samaniego, Martínez, Alvarez, López Piñón, Valbuena, etc.

A las conferencias asistieron las familias más distinguidas del Uruguay, los profesores y alumnos del Colegio y de la Escuela Normal.

Los conferenciantes, fuertemente impresionados por la organización y marcha de aquellas dos instituciones que concentran la vida intelectual del Uruguay, ciudad tranquila y primoroso jardín, creen que pocos lugares pueden, en tan singulares condiciones, ser una ciudad de estudiantes con internados abiertos como los del Colegio de la Universidad de La Plata.

Extensión universitaria en el Paraná. — El director de la Escuela Normal del Paraná, señor Maximio P. Victoria, ha dado últimamente, en el salón de recepciones de aquel instituto, una serie de ocho conferencias sobre *Filosofía Científica,* según el programa publicado.

De R. Altamira. — Sr. V. Mercante — Muy señor mío y distinguidísimo colega: Puedo al fin cumplir mi vivísimo deseo de corresponder á su amable y antigua invitación, colaborando con algunas cuartillas inéditas en la interesante revista ARCHIVOS DE PEDAGOGÍA Y CIENCIAS AFINES que Vd. dirige con admirable acierto.

En paquete especial le envío unas *Notas pedagógicas.* Perdone Vd. que no sean, ni lo extensas ni lo elevadas que su revista merece. Los agobios de trabajo en que siempre estoy y ahora muy especialmente (y no son América y los temas americanos el menor motivo de ellos), me quitan el tiempo y el sosiego para hacer, por de pronto, otra cosa, y no quiero dejar que perdure más mi deuda con Vd.

En cuanto aparezcan el volumen IV de mi *Historia de España,* cuya impresión toca á su término, y la *Crónica* del Centenario de nuestra Universidad, que me ha sido confiada, más un tomo de artículos de asunto hispano-americano que ya está en las cajas, quedaré más libre y podré dedicar á Vd. cosa de mayor empeño.

Rogándole que salude en mi nombre respetuosamente á todos sus colegas y compañeros de redacción, tengo el honor de repetirme de Vd. aftmo. S. y amigo, q. l. b. l. m. — RAFAEL ALTAMIRA.

La Ley Vega. — El problema de la casa-escuela es fundamental para el desarrollo de la instrucción común. Cuanto se haga para resolverlo es plausible y necesario. Ha hecho obra de legislador el congresal Dr. José M. Vega iniciando y patrocinando el proyecto de ley que nos ocupa.

Por él dispone la provincia de dos millones quinientos mil pesos en calidad de préstamo, y que percibirá por cuotas de quinientos mil anualmente, con destino exclusivo á la construcción de grandes y pequeñas casas-escuelas en los centros urbanos y rurales, que con más urgencia los reclamen. A sus recursos propios y á los de la ley de edificación escolar de la provincia, la Dirección de Escuelas incorpora un recurso importante, que le permitirá desenvolver su acción con cierta eficacia, siempre que esos recursos vayan á servir de preferencia, las exigencias más premiosas del desenvolvimiento de la enseñanza popular.

El mérito de la iniciativa del Dr. Vega no está solo en el beneficio inmediato que aporta á sus representados sino en que crea una nueva forma de subvenir á esta necesidad primordial de los otros estados, en donde la exigencia es también más acentuada. Las iniciativas felices son como las semillas de la biblia, aunque algunas se las coman los pájaros ó caigan en tierra estéril otras fecundarán y redituarán el ciento por uno.

Escuela Juan Estrugamou, escuela graduada, de trescientos mil pesos, donada al estado. — Realizóse en Chacabuco, uno de los distritos más fuertes en ganadería y agricultura de la Provincia de Buenos Aires, durante los días 10 y 11 de octubre, el festival organizado con motivo de la entrega é inauguración de la escuela con cuyo nombre encabezamos estas líneas, palacio escolar hecho construir de su propio peculio por el acaudalado vecino de aquel distrito señor Fernando Estrugamou y donado al gobierno como contribución á la « Caja de Edificación Escolar », institución ésta creada por el actual Diputado al Congreso Dr. José María Vega, durante su interinato en la Dirección General de Escuelas de la Provincia. Al acto concurrió el Gobernador, su Ministro de Gobierno, el Director General de Escuelas, algunos congresales, varios legisladores provinciales y muchos funcionarios é invitados de la Provincia y Capital Federal.

Se trataba de asistir á la consagración de un hecho ponderado y de justipreciar la bondad, toda la bondad de una resolución que no solo cubre las exigencias de una necesidad sino que orienta y estimula el concurso particular hacia lo que necesita ser aspiración única de todos los que usufructuamos la munificencia de esta tierra, la grandeza moral del pueblo. Lo grande y alentador de la donación Estrugamou no se encarna solo en el valioso concreto ni el sentimiento filial que la anima, sino en la eficaz enseñanza que emerge del seno mismo en el que se trabajan los factores de nuestra riqueza: del centro de nuestros trigales amarillos, de nuestros núcleos ganaderos, de nuestros campos floridos de lino, de los dominios de nuestra chacra fecunda y como una espontaneidad vigorosa de nuestro dinamismo.

Más que un hecho es un producto de selección de nuestras prácticas, que se admiran, que inducen á la imitación, que derriban la muralla china del prejuicio inveterado y abren paso á la acción libre y macomunada creadora de energías.

A las 2 p. m. dió comienzo el acto oficial con el Himno Nacional cantado por 150 voces de las escuelas Nos 1 y 2 bajo la dirección del maestro Serpentini.

El señor Estrugamou puso en manos del Gobernador de la Provincia la llave de oro de la portada que conduce al gran *hall* del edificio pronunciando las siguientes palabras:

«La cultura del pueblo fué siempre una tendencia de mi espíritu; « respondo á ello depositando en vuestras manos las llaves de esta « casa hecha construir como contribución á la «Caja de Edificación « Escolar» de la provincia y cedo á un sentimiento disculpable dán- « dole el nombre que lleva ».

Una salva nutrida de aplausos saludó al generoso contribuyente.

Se franqueó la puerta y la comitiva con las autoridades á la cabeza, penetró al gran vestíbulo, adelantándose el Gobernador hasta el busto Estrugamou mandado construir por la Dirección General de Escuelas y obra del escultor Tasso. Descorrido el velo que lo cubría por el Sr. Irigoyen, una salva de aplausos resonó por espacio de algunos minutos.

Desde el palco oficial el primer magistrado pronunció el siguiente discurso:

El nombre del señor Juan Estrugamou entra desde hoy á ser glorioso en nuestros anales. En lugar de destinar parte de sus fortuna á la cura de almas en la eternidad, que contenta los sentimientos religiosos, pero aleja de las necesidades actuales, él concibió la idea que ha llevado á la práctica su hijo don Fernando Estrugamou, de prolongar su acción bienhechora, después de su paso por la tierra, con la creación de un establecimiento generoso donde se pondrán en contacto muchas generaciones, donde los futuros ciudadanos vendrán á aprender los elementos de la lucha por la vida, donde se confundirán las aspiraciones de tantas razas diversas como atrae nuestro suelo, en una misma sana aspiración de grandeza argentina.

Es cierto que hemos desarrollado un gran esfuerzo bienhechor y constante en favor de la educación común ; pero hasta ahora nos hemos limitado á delegar en los gobiernos todo lo relativo al ejercicio de esa alta y noble misión.

Sin embargo, es necesario que hagamos más; que despertemos la emulación y el esfuerzo de la acción particular, para que, unida á la del Estado, puedan juntos aumentar el número de escuelas y de maestros, con la misión de formar de cada niño analfabeto, un ciudadano útil y un factor del engrandecimiento de la patria.

No creo, por lo menos no estoy seguro, de que la escuela moderna sea el mejor camino para el individualismo, creador, para la espontaneidad, para el carácter, para el genio, en una palabra, sin el cual no hay impulsión superior.

El genio es la culminación del individualismo ; la escuela es la base principal en que reposa la nacionalidad. Así, cuando el gobierno

funda escuelas, realiza una función propia, porque fortifica la voluntad popular en que él se basa, que es la delegación de los intereses de la mayoría en la inteligencia de unos pocos. El país que tenga más escuelas, es necesariamente el país más organizado en entidad nacional, en grupo conpacto de ciudadanos animados por un mismo espíritu, por los mismos prejuicios y por los mismos ideales.

Pero la función educadora no es la impresión de un cuño, no resulta de un solo golpe de máquina; ella tiene sus etapas, sus intervalos de ascención, y en los comienzos, es propicia aun á los genios, es decir, á esos espíritus prodigiosos que desarrollan su energía en una curva propia, á veces desdeñando la escuela y hasta los maestros, á veces combatiendo creencias é intereses de largo tiempo atrás asimilados á la masa de su pueblo.

Una escuela primaria ó secundaria es, pues, un aumento de fuerza para la humanidad, que fatalmente tiene que luchar por prolongarse en el tiempo, buscando la satisfacción de sus inclinaciones.

Ciudadano, en la estricta verdad de las cosas, es solamente el hombre que ha armado su inteligencia con los instrumentos esenciales elementales, que sabe leer, escribir, contar y que ha aprendido un poco de la historia de su pueblo y de las instituciones que lo rigen. Donde no hay juicio, no hay criterio. ¿Y qué puede valer el juicio favorable ni desfavorable de un hombre totalmente ignorante, que no sabe nada de nada?

Así, pues, el gobierno tiene interés en la fundación de escuelas, porque él es también un organismo, el organismo director de la energía social y necesita prolongarse, perfeccionarse, hacer camino en el pensamiento y la voluntad de los gobernados. Puede mirarse la fundación de escuelas oficiales, como una prueba de egoísmo razonable y superior, que revela en los que mandan y en el pueblo, la apelación á una sola entidad: la razón.

Y cuando este movimiento hacia la disciplina viene del pueblo mismo, es un síntoma de que la razón y la cultura van ganando terreno y de que la democracia, fórmula imprecisa aun entre nosotros, tiende á afirmar su existencia, á adquirir su carta de ciudadanía.

Por eso, en este momento solemne, debemos todos mirar con júbilo la obra social y patriótica que surge en este laborioso centro, brindándonos la solución de un gran problema, en una fórmula eficaz y activa: la escuela del pueblo, erigida por un hijo del pueblo.

Esto no es limosna, ni caridad; es algo más grande, más noble y más patriótico: esto es fraternal concurso para que á los humildes se abran las puertas de los triunfos futuros.

Si me creyera poseedor de algún poder divino, bendeciría sin vacilar la memoria ilustre del señor Juan Estrugamou, como la de un precursor de la gloria nacional.

Modesto ciudadano, feliz de ejercer la primera magistratura en un caso tan noble como el presente, invoco este ejemplo, que un hombre, también modesto, da al país entero, é invito al distinguido público que me escucha á mirar la figura del creador de esta escuela, como la de un benemérito de la patria.

Al finalizar, los niños entonaron el «Himno á los Benefactores»

expresamente escrito para el acto, música de Serpentini y letra del profesor Latorre.

El Director General de Escuelas pronunció después, un elocuendiscurso.

Cerró el acto el diputado nacional doctor José M. Vega, con este discurso:

Excmo. señor Gobernador: Vuestra presencia en esta ceremonia, que es tan grata al sentimiento patriótico del pueblo, define un concepto esencial de nuestro período de gobierno.

La invariable dedicación de vuestra voluntad al progreso de la escuela, es un honor que la historia discernirá al gobernante, y un motivo de aplauso, que ya vais recogiendo á vuestro paso.

Señor Intendente: Señor Presidente del Consejo Escolar: Señores:

Un soplo intenso anima las fuerzas integrales de la república. En todas las esferas del trabajo se muestra la acción benéfica de las colectividades, de los núcleos representativos, de los ciudadanos en particular, como en una fiesta de progresos en que las palmas de nobleza solo debieran ser discernidas al más laborioso, al más humanitario, al más bueno.

El amplio movimiento llega hasta los de afuera como el retumbo de estupendas vibraciones en que trabajaron brazos de cíclopes, empeñados en fagina de avanzar desde la penumbre semi-anónima la estructura de nuestro gran pueblo, que en el examen de su origen de sus calidades y de sus anhelos, se hubiera hallado en aptitud de cumplir con eficacia sus deberes solidarios en la humanidad.

La raza madre recobra en nuestro ambiente sus capacidades. Los factores de las otras, que se juntan á la empresa de los nativos, aportan su caudal de iniciativa y experiencia; y al igual de majestuosa serranía va creciendo en alturas que emocionan; consolidándose en trabazones indestructibles; enriqueciéndose en resistencias salvadoras, frente á vaivenes disolutivos; hermoseándose con matices de sutiles afinamientos; incorporándose, en fin, sobre la superficie del planeta como sobre gradas colosales, desde donde poder mirar de frente al sol que es como el regulador visible de las bendiciones de Dios, sobre esta bendita heredad de los argentinos!

No ya el eco del extravío disolvente! No ya la persecución de la conjura aleve! No el rechinar del apóstrofe siniestro ante la torpe, suicida, violencia de los gobiernos. No el arrastre sombrío de la soldadesca ensoberbecida para abogar la prédica doctrinaria tras un ideal de convivencia que varía tanto entre cada sociedad, como en cada individuo, y que tan estrechamente penetra y dirige los sentimientos de cada época. No, tampoco, el atisbo cauteloso de la debilidad de pueblo alguno para vestir con el despojo del infortunio ajeno la espléndida musculatura nacional que vino á la familia común como heredera de poderíos cuya medida nadie aún podría circunscribir en nuestros días. No, señores el espíritu puede emplear confiadamente la total acumulación de sus anhelos en la obra del engrandecimiento social. Nadie, ni cosa alguna, insinúa una tasa que fuera insensata en la progresión de los adelantos colectivos. Se cumple vigorosamente con el ideal estampado en los horizontes

entrevistos por nuestros padres hace un siglo, y hoy para la realización del augusto empeño la activa resolución de la raza, la educada perseverancia que las demás sedimentan como arterias directrices en el plasma de la familia originaria y la confianza en el porvenir que naturalmente surge ante esos postulados, como brotan del hombre digno, ideas levantndas, nobles pensamientos, y acciones que sintetizan la excelencia de la naturaleza individual.

Podría deciros una síntesis. Mirad en este sitio tenemos la prueba de la grandeza del país, y el signo fecundo de la honrada voluntad de un hombre. Años atrás—la República se debatía dolorosamente entre las sangrientas represalias de un gobierno que combatía una temible oposición bravia—llegó hasta aquí, entre la multitud que la exhausta tierra europea desplaza cada día en mayor volumen, un joven en la varonil persuasión de su energía. Los años corrieron, acentuando en el ánimo del huésped—con la elocuencia que decide y que impulsa las ventajas que nuestro país ofrece á todos los hombres de buena voluntad—de voluntad inteligente—es decir, tolerante y pacífica—que quieran habitar en el suelo argentino.

Un día, el recurso limitado en el ahorro—precursor de la fortuna—fué fortuna!....

Y así como en la hora incierta de la llegada, el eximio trabajador continuó su tarea, logrando, bajo el amparo de nuestras leyes y por la magnífica retribución de nuestras tierras, acumular las ampulosas sumas que protegieron su legítimo bienestar y su reposo!

Treinta años de consagración honorable, sellaron una de las múltiples heráldicas del trabajo que escintilan gentilmente ahora, en las vanguardias de nuestra cultura social.

Bien pudiera la casa del generoso donante de esta espléndida escuela, crear para respetable escudo de su grandeza democrática, la silueta esforzada de un trabajador de nuestras llanuras, tendiendo en la diestra, á la niñez—absorta en la contemplación de la fortaleza de su benefactor—la caudalosa dádiva de su altruísmo, en tanto la otra mano descubre una cabellera en que las hebras se ensortijan como en un ritmo que ilumina una frente sudorosa bajo el sol de nuestro cielo inolvidable!

He ahí un ejemplo!

Un grande estímulo para los que desde lejanas comarcas, no se resuelven á arrancarse á la estrechez de una vida sin miraje y sin halago! Una proclama—una estentórea proclama de triunfadores—la que el señor Juan Estrugamou como su hijo don Fernando—benemérito de la educación común—lanzan á todos los pueblos de la tierra—á los unos, para que ante la cosecha obtenida por la perseverancia ajena, aprendan cuánto valdría aquí la empeñosa dirección de la perseverancia propia; á los otros, para que conozcan que en tierra de argentinos, donde las fortunas privadas aun no alcanzan la expansión deslumbradora de la riqueza yankee, hay espíritus superiores que saben vincularse á la educación de los niños—que es decir, la selección de la familia y de la especie—penetrando en la zona inviolada de sus ansiedades y ensueños con el recurso prodigioso que realiza estas maravillas, que por la sola arrogancia de sus hermosos

chapiteles enseñan al corazón de las muchedumbres, lecciones cuyo significado pareciera escucharse en el eco trasmitido á las edades que pasen frente á este monumento, oyendo la canción de las glorias de la patria que susurran alegremente en sus recintos, como la melodía de incontables voces de generaciones de niños, que bendigan el nombre de quien alzó estos muros sin contaminación, y sin más sombras que la augusta del héroe que en Chacabuco jalonara la redención de un pueblo!

Señores: Esta hora, es pues, hora feliz para la patria.

Ofrece desde luego un espectáculo que estimula noblemente el cariño del pueblo por la escuela, que educa y dignifica, nivelando por igual.

De esta unión, de esta conjunción de sentimientos es posible esperar que los favoritos de la suerte, los que pueden alcanzar un poco de sustento espiritual á los que deprime la invalidez analfabeta sin descartalar su mesa—los privilegiados, los opulentos sientan el halago que trae envuelta la ráfaga magna de las consagraciones populares, cuando se condensan—como aquí para expresar sus profundos movimientos de gratitud!

Y en otro aspecto significa que un temperamento dotado de todos los entusiasmos de la edad viril, es músculo central en el organismo colectivo.

El filántropo en esta auspiciosa apoteosis de la fortuna es un hombre joven, don Fernando Estrugamou no ha creído que el descreimiento generalizado sobre la apatía y la indiferencia de las nuevas generaciones continuara su acción perturbadora.

Y en un rasgo ponderado, de su voluntad, planteó este palacio que une en imperecedera alegoría el nombre de su familia á la inmensa familia de sus beneficiados!....

Qué hermoso ademán de una noble alma de varón!....

Los que piensen sobre este suceso—los viejos y los que ahora llegan á la función pasajera del gobierno—hallarán nuevos alientos, los fatigados; impulsos palpitantes, los que recién pueden iniciar sus aptitudes en la contienda civilizadora que, como un sacudimiento va caldeando la mente de los pensadores del universo y obligando á los hombres públicos—á los que el saber, y la serena misión de la felicidad general da títulos para marchar entre el patriciado de los conductores de pueblos á no declinar en la hora de su cometido, porque un paso retardado en las jornadas de este siglo, es un acontecimiento de perjuicios no sospechados.

Nadie lo podría negar. La República opera en estos instantes una evolución sustancial. Sus instituciones, sometidas al tamiz de imprevistas incidencias, ponen de relieve la imperfección de una obra que fué gloriosa en el momento de la organización nacional, pero que en la gigantesca elipse que señala nuestro crecimiento, pareciera perder su invulnerada rigidez para exhibir su insuficiencia ante el empuje de las nuevas fórmulas que la convivencia social ha lanzado como postulados de resolución inaplazable.

Y era lógico. A nuevos hombres, nuevas ideas.

Hoy, como ante cada acontecimiento histórico, las preocupaciones

se fortifican en los angostos desfiladeros de la rutina. Es más fácil, menos arriesgado conservar que crear, que iniciar, que reformar, como si fuera posible que la humanidad gobernara en el día casi la totalidad de las fuerzas del mundo, si los precursores hubieran dejado caer en la indolencia, las neniales impulsiones de su cerebro.

Entre nosotros, la evolución se cumple invariablemente. El espíritu nuevo se abre paso, escribiendo en la cátedra, en la prensa, en el parlamento, en el gobierno, en fin, solidario y responsable, de la sociedad entera, páginas llenas de enseñanzas que en su día han de cuajar en frutos saludables para el mejoramiento de los hombres, las instituciones y las leyes.

Me place asistir al cambio visible de nuestros hábitos aborígenes y al reemplazo—lógicamente, dignamente democrático—de los dirigentes, porque si así no sucediera, fuera necesario decir que las universidades de la nación—y el portentoso caudal de otras civilizaciones más selectas que la nuestra, nada elevado ni eficiente, dejan sobre la corteza una idiosincrasia insensible, rebelde!

Y es esta una tribuna bastante alta—la tribuna que un ciudadano de nuestros días, augurales, ha alzado en esta plaza de renombre imperecedero—para que pueda decirse, sin que los hechos hagan más que ratificar el concepto que la aparición de nuevos hombres en la escena de los debates de interés nacional, encuentra un propulsor inteligente y decidido en el argentino que representa la más alta investidura, en el señor Presidente de la República.

Esta circunstancia dice á los que tardan en la comprensión de los nuevos rumbos, que cualesquiera que sean las divergencias que el partidarismo pretenda perfilar como insalvables, basta el examen de las exigencias supremas de la nacionalidad en marcha, para los que *dieron su reposo y sus vigores al engrandecimiento común, cedan* á su turno—como á su vez les fué cedido—sin dolor ni reatos que fuera subalterno suponer tan solo el espacio donde se meditan y resuelven los destinos republicanos.

De esta escuela saldrán millares de ciudadanos que en su madurez demandará la patria.

Hago votos porque en el día de la prueba y como destello vivificante de la conducta de su primer maestro, respondan llenando hasta el borde la medida del esfuerzo que la República—la gloriosa precursora de Mayo—les demande!

En el Congreso Científico Pan-Americano, que se reune del 25 de Diciembre al 5 de Enero en Santiago de Chile. La Universidad Nacional de La Plata, concurre en la forma que lo expresa la nota dirigida por el Dr. González al Dr. Valentín Letelier, presidente de aquel Congreso.

La Plata, diciembre 9 de 1908. — Señor presidente de la comisión organizadora del 4º Congreso Científico (1º Pan-Americano) y rector de la Universidad de Chile, don Valentín Letelier. — Santiago.

Tengo el honor de dirigirme á Vd. para poner en su conocimiento que el honorable congreso superior de esta universidad, resolvió, en la sesión ordinaria celebrada el 7 del corriente, designar delegados

de la misma al próximo Congreso Científico (1º Pan-Americano) que se reunirá el 25 de este mes en esa capital, á los siguientes profesores: doctor don Agustín Alvarez, vice-presidente de la universidad y profesor de historia de las instituciones representativas, por la facultad de ciencias jurídicas y sociales; doctor don Enrique Herrero Ducloux, vice-director del museo y profesor de química analítica en el mismo instituto y de química agrícola en la facultad de agronomía y veterinaria; don Félix E. Outes, secretario y profesor de Etnografía en aquel instituto, por la facultad de ciencias naturales; doctor don Francisco Porro de Somenzi, director del observatorio astronómico y profesor de geodesia en el mismo instituto; doctor don Clodomiro Griffin, decano y profesor de obstetricia en la facultad de agronomía y veterinaria; ingeniero agrónomo don Ricardo J. Huergo, profesor de economía rural, por la facultad de agronomía y veterinaria; ingenieros don Miguel Olmos, vice-decano y profesor de complementos de álgebra de la facultad de ciencias físicas y matemáticas, y don Nicolás Bessio Moreno, profesor de puentes y caminos por la misma facultad.

Al mismo tiempo me es grato comunicar á Vd. que esta delegación presentará al Congreso las conclusiones á que han llegado sobre ciertos puntos del cuestionario general, los profesores de la sección pedagógica de la facultad de ciencias jurídicas y sociales, prof. Víctor Mercante y doctor Carlos Rodríguez Etchart; y los siguientes trabajos, estudios realizados por varios profesores de esta universidad: «Proyecto sobre construcción de un Colegio Nacional Modelo para la Universidad de La Plata», por el ingeniero don Miguel Olmos; «La Pampasia argentina ante la geología moderna (contribución al estudio del desecamiento progresivo del Globo)», por el ingeniero don Nicolás Bessio Moreno; «Tipos de alfarería en la region Diaguitos-Calchaquí», y «Etnografía de la República Argentina, puesta al dia» por don Samuel A. Lafone Quevedo; «Aguas minerales alcalinas de la República Argentina», «Hidrología Agrícola é Industrial de la República Argentina», «La Enseñanza de la Química en la Universidad de La Plata», por el doctor Enrique Herrero Ducloux; «Estudios de las supuestas escorias y tierras cocidas de la Serie Pampeana», por don Félix F. Outes y el doctor don Enrique Herrero Ducloux; «Sobre el hallazgo de alfarerías mexicanas en la provincia de Buenos Aires», «Alfarerías del Noroeste argentino» y «La cerámica chiriguana», por don Félix F. Outes; «Aguas minerales del Valle del Hualpiú (Catamarca)», «Datos calorimétricos de mantecas argentinas», por el doctor Enrique Herrero Ducloux y don Leopoldo Herrero Ducloux; «Estudios antropológicos sobre los Chiriguanos, Chovotos, Matacos y Tobas», por el doctor R. Lehmann Nizstche y don Carlos Bruch; «Longicornios nuevos ó poco conocidos» y «Biología y metamorfosis de coleópteros argentinos», por don Carlos Bruch; «Río Pilcomayo desde la desembocadura en el Río Paraguay hasta el paralelo 22 sur», por el ingeniero Gunardo Lange; «La técnica de doble coloración en Histología vegetal» y «Un nuevo método para la fijación y conservación de protozoarios», por don Augusto C. Scala; «Proposiciones relativas al tema 8 de la

1ª Sección del Cuestionario», é «Iniciativa para la adopción en toda Sur-América del sistema», «Husos horarios adoptado en Estados Unidos, varios países europeos, en el Perú y otras naciones», por el doctor Francisco Porro de Somenzi; «Enseñanza de la medicina veterinaria en la República Argentina», por el Dr. Clodomiro Griffin; «Enseñanza superior de la Agronomía en la República Argentina», por el ingeniero agrónomo Ricardo J. Huergo; «La Tembladera» (enfermedad del ganado equino del norte de la República), por los doctores Heraclio Rivas y César Zanolli; «Uniformidad de criterio en materia de inspección de carnes», por el doctor Florencio Mattarolo.

Aprovecho la oportunidad para saludar á Vd. con mi más distinguida consideración. — Firmado: J. V. González, E. Del Valle Ibarlucea.

Estudios Pedagógicos, EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA. TÍTULO UNIVERSITARIO DE PROFESOR DE INSTRUCCIÓN SECUNDARIA. — Los *maestros normales* pueden completar y especializar sus estudios en esta Facultad, donde podrán obtener *títulos universitarios,* requisito que exigirá, tal vez desde el año próximo, el Ministerio de Instrucción Pública para nombrar profesores en las Escuelas, Normales, Colegios é instituciones especiales.

Los estudios se hacen en dos ó tres años y comprenden estas materias: Sistema nervioso, Antropología, Psicología, Metodología General y Especial, Ciencia é Historia de la Educación, Higiene Escolar, Psicopedagogía (Psicología experimental aplicada á la enseñanza), Psicología Anormal, Legislación Escolar y Práctica en el Colegio Nacional tres meses, pudiendo el alumno cursarlas *ad libitum.*

La enseñanza es práctica y experimental, para lo que se dispone de laboratorios perfectamente montados, donde el alumno puede trabajar en las horas que desee. Cada materia se dicta en dos lecciones por semana.

Las condiciones de ingreso son: tener el título de maestro normal y haber obtenido en cuarto año un promedio de tres puntos por lo menos.

Las solicitudes en papel sellado de un peso, se pueden presentar en Febrero y Marzo hasta el 1º de Abril. Debe adjuntarse el certificado de clasificaciones de 4º año.

No hay exámenes y la promoción se acuerda por las recitaciones semestrales, por los trabajos de laboratorio y por una monografía que el alumno debe entregar en Noviembre al profesor.

Los que quieran especializarse en Ciencias Físicas, Ciencias Naturales, Histórico-Geográficas, Letras, etc., hacen simultáneamente con las asignaturas de la Sección Pedagógica, un año de preparación (cinco materias) en las Facultades respectivas de la Universidad.

Profesores que dictan los cursos: Víctor Mercante, Leopoldo Herrera, doctores Carlos F. Melo, Manuel Beatti, Carlos Rodríguez Etchart, Rodolfo Senet y Francisco P. Súnico.

Solicitud que debe enviarse al Director señor Víctor Mercante: «N. N., ex-alumno de la Escuela Normal de ....., habiendo obte-

« nido el diploma de maestro normal y en 4º año las clasificaciones « expresadas en el certificado que adjunto, solicita ser inscripto como « alumno regular del curso Pedagógico de la Facultad de Ciencias « Jurídicas y Sociales, en las siguientes materias ..... obligán- « dose á cumplir con las disposiciones del respectivo reglamento. « Saluda atentamente al Sr. Director (firma).»

TÍTULO UNIVERSITARIO DE PROFESOR DE INSTRUCCIÓN SECUNDARIA Y SUPERIOR. — Los *profesores normales y bachilleres* pueden completar y especializar sus estudios en esta Facultad.

Si se inscriben en una de las cinco Facultades ó Institutos, obtendrán al terminar sus estudios de Derecho, de Ingeniero, de Químico, etc., el título *universitario de profesor de enseñanza secundaria y superior,* cursando solamente Sistema Nervioso, Psicología, Metodología, Práctica, Historia y Ciencia de la Educación y Legislación Escolar.

Si desea especializar su título en Ciencias Físicas, Químicas, Naturales, Histórico-Geográficas, Letras, etc., hará simultáneamente con las asignaturas pedagógicas, un año de preparación en las Facultades respectivas de la Universidad.

ÍNDICE BIBLIOGRÁFICO

J. L. Lanessan — *L'Education de la Femme Moderne,* ps. 304, F. Alcan, editor, París.

J. Vargas Vila. — *El Camino del Triunfo,* ps. 352, Librería Americana, París

A. L. Palacios. — *Legislación del Trabajo,* mujeres y niños, ps. 121, imprenta Progreso, Buenos Aires.

A. L. Palacios. — *Último Año Parlamentario,* ps. 288, imp. Progreso, Buenos Aires.

José Ingegnieros. — *Al margen de la Ciencia,* ps. 428, J. Lajouane, B. Aires.

P. Lapie. — *La Femme dans la Famille,* ps. 334, O. Doin, París.

C. Latorre. — *Memoria de la Asociación de Maestros,* Sesé y Larrañaga, La Plata.

Antheaume et Dromard. — *Poesie et Folie,* ps. 639, O. Doin, París, (estudio de las escuelas simbolistas, decadentista, etc.).

Doctor Toulouse. — *Comment Former un Esprit,* ps. 258, Hachette, París.

F. Lahille. — *Zoarcidos argentinos,* con dos grandes planchas y 9 láminas. (Museo Nacional).

F. Lahille. — *Fiches Ichthiométriques,* con una lámina. (Museo Nacional),

J. Loeb. — *Fisiologia comparata del cervello e psicologia comparata,* ps. 393. R. Sandron, editor, Milán.

E. Lugaro. — *I Problemi odierni della Psichiatria,* ps. 378, Sandron, editor.

G. Ferrero. — *Fin de una aristocracia,* (tomo III de Grand. y Dec.), D. Jorro, ed., Madrid.

A. Posada. — *Principios de Sociología,* ps. 486, D. Jorro, ed., Madrid.

E. Morselli. — *Psicologia e Spiritismo,* frat. Bocca, ed., tomos I y II, páginas 453 y 584, Turín.

A. Marie. — *L'Audition Morbide,* ps. 146, Bloud y C^{a}, edit., París.

N. Vaschide y Meunier. — *La Pathologie de l'Attention,* ps. 116, Bloud y C^{a}, edit., París.

F. Ameghino. — *El arco escapular de los edentados y monotremos,* ps. 91, J. A. Alsina, editor, Buenos Aires.

F. Ameghino. — *Las formac. sed. de la región lit. del Mar del Plata y Chapalmalán,* ps. 81, J. A. Alsina, edit., Buenos Aires.

G. Ostwald. — *Come s'impara la chimica,* ps. 336, Bocca.

" — *Come si studiano i corpi,* ps. 558, Bocca, editor.

J. Vargas Vila. — *Las Césares de la Decadencia,* ps. 244, Librería Americana, París.

E. R. A. Seligman. — *La Interpretación económica de la Historia,* ps. 243, Fernando Fé, Madrid.

Estigmas psíquicos y somáticos de degeneración

Los estigmas son las manifestaciones objetivas y subjetivas de las anomalías en el dominio psíquico. Desde hace mucho tiempo se ha querido vincular ciertos caracteres fisiológicos con la mentalidad de los sujetos, pero sin que estos estudios hayan aportado nada á la Psicología Anormal, por cuanto los estudiosos que esto intentaron siguieron sendas no siempre acertadas para encontrar el verdadero filón y llegar á las conclusiones más racionales. Se nota, además, en los trabajos de esta índole la ausencia de un concepto claro de los estigmas de degeneración y su relativo valor.

Entre los primeros trabajos deben citarse los de Aristóteles, que establecían que las particularidades físicas correspondían á caracteres morales é intelectuales; eran para él, los signos reveladores de la personalidad. Las teorías de las ciencias fisonómicas fueron la base de los estudios sucesivos de esta naturaleza y que han llegado á constituir hoy el de los estigmas de la degeneración mental. En nuestros tiempos algunos psicólogos ampliaron los conceptos de Aristóteles y abordaron este asunto. Los estigmas somáticos se han llevado hoy por hoy demasiado lejos, dándoles una importancia superior á la que realmente tienen. De una manera más directa y enérgica influyen las manifestaciones psíquicas sobre la mentalidad, mientras que los casos en que las anomalías responden á estigmas fisiológicos tienen que presentar un buen número de éstos reunidos, y aún muchas veces á una cantidad considerable de estigmas somáticos, no responde una inferioridad mental. El criterio de los psicopatólogos, en lo que se refiere á estigmas somáticos, no es uniforme; así los criminólogos consideran una serie de estigmas y los psiquíatras se esfuerzan en reducirlos más y más, no pudiéndose entonces constatar, ni interpretar de una manera clara conclusiones respecto á su valor, como puede verse en los estudios hechos por Morel.

La degeneración física puede ser adquirida ó congénita; cuando es adquirida acompaña ordinariamente á perturbaciones nerviosas ó mentales y se traduce por desviaciones de la nutrición, como ser: delgadez extrema ú obesidad desproporcionada. Entre las degeneraciones físicas adquiridas se encuentran las monstruosidades fetales,

la asimetría y deformación de ciertos órganos. Desde el punto de vista filogenético se establecen como signos de degeneración:

1º El desarrollo excesivo del órgano (hipertrofia).

2º La falta de desarrollo (atrofia).

Los estigmas de degeneración craneana más admitidos son: Microcefalía, Macrocefalía, la dolicocefalía y braquicefalía exageradas, la plagiocefalía, escafocefalía.

La *Microcefalía* responde á la detención del aumento de volumen cerebral y capacidad craneana, en un período anterior á la edad adulta, que es cuando normalmente este proceso debe detenerse. La verdadera causa que produce la microcefalía es la paralización del desarrollo cerebral, no obedeciendo éste á la falta de desarrollo de las paredes óseas que lo envuelven, producido por sinostosis prematuras de suturas y fontanelas.

Vemos entonces. que existe un paralelismo entre el crecimiento del cerebro y el craneano, y por lo tanto detenido uno de los procesos ocurre lo mismo con el otro simultáneamente, pero nunca obedeciendo uno al otro. La causa de la microcefalía reside, pues, en el cerebro, pero no en el cráneo. Entre los microcéfalos se ha establecido una diferenciación atendiendo á las capacidades craneanas; tenemos así los microcéfalos puros de 500 cms.^{3} ó volumen inferior, y los semimicrocéfalos de 1000 á 1200 cm.^{3}, siendo ya en este caso bastante próximo á lo normal. El índice cefálico más general de los microcéfalos es dolicocéfalo. Para conceptuar la microcefalía como estigma de degeneración, es preciso tener en cuenta los diámetros craneanos y la circunferencia horizontal más abierta y cuando esta última es menor de 480 mm. en el hombre y 475 mm. en la mujer, puede considerarse al sujeto como microcéfalo.

Otro estigma del cráneo dijimos, era la *Macrocefalía,* que puede presentarse con ó sin hidrocefalía. Es una deformación puramente étnica. Son macrocéfalos ciertos pueblos cuyos antecesores tenían por costumbre deformar sus cráneos por medio de compresas, resultando así que por la herencia, se fué transmitiendo la deformación, quedando la frente inclinada hacia atrás y los parietales unidos formando una cima al juntarse con el occipital que sube con una ligera inclinación. La evolución del encéfalo tiende á aumentar el volumen de los lóbulos frontales por el ejercicio continuado de elaboraciones mentales superiores. Por esto la *frente fuyente* puede considerarse como signo de degeneración; porque aumentando el tamaño de los lóbulos frontales se impulsa á los frontales á disminuir la inclinación y por lo tanto los cráneos con frente fuyente reproducen al hombre de épocas remotas; cuando la inclinación es más acentuada, reproduciría al hombre cuaternario y cuanto menos fuyente fuera el frontal, se irá aproximando al de nuestro época. Tanto la braquicefalía como la dolicocefalía exageradas son consideradas como signos de degeneración. Se considerarían como tales todos aquellos cráneos que se alejan notablemente del normal. La clasificación de ultrabraquicéfalo ó dolicocéfalo es relativa porque debe tenerse en cuenta si los sujetos pertenecen á razas mesaticéfalas ó braquicéfalas. El cráneo normal presenta una forma más ó

menos aproximada á la esférica; en los casos en que fuera oblicuo y algo ovalado se clasificaría como plagiocéfalo, que se distingue por su asimetría; y en los que su diámetro-antero-posterior y el transverso máximo no se cortan perpendicularmente, como en los braquicéfalos ó dolicocéfalos normales. Estos cráneos ofrecen depresiones compensadas en el lado opuesto por una salencia. La causa productora es la sinostosis de las suturas transversales sobre todo de la coronal, pero de un solo lado.

Otros casos son: la acrocefalía, que tiene por causa la sinostosis de la sutura coronal y sagital; la escafocefalía, la oxycefalía, trigonocefalía, naticefalía, etc., etc. No me detendré á considerar estos estigmas somáticos, mencionados últimamente, porque su importancia es casi nula. Solo he entrado á las consideraciones de la microcefalía, por ser la de más importancia entre las tratadas hasta ahora.

Otros signos físicos de degeneración que tienen tanta importancia como la microcefalía, salvo raras excepciones, son: el nanismo y el gigantismo. En la talla encontramos dos extremos: el nanismo y el gigantismo. Al querer explicar estos fenómenos se ha llegado á suponer que el primero representaría á las etapas más ó menos lejanas de las edades pasadas, porque es un hecho comprobado que la talla ha ido poco á poco aumentando. Ahora, entonces, los casos del segundo representarán también etapas más ó menos lejanas pero de la evolución futura. Como se ha visto, el sistema óseo puede ofrecer una infinidad de perturbaciones; puede hipertrofiarse, atrofiarse. Cuando la hipertrofia ósea se generaliza se denomina gigantismo. En el gigantismo óseo, que ha sido bien estudiado por Brissaud, Mige, Launois y Roy, los individuos presentan un desarrollo anormal de la talla: 2 m. á 2.80 ms. y además se reunen un sinnúmero de anomalías patológicas y teratológicas. Entre estas anomalías tenemos un grado notable de infantilismo de la mentalidad; rostro juvenil, ausencia de cabello y ausencia de la soldura de las apófisis.

En otros casos, cuando ofrecen caracteres acromegálicos, tienen enormes manos y pies, mandíbula inferior prominente. En éstos se ha constatado que la silla turca ofrece un tamaño muy superior al normal y una hipertrofia de la glándula pituitaria, por lo que Brissaud y Mige han llegado á inferir que este órgano debe tener por función presidir el crecimiento del sistema óseo, y que por su hipertrofia en el gigantismo, los huesos tienen consistencia cartilaginosa porque el proceso de osificación completa no se efectúa. Hay aún una tercera categoría de gigantismo, aquella en la que el sujeto reune los caracteres de las dos ya mencionadas, es decir, los atributos del infantilismo y acromegalía. La mentalidad de éstos está notablemente disminuída y son de una debilidad de espíritu extrema; la memoria, la voluntad y la sensibilidad se caracterizan por su pobreza.

La acromegalía se caracteriza por un notable desarrollo de las extremidades del tronco (manos, pies, cara) y por una cyfoescoliosis dorsal. Los dedos se hipertrofian en largo y espesor; los huesos

de la cara son los que alcanzan un crecimiento notable. La frente es abombada, los arcos de las órbitas prominentes, la mandíbula inferior enorme con prognatismo, la nariz aplastada. Por la radiografía, Bectère ha descubierto un espesor irregular en las paredes craneanas, un gran volumen de los lóbulos craneanos, y alargamiento de la silla turca. A la cyfoescoliosis se agrega la hipertrofia del esternón, las clavículas, costillas y cartílagos correspondientes. El mismo Bectère ha observado que por el crecimiento de la glándula pituitaria se producen todos los signos de un tumor en la parte inferior del cerebro, que repercuten en alteraciones motoras oculares y en un sinnúmero de otras perturbaciones.

El vanismo es debido á la insuficiencia funcional del cuerpo tiroide, ya debido á degeneración ó á falta de éste.

La degeneración de la glándula tiroide es debida á la naturaleza de las aguas que se consumen; por eso podemos decir que el cretinismo es una degeneración endémica. Así, en Alemania, podemos citar una infinidad de comarcas pobladas por cretinos enanos, como la Selva Negra, el Valle del Necker, las riberas del Maine y del Danubio Superior.

En Austria también abundan, y en 1890 se contaban 15.671 cretinos. Italia, Suiza y Francia presentan buen porcentaje de cretinos. Estos nacen en las mismas condiciones que los normales, sin ofrecer nada patológico en su esqueleto; pero al llegar á los 5 años el crecimiento de la talla se detiene bruscamente y no pasa mucho más de 0.60 m., alcanzando raramente á 1 m. 50. El desarrollo en espesor de los huesos es como en el normal, pero en el sentido del largo es muy retardado, aunque esto no tiene ninguna analogía con el raquitismo, pues el nanismo no presenta como aquél deformaciones óseas. El desarrollo intelectual puede alcanzar un grado superior cuando el desarrollo físico no se ha detenido notablemente. Según su inteligencia puede hacerse entre éstos una gradación que comprende 3 grupos: 1º Cretinos de tipo infantil que como los idiotas no alcanzan más evolución mental que la de un niño de dos á tres años; 2º Cretinos idiotas desprovistos de toda actividad mental con talla de enanos susceptibles de cultura mental; 3º Cretinoides, que en cuanto á talla son enanos como los cretinos pero son perfectibles intelectualmente. Otro estigma aunque no de tanta importancia, es el prognatismo pronunciado. Para tomar en cuenta el prognatismo como estigma, hay que determinar previamente la raza á que pertenece el sujeto estudiado, porque en cada raza el ángulo maxilar varía; así se tiene para los blancos, un término medio, 160º para la mujer y 165º para el hombre; en las razas amarillas 154º y en los negros 138º 8′ para la mujer y 147º5 para el hombre. Este estigma tiene valor porque coincide generalmente con la microcefalía que es, puede decirse, el estigma de mayor importancia y el único que tiene importancia aún aisladamente. Cuando el prognatismo no acompaña á la microcefalía no tiene valor como signo de degeneración. La diferenciación sexual en el rostro más ó menos marcada determinan también caracteres diversos en la mentalidad; esto se comprueba entre los indígenas y algunos

pueblos poco civilizados, entre los cuales no se distinguen diferencias sexuales fisonómicas mientras que en los cultos no se manifiesta de de la misma manera. Entre los pueblos civilizados la mujer conserva distintos rasgos fisonómicos y su epidermis más delicada, porque las costumbres establecen que ella quede en el hogar, mientras el hombre es el que se encarga de las faenas y ocupaciones diferentes para proporcionarse medios de subsistencia para los suyos. Esta actividad constante desarrolla sus facultades, ganando con el ejercicio á la inteligencia masculina, mientras que las costumbres no le exijan á la mujer que ponga en juego sus facultades, como al hombre, el grado de su inteligencia será inferior. Es por esta razón, que entre los pueblos cultos encontramos diferencias fisonómicas y á la vez de mentalidad entre los dos sexos y ocurre á la inversa con los semi-salvajes y salvajes. Ahora bien, el rostro afeminado en el hombre y varonil en la mujer solo tiene valor al considerar las colectividades; pero sería nulo como estigma con muy raras excepciones, en casos aislados. Tenemos también estigmas en las extremidades que por ser de escasa importancia nos reduciremos solamente á enumerar los principales sin entrar en mayores detalles, son éstos: pié y manos planas, polydactilia, sindactilia, uñas chatas ó acanaladas, en forma de garras y ausencia de éstas. Entre ellas, la polydactilia como la sindactilia son de las más comunes. Dentro de la polydactilia hay una gradación; el dedo suplementario puede considerarse como una excrecencia latual, ó ser un dedo rudimentario; en otros casos el dedo suplementario tiene un metatarsiano ó metacarpiano adherido al dedo que suplementan, y en otro grado se presenta el metacarpiano ó metatarsiano también, pero no ya adheridos. En la sindactilia el número de piezas óseas de las manos y pies es menor que el normal porque las falanges se sinostosan. En lo que se refiere á las uñas los estigmas son: uña acanalada y encorvada hacia abajo, simulando garra, la ausencia de éstas, la detención del crecimiento que puede ser debida á traumatismo. En casos de hemiplegia el tejido de las uñas es delgado. Pierret ha observado que gran número de individuos alienados presentaban en las uñas de las cuatro extremidades un surco transversal que aparecía por lo general en la segunda ó tercer semana de la perturbación mental. Como el crecimiento de las uñas en las extremidades superiores se efectúa con más rapidez que en las anteriores, en aquéllas va desapareciendo poco á poco mientras que en las otras se pierde con dificultad. Ciertos degenerados se las comen, y otros como los paralíticos generales, dementes precoces, melancólicos, se las arrancan sin el menor dolor, lo que demuestra que son casos de anestesia. Pasaremos ahora á los estigmas que ofrecen los órganos de los sentidos. En el ojo encontramos anomalías en el globo y los párpados, estigmas que ofrecen muchos degenerados.

En algunos casos la coroide se divide en dos partes por una división congénita: es á esto lo que se denomina coloboma.

La asimetría de la coloración en el iris, las manchas en el iris, las pupilas excéntricas, pupilas ovales, albinismo y ceguera congénita son los estigmas más importantes que ofrece el ojo. La ceguera

congénita es el más importante y significativo de todos los estigmas físicos que tienen valor aisladamente. Las pupilas son de un mismo tamaño en los dos ojos; pero hay casos en que una sea más pequeña aunque no tenga parálisis alguna; este estigma es el que se denomina desigualdad pupilar, común en el tabes, en los paralíticos generales y con mucha frecuencia en los vesánicos; M. de Montyel afirma que en el 33 o/o de sus observaciones sobre vesánicos acusa este signo. Jorge Blin ha tenido ocasión de observarlo entre los dementes precoces con mucha frecuencia también. La midiríasis ó báscula, en la que ya una pupila ó ya la otra, se dilatan, es de origen espasmódico y provocada por una excitación del simpático cervical y se nota á menudo en la alienación mental y en los alcoholistas.

Reichardt, autor alemán, sostiene que en solo dos casos se encuentra la inmovilidad pupilar y congénita, siendo uno entre los imbéciles, y el otro entre los idiotas. La asimetría en la coloración, desligada de las perturbaciones fisiológicas, es raro hallarla en los casos de sífilis, y en cambio es común en los enfermos de tabes y en los paralíticos generales. M. Mignot y Montyel han observado la asimetría en los vesánicos alcohólicos crónicos y en la catatonia. Nombraremos como fenómenos fisiológicos en el ojo exoftalmia y endoftalmia que dependen de la saliencia ó entrada exagerada del globo del ojo, relacionada con las órbitas. La exoftalmia cuando está asociada con el bocio y la taquicardia, etc., constituye el mal de Basedow ó bocio exoftálmico. En estas afecciones es más acentuada durante los paroxismos. La taquicardia simple da fácilmente á la exoftalmia. Durante el curso del mal de Basedow, la saliencia del globo ocular á menudo está acompañada por el signo de Graefe, que consiste en un defecto de sinergia, entre los movimientos del párpado superior y los del globo del ojo, y además concurre en este período el signo de Stellwag, ó alargamiento de la abertura parpebral y cierre incompleto de los ojos. Ciertos sujetos presentan exoftalmia sin el mal de Basedow, considerándola, entonces, como un estigma de degeneracion psíquica. En muy raros casos, la exolftalmia se presenta intermitentemente y se produce entonces á voluntad cuando el sujeto baja la cabeza.

Los autores están de acuerdo en reconocer, como causa de este fenómeno particular, la presencia de un tumor venoso de la órbita, en comunicación con la circulación venosa, intracraneana. El hundimiento del globo ocular, es decir la enolftalmia, tiene por causa una lesión destructiva del simpático cervical. Esta lesión unida á la miosis y caída del párpado superior (ptosis) y algunas perturbaciones vaso-motores (que dan por resultado un color rojo al cutis del pómulo y oreja del lado correspondiente al ojo), constituyen en conjunto el síndroma del simpático cervical, según el Dr. H. Dufour. Nombramos al principio como estigmas al albinismo, el que es debido á la falta de pigmento en la retina, aunque éste se presenta como un hecho aislado de explicación obscura que se transmite en todos los casos por vía de herencia, como también la ceguera congénita. La ceguera congénita es estigma muy común en el idiotismo, así del 71 al 8 o/o de los sujetos de ceguera congénita son idiotas.

En las orejas encontramos grandes deformaciones. Al hacer examen de los estigmas es necesario notar su implantación, su desarrollo reducido ó muy exagerado y la manera como se enrosca el hélix.

En la parte postera-superior del hélix existe un tubérculo, el tubérculo de Darwin, que en la oreja de cercopiteco se halla el limbo superior terminada en punta. La oreja de cercopiteco es aquella que el hélix es rudimentaria y la ranura es apenas perceptible, quedando, por lo tanto, el hélix y anti-hélix en un mismo plano. Tipo opuesto al de cercopiteco es la de Morel, en la que el hélix se repliega. En la oreja de Wildermuth, el desarrollo del hélix es reducido, pero en compensación el anti-hélix es más desarrollado que lo normal, ofreciendo una prominencia.

Los tipos de oreja de Wildermuth son excepcionales, manifestándose con más generalidad las de cercopiteco y siendo raras las de Morel. La forma de oreja que particularmente puede considerarse como estigma de degeneración es la enasa, echada hacia adelante, y cuyo pabellón tiene una posición más ó menos perpendicular al cráneo, con una inserción relativamente pequeña pero fuerte. En la oreja normal el lóbulo no debe ser ni muy corto ni muy largo, ni adherirse en su parte inferior. Cuando el lóbulo se halla adherido es un carácter de degeneración y será tanto mayor cuanto más rudimentario y más adherente sea el lóbulo. Citaremos después de conocer los estigmas de la oreja y ojos, los de la boca, la que puede tener estigmas tales como: paladar ojival, campanilla bífida, labio leporino, fauces de lobo, etc.

No nos detendremos en un examen detenido de cada uno, por cuanto su importancia es escasa y sus consecuencias nulas. El paladar ojival debe su conformación al escaso desarrollo de las mandíbulas en el sentido del ancho y en cambio un notable crecimiento del largo, formando así una cavidad bucal larga y angosta con un techo más elevado que el normal y en forma de ojiva. El labio leporino es estigma por el cual el labio superior deja una distancia del inferior haciendo ver los incisivos de la encía superior. Los estigmas de los dientes se relacionan, en la época de su aparición y renovación, con su implantación, ausencia de algunos y con su tamaño, que puede ser, ó muy pequeño ó excesivamente grande. En cuanto á su aparición, los dientes pueden hacerlo muy temprano ó á una época muy tardía de la normal; estos dientes después de los 7 años se renuevan y si este cambio dentario no se efectúa, y los dientes persisten hasta mucho después, se conceptúa el caso como estigma de degeneración, por la persistencia de los dientes de leche.

La implantación defectuosa respecto á los incisivos y caninos, es cuestión más aparente que real, pues no se trata verdaderamente de una implantación irregular, sino de que un incisivo afecte la forma de un canino. Los casos de implantación irregular serían la modificación en la colocación de los molares y premolares, que son bastante raros.

Cuando la fórmula dentaria no coincide con la que se ha estable-

cido en el hombre, que es, para media mandíbula $\frac{2}{2}$ i, $\frac{1}{1}$ c, $\frac{5}{5}$ m. ($\frac{2}{2}$ fr. m, $\frac{3}{3}$ post. m), porque en alguna de las mandíbulas aparecen dientes que la modifiquen, se denominan á estos dientes supernumerarios. Con el mismo criterio que á estos dientes se aprecian á los que aparecen en el paladar. Los molares humanos son tetragonodontes y sus coronas terminan en cuatro puntas, aunque hay casos que son solo tres; tenemos entonces la trigonodontia, estigma que tiene valor real, combinado, como generalmente sucede, con el paladar ojival. La caída de los dientes precedida de la carie es frecuente entre los enfermos del tabes. Las deformaciones dentarias (trigonodontia) y los defectos de implantación son comunes entre los degenerados como también la ausencia de incisivos y el microdentismo, como hemos podido comprobarlo entre los asilados de Melchor Romero. Los surcos transversales en mayor ó menor número, sobre todo en los incisivos y caninos, se observa en los epilépticos y niños atacados de convulsiones.

Trataremos ahora los estigmas cutáneos que tienen por causa alteraciones del sistema nervioso, ó comenzaremos por los que se refieren á la coloración de los tegumentos, por pigmentación anormal. El color momentáneo que puede tener la piel, palidez, rubor y color violáceo se produce, como sabemos, por la vaso-contracción ó la vaso-dilatación subdividida bajo la influencia de los nervios vaso-motores. Por otro mecanismo se produce la coloración normal. Esta es el resultado de una hiperpigmentación ó de una depigmentación. La hiperpigmentación que el Dr. Dufour denomina melanodermis, que no es más que la melanosis, se halla en diferentes estados nerviosos; puede ser generalizada, más ó menos pronunciada, afectar de preferencia las partes descubiertas y aquellas que normalmente son más pigmentadas. En estos últimos tiempos se ha hecho jugar al simpático un rol patogénico importante en la hiperpigmentación cutánea.

Muchos autores han culpado á lesiones del simpático, la destrucción de las cápsulas suprarenales para explicar la coloración negra ó de mulato que son síntomas capitales de la enfermedad de Addisson. Darier ha llamado la atención sobre el paralelismo que existe entre el desarrollo de pequeños tumores cutáneos pigmentados y la presencia de un cáncer abdominal que irrita los flexos del gran simpático. J. Darier, Brissaud y Souques, ven en la distribución y aspecto particular que reviste la sífilis pigmentaria, razones justas para invocar la intervención del sistema nervioso, perifíco ó simpático. M. Peré ha señalado el hecho de que la melanosis á los pechos se asocia casi siempre á los estigmas del seno histérico. Se ha visto también que los párpados toman un color profundamente obscuro en la enfermedad de Basedow. En fin, todos los psiquiatras han constatado la melanodermis pronunciada en la faz de los melancólicos profundos y que ofrecen crisis de ansiedad.

La decoloración cutánea ó depigmentación *(ria)* se denomina también acromia; puede obedecer á causas traumáticas ó á afecciones nerviosas. La acromia traumática es común en los epilépticos, quie-

nes se golpean fuertemente sin sentir dolor en el momento del ataque. En algunas enfermedades la piel se decolora con zonas distintas que pueden ocupar una superficie más ó menos extendida en forma de manchas ó de grandes bandas que se destacan por su blancura del resto de la piel, porque muchas veces contigua á la zona decolorada se halla una hiperpigmentada. Esta decoloración es de naturaleza puramente nerviosa y es muy frecuente hallarla en el mal de Basedow, en los atacados de sífilis y en los tabéticos que ofrecen el signo de Argyll-Robertson. En otros estigmas de la piel tenemos la herpes y zona. La herpes es una erupción de la piel constituída por vesículas redondeadas y reunidas por grupos en partes rojizas de la piel. Por ruptura de estas vesículas, en un período más adelantado, se forma una especie de ulceración. Estos mismos caracteres ofrece el zona con la diferencia de ser mucho más doloroso aún, y constituirse en forma de placas más numerosas sobre las que nacen las vesículas y la de no ocupar más que la mitad del cuerpo, localizándose además en el trayecto de una ó varias raíces nerviosas, salvo raras excepciones. El zona se encuentra en los paralíticos generales y en el comienzo del tabes. Las ulceraciones del zona pueden hacerse gangrenosas; los dolores pueden durarle al atacado durante años, y llegan por su persistencia á sumir al sujeto en la neurastenia ó morfinomanía.

Algunos zonas tienen una distribución radiada, otros son limitados por el tronco en bandas paralelas y horizontales. Acerca de su topografía se han preocupado sobre todo Brissaud y Déjerine. La ictiosis consiste en una descamación incesante que da el aspecto de la piel escamosa del pez. Este estigma es á menudo hereditario y aparece poco tiempo después del nacimiento, observándose en el tabes y en las paraplegias. La esclerodemia es un endurecimiento más ó menos extendido de la piel que comienza por hormigueo, calambres y dolores, sobre todo en una forma difusa. Comienza por manchas y bandas, y la esclerosis se forma por la reunión de estos conjuntos diseminados. Estas placas pueden ser decoloradas, ligeramente pigmentadas ú obscuras; según el lugar en que se localice, ésta presenta distintos caracteres. En otros estigmas somáticos tenemos la polimastia, ginecomastia y las verrugas.

La polimastia puede ser tanto del hombre como de la mujer; cuando la mama suplementaria es una sola, se presenta del lado izquierdo, cuando son más, tienen una disposición simétrica unas con respecto á las otras. La ginecomastia es un estigma en el que el hombre ofrece mamas desarrolladas como la mujer, estigma que puede considerarse de retroceso. Los estigmas de degeneración en el cabello, pueden ser la hipertricosis, cejas irregularmente colocadas, doble remolino, ausencia del vello, canicie y calvicie precoz. Al desarrollo exagerado del sistema piloso, y á las anomalías de la localización del cabello se denomina hipertricosis. Por esto, según Ecker, se distinguen tres grupos de hipertricosis: 1º hipertricosis por irritación; 2º hipertricosis por error de lugar; 3º hipertricosis general. La hipertricosis da á la piel el aspecto de piel de perro, el crecimiento exuberante del vello en lugares que nor-

malmente no se presenta y la barba en la mujer, son casos de hipertricosis por error de lugar; casos de hipertricosis más comunes que la hipertricosis general.

En los paraplégicos los pelos sufren alteraciones nutritivas consistentes en adelgazamiento, friabilidad y á veces crecimiento ó bien caída total. En algunos las perturbaciones pueden provocar una picazón intensa que termina por el arranque de los cabellos, tricomanía de Besnier. En cuanto á la alopecía ó caída del cabello se ha querido atribuirle diferentes causas, lo que ha dado lugar á discusiones. Considerada como parasitaria y contagiosa en una época pasada, hoy se la conceptúa exclusivamente nerviosa. Una especie de alopecía es la pelada del cuero cabelludo ó de la barba, constituída por placas redondeadas, blancas y lisas, que puedan ser más ó menos nerviosas. La caída de los cabellos puede extenderse á toda la cabeza, á toda la barba y á todos los pelos de la piel, llamándose entonces pelada generalizada. Los cabellos entonces se secan y se atrofian, adelgazan y desflecan y basta tirar con poca fuerza para arrancar de la placa una cantidad de ellos. En lo que se refiere á la canicie y calvicie precoz puede muy poco decirse, hasta los casos de éstas han obedecido á trasmisiones por vía de herencia. Los cabellos pueden emblanquecer súbitamente después de grandes emociones, ó neuralgias faciales ó jaquecas. Se observa también la canicie entre los alienados por pérdida rápida del pigmento capilar. Otros estigmas de menor importancia son: el doble remolino en la región frontral y la ausencia de vello. El doble remolino en la región del obelión ó en otras partes de la cabeza, se atribuye á desviación de la distribución topográfica del cabello, estigma de poca importancia. Más valor tiene el doble remolino en la frente, siendo muy frecuente hallarlo entre la serie de estigmas que ofrecían muchos de los alienados que vimos en nuestra visita al manicomio de Melchor Romero. En muchos casos, en vez de dos se halla un solo remolino, coincidiendo con el metopión, ó entre el metopión y el bregma; cuando son dos los remolinos se hallan á cada lado de la línea media, siguiendo dirección inversa; cuando el remolino es uno se halla en la línea media, y con raras excepciones se encuentra á un lado de ésta. La ausencia del vello es el estigma opuesto á la hipertricosis; es pues de evolución superior; se conceptúa como estigma cuando hay ausencia del vello en los lugares donde normalmente crece, tales como el pecho y las extremidades en el hombre, siendo escaso en la mujer. No ahondaré más el tema de estigmas somáticos y concluiré sin abundar en más detalles por ser de importancia relativa como estigmas aislados y pasaremos á los estigmas psíquicos, cuyo valor es superior. Por ser asuntos de otras monografías, las fobias, impulsiones, manías y obsesiones, mis consideraciones no serán más que á grandes rasgos que determinarán sobre todo, las características de cada uno de estos estigmas. Los estigmas psíquicos que conoceremos primero por ser más fáciles de distinguir serán las fobias, que se traducen por un estado de ansiedad y angustia sin delirio, en el que el

sujeto es llevado por una fuerza á alimentar ese estado consciente en que se halla. El sujeto comprende qus no hay motivo para tal temor ó angustia, sin embargo, él toma precauciones para contrarrestar el peligro que supone existe. Cuando la fobia se refiere á cualquier cosa indiferente se denomina panofobia y cuando se especializa en algún objeto determinado, se llama monofobia. En la panofobia todas las cosas se asocian para formar ideas que ocasionen angustias al sujeto,y el panofóbico se caracteriza por la angustia de ansiedad. Las monofobias son múltiples y se caracterizan por el mismo estado de ansiedad de las anteriores pero que solo es producida mediante determinadas impresiones que llegan siempre del exterior. Estas fobias ó represiones instintivas personales, son conocidas también con el nombre de idiosincracias. Las fobias mórbidas han sido distinguidas de las sistemáticas, se desarrollan tardíamente y sujetas á numerosas intermitencias. M. Kegix las divide en tres grupos: 1º fobias de objetos; 2º de los lugares, elementos, enfermedades y la muerte; 3º de seres vivientes. Entre las fobias de objetos tenemos las fobias á los metales ú objetos que pueden ser peligrosos como los cuchillos, tijeras, fósforos, venenos, etc.; estas diversas fobias toman diferentes nombres, según el objeto causa de la angustia. Así se clasifican en metalofobias, temor á los metales; rupofobia, horror á la suciedad; temor á los venenos, toxicofobia; bacillo-microfobia, temor á los microbios; hematofobia, horror á la sangre; cinofobia, fobia á los perros, etc. Algunos patólogos como Jolly han encontrado muy ocioso y pretencioso el designar á cada fobia con un nombre especial y las agrupa á todas bajo la denominación de estados ansiosos. El segundo grupo de fobias era el de las que se refieren á lugares; entre las que son más vulgares: la agorafobia, miedo á las plazas públicas; la dinofobia, temor al vértigo; el sujeto en este caso no puede pasar por un sitio baldío sin experimentar al pensarlo, una impresión de vértigo, tiembla, vacila, palidece, siente náuseas y fuertes latidos de corazón. Según Westphal, esta fobia se caracteriza por las palpitaciones, el temblor y la marcha vacilante, con la flojedad en las piernas en el caso de que el sujeto se haya visto en la necesidad de atravesar el lugar. Esta angustia puede disminuir si la persona encuentra otra que la acompaña ó divise algún ser ó carruage próximo al lugar. El vértigo de las alturas, ó terror de las alturas es debido sobre todo á la asociación del lugar al peligro y entonces se pierde la serenidad, se marea y cae. Estas fobias son experimentadas por lo general por neurasténicos é histéricos. A este mismo grupo de fobias se agrega la claustrofobia, miedo á los sitios estrechos y cerrados, solo cesa cuando se sale al aire libre; la cremnofobia, horror á los precipicios; acrofobia, miedo á las cimas. Entre las fobias de elementos tenemos la acrofobia, miedo al viento; la hidrofobia, miedo al agua; la pirofobia, miedo al fuego; la geofobia, miedo á la tierra; mictofobia, miedo á la obscuridad experimentada sobre todo por los niños; entre otras, miedo á los relámpagos, truenos, montañas, etc., etc.

Tenemos además las fobias de las enfermedades y de la muerte,

á las que Morselli llama morfofobias que emprenden distintas fobias; la fobia de los cabellos, tricofobia; fobias del sueño, de la alimentación y la respiración. Citaremos las fobias á las enfermedades; la del sudor, efidrofobia; la fobia á la palabra, logofobia; de la escritura, grafofobia; la fobia á las enfermedades cutáneas, dermatofobias; á la sífilis, la sifilofobia, y otras en las que se tiene horror á la rabia, enfermedades del pulmón, corazón, las que se denominan lisofobia y tanathofobias. Otras hay en las que el sujeto no puede permacer sentado; en cuanto toma esta posición comienza á sudar y á sentir palpitaciones, síntomas que desaparecen en cuanto se levanta, fobia que se llama kathisofobia. Entra también entre estas fobias la estasobasofobia de Bouveret, Debore y Boulloche, que no es más que la disbasia emotiva ó la *(distancia)* disbasia abúlica. Charcot ha dado gran importancia á esta fobia; como su nombre lo indica, consiste en la dificultad ó la imposibilidad de marchar ó tenerse en pié sin que este fenómeno tenga relación alguna con lesión paralítica alguna ó muscular. La angustia es constante y la marcha del sujeto insegura. Según M. Saiton ella puede revestir uno de los cuatro tipos siguientes: tipo paralítico, tipo cerebeloso, tipo espasmódico y tipo atáxico. Entre las nosofobias tenemos como muy importantes las nosofobias hipocondríacas que son características de los neurasténicos, y que pueden ser: gastro-intestinal, cardíaca, tuberculosa, medular, genital, etc.

En la tercera variedad de las fobias incluimos las fobias de los seres vivientes. Estas son: las grofobias, fobias á los animales que se clasifican en distintas fobias, según cual sea el animal que cause horror; las fobias á las muchedumbres, oclofobias; fobia á la mujer, ginecofobia; fobia al hombre, antropofobia. Las fobias son estados que no podemos decir sean exclusivas de determinados casos psicopáticos, pues es común encontrarlas en un gran número de psicosis. Es un estado, á la vez psíquico, que se manifiesta por la ansiedad, y físico por la angustia; la ansiedad de la fobia es una emoción desagradable que se experimenta, y la angustia ó sea la manifestación física se traduce por fenómenos extramentales como: agitación, sensación de molestia, opresión á la garganta y en la región abdominal; exceso ó disminución de las secreciones salival y cutánea, y palpitaciones del corazón.

La perturbación mental comienza por el fastidio y sigue por gradaciones hasta la inquietud, de la tristeza á la melancolía y luego al terror profundo; en este último estado las ideas alucinatorias, las de la muerte, temor ó deseo de morir, forman un conjunto confuso. La perturbación física comienza por la inestabilidad, la necesidad de cambio de lugar, posición, etc.; movimientos de las piernas, temblores, todo lo que termina en una excitación motriz desordenada, con necesidad de caminar, gesticular, llorar, gritar ó gemir, etc., necesidades que varían según la fobia. Al mismo tiempo se siente también sensación de sofocación, compresión del epigástrico, pesos en el pecho, sudor, palidez ó enrojecimiento de la cara, etc., estado al que se denomina trac. El estado angustioso de las fobias no es, ni un delirio ni una alucinación precisamente; podemos decir que este

estado tiene algo del delirio y de la alucinación. Otro de los signos psíquicos reveladores de perturbación mental, son las impulsiones que consisten en una tendencia irresistible de satisfacer cualquier deseo. La impulsión patológica es un síndroma mórbido caracterizado por una acción ó serie de acciones ejecutadas por un sujeto lúcido y consciente sin intervención de la voluntad, estado en que la impotencia volitiva se manifiesta por una angustia y un sufrimiento moral intenso. Las impulsiones pueden ser de orden muy diverso, como también los estados de conciencia que ellas ofrecen. Aceptaremos por ahora las divisiones establecidas por Pitres y Regis: *a)* Impulsiones epilépticas de cuyas actos no queda ningún recuerdo; *b)* Impulsiones de melancolía, estupor, parálisis, general de cuyo estado se tiene conciencia en el momento de la impulsión; *c)* Las impulsiones delirantes con alucinaciones, en cuyo caso la conciencia es completa, pero las consecuencias del acto no se pueden apreciar; *d)* Las impulsiones morales de la locura é histéricas, en las que la conciencia está intacta pero el estado moral del sujeto le impide resistir á la impulsión; *e)* Las impulsiones generales, en las que el estado de conciencia está intacto y el impulsivo lucha todo lo que puede para impedir la realización.

La impulsión puede ejecutarse en distintas modalidades: puede ser rápida en su ejecución intermitente y repetirse bajo la misma forma. Cuando las impulsiones son conscientes dejan el recuerdo del acto y la descarga se produce inmediatamente después de la ejecución. Morselli ha distribuído en otra forma las categorías de impulsiones, considerando como tales á muchas de las que llamamos con más propiedad, manías.

A continuación podemos ver la clasificación de Morselli: 1º Impulsiones á gestos, tics; 2º Impulsiones á actos ridículos; 3º Impulsiones á actos estúpidos y extravagantes; 4º Impulsiones á actos groseros y repugnantes; 5º Impulsiones ambulatorias; 6º Impulsiones al robo; 7º Impulsiones eróticas; 8º Impulsiones de destrucción; 9º Impulsiones de actos de incendio; 10º Impulsiones de violencia contra sí mismo; 11º Impulsiones de violencia contra otros; 12º Impulsiones á intoxicarse.

Vemos que más lógica y sintética es la distribución de Pitres y Regis, porque para dividirlas en grupos es más atinado y simple hacerlo considerando los estados de conciencia que presentan, puesto que puede un estado ser común en muchas impulsiones á deseos diversos. La distribución de Morselli no se completaría nunca porque habría que agregar tantas clases de impulsiones como deseos pueden manifestarse en el individuo. De las impulsiones más importantes del cuadro de Morselli, tenemos la impulsión al robo, cleptomanía; á beber, dipsomanía; las sexuales, de intoxicación y al homicidio. La piromanía ó impulsión al incendio es muy común entre los imbéciles é idiotas. La impulsión á la fuga es una impulsión consciente y común entre degenerados que recorren distancias enormes y cambian de países sin razón; común es también entre los epilépticos y los histéricos, con la sola diferencia de que el histérico en el estado hipnótico puede reconstituir el recuerdo de la fuga, lo que es imposible

en el epiléptico. La dromomanía se manifiesta en muchas formas diversas, impulsiones que no son verdederas formas de la dromomanía. Tenemos los ambulantes simples, el vago que es el tipo perfecto del dromómano. En el primer período de la parálisis general se siente un desplazamiento general y necesidad de viajar con frecuencia, lo que se clasifica como forma de la dromomanía.

Entre los alcoholistas crónicos y en la demencia hebefrénica hay tendencia á huir; pero en el primero no es con propiedad, dromomanía la impulsión, sino que son actos que obedecen al terror que despiertan las alucinaciones de los alcoholistas. Para terminar la dromomanía citaremos el automatismo ambulatorio de Charcot, por el que la persona no puede establecerse en un lugar fijo, siente la necesidad de andar de un lugar para otro. Obedeciendo á impulsiones, introduce en su organismo substancias tóxicas con detrimento de su salud, no pudiendo sustraerse á esta necesidad orgánica porque su debilidad voluntaria lo ha hecho esclavo del hábito. Estos tóxicos son en casi todos los casos el alcohol, la morfina, el opio, la cocaína, el éter, cloral, cloroformo, el haschich, etc. Estas impulsiones pueden tener cuatro períodos diferentes: 1° el de la necesidad, señalado por un malestar general y depresión, que desaparecen con la introducción del tóxico; 2° la lucha entre la necesidad imperiosa y la conciencia que el sujeto tiene del mal que se hace, cediendo al deseo; 3° el pasaje del deseo al acto, momento en que desaparecen todos los malestares y angustias; 4° período qne señala el de las reacciones orgánicas de los tóxicos ingeridos. De estas impulsiones tóxicas las más importantes son la dipsomanía y la morfimanía. Por no corresponder á mi tema, no me detendré á considerar las perversiones que producen los venenos que absorben los dipsómanos, cocainómanos, etc., pero podemos decir que ya de una manera episódica ó continua presentan casos de bulimia, potomanía, etc., y concluyen en la generalidad de los casos con la degeneración mental, histeria. Respecto á los móviles que impulsan á la cleptomanía, no todos opinan de la misma manera. Morel y Lazègue no están de acuerdo con la teoría que sostiene que la cleptomanía es una necesidad delirante é impulsiva. Muchos otros y sobre todo M. Magnan sostienen que la cleptomanía ó accesos paroxísticos es muy rara. Para comprobarlo han demostrado que esta propensión al robo no se ejerce más que sobre cierta categoría de objetos, por lo que es necesario admitir entonces, que hay en esta elección más que una impulsión, una debilidad del sentido moral que cede delante de un objeto de predilección. No debemos, por esto, confundir el ladrón con el cleptómano, el primero es normal, el segundo es inconsciente. Los psiquiatras han establecido la cleptomanía en cinco estados patológicos: la histeria, epilepsia, neurastenia, desequilibrados y obsesionados. Los cleptómanos pueden agruparse en tres categorías: *a)* Los de impulsión mórbida, cuando se tiene conciencia de ésta; *b)* cuando se tiene conciencia desde que se ejecuta el acto; *c)* cuando no hay conciencia alguna. Al primer grupo pertenecen los mono-ipolicoleccionistas. En el primer período el cleptómano tiene semi-conciencia de sus

actos, pero cuando ya llega á la época más avanzada estos se realizan en completa inconsciencia. La impulsión al suicidio es más común en el hombre que en la mujer. Hay ciertas épocas en que adquiere más intensidad y decrece luego en la vejez. Las estadísticas demuestran que los suicidios son más frecuentes en la pubertad, y en la mujer entre los 15 y 25 años. Comparando la condición social de los suicidas se deduce que ella ejerce gran influencia, porque la cifra de suicidas pobres es superior á la de los ricos. Esto último tiene valor relativo, porque debemos tener en cuenta que la cifra de pobres es superior á la de los pudientes. El proceso de esta impulsión tiene distintas características; puede ser á proceso lento y á proceso rápido. En el proceso lento la impulsión lucha con el pro y el contra durante largo tiempo hasta que por último se instala. La impulsión á proceso rápido no obedece á ninguna idea elaborada.

Las impulsiones al suicidio son propias de los melancólicos, las que son hereditarias. El suicidio existe en casi todas las psicosis, sobre todo, como se ha dicho, en la melancolía y además en el alcoholismo crónico y en el último período de la parálisis general. La histeria lleva al suicidio por impulsión rápida con el objeto de atraer sobre sí la atención, teoría sostenida por Legrand, du Saule, Taquet y Huchard; pero otros, como Pitres, sostienen que el suicidio en los histéricos obedece á un proceso lento de la impulsión. La mayoría de los autores están de acuerdo en caracterizar las tentativas de suicidios entre éstos, como hechos inestables é instantáneos. La impulsión al homicidio ha sido considerada de muy distinta manera; la escuela italiana, con Lombroso á la cabeza, sostiene que la criminalidad es una impulsión ó más bien una predisposición que el individuo trae desde la cuna, llegando á reconocer este instinto por tales ó cuales signos, lo que no puede aceptarse en absoluto, aunque está fuera de duda que el criminal es un anormal y degenerado tanto sentimental como mentalmente, como lo afirma Morel, Poville y Magnan, y un degenerado en el que se desarrollan los instintos perversos ó egoístas. Tipo criminal impulsivo, son los criminales precoces que matan sin remordimientos y que multiplican el número de sus víctimas hasta caer en manos de la justicia. Aparte de estos impulsivos al crimen por ausencia de moralidad, tenemos estas mismas impulsiones entre los alienados que sufren persecuciones, los que matan en la convicción de que se hacen justicia; los idiotas, los imbéciles, los dementes seniles también matan por satisfacer deseos, mientras que es raro que el homicidio sea ejecutado por un melancólico. Una impulsión al homicidio puramente femenino es la que se realiza empleando el veneno como medio, procedimiento lento y directo que deleita al criminal observando los efectos, común en los degenerados histéricos. En la impulsión al juego, típica, hay amnesia completa, desaparece la afectividad, vínculos, etc., y desatiende sus deberes, obligaciones ordinarias, abandonan sus empleos, concluyendo por el juego como medio de vida. Otros juegan en épocas dadas sin abandonar por completo sus ocupaciones. La obsesión, según Pitres y Regis, es un sindroma mórbido,

caracterizado por la aparición involuntaria del sentimiento é ideas que se sobreponen al yo, y que evolucionan hasta constituir una disociación psíquica, llegando hasta el desdoblamiento consciente de la personalidad. El estado mental que las acompaña es la angustia y la ansiedad, aunque en ciertas obsesiones y fobias no es posible determinar un límite preciso; pero considerados en sus generalidades estos dos sindromas tienen sus particularidades. Este síntoma de la disgregación es, por tanto, el de la idea fija, que consiste en la persistencia de un grupo inmodificable y desapoderado de pensamientos y emociones, que merced á su aislamiento, á la gran dificultad de comunicaciones con la corriente general del pensamiento, se trueca en otro extraño é intenso de tal modo que alguna idea é imagen oprime la conciencia con intermitencia ó continuadamente, pudiendo el enfermo discutirlas produciéndole un estado de angustia, al no poder descartarlas. La obsesión puede manifestarse en distintos grados; puede atraer al centro de la conciencia un número infinito de ideas parásitas, elementos psíquicos que forman una especie de segunda personalidad, coexistiendo con la primera en un estado latente, pero en ciertos casos llega hasta apoderarse de ésta.

La otra forma está constituída por ideas que tienden á independizarse; pero esta rebelión se sofoca porque las influencias del medio, siempre en pugna, llegan á destruirlas por completo. Estas constituyen estados que podemos llamar familiares entre nosotros. Pocos espíritus pueden decir con sinceridad que se hallan completamente libres de la tendencia á ciertas formas de pensamiento de emoción, sobre las cuales no tenemos ninguna fuerza apropiada de gobierno. Si el sufrimiento que produce el no poder destruirlas pasa de la esfera ideativa para invadir la emocional, la obsesión aparece acompañada de la angustia, aunque la angustia no es primordial, es puramente secundaria. En cambio, en la fobia, la angustia es imprescindible; no hay fobia sin angustia, ambas son simultáneas. Otro carácter diferencial entre fobias y obsesiones es el origen de ambas. Las fobias casi siempre están ligadas á un reflejo, cuyo punto de partida está fuera del sujeto, mientras que los motores de las obsesiones son puramente internos. Pitres y Regis analizó y subdividió á las obsesiones, dando preferencia á las ideativas en las que la idea se impone, en todos los momentos, sobre todo en las horas de la mañana ó de la noche; estas ideas pueden ser de índole muy diversa tales, como religiosas, metafísicas, de escrúpulos, de culpabilidad, etc., acompañada, de dudas, interrogatorios internos ó excitaciones. En algunos casos estos sentimientos son completamente opuestos á los que ordinariamente ha manifestado el individuo, así como las obsesiones de ideas, de odio á personas amigas ó miembros de la familia, de horror á la vista ó recuerdo de algo. En otros casos las obsesiones nacen de necesidades absurdas, como la de enumerar ó contar lo que vea, aritomanía, la de pronunciar ciertas palabras, onomatomanía; ó de emplear términos obscenos, coprobabia. En otros, las obsesiones no son de naturaleza puramente ideativa, y se manifiestan un tanto im-

pulsivas motrices por la necesidad intelectual de hacer ciertos gestos ó movimientos, aunque el pasaje al acto no se verifique.

M. Seglas sostiene que en las obsesiones, la persona pierde la noción exacta de la conciencia, es por esta causa que se produce el desdoblamiento de la personalidad que se observa en algunos casos.

Fabret, alienista notable, ha hecho estudios sobre las obsesiones y sus distintos grados en los diversos períodos de la alienación Observa que las obsesiones de duda, sobre ideas, ya de índole metafísica, religiosa ó de escrúpulos, son las que se manifiestan con las primeras perturbaciones mentales. La duda invade al individuo y éste siente una necesidad continua de verificación, comprobación ó de interiorizar á otros, ó á sí mismo; pero su espíritu no queda satisfecho. Esta incertidumbre puede versar sobre la creación del mundo y sus elementos, es entonces, la duda metafísica; la duda puede referirse á algo más concreto, entonces como la comprobación es posible, la obsesión es pasajera. Entre otra índole de obsesiones, tenemos la obsesión del rubor, conocida también con el nombre ereutofabia, aunque es propiamente una obsesión.

El rubor cuando es legítimo, producido por una emoción que resiente, no preocupa mayormente; pero cuando se produce sin causa emocional, y sobre todo cuando su aparición puede hacer que otros supongan en uno estados emocionales que no experimenta, llega á hacerse una obsesión debido al temor que siente el individuo de no enrojecer; aunque en estos fenómenos la obsesión es secundaria porque la emotividad y la reacción vaso-motora son las causas primordiales. En otras formas de obsesiones ésta se materializa y la idea emocional se transforma en sensación exteriorizada, teniendo así obsesiones alucinatorias como las denomina Pitres y Régis. Hay obsesiones como las de los estados melancólicos, de los delirios sistemáticos y confusiones mentales que pueden llegar á degenerar en el delirio propiamente dicho. Las obsesiones traen consigo estados inhibitores ó abúlicos; sujetos de crisis de obsesiones intermitentes pueden perfectamente leer, escribir y ocuparse de los distintos quehaceres en los momentos de normalidad, pero cuando la obsesión sobreviene no podrían escribir, caminar, articular, etc. Las fobias unidas á las obsesiones constituyen las perversiones morales comunes en los neurasténicos, siendo frecuentes en los grados diversos de esta afección: la astenia é hiperastenia.

Otro de los síntomas que hallaremos entre los sindromas mentales de la psicopatología, son las manías. La manía simple comprende dos signos fundamentales: huída de las ideas con perturbación de la atención y la euforia con irritabilidad y como reacción las impulsiones y la agitación motriz. En casos de perturbaciones mentales más profundas acompañan á estos síntomas, ideas de grandeza, raras alucinaciones y numerosas ilusiones, siendo llamada entonces manía delirante. Todas las modalidades de las manías y la melancolía, han sido agrupadas por Kräpelin bajo el término de locura maníaca depresiva, en la que los síntomas emocionales ya alegres ó tristes constituyen el síntoma capital de la enfermedad.

Esta clasificación de Kräpelin demuestra que la melancolía y la manía son dos faces de una misma enfermedad, que se suceden por accesos aislados, alternados ó coexistentes. Quedan aún entre otros estigmas psíquicos importantes las anomalías de la palabra, las alucinaciones, ilusiones, perversiones sexuales, hábitos viciosos, mentira contumaz, etc. Tomaremos entre las anomalías de la palabra la afasia; el afásico ha perdido el poder de expresar sus ideas ó de interpretar las de los demás.

Hay distintas clases de afasia. Son éstas: *a)* La afasia amnésica; *b)* La afasia motriz; *c)* La afasia gráfica ó agrafia; *d)* Las afasias sensoriales; (sordera verbal, ceguera verbal). *e)* Las parafrasias. La afasia consiste en una amnesia de las palabras que se necesitan para la expresión del pensamiento Estos pueden comprender todo lo que leen y resolver con criterio los asuntos que tengan que dilucidar. M. Pitres hace notar que nunca los sujetos ofrecen la amnésica sola y que á menudo se asocia á las otras especies de afasias, aunque otros autores han sostenido la independencia de esta especie de afasia. La afasia motriz ó afemia consiste en no poder reproducir los sonidos que evocan las ideas ó los objetos, en este caso se halla perturbado el lenguaje motriz. Esta afasia puede ser transitoria ó permanente y puede aparecer brusca ó progresivamente asociada ó no á las otras afasias. Estos afásicos al final ya pierden la facultad de repetir las palabras que oyen, pero todavía la pueden reconocer más ó menos fácilmente cuando la oyen ó ven. Algunos pueden recitar pero mecánicamente; pueden cantar y pronunciar palabras que no son de su vocabulario. El afásico motor puede leer en la primera época de la afemia, pero lo hace mal; ya más adelante no lo puede hacer en alta voz. Esta forma de afasia encierra dos variedades: la que hemos considerado afasia cortical, y la subcortical ó afasia motriz pura de Déjerine. Ella difiere de la primera en que en esta última variedad la noción de la palabra existe, pero nunca puede ser trasmitida á las vías motrices de la emisión. La característica diferencial de estas dos formas consiste en que en la afasia motriz cortical no se conserva el lenguaje motriz interior y en la afasia sub-cortical el lenguaje interior se conserva pero no se puede exteriorizar.

La agrafia consiste en la imposibilidad de escribir, llamada por Charcot afasia de la mano. Puede ser total ó parcial. Algunos, como Déjerine, por ej., admitían la agrafia ligada ya á la ceguera verbal ó ya á la afasia motriz. El agráfico comprende la palabra, la puede repetir, leer, decir, pero no la puede escribir ni al dictado, ni copiándola. Las afasias sensoriales comprenden la sordera y ceguera verbal. La sordera verbal es una perturbación por la que el enfermo percibe los sonidos de las palabras pero no puede darles su significado. Los que tienen sordera verbal no comprenden nada de lo que se les dice, y si á veces entienden es debido á la mímica de sus interlocutores ó porque han retenido el significado de un corto número de palabras usuales cuando la sordera verbal no es completa. Los atacados de sordera verbal

simple pueden hablar más ó menos bien, leer mentalmente y escribir espontáneamente, pero casi siempre tienen perturbaciones en la escritura, lo que indica que la lesión que produce la alteración es extendida.

Un caso de sordera verbal pudimos conocer entre los alienados de Melchor Romero en nuestra última excursión. El loco contestaba á los que le interrogaban incoherentemente y aún respondía cuando lo que se le interrogaba fuera algo estrambótico expresado en términos imaginados, lo que demuestra que él no reconoce las palabras porque no puede darles significado. La ceguera verbal implica la imposibilidad de comprender los signos de la escritura. Hay dos variedades en esta perturbación: la ceguera verbal cortical y la sub-cortical ó pura, clasificación hecha por Déjerine. En la primera, el enfermo no reconoce nada de lo que vé escrito, distingue solo algunas palabras; este sujeto puede escribir pero no puede saber si lo que expresa por escrito es lo que piensa. La ceguera sub-cortical deja intactas las representaciones mentales de las palabras escritas, el sujeto no puede leer; escribe espontáneamente al dictado pero copia servilmente lo que está en letra manuscrita en manuscrita, lo impreso en impreso. Los afásicos puros son raros en clínica psicopatológica, el tipo afásico es generalmente complejo. Las parafasias consisten en la falta de correspondencia entre el pensamiento y la enunciación, debido á que hay poca ó ninguna concentración de la atención de la idea; pero ésta se fija en la elaboración mental de la frase. El lenguaje de trasmisión es objeto de otras perturbaciones que por ser de importancia las mencionaré; ellas pueden referirse al fondo y á la forma del lenguaje y se denominan dislogias. Las dislalias presentan una graduación infinita entre la que tenemos la *ecolalia* que consiste en emplear á menudo la misma palabra, muy común en las enfermedades mentales, *logorrea* se llama á la sucesión de palabras aunque sean incoherentes, la *inhibición* de la palabra, que no debe confundirse con el mutismo histérico; en esta perturbación el individuo es incapaz de hablar; casos frecuentes se hallan en la demencia catatónica; otra vez la inhibición se produce por logofobia (temor á la palabra). La incoherencia y caos verbal se produce por neologismo, caso típico el loco «Buenos Aires», que hemos visto en Melchor Romero. Del fondo de la conversación de éste es imposible entresacar una idea; solo podría emitirla por azar.

En lo que se refiere á la forma, tenemos la intercalación de palabras en el lenguaje, *muletilla Noologismo sinoro* común en los paranoicos, hay exageración de glosolalia; el individuo habla en 3ª persona, aún tratándose de sí mismo, porque se cree otra persona. Tenemos en este grupo una forma que no es propia de los dementes, se observa en los niños en las canciones populares y sobre todo en los juegos infantiles, es una forma del simbolismo auditivo, es ésta la glosolalia. Se pueden también referir al énfasis, entonces tenemos la verbigeración; leer títulos con exageración. La animia con contraste de expresión, es decir, llora cuando debe reir y rie diciendo cosas tristes, común en las demencias ebefrénicas. La lalomania consiste en usar lenguaje intemperante, la ambrofasia consiste en decir las cosas

con expresión angustiosa y pausadamente; la ecofasia propia de la demencia catatónica consiste en la repetición del lenguaje que oyen; la embolalia, intercalar palabras sin significado en el discurso, se distingue entre los niños en cierta época; la coprolalia es la intercalación frecuente de palabras obcenas en el lenguaje.

Con las alteraciones mencionadas quedan comprendidas las más importantes perturbaciones del lenguaje; tomaremos luego otros estigmas psíquicos que determinan degeneraciones mentales notables. Las perversiones sexuales son estigmas de degeneración avanzada, las perversiones pueden referirse á perversiones de sentido genital ó perversiones que denominaremos atentados á las costumbres. Son frecuentes estos estigmas psíquicos entre los idiotas, en el período inicial de la paralisis general, demencia precoz, demencia senil, en la manía, en la excitación maníaca y también en la neurastenia; estos estigmas se encuentran disminuidos ó suprimidos. Los autores han clasificado estas perversiones en grupos, considerando las gradaciones diversas. El *onanismo* común entre los degenerados, los idiotas, los imbéciles y los cretinos y algunas veces en los neurasténicos.

La mayoría de los autores divide las perversiones en cinco categorías; *a)* Exhibicionismo; *b)* Fetichismo; *c)* Sadismo; *d)* Masochismo; *e)* Uranismo.

El exhibicionismo se manifiesta en los alienados imbéciles, idiotas, paralíticos, alcoholistas crónicos. Este como el fetichismo, sadismo y masochismo son perversiones sexuales en distintas manifestaciones. El uranismo consiste en la repulsión más ó menos pronunciada hacia los individuos del sexo opuesto y una inclinación muy acentuada para las personas del mismo sexo. Es común en la degeneración simple, en la locura periódica, la epilepsia, la parálisis general y la demencia senil. Los atentados al pudor no son propiamente signos patológicos, pero acompañan á menudo á los estados clínicos que hemos mencionado sobre todo al exhibicionismo. Las perturbaciones de la percepción son otros estigmas psíquicos importantes; entre éstas las alucinaciones é ilusiones. Las alucinaciones, según Ball, son percepciones en ausencia del objeto. Esquirol ha ampliado con mucha propiedad la definición de Ball, diciendo: « Un sujeto que tiene la convicción íntima de una percepción actual, sin que ningún objeto exterior la excite, no está en el proceso de la percepción sino en un estado de alucinación ».

Podemos dividir á estos tres estados en tres grupos:

a) Alucinaciones sensoriales: auditivas, visuales, gustativas, olfativas, táctiles.

b) Alucinaciones cenestésicas: orfiánicas, autoscópicas.

c) Alucinaciones motrices: motrices puras, motrices verbales.

Las alucinaciones son en casi todos los casos, inconscientes; son ellas las que producen las perturbaciones de elaboración intelectual en casi todas las perturbaciones mentales y como todas las percepciones son falsas, las ideas se desvían del tipo normal. Entre las alucinaciones sensoriales están las auditivas. Estas pueden consistir en la percepción de ruidos confusos, zumbidos ó murmullos; esta clase de alucinaciones toma el nombre de alucinaciones elemen-

tales. Estas tienen caracteres diferenciales, según qué ruido sea el que distingue el alucinado. Otra especie de alucinaciones auditivas son las verbales; entonces el sujeto distingue voces, únicas, múltiples, bajas ó altas, que reconoce ó no. Las voces se dirijen directamente al enfermo; en raros casos son afables y prodigan valor; casi siempre son injuriosas, irónicas ó imperativas. Solo los maniáticos oyen voces que no los atemorizan, ellas los aconsejan y animan. En otros como en los melancólicos son acusadoras é impulsan al suicidio. Entre los que padecen del delirio de las persecuciones, las alucinaciones auditivas juegan un rol muy importante; ellos creen reconocer sus voces, atribuyéndolas á personas objetos de su odio, por quienes se creen perseguidas. Estas son percibidas en ausencia de los sujetos á menos que no se asocien con las visuales. Estas alucinaciones no son permanentes; sufren momentos de detención; cuando son constantes toman una forma especial como ser la del *eco del pensamiento*. El alucinado oye lo que va á decir antes de hablar y cree que le roban las ideas. Las alucinaciones pueden ser bilaterales pero diferentes en cada oído, caso de alucinación doble, según Magnan; ó bien alucinaciones unilaterales antagónicas de M. Seglas. En estos casos el sujeto oye voces amigas por un oído y por el otro voces enemigas. Hay también alucinaciones auditivas conscientes aunque son raras y por lo general unilaterales. Muchos autores han considerado las alucinaciones auditivas unilaterales, entre ellos, M. Régis, M. Toulouse, y M. Jouffroy. Las alucinaciones visuales, como las precedentes, pueden ser elementales que consisten en: luces, chispas, puntos luminosos, ó bien como en casos más frecuentes imágenes diversas. Las alucinaciones visuales son las más terribles de todas; se encuentran entre los delirantes agudos febriles, los intoxicados por el alcohol, en los histéricos, epilépticos y en el delirio de los degenerados. Las alucinaciones visuales que tienen los niños nerviosos no son verdaderamente tales, son más bien terrores infundidos por los cuentos ó historias oídas, ó también imputables al atavismo; este estado se denomina terror nocturno. La noche y el sueño son las condiciones mejores para la producción de alucinaciones visuales. Los alcoholistas con la sola oclusión de los párpados, ven aparecer gran número de estas alucinaciones. Las alucinaciones visuales como las auditivas, también pueden ser unilaterales cuando no interesan más que la mitad del campo visual de cada ojo. Entre esta especie de alucinaciones podemos también incluir la audición coloreada que consiste en la aparición de percepciones visuales provocadas por los sonidos, percepciones que varían con las diferentes letras, con las diversas palabras y aún hasta con diferentes sonidos. Las alucinaciones del gusto y del olfato son menos comunes que las anteriores, sobre todo las del gusto. Ocurre en los maníacos á veces, que sostienen que en la comida se ha introducido alguna sustancia que jamás han probado; en este caso tienen una perversión gustativa y una alucinación del olfato puesto que nunca han podido apreciar aquel gusto ni sentido el olor que ellos creen reconocer. En general, los olores y sabores que perciben los alucinados son desagradables é infecciosos. Fre-

cuentes son estas alucinaciones entre los melancólicos y en los delirios de persecución. Las alucinaciones tactiles casi siempre se acompañan de alucinaciones visuales. Son comunes entre los alcoholistas, los histéricos y los hipnotizados. En el curso de los delirios tóxicos ó de persecución el alucinado percibe sensaciones tactiles falsas, tales como quemazón, cosquillas ó picazón, contactos, corrientes eléctricas, en la piel. Las alucinaciones cenestésicas, como hemos dicho, podían ser orgánicas y autoscópicas. Las alucinaciones orgánicas son producidas por una sensación anormal en los órganos. Esta puede ser la que acompaña á los delirios hipocondríacos, de persecución, negación, etc., en los que se encuentran los tipos siguientes: sensaciones de órganos (estómago por ej.); cargados de materias inertes, ausencia de órganos, presencia de cuerpos extraños animados ó no, tales como serpientes, personas, etc., que luchan en el órgano del alucinado.

Las alucinaciones autoscópicas han sido denominadas de distintas maneras por los diversos psicopatólogos que las han estudiado. Estos se refieren á sujetos que tienen la visión de su propia figura, siendo común más que en ningún otro caso entre los histéricos. Casi siempre ocurren estas alucinaciones en horas determinadas, tales como la caída de la tarde ó la noche. Esta clase de alucinaciones responde á fenómenos muy complejos en los que entran tantos elementos de lo que no es posible darse cuenta en una simple reacción alucinatoria. Este estado se acompaña de una anestesia general y de un desdoblamiento de la personalidad. La representación autoscópica puede ser interna; así, algunos histéricos, dice Comar, tienen la facultad de representarse, durante la hipnosis, sus órganos internos y así pueden conocer en este estado hasta su estructura celular. Poco se puede decir de estas alucinaciones por su naturaleza complicada y la poca frecuencia con que se presentan.

Quedan aún para considerar las alucinaciones motrices, que habíamos dividido en motrices puras y verbales, siguiendo la clasificación de la mayoría de los psicopatólogos. Las alucinaciones motrices puras son las que solamente dan al sujeto una sensación confusa de movimiento. El alucinado juega un papel pasivo, él es objeto de golpes, choques, empujones, etc. En caso de amputados refieren que sienten mover la extremidad cortada; estos fenómenos son conocidos con el nombre de alucinaciones ó ilusiones de amputados. Cuando el enfermo en la alucinación se ve obligado á ejecutar movimientos tales como saltos ó corridas, la alucinación se activa. Las alucinaciones motrices verbales ú orales han sido estudiadas y descritas especialmente por Séglas. En las alucinaciones motrices orales entran un gran número de hechos que son más propios de las ilusiones que de las alucinaciones. En ellas el sujeto percibe voces interiores en una parte de su cuerpo; estas voces hacen mover su lengua ó su vientre en otros casos sin que el alucinado pueda impedirlo. M. Séglas describe tres formas en estas alucinaciones:

a) La alucinación verbal kinestésica simple en la que el enfermo solo oye palabras.

b) La alucinación motriz propiamente dicha con movimientos de articulaciones en la boca, lengua ó labios.

c) La alucinación verbal impulsiva, en que la palabra es netamente articulada. Cuando los movimientos se traducen en escritura en vez de palabras la alucinación se llama alucinación verbal gráfica.

En general, las alucinaciones son comunes en el delirio crónico de persecución, se las encuentra igualmente en un gran número de estados nerviosos, orgánicos ó puramente nerviosos. El alucinado responde á sus alucinaciones, escucha su voz, se responde, se enoja con los perseguidores que se agitan en su cuerpo, retrocede asustado ante las visiones terroríficas é intenta muchas veces contra su vida ó la de otros que son causa de sus desgracias, obedeciendo siempre á las alucinaciones. Las ilusiones difieren de las alucinaciones en que éstas están suscitadas por una cosa real que da lugar á una interpretación errónea. Para la alucinación solo basta haber experimentado la percepción anteriormente, no puede haber experimentrción de alucinaciones, de percepciones que no conozcamos.

Así un ciego no podrá tener nunca alucinaciones visivas, ni un sordo auditivas, etc.

En las ilusiones hay muchos casos que no tienen carácter patológico pero su repetición y su persistencia á pesar de pruebas materiales y ciertas, constituyen entonces un estado mórbido. En la ilusión á diferencia de la alucinación, el sujeto ilusionado duda de la realidad de la percepción que recibe de suerte que la persona presa de una ilusión está en un estado de incertidumbre. La conciencia se opone más á recibir las ilusiones que las alucinaciones, por cuanto está menos perturbada cuando tiene ilusiones que cuando está alucinada.

Entre las alucinaciones é ilusiones, sobre todo entre las primeras, es necesario señalar las ilusiones psíquicas de Baillarger ó falsas alucinaciones de Michea, Hagen, Kandiñsky y Hope. Ellas no se imponen como reales al sujeto, y la conciencia las devuelve por ser falsas percepciones. Carecen pues del carácter de exterioridad, cualidad típica que les asigna Baillarger. Janet cita un caso de pseudo-alucinación. Un joven en su gabinete de estudio percibe delante de sí una pared que reconoce ser de uno de los patios del Liceo que frecuenta. A pesar de estar convencido de la alucinación al caminar por la habitación lo hace como si encontrara los obstáculos que hay en el patio ; podemos decir que el caso es más bien una ilusión que una alucinación. Entre las ilusiones más comunes tenemos las ilusiones de falso reconocimiento, estudiadas por Arnaud, Leroy, Grasset, Ballet y Janet, comunes en las confusiones mentales, la psicosis, la polineuritis, los neurasténicos y entre los epilépticos al final de su acceso. Las ilusiones entre los neurasténicos van acompañadas de angustia, mientras que los delirantes no experimentan angustia alguna.

Todas estas taras psíquicas que hemos mencionado en la segunda parte de nuestro trabajo son las que determinan, como hemos podido

ver, los estados de degeneración mental, la idiotez, imbecilidad y el histerismo, los que implican perversiones del carácter y de la inteligencia.

Como se deduce y por lo que hemos podido observar, influyen más directamente que muchos de los estigmas somáticos.

María Rachou.

PSICOLOGÍA ANORMAL

Trastornos de la sensibilidad tactil y térmica: algias, sensaciones parestésicas, disestésicas y alucinatorias: síntomas, obtusidad.

En la larga vía centrípeta de las sensaciones tactiles constatamos alteraciones que originan trastornos, ya periféricos, ya centrales. Es indudable que los de mayor interés son aquellos de origen central que pueden referirse:

1º A las *algias*.

2º A las afecciones disestésicas y parestésicas.

3º A las alucinatorias.

En este trabajo, cuyo objeto ha sido constatar experimentalmente los diversos trastornos de la sensibilidad tactil y térmica, he tenido que dedicar preferencia á los de orden periférico, (ó sea á la sensibilidad superficial) por la sencilla razón de que los sujetos que me ofrecían ventajas para la investigación eran las alumnas que concurren al «Liceo de Señoritas», y, como es de suponerse, allí era más que seguro no encontrar *tipos clínicos* raros. Además, un interés particular de estudiar y conocer bajo la faz psicofisiológica á un determinado grupo del año preparatorio, indújome á realizar con ellas mis investigaciones *sin seleccionar* las que por sus caracteres exteriores me hacían presumir en la posible existencia de anormalidades nerviosas. Dejo á un lado la parte anatómica del sentido del tacto para entrar de lleno á la que fué objeto principal de mi estudio.

Adjunto el cuadro, en el cual he tratado de hacer la síntesis de todo el desarrollo de mi trabajo, síntesis que formulé después de haber comparado detenidamente lo que sobre el asunto dicen los doctores Roux y Dufour en sus respectivos tratados de *Séméiologie et diagnostic des maladies nerveuses*. Los curiosos fenómenos de grandes trastornos que estoy observando en los casos de sugestión hipnótica, en sujetos con quienes opero, bien dormidos ó despiertos, contribuirán á evidenciar y hacer más claras mis deducciones. En este particular me limitaré á dar constancia de los

fenómenos, sin pretender llegar hasta la causa que los produce. Por el momento, aun cuando me asombran, no les doy categoría científica. No puedo negarlos porque estoy presenciándolos en la plena seguridad de que no soy víctima de *alucinaciones* de ninguna especie. Sin embargo, estas cosas misteriosas, estos ocultismos que no puedo explicarme satisfactoria y acabadamente me dejan intrigada en una duda profunda. ¿Por qué las cosas *son* y *no son*?...

Lo que acabo de evidenciar numérica y matemáticamente, después de unos segundos, se torna en sublime mentira. Busco la certeza, el terreno firme y cuando creo haberlo hallado estoy en peores condiciones de incertidumbre que antes de comenzar. Busco la verdad, y esa misma *verdad* me engaña. ¿Es que razono á mi antojo?... No puede ser, el criterio *lógico* es uno, porque la verdad es una. No entiendo, no puedo comprender cómo y porqué el ser humano se sustraiga ó crea sustraerse á la *ley de gravitación universal,* á la armonía celeste que rige y gobierna desde el átomo al planeta. Su influencia directa pesa sobre nosotros, no podemos desplazarnos de la órbita, al menos así estaba convencida, así lo veía claro, así lo entendería. Y ahora, al final de mis convencimientos, la *armonía,* el *ritmo* de la vida resultan al capricho ageno. No soy conservadora ni intransigente, he de llegar al conocimiento exacto por el solo camino de la lógica, única capaz de explicaciones científicas.

Perturbaciones sensitivas

Hay dos grandes clases de perturbaciones en la sensibilidad. *La primera* comprende los fenómenos dolorosos. Estos pertenecen á la sensibilidad subjetiva, es decir que no hay ningún procedimiento seguro para constatar su existencia. *La segunda* clase comprende los fenómenos que el médico puede evidenciar ó descubrir examinando al enfermo. Forman parte de la sensibilidad objetiva.

SENSIBILIDAD OBJETIVA. — Se divide en dos partes: Sensibilidad superficial y sensibilidad profunda.

SENSIBILIDAD SUPERFICIAL. — Es aquella que es dada por la piel; se distinguen tres categorías de sensaciones: *tactiles* propiamente dichas, *dolorosas* y *térmicas*.

SENSIBILIDAD TACTIL. — Es la que experimentamos en el momento de un contacto cualquiera. Puede determinarse en clínica de un modo grosero, con ayuda de un dedo ó de un objeto cualquiera pasado por la piel del paciente. Algunos autores recomiendan servirse de un pincel fino que se pasará ligeramente sobre los tegumentos. Es preciso tener en cuenta que debe ser superficial, de lo contrario substituiríamos la presión al contacto. Por otra parte, debe observarse que, todo contacto en una región pilosa da una sensación de la cual participa el bulbo del pelo y su músculo erector. Nada es más difícil que limitar exactamente la sensibilidad tactil verdadera, pero nada es más fácil que diferenciarla de las otras sensibilidades: *térmica, dolorosa* y de *presión*.

Sensibilidad objetiva

- Sensibilidad superficial
  - Sensib. tactil..... Método de exploración *a — b*
  - Sensib. dolorosa... Método de exploración
  - Sensib. térmica.... Método de exploración
- Perversiones de la sensibilidad tactil.
- Sensibilidades profundas
  - Sensib. muscular — Sentido muscular
  - » articular — » de las actitudes
  - » á la presión ó barestésicas — Sensibilidad ósea
  - » vibratoria—
  - » visceral —
  - Tipos clínicos.

Sensibilidad subjetiva

Algias — (Según donde se producen)

- Neuralgias — Según el Dr. Dufour — Puntos de Valleix..
  - Neuralgia occipital
  - » facial
  - » branquial
  - » intercostal
  - » mamaria
  - » lombo abdominal
  - » del fémoro cutáneo
  - » crural
  - » obturatriz
  - » ciática
  - » coccidiana
  - » frénica
- Algias encefálicas y medulares
- » meníngeas..... (Signo de Kernig)
- » viscerales..... (Zonas de Head)
- Sensibilidades profundas (sensaciones elem.) Según el Dr. Roux
  - Sensación de presión
  - » dolorosa
  - Sensaciones coenestésicas
  - Sentido del esfuerzo muscular
  - Sensibilidad ósea
  - *(a)* Sentido de las actitudes segmentarias
  - *(b)* Sensación de movimientos
  - *Perturbaciones* en las síntesis de las sensaciones profundas *(a y b)*
  - *Peturbaciones* de la síntesis de las sensaciones cutáneas y de las sensaciones profundas
  - Síntesis de las sensaciones actuales
  - » » » » pasadas
  - Reconocimiento

Afecciones disestésicas y parestésicas

- Supresión de sensaciones
  - Anestesia
  - Analgesia
- Disminución de sensaciones
  - Hipoestesia
  - Hipoalgesia
- Aumento de sensaciones
  - Hiperestesia
  - Hiperalgesia
- Perturbaciones diversas
  - Anestesias disociadas
  - Suma de sensaciones
  - Retardo de sensaciones
  - Fusión » »
  - Agotamiento
  - Eclipse
  - Sinestesia
  - Error de localización
  - Aloquiria
  - Signo de Sicard y André
  - » » Bernacki
  - Acroparestesia
  - Akinesia álgera
  - Metamórfosis de sensaciones, etc.
  - *Algias centrales*

Weber, instituyendo los círculos de sensación, ha establecido para cada porción de los tegumentos la distancia mínima, fuera de la cual *dos* contactos no dan lugar más que á una sola sensación. Esta distancia es muy variable, así lo comprueban los cuadros que pueden verse á continuación. Cuando el tacto está disminuído es casi imposible constatar nada seguro. Esta valuación resulta muy subjetiva, depende del enfermo; ni aún valiéndose de estesiómetros se puede llegar á resultados exactos, puesto que ellos valúan en pesos la presión que ejerce sobre la piel la parte del instrumento que se apoya más ó menos pesadamente. Así explorada ya no resulta sensibilidad tactil sino sensibilidad á la presión, para la valuación de la cual intervienen los planos profundos y también los músculos erectores de los pelos. El rol de estos músculos no es desconocido; Vaschide y Rousseau han demostrado que las regiones pilosas contiguas á las desprovistas de pelos son más sensibles que estas últimas. El doctor Dufour no opina del mismo modo cuando se trata de sujetos á quienes caracteriza un tacto exquisito. En mis experimentos no me he detenido á comprobar quién está en lo cierto. He experimentado en mí misma, explorando el dorso de los antebrazos *derecho* é *izquierdo,* en regiones pilosas y desprovistas de pelos y obtengo los resultados que siguen:

	Antebrazo derecho		Antebrazo izquierdo	
Región desprovista de pelos.	Arriba	= 6 mm.	Arriba	= 5 mm.
	Abajo	= 6 »	Abajo	= 5 »
	Derecha	= 7 »	Derecha	= 5 »
	Izquierda	= 6 »	Izquierda	= 5 »

	Antebrazo derecho		Antebrazo izquierdo	
Región provista de pelos.	Arriba	= 12 mm.	Arriba	= 5 mm.
	Abajo	= 12 »	Abajo	= 5 »
	Derecha	= 12 »	Derecha	= 5 »
	Izquierda	= 12 »	Izquierda	= 5 »

Si considero el antebrazo derecho, las distancias á que percibo las dos puntas del compás de Weber parecen no estar de acuerdo con la teoría de Vaschide y Rousseau puesto que en vez de haber disminución en la distancia para la región pilosa hay un *doble* aumento. En el izquierdo la distancia es constante para las dos regiones y para las cuatro direcciones. Lo que tampoco justifica la opinión antes citada. Sin embargo, de un solo caso no puede sacarse una deducción general, tendríamos que investigar en el mayor número posible de sujetos hasta llegar á una conclusión definitiva. Para mí, no tiene un interés de aplicación didáctica y más bien sería mero asunto de curiosidad, por lo tanto no le doy importancia. Explorados los brazos con las barbas de una pluma muy suave, en toda su extensión, es casi inapreciable la diferencia de sensibilidad que noto. Casi podría asegurar que siento los contactos con igual intensidad en las regiones pelosas y en las desprovistas de pelos. Si con el compás pude confundir la sensación de simple contacto con la de presión, en el segundo modo de explorar queda eliminado el error.

Es de absoluta necesidad saber si un enfermo sabe localizar bien una sensación; ciertos sujetos ignoran la colocación exacta del sitio tocado ó no, pueden indicar con precisión el punto donde fueron tocados. En otros hay retardo llevado á la percepción de la sensación. Para constatarlo es suficiente hacer contar en *alta voz* 1, 2, 3, 4, desde que el sujeto percibe las sensaciones; se anota el número de segundos transcurridos entre el toque y la emisión de las cifras 1, 2, 3, 4, etc. Es una manera práctica de valuar el tiempo de reacción. En clínica es muy suficiente, y aporta la ventaja de ser simple. En nuestros experimentos con las niñas del Liceo se ha tomado el tiempo de reacción pero sirviéndonos del *cronómetro* de D'Arsonval. En clínica, cuando se estudia la sensibilidad tactil, es preciso hacer sobre el enfermo el trazado de los resultados encontrados y transportarlos inmediatamente sobre un esquema. Operación dificultosa y paciente pero que si se lleva á cabo sorprenderá al investigador al ver como las perturbaciones de la sensibilidad tactil varían de un momento á otro, aún en los sitios mismos donde existen *lesiones orgánicas*. Las zonas sensitivas son sobre todo, difíciles de establecer. Según los casos se dirá que se trata de *anestesia tactil, hipoestesia* ó *hiperestesia*. Las anotaciones deben ser el reflejo de las apreciaciones del enfermo, que por un método de exploración, siempre el mismo, responderá: « *Yo siento bien* ». « *Poco* » ó « *Nada* ». Es importante para este estudio, dice el doctor Dufour, explorar las regiones simétricas del cuerpo donde la sensibilidad no está perturbada y también las regiones vecinas donde la sensibilidad puede estar perturbada.

SENSACIÓN TACTIL. — *Método de exploración.* — En este punto he seguido las indicaciones del doctor Roux, quien aconseja apreciar cuatro elementos:

a) 1º La finura de las sensaciones tactiles.
b) 2º La exactitud de localización.
c) 3º Sus modalidades.
d) 4º Acuidad del sentido de localidad (sitio).

a) La finura ó acuidad de las sensaciones tactiles se aprecia á la delicadeza del contacto, suficiente para provocarla. Se sirven para esta exploración, de objetos duros y resistentes, tales como un lápiz ó una lapicera. Otros aconsejan hacer uso de objetos flexibles y recomiendan al efecto, un pincel de pelo de camello porque pasado sobre la piel no tendrá el inconveniente de poner en juego *otras sensibilidades.* Es muy difícil, por no decir imposible, observa el doctor Dufour, medir clínicamente el grado de acuidad tactil. El método ideado por Frey es ingenioso pero difícilmente aplicable á la clínica. Toma un cierto número de cabellos, de calibre y resistencia diferentes, que adapta á la extremidad del mango. Por cada cabello él medía: 1º La superficie de su sección al microscopio. 2º El peso que era necesario aplicar sobre la extremidad del cabello para producir su flexión (con una balanza en la cual un platillo contiene los pesos y el otro platillo soporta el esfuerzo del cabello). Un cabello así graduado le permite producir, en un punto cualquiera de la piel, un contacto que es medido exactamente por dos elementos: superficie de sección y peso necesario para producir la flexión.

a) 1º Yo he usado, para la apreciación de la finura de las sensaciones tactiles las *barbas de una pluma* bastante suave.

b) 2º Para la exactitud de localización, un lápiz de punta muy aguda.

c) 3º Para establecer las modalidades he tomado el tiempo de reacción con el cronómetro.

d) 4º Para el sentido de localidad ó sitio usé el compás de Weber.

b) La localización de las sensaciones tactiles es exacta cuando el sujeto indica con exactitnd el punto en que ha sido tocado, sin el recurso de la vista, se entiende. La inexactitud de localización se aprecia por la separación existente entre el punto tocado por el médico y el indicado por el enfermo.

c) Las modalidades son muy diversas. El tiempo perdido de una sensación, es el tiempo que transcurre entre la excitación causal y el hecho interno de conciencia. Si no es posible medir el tiempo perdido de una sensación puede notarse en cambio el momento preciso de la excitación, pero no puede notarse semejantemente la aparición de la sensación en la conciencia. Ésta, en efecto, se traduce ya sea por la palabra, ya por una señal convenida. Entre la sensación y el signo hay un tiempo que transcurre (perdido) y que es variable. Este tiempo transcurrido entre la excitación causal y la reacción motriz convenida es lo que se llama, el *tiempo de reacción.* La medida de este tiempo está llamada á

prestar servicios muy importantes en *clínica psicológica,* pero los aparatos son costosos y complicados. Por lo general se contentan ordinariamente con medir ó notar si transcurre un tiempo notable entre la excitación y la respuesta del enfermo; se dice entonces que hay *retardo en la sensación.* Las diversas modalidades permitirán al experimentador construir una curva de la sensación en cada caso.

d) El sentido de localidad ó sitio es la facultad que tenemos de distinguir *una* de *otra* entre dos sensaciones semejantes y muy próximas. Si aplicamos sobre la piel las dos puntas del compás de Weber, muy juntas, no sentiremos más que un solo contacto, si separamos progresivamente las puntas del compás llega un momento en el cual el contacto se siente doble; la acuidad del sentido de localidad en ese punto se mide por la separación de las piernas del compás. Es muy variable, según la región explorada, y ésta es una noción que conviene tener siempre muy en cuenta.

DATOS DE EXPLORACIÓN. — *Sujetos.* — He tomado 11 alumnas del Liceo de Señoritas; 10 del año preparatorio, 1 de segundo año, y yo que me sometí á los mismos experimentos. Las elegidas del año preparatorio, considerando sus manifestaciones intelectuales, se seleccionaron así: 5 buenas: A. U., A. M., I. A., E. A., I. R.; 5 no buenas: J. A., Q. B., F. C., N. G., A. N. Al poco tiempo de haber dado comienzo á los trabajos experimentales tuve que agregar un nuevo sujeto por ausencia de otro; figura también la señorita A. M. de 2º año, incluída con el único objeto de conocerla bien. Suma total 12 sujetos. (1)

MANERA DE HACER LOS EXPERIMENTOS. — Llevado cada sujeto por separado á una pieza silenciosa, y apartada del resto de las aulas, le cubría los ojos con una venda elástica colocando sobre cada uno, un tapón de algodón que cambiaba para cada sujeto. Lo hacía sentar cómodamente, ante una mesa con el brazo extendido, sin violencia, y daba comienzo á mis experimentos, valiéndome *de los métodos ya citados* para explorar los cuatro elementos que he considerado. En el curso de la investigación, las observaciones en cada uno de los sujetos experimentados, las anotaron en un cuaderno preparado de antemano, al efecto, la señorita Bertilda Ayarragaray y el señor Marcos Blanco; compañeros que han contribuído con su ayuda eficaz á que yo realizara esta larga y paciente labor.

Sensibilidad dolorosa. — Se aprecia frecuentemente con un alfiler pinchando la piel. Para medir el excitante causal se han inventado los algesiómetros de los que hay diversas construcciones. Los más sencillos son los formados por una aguja que atraviesa una lámina flexible de aluminio. Aguja que sube y baja libremente al ejercer

---

(1) REGIONES EXPERIMENTADAS. — *Antebrazo derecho,* (región intern). Palma de la mano; dorso: yema de los dedos. *Antebrazo izquierdo* (región interna). Palma de la mano; dorso: yema de los dedos. Frente. Para constatar el 4º elemento por medio de los círculos de sensación de Weber, exploré en las regiones arriba citadas y en las cuatro direcciones: 1º Arriba; 2º abajo; 3º derecha; 4º izquierda.

SENSIBILIDAD DOLORÍFICA

Exploración en los antebrazos por medio de las agujas del

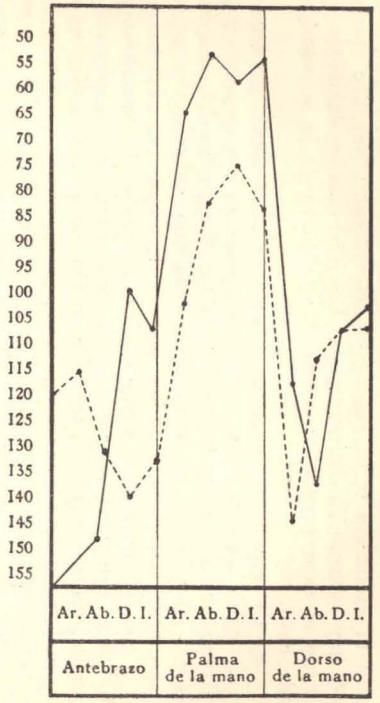
	NOMBRE Y APELLIDO	Edad	ANTEBRAZO IZQUIERDO		ANTEBRAZO DERECHO	
			Región interna	Región externa	Región interna	Región externa
1	A. I.	12	.001½	.002	.001½	.003
2	A. E.	14	.001½	.002½	.001½	.002
3	B. L.	22	.002	.003	.003	.004½
4	M. A.	14	.001½	.001½	.001½	.001½
5	M. A.	11	.001½	.002	.001½	.002
6	U. A.	14	.001½	.002½	.001½	.002
7	R. I.	14	.002	.003	.001½	.001½
8	A. J.	12	.001½	.002	.001½	.002
9	B. C.	14	.001½	.001½	.001½	.001½
10	C. F.	12	.002	.002	.002	.002
11	L. M.	14	.001½	.001½	.001½	.001½
12	N. A.	14	.001½	.005	.001½	.005

Suma total para cada región en milésimos de milígramos. .019½ .027½ .020 .028½

Diferencia de sensación entre las regiones *internas* de los antebrazos izquierdo y derecho .020 — .019½ = .001½

Diferencia de sensación entre las regiones *externas* de los antebrazos izquierdo y derecho .028½ — .027½ = .001

Diagrama indicando la diferencia de sensibilidad entre las regiones del lado izquierdo y del derecho en cada dirección y en tres sitios diferentes: antebrazo, palma de la mano y dorso.



Regiones del lado derecho están con raya.
» » » izquierdo » » punto

la más leve presión. Se coloca sobre el sitio que se desea explotar y si la presión de la aguja elegida es suficiente el individuo acusará la sensación de dolor. En este momento, la presión ejercida es medida en milésimos, centésimos ó décimos de gramos. La presión de cada aguja está calculada, y en la parte superior de la planchita horizontal indica el peso. Yo he usado las agujas *(Toulouse)* empezando con la menor graduación que contenía la caja que era la de .00½. (Véase el cuadro de la sensibilidad dolorífica). Esta sensibilidad, puede, como la tactil, ser *disminuída, aumentada* ó *retardada.* En ciertas condiciones la piel, es tan hiperestesiada que un simple frotamiento es sentido como un fuerte dolor. La *analgesia* á las excitaciones externas resulta de perturbaciones del sistema sensitivo periférico ó central. Estas perturbaciones de sensibilidad al dolor son comunes en parálisis general; en estados demenciales y de numerosas psicosis. Muchos melancólicos se libran, á veces, á verdaderas mutilaciones que solo puede explicar una ausencia completa de sensibilidad dolorífica. *Golpes, quemaduras, pinchazos* pasan desapercibidos para muchos enfermos. Se han observado, á menudo, casos de individuos que se han arrancado los pelos y las uñas sin acusar sensación de dolor (parálisis general). Otros hacerse saltar un ojo ó morderse profundamente, causándose heridas de consideración (casos de *demencia hébrén).* Dufour cita el caso, que él observó, de una mujer que á fuerza de golpearse el antebrazo en el mismo sitio determinó una gangrena y hubo necesidad de efectuarle una amputación. Yo recuerdo el caso, que observé hace dos años, en nuestra primera visita al Hospital Melchor Romero, de un chico de 10 á 12 años que se mordía fuertemente las manos en ciertos accesos; lo que violentaba sobremanera á las encargadas del cuidado de los recluídos allí y le vigilaban constantemente. Ví otra melancólica golpearse con el puño cerrado en el muslo izquierdo, siempre en el mismo lugar y permaneciendo sentada en el suelo.

Sensibilidad térmica. — Es la facultad de distinguir los cuerpos calientes de los fríos. La diferencia entre la temperatura de la piel y la del cuerpo, que es aplicada sobre ella, mide la acuidad de la sensación térmica en un sentido ó en otro. Prácticamente se puede medir la temperatura del excitante. Para ello se usa una cubela metálica que contiene un termómetro. El método de *Toulouse* y *Vaschide* se basa en el cuenta gotas que da cada gota de 0,10 cg. Se hacen caer de una altura de menos 1 centímetro á temperaturas variables. A la temperatura del cuerpo una gota no se siente; á 100° determinaría un dolor vivo. Los tegumentos perciben las diferencias de temperatura, pero el calor y el frío no son apreciados sino á condición de estar en los límites medianos. Las temperaturas muy altas y muy bajas provocan el dolor y la sensibilidad térmica desaparece. Los que atraviesan la Cordillera de los Andes en la época de los grandes hielos á la altura de las nieves perpetuas pierden sus miembros ó parte de ellos sin sentir el dolor. Un método muy sencillo para observar el estado de la sensibilidad térmica en una región determinada: es suficiente poner en contacto con la piel cuerpos fríos ó calientes, pero no hay que olvidar que la sensación sentida

por el enfermo ó por otra persona es función á la vez de la temperatura del objeto y de su grado de conductibilidad y además, variable con su composición. Quizá lo mejor sea averiguar al mismo tiempo las sensaciones de temperatura al calor y al frío, porque estas en general se modifican del mismo modo en un mismo individuo ó paciente. Serán casos rarísimos aquellos en que el calor se sienta como frío é inversamente.

Las alteraciones de la sensibilidad en materia de temperatura son llamadas termo-anestesia. La investigación práctica de la sensibilidad térmica ofrece serias dificultades si se ha de usar el cuenta gotas de Toulouse y Vaschide y por otra parte sería muy difícil encontrar perturbaciones dignas de mención entre los sujetos del ambiente escolar. Por eso no intenté realizar ningún experimento sobre sensibilidad térmica. Quizá su estudio sea muy interesante y pueda llegar á hacernos *deducir algunas* reglas importantes sobre la influencia directa é indirecta de la temperatura, y de los vestidos, *sobre nuestro cuerpo*. Puesto que el calor es el engendrador de vidas, es de suponerse que su mayor ó menor grado determine en nosotros, como en todos los animales y aún en los vegetales mismos, modificaciones que alteran favorablemente las condiciones biológicas. Pienso que podría realizarse con ventaja un estudio de esta índole.

OBSERVACIONES. — I. A..... Nº 1. 1º *Finura de la sensación.* — Explorada en la frente, las mejillas, el cuello, los antebrazos y las manos con las barbas de una pluma, al ser interrogada ¿qué siente? contesta: *Me pasa con las barbas de una pluma en tal dirección y en tal sitio.*

2º *Exactitud de localización.* — Tocada muy ténuemente con la punta de un lápiz muy afilado en las mismas regiones arriba anotadas, localiza con exactitud y sin vacilar.

3º *Modalidades.* — (Aparte irán los cuadros relativos al tiempo de reacción correspondientes á cada una de las alumnas. Véase también el cuadro de la sesibilidad dolorífica que aparece junto con el diagrama diferencial).

4º *Acuidad.* — Explorada con el compás de Weber da cifras muy altas para los antebrazos, dorso y frente.

En efecto, siendo el T. M. para los casos normales la distancia de 9 mm. para la percepción de las dos puntas, en los antebrazos, se observa en este sujeto un gran aumento, percibe recién á 15 mm. En el dorso de la mano, que debería percibir á los 6 mm. ó á una cifra próxima, ella distingue á los 21 mm. En la frente, en vez de darnos una cifra aproximada á 7 mm. acusa á los 17 mm. En las palmas de las manos responden los resultados á los casos normales. Para ver la acuidad á la sensación de presión exploré con dos pesas de 5 á 10 gramos respectivamente, cuyas bases cubrí con una rueda de paño para eliminar la sensación de frío que daría el bronce colocado directamente sobre la piel. Siempre al sujeto, en las condiciones requeridas para el éxito del experimento, le coloqué sobre el antebrazo derecho (dorso y parte interna): 1º el peso de 5 gramos, lo sustituí en seguida por el de 10 gramos y la interrogué: ¿Qué sintió?

Un peso; algo que pesa muy poco. ¿Y ahora? Un peso mayor que el primero pero de la misma forma.

E. A.... Nº 2. 1º *Finura de la sensación.* — Sometida á los mismos experimentos y explorada en idénticas regiones que la niña anterior distingue bien y al ser interrogada contesta: *Me pasa con un pincel muy fino.*

2º *Exactitud de localización.* — Al más ligero contacto de punta de lápiz acusa sensación y localiza con rapidez, indicando con el dedo el sitio precisamente tocado.

3º *Modalidades.* — 4º *Acuidad.* — La distancia mínima á que percibe las dos puntas del compás es muy variable en las 6 regiones, y con marcada diferencia para las 4 direcciones. No hay ni aproximación siquiera. Así, por ejemplo, en el dorso de la mano izquierda se observa: Arr. = 1; ab. = 25; D. = 1; I. = 2 mm. (Véase el cuadro Nº 1. Datos relativos al sujeto Nº 2). Durante las exploraciones he notado que se sujestionaba con frecuencia, acusando dos puntas cuando se tocaba con una sola.

Sensibilidad á la presión. — En el antebrazo izquierdo, en la región del dorso y en la interna no acusa diferencia de pesos. En cambio en el antebrazo derecho distingue claramente la diferencia de los dos pesos cuando se le colocan sobre el dorso; del lado interno dice sentir las sensaciones de *un dedo posado sobre la piel; es un peso muy liviano.*

L. B..... Nº 3. — 1º *Finura de las sensaciones tactiles.* — Se observa un tacto exquisito en la apreciación del más ligero contacto, aún cuando el pase se haga con un cabello.

Distingue muy claro el objeto con que es explorada, la dirección en que pasa y el momento en que se detiene el experimentador.

2º *Exactitud de la localización.* — Tiene gran precisión para localizar el punto en que es tocada con la punta del lápiz indicando con ligereza.

3º *Modalidades.* — 4º *Acuidad.* — Las distancias en milímetros á que acusa la percepción de las dos puntas son inconstante, para las regiones simétricas y para las 4 direcciones. Se observa que en las regiones del lado derecho percibe las dos puntas á una abertura doble de aquella con que percibe en las regiones del lado izquierdo. Su sistema nervioso es infirme y posiblemente esta mayor sensibilidad del lado izquierdo denota predisposición al hiterismo. Esto no quiere decir que la declare un candidato seguro, porque un método de vida tranquila y un sistema natural de fortificar y reconstituir el *alma real de la vida* ó sea el sistema nervioso, bien puede hacer desaparecer la *asimetría* que se observa en el momento actual. Con muchas probabilidades me inclino á creer así.

Sensibilidad á presión. — Distingue la diferencia de pesos, de 5 y 10 gramos colocados en diversos sitios de antebrazo derecho é izquierdo, y por la presión deduce el objeto mismo que se le coloca.

M. A.... Nº 4. — 1º *Finura de las sensaciones.* — Distingue muy claro al ser explorada con las barbas de la pluma y determina sin error la dirección en que se efectúan los pases. Al preguntarle: ¿qué siente? responde: *que me pasa con un pincel fino.* Dónde? (Ella señala).

2º *Exactitud de localización.* — Cuando se toca con la punta del lápiz localiza aproximadamente bien. Con otra cosa, de mayor diámetro, indica con precisión el punto ó región justamente tocada.

3º *Modalidades.* — 4º *Acuidad.* — Comparando la distancia á que ella percibe las dos puntas en las diversas regiones, con las que se han encontrado como término medio para los tipos de acuidad tactil normal, este sujeto revela una perfecta normalidad como puede verse en el cuadro, en el número de orden correspondiente.

Sensibilidad á la presión. — Distingue bien la diferencia de los pesos de 5 y 10 gramos en los dos antebrazos, pero observé que en el derecho, á los pocos segundos de soportar el peso, la sensación desapareció y ella dijo: *Ya no siento nada.* Este es un fenómeno muy común, lo noto solo porque en tan breve espacio de tiempo una sensación nueva como la que yo acababa de producir, debía persistir, al menos, hasta que retirara el peso. Fué el único caso.

M. A ... Nº 5. — 1º *Finura de las sensaciones.* — No hay mucha seguridad para distinguir prontamente la sensación que producen las barbas de la pluma al pasar sobre la piel.

2º *Exactitud de localización.* — A un contacto muy débil no puede fijar con precisión el sitio ó región interesada, pero á un contacto de mayor presión siente y lo localiza con exactitud. Lo atribuyo á un *retardo de sensación.*

3º *Modalidades.* — 4º *Acuidad.* — Las distancias mínimas á que percibe las dos puntas del compás de Weber es muy variable y en todas las regiones, exceptuando la frente, son cifras casi dobles y algunas mayores que el *doble* de lo normal. Observo que dando una distancia mínima de 15 mm. para la palma de la mano derecha, baja sensiblemente á 9 para la izquierda, manteniéndose constante en las cuatro direcciones.

Sensibilidad á la presión. — Del lado interno del antebrazo derecho á un peso de 5 gramos NO ACUSA SENSACIÓN alguna de presión. A los 10 gramos dice: *Siento como una aguja que me pone sobre el brazo.* Vuelto al mismo brazo del lado del dorso, á los 5 gramos, acusa el peso de *una aguja* y á los 10 gramos de una aguja que pincha. (Advierto que en todos los sujetos operé con las mismas pesas de bronce y en las condiciones antes descriptas). Del lado interno del antebrazo izquierdo no distingue ninguna presión, ni á 5 ni 10 gramos por separado. En el dorso con 5 gramos siente el peso de una pluma y con 10 el peso de un palito liviano. Es una manera muy curiosa de apreciar las sensaciones de presión.

A. U.... Nº 6. — 1º *Finura de las sensaciones.* — Muy sensible á los suavísimos contactos de las barbas de la pluma.

2º *Exactitud de localización.* — Responde sin vacilación y con exactitud al averiguar dónde y con qué fué tocada, lo que evidencia su buen sentido de localización tactil.

3º *Modalidades.* — 4º *Acuidad.* — Muy inconstante la distancia mínima á que ella puede percibir netamente las dos puntas, no hay una relación progresiva para las regiones simétricas del cuerpo. Obsérvese el dato curioso de su sensibilidad á la altura de los antebrazos. En el izquierdo percibe arriba y abajo á **35** mm., á D. é I =

5 mm. En el antebrazo derecho, á 2 mm. para la direcciones **D.** é **I.**; mientras que en sentido longitudinal, arriba abajo, exploré hasta llegar á una abertura de compás de 87 mm. y no acusó jamás la doble sensación. Esta rara anormalidad va marcada en el cuadro con la letra *x*. En la frente se observa la misma particularidad: D = 25; I = 27 mm. y para las direcciones arriba y abajo no pude encontrar la distancia mínima apreciable con el compás. En las otras regiones se observa lo contrario; de D. á I. percibe á una distancia más pequeña que lo normal y de *arriba á abajo* á una distancia casi cuádruple, á excepción de la palma de la mano izquierda en la cual la distancia está reducida á la mitad de lo *normal* y permanece constante para las 4 direcciones.

Sensibilidad de presión. — En el dorso del brazo derecho no puede establecer la diferencia del peso de 5 y 10 gramos. Al ponerle los pesos en el lado interno dice: *Siento como si tuviera encima una bolita envuelta.* En el brazo izquierdo localiza y distingue muy bien la diferencia de pesos diciendo: *Siento el peso de una bolita muy liviana* (cuando coloqué el peso de 5 gramos). Al peso de 10 gramos responde: *Una bolita más pesada* que la anterior.

I. R.... Nº 7. — *Finura de las sensaciones.* — Explorada con las barbas de la pluma distingue bien sitio y dirección.

2º *Exactitud de localización.* — Localiza con bastante exactitud.

3º *Modalidades.* — 4º *Acuidad.* — Basta observar el cuadro en los datos que á ella se refieren para ver claro que la distancia á que percibe las 2 puntas es relativamente pequeña y me ha sorprendido el constatar que en el dorso de las manos distinga á ½ mm., como también en la palma de la mano derecha. Parece que existe en estas regiones una *hiperestesia* tactil.

Sensibilidad á la presión. — Distingue bien y establece la diferencia entre los pesos que se le colocan respectivamente en las *dos* regiones de los antebrazos derechos é izquierdo.

J. A.... Nº 8. — *Finura de las sensaciones.* — Esta niña distingue el sentido y lugar en que se explora y al ser interrogada ¿qué siente? responde: *Una gasa que me pasó por tal sitio y por tal dirección.*

2º *Exactitud de localización.* — Localiza con exactitud pero no distingue que es la punta de un lápiz y dice: *Siento que me toca con un palito.*

3º *Modalidades.* — 4º *Acuidad.* — Se nota una anormalidad apreciable en el sentido de un aumento de distancia sobre los casos normales para percibir la sensación de *dos* puntas; en el antebrazo izquierdo ha llegado á un exceso de 30 mm. en las direcciones arriba y abajo.

Sensibilidad á la presión. — No acusa ninguna sensación á la presión ejercida por los pesos de 5 y de 10 gramos. Con un peso de 15 gramos, responde: *Siento como si me tocaran apenas.*

C. B.... Nº 9. — 1º *Finura de las sensaciones.* — Distingue prontamente la sensación y aprecia la dirección sin error.

2º *Exactitud de localización.* — Localiza sin equivocar el sitio en que se toca.

3º *Modalidades.* — 4º *Acuidad.* — Explorada con el compás se

fatiga muy pronto, poniéndose nerviosa. Varias veces me ví obligada á quitarle la venda y hacerla descansar al cabo de muy pocos minutos de haber dado comienzo á la investigación. Existe mucha analogía con el caso anterior. (Véase el cuadro). Son las *dos* que dan las cifras más altas para la distancia mínima.

Sensibilidad á la presión. — En el antebrazo izquierdo, al colocarle sobre el dorso el peso de 5 gramos, dice: *Siento el peso de una pluma.*

Al sustituirlo por el de 10 gramos dice: *Ahora siento una pluma más pesada.* Al explorar la región interna con los dos pesos no distingue diferencia de pesos y dice: *Siento algo como un pincel.* En el brazo derecho, en el dorso, no puede distinguir diferencia de peso ni descubrir qué clase de objeto ó substancia sea la que se le aplica. *Una cosa como algodón* responde al interrogarle. En la región interna del mismo cree sentir pinceles, uno de más peso que el otro.

F. C.... Nº 10. — 1º *Finura de las sensaciones.* — Su tacto es normal y delicado, sensible á los toques más superficiales.

2º *Exactitud de localización.* — También se caracteriza por la exacta localización.

3º *Modalidades.* — 4º *Acuidad.* — Da cifras altas para la distancia mínima á que puede distinguir las dos puntas, sin embargo no son tan altas como en los sujetos Nºs **8** y **9.** Observo que si la toco muy débilmente no acusa con claridad, vacila ó se calla. Aumento la presión de los toques y así puede percibir mejor cuando es una punta y cuando *son dos.* Al explorar la frente, frunce tan rápidamente el entrecejo que hace variar el punto glabelar, elegido como centro para apoyar el compás. Le interrogo ¿por qué lo hace? *Por nada.* Todos sus movimientos son nerviosos y su aspecto físico acusa pobreza vital. La falta de energía física repercute en sus manifestaciones intelectuales.

Sensibilidad á la presión. — Distingue la diferencia de pesos y por el contacto descubre el objeto que le coloco, dice: *Siento un pesito liviano* (5 gr.). *Otro, un poco más pesado* (á los 10 gr.).

L.... Nº 11. — 1º *Finura de las sensaciones.* — Es la niña de sensibilidad tactil (superficial) más exquisita de las que he observado en mis investigaciones.

2º *Exactitud de localización.* — Al contacto más delicado percibe y localiza sin ningún error.

3º *Modalidades.* — 4º *Acuidad.* — Es extremadamente pequeña la distancia á que distingue las dos puntas al explorarse con el compás de Weber. Es anormal en el sentido de que se aparta en mucho de la generalidad. Son rarísimos los sujetos que podrán percibir las dos puntas á $^1/_2$ milímetro en las regiones donde ella las distingue. Hago constar que en las palmas de las manos y en la frente distinguía con toda claridad las *dos* puntas, estando juntas, aún cuando en el cuadro figura la distancia de $^1/_2$ milímetro indicada así $\frac{1}{2}$. No se sugestionó ninguna vez durante los experimentos; lo probé con marcado interés; al principio creí que la inapreciable distancia de percepción sería debida á error; pero probando en

distintas ocasiones ya con *1* punta, ya con *2*, me desengañé pronto por la seguridad y verdad de sus respuestas. Puede haber hiperestesia tactil.

Sensibilidad á la presión. — En el antebrazo izquierdo con 5 gramos acusa un peso liviano, con 10 gramos un poquito más pesado. En el derecho, cuando coloqué el peso de 5 gramos dice: *pesado;* á los 10 gramos *igual peso al anterior.*

A. R... Nº 12. — 1º *Finura de las sensaciones.* — Este sujeto ofrece el caso más curioso que he podido observar. Se sugestiona de tal modo que con el compás es imposible determinar la distancia precisa de su acuidad tactil. Tiembla constantemente todo su cuerpo y es más notable el temblor de las piernas. Al colocarle un lápiz horizontalmente sobre el dorso de la mano, con el brazo extendido, se nota un temblor grueso y movimientos violentos, sin ritmo. Lo raro es que no pudiendo acusar jamás las dos puntas del compás, localice con extrema exactitud el más tenue toque que es posible efectuar, con una punta de lápiz finísima.

2º *Exactitud de localización.* — Por medio de una punta aguda de plombagina percibe con rapidez y localiza con exactitud.

3º *Modalidades.* — 4º *Acuidad.* — Aplicadas las puntas del compás con mucha presión siente *dos* cuando es *una* y *una* cuando son *dos*. Hay tal inseguridad en sus respuestas que me ha sido imposible explorarla con ayuda del compás ó más bien dicho, fijar numéricamente la distancia mínima de su acuidad tactil en ninguna región.

Sensibilidad á la presión. — También es rara su apreciación á la sensación de peso. En el brazo derecho con 5 gramos acusa el peso ó presión que ejercería *una pluma.* Con el de 10 gramos, *una pluma más pesada.* En el brazo izquierdo con 5 gramos dice: *Siento el peso de un lápiz.* Con 10 gramos: *El de una lapicera.* Objetos todos que ni en forma ni en peso tienen semejanza con las *pesas* que *usé* en el experimento.

Tabla Nº 1

ANTEBRAZO	DERECHO	IZQUIERDO
Arriba.....	119.50	153.50
Abajo	130	147.50
Derecha....	137.50	99.50
Izquierda...	133.50	106.50

Tabla Nº 2

PALMA DE LA MANO	DERECHA	IZQUIERDA
Arriba	101	64.50
Abajo	88	53.50
Derecha....	74	56
Izquierda...	83	54.50

Tabla Nº 3

DORSO DE LA MANO	DERECHA	IZQUIERDA
Arriba	106	103
Abajo.	102	102
Derecha	113	136
Izquierda	144	118

Tabla Nº 4

FRENTE		
Arriba	71	
Abajo	71	
Derecha	94.50	
Izquierda	87.50	

Tabla Nº 5

MANO DERECHA	
Pulgar	1.5 mm.
Índice	1.5 »
Medio	1.5 »
Anular	1.5 »
Meñique	1.5 »

Tabla Nº 6

MANO IZQUIERDA	
Pulgar	1.7 mm.
Índice	1.6 »
Medio	1.6 »
Anular	1.5 »
Meñique	1.5 »

Tabla Nº 7

(DIFERENCIA DE ACUIDAD ENTRE EL LADO DERECHO É IZQUIERDO DE LAS REGIONES EXPLORADAS)

DIRECCIONES	Antebrazo derecho	Antebrazo izquierdo	Término medio para el derecho	Término medio para el izquierdo	Diferencia entre ambos	Palma de la mano derecha	Palma de la mano izquierda	Término medio para la derecha	Término medio para la izquierda	Diferencia entre ambas	Dorso de la mano derecha	Dorso de la mano izquierda	Término medio para el derecho	Término medio para el izquierdo	Diferencia entre ambos
Arriba.....	119.50	153.50	11.95	13.95	**2**	101	64.50	9.16	5.86	**3.32**	106	103	13.09	11.95	**1.14**
Abajo.....	130	147.50	13	13.40	**0.40**	82	53.50	7.45	4.86	**2.59**	102	102	10.02	10.72	**0.70**
Derecha.....	137.50	99.50	12.50	9.04	**3.46**	74	56	6.72	5.09	**1.63**	113	136	9.27	12.36	**3.09**
Izquierda.....	133.50	106.50	12.13	9.68	**2.45**	83	54.50	7.54	4.95	**2.59**	144	118	9.63	9.36	**0.27**

Deducciones. — 1º Un toque enteramente superficial, hecho con las barbas de una pluma, es sentido con perfecta claridad por todos los sujetos, aún hasta por aquellos que se muestran rebeldes á la exploración con el compás de Weber.

2º Se sujestionan aquellos, á quienes caracteriza la asimetría nerviosa. En los tipos fuertes y tranquilos no he constatado nunca la influencia sujestiva, pero observo que es preciso, para que acusen la sensación de doble contacto, aplicar el compás con más presión.

3º Los sujetos de mayor lucidez intelectual se caracterizan por una acuidad tactil bastante delicada y en algunos tipos es exquisita.

4º Los sujetos de escasa inteligencia se alejan con un aumento considerable de los términos medios fijados para los tipos *ecuánimes*. He constatado en ellos torpeza y retardo en el reconocimiento de los contactos. *a)* Estas cifras elevadas de la distancia á que perciben los dos contactos me hace suponer que hay en ellos disminución de excitabilidad de las terminaciones sensibles periféricas. En efecto, realicé algunas experiencias comparativas y observé que aumentando la presión de las puntas los valores obtenidos disminuían *en algunos* sujetos.

5º La distancia mínima entre dos puntas, necesaria para que la doble percepción sea bien clara, es más pequeña en el sentido transversal de cualquier región, que en el sentido longitudinal.

6º La percepción de la doble punta ó doble contacto, es más neta, cuando el experimentador menea ligeramente las puntas del compás tocando la piel.

7º « La percepción doble es más difícil cuando uno de los contactos es más fuerte que el otro » (Weber). Así lo he evidenciado yo también experimentalmente.

8º Si la aplicación de las puntas no es simultánea son percibidas con mayor claridad y el límite de abertura necesaria se rebaja.

Causas probables de error. — Una de las más importantes me parece que consiste en la intensidad de los contactos mal regulados. Las condiciones de la epidermis según los quehaceres habituales del sujeto (en las regiones de las palmas de las manos y yemas de los dedos). La primera sería fácil evitarla haciendo uso del nuevo estesiómetro de Griesbach; instrumento que permite regular perfectamente el grado de presión de las puntas sobre la piel:

1º Obsérvese el cuadro Nº 1 y se verá cómo son de variables las distancias para *las mismas regiones* en cado uno de los sujetos experimentados.

2º En la mayoría hay disminución de distancia, y por consiguiente aumento de sensibilidad para las regiones del lado izquierdo; y para las regiones del lado derecho obsérvase mayor distancia y por lo tanto disminución de sensibilidad.

Véase la nota del cuadro Nº 1 que dice: diferencia entre las mismas regiones, izquierda y derecha.

Más claro lo revelan las tablas núm. 1, 2, 3, 4, 5, y 6, comparando las sumas totales. La tabla núm. 7 contiene la síntesis de

las regiones exploradas y con carácteres más salientes, la diferencia en milímetros que se observa entre regiones *simétricas*. Se observa mayor acuidad tactil en la palma de las manos que en el resto de las regiones exploradas. De todas, la que posee en más alto grado es la yema de los dedos, y observo aquí que sucede lo contrario á lo que he constatado en las otras regiones. Los *dedos de la mano derecha* tienen más acuidad t. que los de la mano izquierda.

Para los primeros el T. M. es de 1.5; para los segundos oscila entre 1.6 y 1.7. Debido al ejercicio, probablemente; no encuentro otra causa.

Hago notar que el resultado obtenido es contrario al que obtuvo la señorita Stigliano el año anterior cuando exploró en 22 alumnas del Liceo, la acuidad tactil. Ella encontró para la mano izquierda mayor acuidad. Yo obtengo menos para ésta que para la derecha. Lo comprueba el cuadro núm. 2 que adjunto á continuación.

He ideado el diagrama que aparece junto con el cuadro de la sensibilidad dolorífica, para demostrar de una manera gráfica la diferencia de sensibilidad entre el lado derecho y el izquierdo. Como puede observarse, la línea más gruesa indicadora de las regiones del lado izquierdo, denota *una baja* en las cifras y de consiguiente mayor acuidad. Yo pienso que no existe una causa, una razón fundamental para que un lado del cuerpo sea más sensible que el otro. Los dos deberían tener igual acuidad tactil. La diferencia la atribuyo á una anormalidad nerviosa y me fundo para ello en que un tipo estudiado que se revela de una exquisita acuidad tactil, de una inteligencia lúcida y de un cuerpo armónicamente desarrollado, no acusa diferencia alguna, en ninguna región entre el lado derecho é izquierdo. Véase, en el cuadro núm. 1 le corresponde el núm. *11* y en el núm. 2 el núm. *12*.

Se me objetará, que es un caso único, pero á esa objeción yo puedo contestar que el número con que he explorado es relativamente reducido, dada la paciencia y tiempo que lleva una investigación de esta índole. Además estoy convencida que más raro, por no decir *rarísimo,* sería encontrar un *tipo normal, nerviosamente simétrico,* ecuánime, si se quiere, que uno *anormal* nerviosamente asimétrico. Razón más que viene en mi apoyo.

★

Sensibilidades profundas. — Comprende la sensibilidad muscular, sentido muscular, sensibilidad articular, sentido de las actitudes, sensibilidad á la presión ó barestesia, sensibilidad ósea, sensibilidad vibratoria y sensibilidad visceral.

Sensibilidad muscular y articular. — Hay nociones dadas por los músculos, es decir: 1º la noción de la orientación ó de posición de nuestros miembros en reposo; Bonnier le llama el sentido de las actitudes segmentarias; 2º la sensación para los movimientos pasivos imprimidos á los músculos (el sentido articular toma gran parte), 3º la sensación dada por los movimientos activos.

Para explorar sobre nociones de posición de los miembros en reposo aconseja el Dr. Dufour lo que sigue: « Hay primero que interrogar al sujeto al despertar, después de haber distraído su atención durante largo tiempo en una lectura, p. e. Que permanezca con los ojos cerrados y pregúntesele cómo están sus miembros, sus dedos, etc. » En el más alto grado de perturbación el enfermo pierde la noción de sus miembros mientras permanece en el lecho, á menudo, fuera de él también. Se puede variar la exploración imprimiendo diversos movimientos, más ó menos complicados, á los miembros del sujeto que debe estar siempre con los ojos cerrados; se le deja inmóvil un cierto tiempo y se le interroga sobre la posición que se le ha dado á sus miembros. Por las respuestas, el experimentador deducirá.

Las articulaciones nos informan en parte sobre el desplazamiento pasivo de nuestros miembros. En el sindroma medular, dice Brown-Séquard, esta noción desaparece para el lado paralizado mientras que la *sensasión tactil* para ese mismo lado, es conservada. Se puede en algunos de esos enfermos, en los tabéticos, desplazar un miembro sin que el sujeto se dé cuenta de este desplazamiento.

En el estudio de la sensibilidad de los movimientos activos, es bastante hacer ejecutar un movimiento de una cierta amplitud con los ojos abiertos de modo que el sujeto pueda apreciar la distancia y extensión del movimiento que tiene que ejecutar; después de hacerle cerrar los ojos hágasele ejecutar de nuevo el mismo movimiento. Se pide luego, al sujeto, su apreciación sobre la amplitud de este último movimiento por comparación al primero.

Sentido de la presión. — En la función de muchos elementos entre los cuales, el principal, es el músculo, sobre todo, cuando se trata de averiguar la fuerza muscular (el esfuerzo para resistir á una presión, etc.) La sensibilidad á la presión simple sin esfuerzo oponible, necesita que la parte del cuerpo, sometido á la exploración repose sobre un plano sólido. Eulemburg para esta apreciación se servía del barestesiómetro de Bechterew. Dos objetos cuyos pesos sean conocidos bastan para explorar con resultado. Von Strümpell ha estudiado las perturbaciones clínicas de esta sensibilidad y ha demostrado que puede persistir en estado normal en regiones donde la sensibilidad tactil ha desaparecido. Ha notado su abolición en dos casos de tabes, de mielitis, de hemiplegia, de nervitis. El Dr. Dufour dice que habiéndose ocupado del asunto ha podido notar que en estados normales, cuando se hace uso de pesos ligeros ó medianos, la sensibilidad á la presión es muy difícil de registrar. Dos pesos diferentes, colocados sobre la piel, del antebrazo, dan á menudo sensaciones erróneas, como estimación de un peso real y si se dejan algunos minutos en el mismo sitio la sensibilidad ó la presión disminuye con gran rapidez y termina por no sentirse presión alguna.

Yo realizé el experimento valiéndome de dos pesos de bronce tomados de una balanza (5 y 10 gramos). Veáse lo que al respecto anoto en las observaciones relativas á cada sujeto en particular. Naturalmente que este método da solo indicaciones groseras. El segundo modo del sentido á la presión ó *sensibilidad de esfuerzo*

muscular es complejo y depende hasta cierto punto de la noción de la fatiga. Esta fatiga tiene su marcada influencia en afecciones nerviosas, tales como en: los *coreicos* y sobre todo en las afecciones mentales con catatonia.

Sensibilidad ósea y vibratoria. — «Se juzgaba de la sensibilidad ósea únicamente por la percusión practicada sobre la cresta tibial». (Pitres).

Este método muy limitado en aplicaciones prácticas no puede servir con ventaja para dar informaciones extensivas á todo el esqueleto. Egger reconoció que el diapasón vibrante constituía un excitante específico de las terminaciones sensitivas de los huesos. (Déjerine).

Para explorar esta sensibilidad se necesita un grueso diapasón. El de Egger pesa 500 gramos, tiene una longitud de 25 cm. y da 128 vibraciones por segundo. Su pié es redondo para poder deprimir los músculos y acercarse á los huesos. Se aplica sobre el enfermo con el brazo tendido; la oreja entonces no percibe ningún sonido. En la tabes, la *sensibilidad ósea* (Déjerine, Rydel y Seiffer) está con frecuencia disminuída de una manera precoz, pero intermitente; Hegger y Heitz han observado mejoramientos frecuentes de la *anestesia vibratoria* en el curso de la tabes. En la tabes la anestesia vibratoria acompaña las perturbaciones del sentido muscular, en el sindroma de Brown-Séquard se encuentra del lado de la parálisis. Se la observa también en la *syringomyélie* y en la anestesia por causa cerebral. La sensibilidad vibratoria ú ósea es independiente de la extremidad del hueso, es más bien una función del sistema nervioso. Para Struycherbach existe una hiperestesia vibratoria. Bonner ha descripto en 1893, la percepción de la trepidación bajo el nombre de *sismestesia;* para él, esta pertenece á la sensibilidad general, á la tactil, superficial y profunda.

Sensibilidad visceral. — En el curso de numerosas afecciones nerviosas es posible provocar dolores por la compresión de los órganos. La histeria es el tipo genésico. Por la presión de los ovarios, los senos, de ciertas regiones de la piel, etc., se revela el dolor y si la presión es continuada, estallan *crisis convulsivas* ó *estados hipnóticos,* estos puntos se llaman *zonas histerógenas.* En el curso de algunas enfermedades nerviosas ó mentales, los órganos se hacen insensibles, *anestésicos* y *analgésicos.* En el caso de tabes, de parálisis general. Los dementes y sobre todo los alienados á tipo depresivo, melancólico, tienen una anestesia visceral muy marcada, tanto que es posible introducirles instrumentos (sondas) en el estómago (y por error en la tráquea) sin que acusen sensación de dolor y en algunos no despierta la menor sensibilidad.

Tipos clínicos. — Las sensaciones pueden no ser percibidas sino por una serie de excitaciones, es lo que se llama el fenómeno de la *suma de excitaciones.* Indica siempre una disminución en la sensibilidad. Inversamente una serie de excitaciones puede producir *disminución de sensibilidad.* El recuerdo de las sensaciones puede reaparecer después de la *desaparición de la excitación* y de la primera sensación que le sigue bajo forma de contacto ó de dolor nuevamente sentido.

Las perturbaciones de sensibilidad ocupan á menudo una sola mitad del cuerpo *(hemianestesia* ó *hemianalgesia)*. La primera en todas sus maneras de ser es común en la histeria; cuando es de origen orgánico es menos pronunciada. La asociación de las *anestesias* y *de las parestesias* de hiperestesias y de fenómenos dolorosos sobreviniendo por crisis se encuentran muy claras en las *neuritis* y sobre todo en el tabes. La hiperestesia cutánea y muscular pertenecen á las *meningitis* y á las *polynéuritis*. Las disociaciones de sensibilidad son casi un signo. Variados casos pueden presentarse: las *sensibilidades* dolorosa y térmica son conservadas, pero el tacto está DISMINUÍDO (tabes). Las sensibilidades *térmica* y *dolorosa* han desaparecido y el tacto es CONSERVADO (disociaciones, syringomyélicas, lepra, algunas nervitis raras, enfermedad de Morvan), traumatismos, compresión de la médula. Los enfermos que poseen esta disociación pueden quemarse sin darse cuenta, sin notarlo. Estos ejemplos bastarán para dar idea de las nociones que da el *diagnóstico* en el estudio *de tipos de las perturbaciones sensitivas*. Debe considerarse la distribución tegumentaria de las *anestesias* é *hiperestesias*.

SENSIBILIDAD SUBJETIVA. — *Algias*. — Por algias se entiende todo dolor físico. El sufrimiento físico es causado por una irritación de un nervio sensitivo. Hay pocas afecciones que no sean dolorosas en un momento dado. No hay, sin embargo, razón poderosa para describir en las algias los *dolores de todas las enfermedades conocidas*. Deben considerarse aquellas que resultan de una lesión que atañe primitivamente el sistema periférico ó central. El dolor se presenta en clínica bajo aspectos de una infinita variedad, desde el más ligero al más violento. Puede ser sordo, vivo, desesperante, en forma de golpes de cuchillo, desalentador, etc., etc. Se instala lenta ó bruscamente. Es continuo ó paroxístico, sobreviene por accesos. Forma sus caracteres principales de la causa que lo provoca, del sitio que ocupa la lesión del sujeto que sea más ó menos sensible. Si se agrupan los fenómenos dolorosos según la localización de las *lesiones*, al nivel de las diferentes porciones del sistema nervioso se clasifican las determinaciones dolorosas según que sean interesados los *nervios periféricos, la médula, el cerebro, las envolturas de los centros nerviosos*, y en fin, *los nervios viscerales*.

Neuralgias. — Son los dolores provocados por la lesión de los nervios periféricos, comprendiendo las raíces. Todos los nervios periféricos dan lugar á *neuralgias*. Para distinguirlas basta servirse del nombre genérico del nervio lesionado. Yendo de arriba hacia abajo se distinguen las más frecuentemente observadas:

Neuralgia facial. — (Las tres ramas del trigémino).
» *occipital*. — (Gran nervio occipital).
» *braquial*. — (Nervio cubital radial).
Neuralgias intercostales. — (Nervios intercostales).
» *cruvales*. — (Nervios del fenómeno cutáneo, ciático).

El carácter general de las neuralgias es el de dar lugar á los dolores situados sobre el trayecto de los nervios y en su punto de emergencia sobre los tegumentos. Aparecen espontáneamente y son provocados por toda influencia mecánica, térmica ó eléctrica,

capaz de irritar el nervio. La presión, el frío, el calor, ciertas corrientes eléctricas provocan los dolores. Toman la forma indicada al principio. Son en general, paroxísticas, los accesos son de duración más ó menos larga. La región donde el enfermo siente *su dolor* es las más de las veces el sitio exacto de la lesión. (Así ocurre en el dolor de muelas y de los dientes en general). A veces la lesión ocupa la extremidad central del nervio (raíces posteriores) y el dolor, según una ley fisiológica, se reparte por la periferia (dolor del tabes). En otros casos, las neuralgias son neuritis periféricas, los troncos nerviosos son á la vez sitio *del dolor y de la lesión.* El médico, en presencia de una neuralgia debe buscar la causa y localizarla; para ello se apoyará en los signos clínicos que se asocian al elemento doloroso (parálisis, atrofias). Los nervios sensitivos son los encargados de recoger las sensaciones y quizá, opina un autor, jueguen igualmente un rol *trófiico;* sirven ciertamente para la reflectividad. Se observa, por esto, los numerosos síntomas susceptibles de asociarse á las neuralgias. Valleix ha indicado los puntos de emergencia de las terminaciones de los nervios periféricos y es necesario conocerlos con precisión. Una presión ejercida al nivel del nervio revela el dolor y explorando así permitirá encontrar el verdadero nervio del cual depende.

PUNTOS DE VALLEIX.—*Neuralgia facial,* — (trigémino).—Puntos: encima de la órbita, (agujero orbitario); palpebral, (parte externa del párpado superior); nasal, (parte superior externa de la nariz); ocular, (gran ángulo del ojo).

BAJO ORBITARIO.—Dentario, (último molar superior); temporal, (delante de la oreja); mentómano, (mentón de cada lado de la línea mediana); cervical, posterior de Jrousseau, al nivel de las apófisis de las dos primeras vértebras cervicales, aunque esta región no depende del trigémino.

Neuralgia occipital.—Nervios cervicales y bajo occipital. Puntos: Occip.ta, (parte lateral y superior de la nuca). Cervical superficial, (entre el externo mastoidiano y el trapecio). Mastoidiano (borde anterior del trapecio mastoide auricular, pabellón de la oreja).

Neuralgia braquial.—Nervios del plexo braquial. Puntos: Axilar (pasaje del plexo en la axila). Nervio circunflejo, (epitrocleano, carpiano interno). Nervio cubital, radical. (*Ranura de torsión del húmero).* Radical inferior (antebrazo).

Neuralgia intercostal. — (Nervios intercostales). Puntos: Posterior (entre dos vértebras al nivel del agujero de conjugación), LATERAL MEDIANO DEL ESPACIO INTERCOSTAL. Anterior (entre el esternón y la articulación cindro-costal.

Neuralgia mamaria. — Puntos: (Perimamarios).

Neuralgia lombo abdominal. — Puntos: Lumbar (apófisis espinosa, lumbas y sobre sus lados); ilíaco (medio de la cresta ilíaca); abdominales (medio del hipogastro inginal, escrotal, grandes labios, testicular).

Neuralgia del fémoro cutáneo.—Puntos: entre las dos espinas ilíacas anteriores; á lo largo de la faz externa y postero superior del núcleo.

Neuralgia crural. — Puntos: pliegue del ano. Muslo (parte anterior é interna). Cóndilo interno (borde interno del pie) nervio safeno interno).

Neuralgia obturatriz. — Dolores de la parte interna del muslo hasta la rodilla. Puntos: agujero bajo pubiano.

Neuralgia ciática. — La extensión del nervio provoca el dolor en las neuralgias. Esta prolongación, especie de estiramiento, toma el nombre de signo de *Laségue.* Puntos: lumbar (encima del sacio); sacio ilíaco (sobre el lado del sacio); ilíaco (mitad de la cresta ilíaca); de la nalga (parte más alta de la nalga); trocantenario (entre el gran trocánter); genioral (distancia ó trecho de la ciática á la faz posterior del muslo); rotuliano (delante de la rótula); peroneo tibial (cuello del peroné).

Neuralgia coccidiana. — Punto: (en el coccis asiento doloroso).

Neuralgia frénica. — Puntos dolorosos. Región cervical delante del escaleno.

Entiéndase bien que la presión no es más que un medio de evidenciar el dolor; pero todos los movimientos funcionales ó profesionales (marcha, p. e.) provocan dolores que causan importancia más ó menos marcada y dan al paciente actitudes especiales. El primer movimiento del que sufre, es llevar la mano al sitio del dolor y dejarla allí más ó menos largo tiempo. El grito es también un acto reflejo. (Son más bien medios defensivos). La pupila reacciona á veces por la dilatación. El enfermo trata ó llega á evitar todo aquello que puede hacerle sobrevenir las neuralgias: masticación, palabra, excitación externa, bebidas frías, calientes, estornudos, bostezos, etc. *Sonarse* la nariz; en la neuralgia facial: *toser,* en la neuralgia intercostal; marcha, extensión de la pierna, en la *neuralgia ciática;* defecación, etc. Algunos dolores los alivia el frío, otros el calor, á veces la noche los calma ó los aumenta. En estos últimos tiempos se han encontrado algunos signos ó pruebas que permiten localizar la lesión irritativa, ya *sea sobre el nervio periférico* ó *sea al nivel* de las raíces posteriores. Pitres piensa que una inyección de cocaína al nivel de los puntos de emergencia ó sobre el trayecto periférico del nervio acusa un dolor periférico.

Déjerine, Brissaud y Sicard han visto que los esfuerzos (tos violenta, estornudos) provocan ciertas neuralgias. Estos autores opinan que el dolor acusa alteración de las raíces posteriores sensitivas, y están de acuerdo, que en los grandes esfuerzos, el líquido céfalo raquídeo es violentamente proyectado en las *cavidades aracnoideas,* lo que produce el dolor al comprimir las raíces. Esta hipótesis no puede aceptarse de lleno, pues, se basa en muy pequeño número de hechos.

Algias encefálicas y medulares. — La cefalalgía es común á un gran número de afecciones, primitiva ó secundariamente nerviosas. Se observa en la *histeria* en la cual la cima de la cabeza es con frecuencia interesada. *Dolor de clavo. (En la histeria y neurastenia).* En esta última da lugar á sensaciones dolorosas de peso que comprimen el cerebro como encerrándolo (casco neurasténico). Las afecciones de la oreja, laberintosnio, p. ej., son producidas por

sensaciones de compresión occipital; la nuca es cerrada como en un estuche. De un modo general, todo aumento de volumen del líquido céfalo raquídeo (hidrocefalía, tumores) se acompaña de cefalías terribles donde el punto doloroso máximo puede dar una indicación útil sobre la localización de la lesión. Una cefalía de carácter biecial es la jaqueca ó hemicrania.

En la mayoría de los casos el dolor ocupa un lado del cráneo y de la cara; pasa en el mismo acceso á derecha é izquierda. Algunas jaquecas no permanecen unilaterales y pasan simultáneamente sobre los dos lados. El acceso dura algunas horas, en uno ó dos días; comienza bruscamente en la mañana, al despertar ó en la tarde y desaparece después de una noche de sueño. Se asocian otros signos: el vómito y los fenómenos oculares. El dolor de la jaqueca, aunque irradiando á lo largo de las ramas del trigémino no es, sin embargo, más que una simple neuralgia del trigémino. Las afecciones medulares (mielitis, degeneraciones, atrofias de una de las porciones de la médula rara vez son marcadas por fenómenos dolorosos; si existen, se agregan algún elemento inflamatorio que se detiene sobre las envolturas de la médula. Sin embargo, la distensión brusca por una hemorragia (hematomyelia) ocasiona un dolor agudo y atroz, pero pasajero. Las perturbaciones cerebrales y medulares son, sobre todo, la causa de la *desestesia* y *parestesia,* NO DE DOLOR. Las lesiones, puramente intra-cerebrales ó intra-medulares son silenciosas y no causan dolores más que en la periferia de los órganos; la porción envuelta por las meningeas es la interesada. Esta insensibilidad orgánica no es, por otra parte, especial á los centros nerviasos y nada es más curioso que ver la anestesia dolorosa (dice el Dr. Dufour) de ciertos órganos (hígado, pulmón, sistema nervioso), comparada á la exquisita sensibilidad de las serosas que los envuelven. La encefalitis, la mielitis dolorosa, la neumonia con inflamación de la pleura no son más que irritación de las meníngeas. Si los centros nerviosos no son dolorosos, no sucede lo mismo con las envolturas meníngeas.

Algias meníngeas. — Toda alteración meníngea es causa de dolor. Este dolor se siente localmente (cefalalgia, raquiolgía) y se irradia á lo largo de ciertos nervios periféricos Las más frecuentes, por el cráneo, son las que se localizan sobre los ramales del trigémino y por la médula. El algia meníngea es la consecuencia de la meningitis; el sindroma es el dolor. Hay otros signos habituales: *vómito, convulsiones, parálisis, pertubaciones cardíacas y respiratorias,* etc. Son, en la mayoría de los casos, fenómenos de *propagación* de la *inflamación* de los centros nerviosos vecinos, á menos que las lesiones de los centros nerviosos hayan precedido á las de las meníngeas. Las reacciones comúnmente atribuídas á las meningeas son debidas á la encefalía ó á la mielitis. A la *meningitis* causada en gran número de casos por un reflejo doloroso pertenece el signo de *Kerning.* Se puede reconocer por varios procedimientos, uno de los cuales consiste: levantar el muslo sobre el tronco cuando el enfermo queda en *decúbito dorsal.* En cierto momento la rodilla se dobla por una vigorosa contracción. Si existe, recrudece el dolor

arrancando gemidos al enfermo. Bajo el nombre de meningismo *Dupré* compréndese hechos que denotan signos de meningitis, sin que pueda comprobarse de un modo claro. «Este es, en suma, una encefalía cortical ó una perturbación funcional (histérica) de la corteza cerebral».

Algias viscerales. — Interesan todos los órganos, las crisis dolorosas se producen habitualmente bajo la influencia de tres estados mórbidos: la *histeria,* la *neurastenia,* la *tabes.* La primera localiza sus dolores por todas partes. Sobrevienen preferentemente durante la noche. Es periódica y su comienzo es á menudo anunciado por un *aura-dolorosa* al nivel del brazo ú otra parte. Se observan palpitaciones. Los esfuerzos, las causas ocasionales, salvo las emociones, tienen poca influencia en la producción de los accesos. La *gastralgia histérica* se asocia á los accesos convulsivos, puede provocar un momento de reposo ó en lugar de crisis convulsiva, un desfallecimiento sincopal. Es muy conveniente en estos casos estudiar el estado de la sensibilidad de los tegumentos, sus proximidades al órgano doloroso. Parece que han constado con frecuencia una *hiperestesia* de la piel asociada á una algia visceral. Las crisis dolorosas del tabes son las más atroces. Sobrevienen por accesos, duran algunas horas ó varios días, en ellas las crisis gástricas provocan á más de la gastralgia, vómito de los alimentos con agregados mucosos, biliosos. Hay crisis intestinales. Están expuestos á múltiples y diferentes dolores que conservan su carácter común de ser fulgurantes, de no ser influenciados por el funcionamiento del órgano fuera del estado de crisis, contrariamente á lo que sucede en las lesiones orgánicas localizadas en las vísceras, y de dejar entre los accesos una integridad absoluta de la función.

Zonas de Head. — Head ha observado que las afecciones de las distintas vísceras dan lugar sobre la piel á zonas y bandas de dolores y de *hiperestesia,* ocupando siempre las mismas regiones para el mismo órgano. Esta observación coincide con la teoría metamérica defendida por Brissaud. Se han efectuado muchos trabajos de control sin arribar todavía á una afirmación segura. Head ha demostrado que las zonas de hyperestesia cutánea *dolorosa* y *térmica* tienen con las afecciones viscerales su punto de contacto. Para Head, el dolor de una víscera es repercutido por la vía de los nervios simpáticos sobre uno de los segmentos medulares al cual corresponde. Este segmento influencia los nervios periféricos sensitivos que tocan y el dolor se hace sentir en un punto de los tegumentos, siempre el mismo para un órgano determinado. Las zonas hiperestésicas se encuentran, en general, delante de los órganos lesionados. Pick de Prague ha demostrado que á ciertos delirios hipocondríacos correspondía una zona tegumentaria de hiperestesia, indicando que tal órgano podía estar atacado. Hechos todos que no se han confirmado aún, y por lo tanto los expongo como simples opiniones teóricas, que pueden ó no llegar más tarde á servir de guía segura.

Sensibilidades profundas. — 1º *Sensaciones cenestésicas.* — 2º *Sentido de las actitudes segmentarias.* — 3º *Sensación de movimientos.* — 4º *Perturbaciones en la síntesis de las sensaciones profundas.*

— 5º *Perturbaciones en la síntesis de las sensaciones cutáneas.* — 6º *Síntesis de sensaciones.* — 7º *Reconocimiento.*

1º Nos revelan la existencia de nuestro propio cuerpo, pueden estar perturbadas en diversos modos. Se atribuye á una disminución de las sensaciones cenestésicas, la depresión profunda de los melancólicos, la tristeza invencible que se apodera, sin motivos exteriores de ciertos neurasténicos. Inversamente la alegría, la sensación intensa de vida, de fuerza de los maniáticos y de ciertos intoxicados, sería el resultado del aumento general de estas sensaciones. Cuando estas sensaciones han desaparecido de un miembro, el miembro no se siente, es como si no estuviera. Yo experimenté este fenómeno el año pasado en el mes de julio en un ataque repentino que sufrí. Perdí la sensibilidad en el brazo izquierdo, experimentando la sensación de que dicho miembro hubiera desaparecido. Calmado el sistema nervioso fuí recobrándola paso á paso. Atribuyen á la desaparición de los seres cenestésicos ciertas perturbaciones psíquicas, tales como las ideas de negación.

2º Sabemos exactamente, en todo momento, donde están nuestros miembros y en el sentido en que ellos se mueven. Si se le cierran ó vendan los ojos no sabrá donde tiene la mano ó brazo derecho p. e.; sin embargo es de notar, que existe conservación de las sensibilidades cutáneas.

5º *Sensación de movimientos.* — Es lo que impropiamente se llama sentido muscular, es el resultado de la síntesis del sentido de las actitudes y del sentido del esfuerzo muscular. En su exploración puede hacerse uso de las pruebas siguientes:

a) Cuando el sentido muscular desaparece, el enfermo es incapaz de apreciar las diferencias de peso de diversos objetos. Normalmente en la apreciación del peso de los objetos las sensibilidades cutáneas nos auxilian del mismo modo que las sensaciones de presión. Inversamente el sentido de la vista puede ser causa de ilusiones. Hay que suprimir en lo posible las causas de error y usar pesos suspendidos en un hilo, del que el enfermo tendrá la extremidad estando con los ojos vendados. Prueba delicada que no siempre puede realizarse en clínica.

b) Cuando el sentido muscular ha desaparecido al mismo tiempo que las sensibilidades cutáneas y otras sensibilidades profundas, el enfermo es incapaz de ejecutar un solo movimiento sin el auxilio de los ojos. Esto es lo que llaman el sindroma de Lasègue: ciertos histéricos teniendo anestesia total de uno ó más miembros se sirven normalmente de ellos; tienen una fuerza muscular normal, no presentan ni incoordinación ni perturbación motora de ninguna especie mientras están con los ojos abiertos. Tapándoles los ojos el miembro se vuelve inerte, incapaz del más ligero movimiento.

c) Con los ojos vendados colóquese uno de los miembros del enfermo en una posición dada y ordénesele reproducir la misma posición con el otro miembro. Si existen perturbaciones en el sentido de las actitudes ó de las sensaciones del movimiento, el enfermo será incapaz de ejecutar la orden dada.

Pueden existir verdaderas alucinaciones del sentido muscular:

ciertos enfermos creen sentir agitarse sus miembros; los miran y se sorprenden al verlos inmóviles.

4º *Perturbaciones de la síntesis de las sensaciones cutáneas y de las sensaciones profundas.* — Cuando nuestra mano, aplicada sobre un objeto, lo palpa, aprecia sus cualidades exteriores de forma, de relieve, de densidad, etc., etc. Algunos llaman este sentido estereognóstico. No es un sentido aparte, pero sí el resultado de una combinación de sensaciones cutáneas y de todas las profundas.

5º *Síntesis de las sensaciones actuales y pasadas.*

6º *Reconocimiento.* — Con los ojos cerrados palpamos un objeto cualquiera que da á la mano un gran número de sensaciones. Por la síntesis sucesiva de las sensaciones cutáneas y de las sensaciones profundas podemos conocer las propiedades de los objetos. Se venda la vista del enfermo y se le coloca en la mano un objeto cualquiera, un clavo, p. e.; él lo siente, lo da vuelta en todos sentidos, lo palpa pero no puede indicar su uso ni decir su nombre. Este es el hecho bruto que es preciso analizarlo llevando más lejos el examen.

a) Es preciso descartar los casos donde exista *anestesia,* ya sea cutánea ó profunda.

b) En los otros casos, hay ligeras perturbaciones en las sensaciones elementales, su exploración puede hacer constatar ligera hipoestesia. La absoluta imposibilidad de reconocer los objetos contrasta con la ligereza de esta hipoestesia.

Hay que distinguir netamente los síntomas irritativos (dolores, parestesias, alucinaciones) de los síntomas de *déficit* (anestesias diversas).

Afecciones disestésicas y parestésicas. — En la excitación sabemos que hay un máximum y un mínimum; así pasamos de la sensación de contacto á la de presión, de ésta á la del dolor, y cuando la presión llega á desorganizar las extremidades nerviosas la misma sensación dolorosa desaparece por completo. En los casos de anestesia influye la resistencia orgánica de la persona, lo mismo sucede para el dolor. En estas afecciones surgen imposturas que el sujeto infiere á alucinaciones, es decir, les da una base falsa: esto indica una disgregación en la sensación.

Supresión de sensaciones. — Anestesia y analgesia. Las anestesias pueden ser totales, no se han observado pero se ven de continuo casos de *mianestesias;* un lado del cuerpo insensible y el otro lado perfectamente sensible: parece estuviera el cuerpo dividido en dos mitades por un plano vertical. Ocurre en el histerismo.

Puede existir anestesia sin analgesia, lo que demuestra que hay órganos separados para las sensaciones de contacto, temperatura y las de dolor. La *analgesia* indica supresión de la sensación dolorosa, pueden existir juntas, la *anestesia* y *analgesia* como sucede en los sueños hipnóticos en los que se puede atravesar al sujeto la lengua con una aguja sin que él sienta nada, también en los *catalépticos, neopáticos, histéricos,* etc.). Tal lo he experimentado con el sujeto Alberto Carmona en el sueño hipnóptico que provocó el señor Galizio Colecchia.

Disminución hipoestesia. — Indica que no está suprimida la sensación de contacto ó temperatura como en el caso anterior, sino que está notablemente disminuída, puede ser parcial ó total. — *Hipoalgesia.* — disminución de la sensibilidad al dolor.

Aumento de sensación. Hiperestesia. — Sensibilidad tactil y térmica exaltada. Hiperalgesia — sensibilidad al dolor exaltada, no puede existir hiperestesia sin hiperalgesia, por la razón de tener el sujeto la sensibilidad al dolor exaltada, bastará la menor presión para sentir una sensación dolorosa. Pueden ser totales ó parciales. Estas últimas son las más comunes y de origen periférico.

PERTURBACIONES DIVERSAS. — *Anestesias disociadas.* — Caracterizadas por las sensaciones de hormigueo; hay sensación de contacto y la hiperestesia es limitada; se explica por la falta de circulación en los corpúsculos de Pacini. Otra manifestación sería: existencia de sensibilidad para las sensaciones de contacto y falta para las de temperatura.

Aumento de sensaciones. — Se distinguen la *hiperestesia* y la *hiperalgesia.*

Retardo de sensaciones. — No debe confundirse con la hiperestesia que indica disminución de sensibilidad para las sensaciones de contacto: así, por ejemplo, se provoca una excitación que debe producir inmediatamente una sensación y tarda un tiempo apreciable en llegar al centro.

Fusión de sensaciones. — Cuando se necesitan varias excitaciones pequeñas para sentir una grave, una sensación intensa; así p. ej., se producen cuatro excitaciones y se aprecia una sola que vale por 8. No puede confundirse con la suma de sensación porque allí á varias excitaciones corresponde una sensación no mayor.

Agotamiento. — En este caso el excitante es decreciente. Se produce una excitación que dure un cierto tiempo y se ve que empieza á disminuir hasta que muere, parece que hubiera un cansancio en la sensación.

Eclipse. — En esta perturbación hay momentos de obscurecimiento, de *analgesia* ó de *anestesia* y momentos de lucidez ó normales.

Sinestesia. — Sensaciones juntas: aparecen las sensaciones en otras regiones del cuerpo sin que desaparezca el excitante: se refiere á las colaterales, doliendo entonces un extremo nervioso en lugar de otro. De este modo se produce el caso de *dos sensaciones* ante una sola excitación; al cosquilleo en la oreja corresponde otro en la garganta y como resultado final se produce la *tos.*

Error de localización. — Consiste en atribuir á otra región la excitación cuando se produce ésta en el período inicial de los nervios. Por eso, es común el hecho de que al pincharse una rodilla se sienta en la otra.

Aloquiria. — Se puede producir; bien por imposibilidad de determinar qué lado ha sido el excitado, bien confundiendo los lados excitados como ocurre en la parálisis general. Este segundo caso indica una perturbación de carácter central.

Signo de Sicard y André. — Consiste en la supresión de la sensación de angustia al oprimir la garganta debajo del anillo tiroides.

Signo de Biernacki. — Cuando se aprieta el tronco cubital encima del epitrocleano se produce en ese sitio una sensación de dolor y una sensación de cosquilleo en el dedo meñique, que se extiende luego por toda la mano. Cuando falta ese síntoma existe el signo mencionado. La falta del síntoma de Biernacki se produce generalmente en casos de parálisis general ó de histerismo.

Acroparestesia. — Consiste en una sensación subjetiva de hormigeo, en el pie ó en la mano, particularmente durante la noche.

Akinesia álgera. — Consiste en dolores cuando se ejecutan ciertos movimientos; no hay que confundirla con los traumatismos musculares que se producen por la destrucción de los cabos terminales de los nervios. En el caso de Akinesia no hay lesión alguna y la determina un movimiento cualquiera, especialmente la locomoción.

Metamórfosis de sensaciones. — Es la perturbación que lleva al sujeto á apreciar una sensación por otra.

Algias centrales. — Estas, que tuve ocasión de tratar más arriba, se producen en las regiones corticales y muchas parecen estar en relación con los centros de ideación. Pueden ser variadísimas según las idiosincrasias personales; en los melancólicos ofrecen una infinita gradación.

LUCÍA BOSQUE MORENO.

La visión y sus perturbaciones

La pedagogía moderna deseando fijar rumbos precisos á la enseñanza á fin de no malgastar fuerzas en docentes y alumnos, se ocupa no solo de implantar métodos sino también de conocer el alcance de las aptitudes por medio de investigaciones que permitan trabajar con un núcleo de alumnos que tanto en sus aptitudes mentales como en su sensibilidad y sensorialidad general sea normal. El examen de los sentidos es de capital importancia pues ellos nos ponen en relación con lo que nos rodea, son las puertas por donde penetran los conocimientos y de todos, la vista es el llamado científico, pues por él apreciamos las bellezas de la naturaleza en sus múltiples y variadas formas, dándonos idea de extensión, forma, color; nos permite juzgar y razonar no por lo que oímos sino por lo que vemos, de modo que por esto, y múltiples causas más, necesitamos conocer su normalidad é imperfecciones, pues muchas de éstas que serían fácilmente corregidas en un principio, con el tiempo adquieren desarrollo y concluyen por contribuir á la desgracia de toda una vida. En la escuela no es posible conocer la patología del sentido de la visión; casos presenta que escapan al saber del maestro y á los medios de que dispone, pero sí, le permite conocer ciertas anomalías que si no puede corregirlas por lo menos el deber es no aumentarlas. Para encarar el asunto de este trabajo, describiré primeramente el ojo normal anatómico y fisiólogo y luego los analizaré del punto de vista patológico que es el objeto de esta monografía. El aparato de la visión es complejísimo, pues tiene por órgano externo el globo ocular, formado por tres túnicas que describiéndolas de afuera adentro son: 1º una túnica externa de naturaleza fibrosa; 2º la media, de naturaleza varia, vascular musculosa y rica en pigmento y la 3ª nerviosa, formada por la expansión del nervio óptico donde se encuentran las células destinadas á recibir las impresiones luminosas. Someramente trataré estas tres túnicas, los medios líquidos y sólidos, trasparentes y á la vez refringentes que ocupan los espacios intermediarios dedicando más atención en esta primera parte, al aparato nervioso central de la visión. La primer túnica, la esclerótica, es opaca pues no puede como la córnea, ser atravesada por los rayos luminosos; es blanca, pero cambia de coloración según

la edad del individuo; así aparece azulada en la niñez y amarilla en los ancianos. Afecta la forma de un segmento cuya parte posterior presenta orificios por uno de los cuales pasa el nervio óptico y por otros las arterias y nervios ciliares. Completando la esclerótica por su parte anterior, tenemos la córnea transparente, que lo mismo que la anterior es un segmento de esfera de radio más pequeño que la esclerótica. Aún cuando se dice que es un segmento de esfera, la configuración de la córnea es más bien asimétrica y Leroy se inclina á pensar que los músculos motores del globo ocular son los agentes principales de esta asimetría. Hemos dicho que es transparente; pero en la vejez, aunque no patológicamente, se ve aparecer en la región circunferencial de la membrana, una línea estrecha de coloración grisácea denominada *arco senil*. La túnica media, de naturaleza esencialmente vascular y que ha sido llamada la membrana alimentadora del ojo, es la coroides, tapizada por una densa capa de células pigmentadas que le dan una coloración negra ó casi negra. Como la esclerótica, está agujereada en su parte posterior, entrando en ella el nervio óptico y uniéndose por él con el interior de la esclerótica. Constituye para la retina una verdadera cámara cálida que mantiene al rededor de los conos y bastoncitos una temperatura constante favorable á su funcionamiento. La coroides ocupa la parte posterior de esta túnica, pudiendo subdividirse en dos partes: una posterior delgada y uniforme que es la coroides propiamente dicha y otra anterior más espesa, la zona ciliar y entre ambos una línea festoneada, la ora serrata, separándolas. La parte anterior de la túnica la constituye el iris que está separado de la córnea por un espacio considerable denominado cámara anterior del ojo. La coroides propiamente dicha presenta un tinte sombrío, es de consistencia débil, recordando á la pía madre cerebral de la cual puede considerarse un desdoblamiento. La zona ciliar comprende los músculos ciliares adelante y los procesos ciliares atrás; los primeros han sido denominados también músculos de Brücke y tensores de la coroides; tienen la forma de una cinta ó mejor aún de un anillo achatado; los segundos son una serie de repliegues dispuestos en la parte posterior del músculo ciliar; empezando delante de la ora serrata, extiéndense hasta el cristalino formando al rededor de éste una corona llamada cuerpo ciliar. Su forma es variada pero su número es constante, se cuentan en el hombre 70. El iris colocado delante del cristalino de forma circular presenta en su centro un orificio circular, la pupila. La coloración de su cara anterior tiene, generalmente, relación con el color de los cabellos y aún en los albinos presenta un color rojo difuso. Pero cualquiera que sea el tono de la coloración no es uniforme sino que presenta dos zonas concéntricas muy distintas, una más pequeña la coloreada interna y otra mayor, el anillo coloreado externo.

Pupila.—Es esencialmente móvil, tiene por objeto dosar la cantidad de rayos luminosos que penetran en el ojo, siendo por esto que se contrae bajo la influencia de una luz muy viva y que se dilata en un medio débilmente iluminado, no permitiendo que llegue á la

retina más que la cantidad de luz necesaria para producir una impresión normal. En la vida fetal la pupila está cerrada por la membrana pupilar de Wackendorf que hacia el séptimo mes de la vida interna se adelgaza en su centro y presenta un pequeño orificio, primer rudimento de la pupila, el cual se agranda gradualmente hacia el noveno mes, debido á la reabsorción progresiva de la membrana que desaparece en el hombre en los últimos días que preceden al nacimiento. La tercera membrana ó sea la interna de naturaleza nerviosa, es la retina que se extiende desde el nervio óptico hasta la ora serrata. No tomando en cuenta la capa más externa de la retina, formada de células pigmentadas y que presenta una bella coloración negra, en el estado fisiológico es transparente, pero á pesar de ello presenta en los ojos, mantenidos en la obscuridad, una coloración rojiza debido á un pigmento, la rodopsina que se encuentra en los segmentos externos de los bastones. Después de la muerte reviste un tinte opalino ligeramente grisáceo y se altera rápidamente. En el sitio de entrada, el nervio óptico forma una eminencia con una depresión en el medio, la papila del nervio óptico, de coloración blanquecina, estando el polo posterior del ojo ocupado por la mácula lútea, comunmente «mancha amarilla», que se deprime en su centro formando una especie de foseta, la fovea central en cuya parte más profunda hay un punto negro llamado foramen central.

Según Flechsig y Van Gehuchten las fibras de la mácula lútea vienen por el cuerpo geniculado externo para terminar exclusivamente en las paredes de la cisura calcarina, mientras que los otros llegan por el tálamo óptico y los tubérculos cuadrigéminos superiores á terminarse en la corteza cerebral vecina á la cisura. La mancha amarilla debe su coloración á la presencia de un pigmento amarillo uniformemente distribuído en todas las capas de la retina que están delante de las células visuales. La estructura anatómica de la retina se ha distribuído en diez capas: 1ª La limitante externa; 2ª De las fibras nerviosas; 3ª De las células nerviosas; 4ª Plexiforme interna; 5ª Granulosa interna; 6ª Plexiforme externa; 7ª Granulosa externa; 8ª Limitante externa: 9ª La de los conos y bastones; 10ª La pigmentaria.

Esta última proviene de la hoja externa de la vesícula ocular secundaria, desenvolviéndose las otras nueve á expensas de la hoja externa de esta misma vesícula, formando las cinco primeras la porción cerebral de la retina y las cuatro últimas la porción neuro epitelial. De todas estas capas la más importante es la de los conos y bastoncillos que suele aún denominarse la membrana de Jacob, compuesta de elementos alargados é implantados perpendicularmente sobre la limitante externa. Los bastones son formaciones cilíndricas, muy finas en los mamíferos y los pájaros nocturnos y muy gruesos en los batraceos, pájaros diurnos y peces, faltando completamente en los reptiles. Los conos son un poco más cortos pero más anchos, comparándose por su forma á botellas; existen exclusivamente en la retina de los reptiles, muy abundantes en los pájaros diurnos, raros en los nocturnos y mucho menos frecuentes que los bastones en la retina de los mamíferos, esto haciendo abs-

tracción de la fovea central que no posee más que conos. Estos dos elementos son transparentes y homogéneos pero de una constitución anatómica muy delicada, formados de dos segmentos: uno externo y otro interno, siendo el primero cilíndrico en los bastones y cónico en los conos, con estrías transversales y paralelas y aún longitudinales dirigidos de la base á la cisura. El contenido del segmento interno que es perfectamente transparente durante la vida, se vuelve granulosa después de la muerte. Entre ambos segmentos se encuentra un corpúsculo al que Ranvier ha dado el nombre de cuerpo intercalar. Su disposición topográfica en la superficie de la retina no es uniforme, disminuyendo en el hombre el número de conos, yendo del fondo del ojo á la ora serrata, por el contrario el de los bastones aumentan en el mismo sentido. En la región de la ora serrata no hay más que bastones, los conos son raros y como he dicho antes, en la fovea central los bastones desaparecen completamente y son reemplazados por los conos que sobre esta región constituyen solos la membrana de Jacob. Reseñada la constitución anatómica de la retina, podemos darnos una idea de la marcha de las impresiones luminosas en la túnica nerviosa del ojo. Las impresiones luminosas recogidas de la caja pigmentaria por los conos y bastones, son transportadas por los prolongamientos centrales de las células visuales á la plexiforme externa. Allí son retomadas por los prolongamientos ascendentes de las células bipolares, á las células nerviosas de la capa ganglionar, las que las conducen á los centros corticales de la visión. Como se ve, la vía de conducción óptica necesita por lo menos, dos neuronas superpuestas; una periférica, homóloga del neurón periférico de la vía sensitiva general que está representada por células bipolares; y un neurón central representado por células nerviosas ganglionares y cuyo prolongamiento cilindraxil se extiende por el nervio óptico, el quiasma, la bandeleta óptica y el haz óptico intracerebral hasta la esfera visual. El cristalino es el más importante de los medios transparentes del ojo, es una lente biconvexa colocada detrás de la pupila, entre el humor acuoso que está en la parte anterior del ojo y el vítreo que está detrás. Está en equilibrio debido á una zona elástica llamada zona de Zinn, ligamento suspensor del cristalino ó zónula. Lo envuelve una membrana delgada y transparente, la cápsula. El espacio comprendido entre la retina y la cara posterior del cristalino está lleno de una masa transparente, de consistencia gelatinosa, llamada humor vítreo, que se presenta bajo forma de un esferoide, deprimido en su parte anterior, en el cual está alojado el cristalino. El cuerpo vítreo está recubierto por una membrana muy ténue, la hialoidea. Todo el espacio comprendido entre el cristalino y la córnea es dividido por el iris en dos porciones, una mayor, llamada cámara anterior y otra más pequeña llamada cámara posterior, ambas llenas de un líquido incoloro, el humor acuoso. El aparato nervioso central de la visión es sensitivo motor, comprendiendo: 1º un aparato sensorio motor formado del centrípeto visual y centrífugo visual, encargado de la dirección, protección y acomodación; 2º De un aparato sensitivo motor accesorio.

El primero de éstos es el conjunto de neuronas retinianas, bulbares, de los tubérculos cuadrigéminos y las corticales situadas en la región calcarina y lóbulo parietal inferior, correspondiendo á estos diversos pisos los centros de los reflejos inferiores y automáticos superiores. Grasset cree que á la región prefrontal concurren las percepciones conscientes ideoformatrices. Hay en este primer aparato dos vías: las centrípetas, los nervios hemiópticos encargados de conducir cada uno al hemisferio homónimo las impresiones de la mitad de las dos retinas; y las vías centrífugas que tienen nervios especiales así para la dirección de la mirada, los homoculomotores, para la protección del ojo, los de abrir y cerrar los párpados, los de estrechamiento y dilatación de la pupila y para la acomodación los que modifican la curvatura del cristalino.

El centro de asociación de Flechsig está formado por los lóbulos parietales y occipitales del cerebro, por parte del lóbulo lingual y del fusiforme, por el ante cúneo y especialmente por la parte inferior y anterior de la cara externa del lóbulo occipital. En cuanto á las vías sensoriales ópticas están formadas por los pisos ó capas nombradas anteriormente, pero que los anatomistas modernos las dividen en tres: 1ª La de las células visuales, de cuyas neuronas las prolongaciones protoplasmáticas forman los conos y bastoncillos, los dendritos de estas neuronas forman una red con las de la 2ª capa, que es la de las células bipolares cuyas prolongaciones celulífugas van á entremezclarse con las celulípetas de la 3ª capa, que es la ganglionar donde las prolongaciones cilindro-axiles de sus neuronas forman la capa de las fibras nerviosas y constituyen las fibras del nervio óptico. Formado así el nervio óptico atraviesa la esclerótica y coroides y después la cavidad orbitaria de delante á atrás y de fuera adentro para penetrar en el cráneo por el agujero óptico. Estos nervios forman el quiasma óptico del que salen las cintas ópticas, habiendo de cada lado un fascículo que se cruza para formar lo que llamaríamos el nervio hemióptico por contener la mitad homónima de las fibras de las dos retinas; la cinta contorneando el tálamo óptico va á terminar en el cuerpo geniculado externo y tubérculo cuadrigémino anterior. El centro cortical de la visión varía: según Munck, está en el lóbulo occipital y según Monakow y Herschen en la cisura calcarina, comprendiendo, como hemos visto anteriormente, una zona bastante extensa.

La sensibilidad general del ojo depende del trigémino pero en las vías motrices podemos considerar: 1º los nervios sensorios motores y sensitivo motores de la mirada; 2º los protectores del ojo y los de la acomodación. Los sensorio motores comprenden los nervios que gobiernan los movimientos á derecha é izquierda, arriba y abajo. La anatomía descriptiva confiere á los nervios motores del globo ocular tres clases de inervación. El III par inerva los músculos recto superior, inferior, interno y oblícuo menor; el IV par el oblícuo mayor y motor ocular externo y el VI par el recto externo. El centro de desviación conjugada de la cabeza y los ojos está en el piso inferior del lóbulo parietal y en el pliegue curvo, y aunque esto sea discutido

está definitivamente probado que en la corteza cerebral hay una zona cuya destrucción acarrea la desviación conjugada de los ojos del lado opuesto y la existencia de un centro que gobierna la inervación del músculo recto interno de su lado y la del recto externo del opuesto y para esto es preciso creer en un semi entrecruzamiento como el del nervio óptico, tratándose del centro cortical, no así del bulbo cuya acción será directa sobre una mitad de los globos oculares. Los nervios directores de la mirada de arriba y abajo disponen de un nervio elevador (suspiciens) y otro depresor (despiciens) de los dos globos oculares, confinando las vías motrices por el nervio suspiciens con el recto superior y el oblícuo menor, y por el despiciens, que hace bajar el globo ocular, con el gran oblícuo del IV par.

Los nervios protectores del ojo.—Son de tres clases: sensoriomotores, sensitivo motores, de los párpados y nervios de la pupila. Los primeros sirven para abrir y cerrar los ojos: para abrirlos el elevador del párpado superior y un filete del óculo motor común y para cerrarlos, el orbicular. Grasset, Pitres, Charcot, opinan que el elevador del párpado superior tiene su centro especial en el lóbulo parietal inferior de la corteza del hemisferio opuesto, el motor ocular común parte del mismo sitio y sus fibras van á los núcleos situados en la parte superior del pendúnculo cerebral, por debajo de los tubérculos cuadrigéminos del que salen las fibras para elevar el párpado superior y algo más lejos los que van al iris. El orbicular recibe su inervación ya sea de la zona rolándica para el nervio general facial y del lóbulo parietal inferior para el facial del ojo. De modo que los nervios antagonistas de los párpados sirven para tres clases de movimientos: reflejos, automáticos y voluntarios. Los primeros son los que los párpados ejecutan impresionados por la luz ó por la aproximación de un cuerpo extraño, como guiñar, pestañear. Los automáticos, como la oclusión de los dos ojos durante el sueño y como ejemplo se citan un paralítico pseudo bulbar, que guiñaba los ojos y que no podía cerrar los párpados voluntariamente para dormir y un oftalmoplégico que conservaba los movimientos reflejos y no podía realizar los voluntarios de los párpados y globo ocular. Los voluntarios son los movimientos expontáneos que los párpados y el ojo realizan en virtud de la asociación automática superior.

Los nervios de la pupila son también de dos clases para cerrarla y abrirla. En el estado de reposo, cuando no hay parálisis, la pupila se coloca en el centro de la abertura parpebral; si hay parálisis del recto superior, ésta aparece hacia abajo y afuera; si del recto interno, hacia afuera buscando la sien; del recto externo, hacia adentro buscando el lagrimal; si la hay en el oblícuo menor la pupila aparece hacia abajo y adentro y si lo es del oblícuo mayor es en cambio hacia adentro y para arriba.

Nervios de la acomodación.—Dos son los nervios que intervienen en la regulación de la convexidad del cristalino en la visión de la distancia y en el tamaño de los objetos: éstos son el músculo ciliar, formado por fibras radiadas y anulares, cuyo objeto es acomodar el ojo hasta el infinito para el puntum remotum y aumentar la convexi-

dad del cristalino, acomodando el ojo para la visión de los objetos más próximos y el motor ocular común que inerva el abombamiento del cristalino.

Visión.—La excitación de la retina, mediante la luz, da lugar á los fenómenos de la visión mediante aparatos de refracción que son los medios transparentes del ojo, diafragmas y músculos citados ya en lo expuesto anteriormente; músculos que permiten al globo del ojo reconocer todo el campo visual. Pero hemos dicho que la luz es el excitante normal; requiere sin embargo un número de vibraciones visibles cuyo límite inferior es de 435 000 000 000 y el superior de 764 000 000 000 ni menos ni más que los límites indicados, pues en el primer caso no impresionarán la retina y en el segundo ella se hace insensible. Sabido es que las imágenes se forman en la retina, pero en ciertas condiciones se les puede ver en el fondo del ojo humano. En el ojo *emétrope* (normal) las imágenes se dibujan en la retina; los rayos luminosos que parten de los objetos forman un haz al penetrar en el ojo, cuya base está en la pupila y cuya cima en la retina. Si el foco del haz se forma delante ó detrás de la retina la imágen producida será confusa y habrá perdido su nitidez. Pero en el ojo amétrope puede suceder que el diamétro antero-posterior del ojo sea mayor que lo normal, el foco se encuentra delante de la retina, el ojo será miope; en caso contrario, hipermétrope. Para corregir estos defectos, en el primer caso se utilizan lentes divergentes y en el segundo convergentes. En cuanto á la acomodación del ojo, el emétrope está dispuesto para la visión al infinito; hasta los 65 metros la visión se efectúa sin necesidad de acomodación, pero para distancias menores es necesario que intervenga el aparato de acomodación, tanto más, cuanto más próximo esté el objeto, alcanzando su máximum en el punctum próximum (12 cm. del ojo). El cristalino, músculo ciliar y el iris son los elementos indispensables para la acomodación; el 1º aumenta el poder refringente del ojo, el 2º es el agente de las modificaciones oculares y el 3º regula la cantidad de luz que penetra. La acomodación resulta de las variaciones que se producen en la curvatura de la cara anterior del cristalino. Para la visión de los objetos próximos, la curvatura aumenta, en cambio disminuye para la de los lejanos. Si observamos un sujeto colocado en una cámara obscura al que se le ha colocado una bujía delante del ojo, percibiremos tres imágenes: la 1ª anterior, derecha y virtual formada por la cara anterior de la córnea actuando como un espejo convexo; la 2ª derecha y virtual, la más grande de las tres, formada por la cara anterior del cristalino que actúa como espejo convexo y 3ª la más pequeña, real ó invertida, formada por la cara posterior del cristalino que actúa como un espejo cóncavo.

De estas tres imágenes, la segunda, que se modifica con la distancia de los objetos mirados y sus dimensiones, varía con la distancia. Ella disminuye cuando los objetos se aproximan y aumenta al contrario, dando lugar estas variaciones de la imagen cristalina anterior á deducir que el poder convergente de esta lente aumenta para la visión de los objetos aproximados y disminuye para la

de los objetos alejados. Según cálculos hechos por Helmohltz, para la visión de los objetos, situados al infinito ó mejor dicho muy alejados, el radio de curvatura de la cara anterior del cristalino llega á 10 milímetros y cae á 6 milímetros para la visión de los objetos muy aproximados. Para el primer caso el ojo normal no hace esfuerzos de acomodación pues sólo se necesita para los objetos situados á menos de 65 m., pero aún podemos decir que el campo está limitado por dos planos perpendiculares al eje óptico: el uno á .65 m. y el otro á .22 centímetros del ojo. Hay que exceptuar de esta regla á los ancianos que por la edad (pasando de los 60 años) sufren alteraciones en el cristalino que disminuyen su elasticidad y limitan las variaciones de su poder convergente dando lugar á la *presbicia,* vicio que obliga á alejar los objetos para verlos netamente. Podemos considerar en la refracción del ojo dos casos: *miopía* ó *braquimetropía* que resulta de que el foco principal de la lente ocular se forma delante de la retina. Puede responder á dos causas: al poder refringente muy grande, de manera que los rayos para ellos converjan demasiado ó bien á pesar de ser normal la refracción del ojo, la retina se encuentre muy atrás.

El segundo caso es la *hipermetropía* que se produce cuando el foco principal de la lente ocular está situado detrás de la retina, obedeciendo á las mismas causas que la miopia, pero ellas actúan en sentido inverso y es así entonces como el diámetro antero-posterior del ojo que hemos dicho que en la miopía era excesivamente largo, en la hipermetropía es demasiado corto. Estas dos perturbaciones de la acomodación se pueden corregir en el primer caso con el empleo de lentes divergentes y en el segundo con lentes convergentes. Cuando las superficies de refracción que separan los medios del ojo no son exactamente superficies de revolución de modo que no tienen la misma curvatura en todos sus meridianos, se produce el *astigmatismo,* en que un ojo puede ser miope en un sentido é hipermétrope en el otro. Se puede corregir con el empleo de lentes cilíndricas orientadas paralelamente al meridiano de la superficie córnea insuficientemente convexa.

Semiología del aparato de la visión.— La exploración de los síntomas del aparato de la visión son de gran importancia en el estudio de las enfermedades nerviosas; dividiremos el estudio patológico del ojo para su mejor conocimiento: 1º Trastornos motores; 2º Trastornos de las sensaciones retinianas; 3º De la sensibilidad general del ojo; 4º Procesos superiores de la visión; 5º Trastornos tróficos del ojo; 6º Examen oftalmoscópico.

Los trastornos óculo-motores comprenden los producidos en la musculatura externa del globo del ojo y en la de los párpados, en la interna del iris y de la acomodación y en la de musculatura lisa. Los músculos motores, en número de seis, mantienen fisiológicamente la posición central de la pupila. Cuando el recto superior se contrae, la pupila se dirige hacia arriba y adentro; cuando se contrae el recto inferior se dirige abajo y adentro; cuando es el recto interno se dirige hacia la línea media y adentro; cuando es el recto externo hacia la línea media y afuera; cuando es el oblícuo

menor, arriba y afuera y cuando el que se contrae es el oblícuo mayor se dirige hacia abajo y afuera. De modo que una simple observación de la pupila nos indicaría la normalidad ó la parálisis de los músculos afectados. En un examen detenido debemos observar la posición de los ejes visuales en estado de reposo, pues como en su posición normal el ojo está mantenido por la tonicidad de los diversos músculos, bastará la parálisis de cualquiera de los seis para que tenga lugar la desviación del ojo en dirección opuesta al músculo afectado. El grado de extravismo lo podemos obtener con la medida de la desviación de la pupila, y si esta desviación es conjugada lateral debe concurrir á la parálisis del movimiento, la modificación del tonus. También se puede conocer cuando la parálisis es del recto externo del ojo derecho, porque ejecutan la rotación de la cabeza hacia el mismo lado y si es de los oblícuos la parálisis, inclinan la cabeza sobre la espalda para corregir el movimiento de rotación. En la visión binocular puede pasar desapercibida una paresia ligera pues los sujetos hacen esfuerzos de adaptación muscular ó refleja para corregir ó evitar la diplopia. Entonces es menester encaminarlos separadamente teniendo cerrado un ojo y suprimida la visión binocular, y entonces se puede comprobar que la mirada suele ir acompañada de sacudidas nisbigformes, lo que no sucede en los sujetos sanos que cuando se descubre ó cubre alternativamente cada uno de los ojos, estos permanecen inmóviles.

Diplopia. — Síntoma por el cual el sujeto vé dos imágenes del mismo objeto que mira y esto es debido á la falta de convergencia de los ejes ópticos. Se explica este hecho teniendo en cuenta que los objetos vistos por un ojo están localizados en el espacio y la luminosidad que de ellos emana impresiona los elementos retinianos que resultan visibles en la prolongación del eje visual cuando no se halla desviado, porque la imagen patológica se desvía en el sentido de la acción del músculo paralizado. Para conocer el ojo que sufre la diplopia se pueden utilizar cristales coloreados con los cuales diferencian las imágenes recibidas por cada uno de los ojos. Cuando el ojo tiene uno ó varios músculos paralizados localiza mal los objetos, produciendo una disociación de imágenes característica de la diplopia provocada, porque en la visión normal las imágenes se superponen en el sentido vertical, cruzándose en la insuficiencia de convergencia y siendo homónima la diplopia en el exceso de la misma. En cuanto á los trastornos motores podemos anotar las contracturas, los espasmos, el nistagmus, la parálisis del orbicular de los párpados y la paresia de los músculos.

Contracturas. — Se distingue porque la discordancia de los ejes visuales es la misma en todas las posiciones de la mirada.

Espasmos. — Se observan en los músculos rápidos y bruscos, sumamente dolorosos.

En la histeria pueden existir espasmos tónicos de los músculos del ojo.

Nistagmus. — Se caracteriza por movimientos cortos que se repiten rápidamente y siempre de la misma manera; según la dirección en la cual los movimientos se ejecutan, se denomina *nistagmus osci-*

latorio — vertical ú horizontal si los ojos se mueven como un péndulo y rotatorio cuando el ojo ejecuta movimientos de rotación alrededor del eje antero posterior. El nigtamus puede ser á su vez un síntoma de un gran número de afecciones cerebrales, como la esclerosis diseminada, etc. Los que sufren de nistagmus no se aperciben de su afección, no conocen el temblor de sus ojos y muchas veces ejecutan con la cabeza los mismos movimientos pero en sentido inverso.

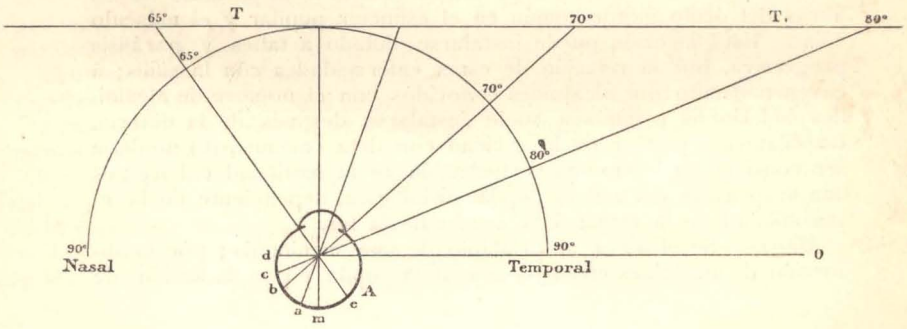
La parálisis del elevador del párpado se caracteriza por la *ptosis* ó caída del mismo como un velo delante del ojo. Se encuentra la ptosis en todos los grados del desenvolvimiento, desde la caída apenas perceptible hasta la completa del párpado superior que oculta enteramente el globo ocular. La ptosis puede ser adquirida y congénita, dependiendo la primera de una lesión del músculo ó del nervio relevador, rama del óculo motor y la segunda es porque el músculo está poco desenvuelto ó totalmente desaparecido, es decir, que hay una degeneración parcial del núcleo del óculo motor que es probablemente la causa del poco desenvolvimiento del músculo. La ptosis adquirida afecta comúnmente un ojo y la congénita es en general bilateral y está acompañada de otras anomalías congénitas. Incorrectamente se emplea el nombre de ptosis adiposa á la caída del párpado debido á un espesamiento causado por un neoplasma. Entre los movimientos anormales de los músculos tenemos el *blefarospasmo* ó contracción tónica permanente, casi siempre de origen reflejo. El *tic* convulsivo de los párpados ó guiño espasmódico realizado con frecuencia y el temblor vibratorio de los párpados que es un estigma de histerismo. En los músculos lisos de la órbita y de los párpados suele presentarse la parálisis de las fibras lisas que sirven para prolongar la abertura parpebral, dando origen á la falsa ptosis. Examinando la musculatura interna y observando el estado del iris y la acomodación encontraremos que comparando las dos pupilas en el reposo ó son iguales, es decir, normales, presentan dilatación ó midriasis, contracción exagerada ó miosis ó desigualdad, *Anisocoria* causada por la midriasis de un ojo y la miosis del otro. Cualquiera de estos dos estados pueden provenir, ya sea de un espasmo ó de una parálisis. La midriasis espasmódica resulta de la contracción activa de las fibras dilatadoras de la pupila y la paralítica de la parálisis del esfincter. Para la miosis á la inversa.

Midriasis.—La espasmódica acompaña á estados muy diversos de irritación del cerebro y la paralítica resulta de la parálisis de las fibras del óculo motor común en el esfincter pupilar y el músculo ciliar. Esta afección puede instalarse debido á tabes y parálisis progresiva, por la relación de estas enfermedades con la sífilis; á envenenamiento por alcaloides conocidos con el nombre de alcaloides midriáticos y también suele instalarse después de la difteria. La dilatación pupilar en la cecidad completa (amaurosis) no debe ser considerada como una perturbación de la motilidad del iris; es una suspensión del reflejo pupilar fisiológico, dependiente de la insensibilidad de la retina á la acción de la luz.

Miosis.—Se observa al principio de una meningitis; por la absorción de alcaloides constrictores de la pupila y por la acción de

ciertos venenos como el opio, cloral, nicotina. La miosis paralítica es un síntoma importante de la parálisis del simpático cervical. Se encuentra frecuentemente en el tabes dorsal, en la parálisis progresiva. La miosis espinal se distingue porque la pupila cesa de contraerse bajo la acción de la luz, contrayéndose en la acomodación y convergencia (signo de Argyll Robertson). Cuando examinamos los movimientos de la pupila debemos constatar si son voluntarios ó reflejos, producidos por la influencia de la luz ó de la visión aproximada. Cuando existe pérdida del reflejo luminoso, la pupila está inmóvil en presencia del haz luminoso, si hay contractura de la pupila del ojo opuesto, reflejo consensual; ó si está inmovilizada la pupila del ojo examinado pues en el reflejo paradojal la pupila se dilata en presencia de la luz. En los sujetos sanos, cuando un objeto fijo se aproxima gradualmente, la pupila se contrae progresivamente y este reflejo se llama reacción de la pupila ligada á la convergencia ó á la acomodación, teniendo en cuenta como ya sabemos, que la constricción del iris, la acomodación y la convergencia son tres reflejos paralelos jamás subordinados, hasta el punto que la particularidad del signo de Argyll Robertson consiste en la desaparición del reflejo luminoso y la conservación del de la acomodación. Los trastornos de las sensaciones retinianas comprenden los del campo visual, de la agudeza visual y de los colores.

Campo visual.—Se denomina así todo lo que alcanza la vista fija en un punto y sin moverla de ese sitio. El examen del campo visual, es decir, los límites de la visión indirecta debe practicarse para cada ojo en particular. El ojo á examinar debe fijarse en un punto inmóvil y conservar así siempre la misma posición en tanto que el otro ojo queda cerrado. Se efectúa éste con el campímetro pero puede hacerse sencillamente con la mano ó dos dedos ó también con dos bujías fija la una y movible la otra. Se puede examinar exactamente por medio de un tablero negro colocado á 30 ctms. del sujeto. Frente al ojo que se examina se hace un signo con la tiza, punto que debe mirar. Se aproxima la tiza del borde del tablero al centro y el sujeto debe indicar desde dónde apercibe la tiza. Se marca así los límites del campo visual en todas direcciones y si se unen los puntos encontrados se determinará la extensión del campo visual. El procedimiento enunciado no deja de tener sus inconvenientes, y uno de ellos es, que varía la extensión del campo según la distancia ó que se coloca el tablero.

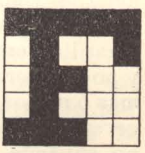


Estrechamiento concéntrico del campo visual.— Cuando el individuo alcanza con su vista menos espacio que de ordinario, se dice que hay estrechamiento; puede ser regular y en sectores, según que la línea que lo limite sea curva ó quebrada. Una de las alteraciones del campo visual es la

Hemianopsia— que se verifica cuando deja de verse la mitad del campo visual; puede ser vertical ó lateral, la primera á su vez derecha é izquierda y la segunda superior é inferior, según sea la mitad del campo abolida. Si consideramos el campo visual de los dos ojos, la hemianopsia puede ser homónima y heterónima. La homónima ó sea pérdida de la mitad del mismo lado del campo visual puede ser derecha é izquierda. La hemianopsia homónima bilateral es el síntoma de la lesión unilateral de las vías ópticas desde el quiasma hasta el centro cortical de la cisura calcarina. La heterónima la podemos subdividir en bi-nasal ó bi-temporal, según deje de verse la mitad interna ó externa del campo. Otra de las alteraciones del campo son los

Escotomas.—Es la existencia de manchas obscuras en el campo visual (anopsias parciales). Podemos considerar los escotomas divididos en centrales, periféricos y anulares, pero Foster los divide en positivos y negativos. La causa de los primeros se encuentra en los medios refringentes ó en la retina. Las opacidades pueden encontrarse en el cuerpo vítreo (moscas volantes), los fijos resultan ó bien de opacidades en el cristalino ó más comunmente de alteraciones del fondo del ojo, como un exudado en la retina ó en la caroides.

Acuidad visual.—Es la distancia á la cual pueden verse claros los objetos, siendo ordinariamente esta distancia de 5 metros. Para investigar podemos valernos de escalas graduadas como la de Charpentier, que consiste en dameros de cuadritos pequeños que se alejan hasta el límite de ver claros los cuadros. Pero lo más común es el procedimiento tipográfico de Snellen y las escalas de Wecker. Son letras alineadas de diversos tamaños, pero cada línea formada por caracteres de la misma dimensión y con una cifra que indica la distancia en metros á que debe ser reconocida por el ojo normal.



La letra F debe ser vista por un ojo normal á 12 m. de distancia bajo un ángulo de 5' y entonces su acuidad visual será

$$V = \frac{12}{12} = 1$$

Si queremos investigar la acuidad para la luz y no para la forma podemos utilizar el reflejo de un terciopelo negro. En la acuidad visual podemos colocar la sensorialidad al color y la acuidad al mismo, determinándose la primera por medio de matices para saber hasta qué matiz se distingue como mínimum y hasta cuál por atracción. Las sensaciones de luz son cualitativas cuando nos dan la noción de los colores. Las observaciones de Schultze tienden á hacer admitir que los bastoncillos son los órganos exclusivos de la sensibilidad luminosa y que los conos serían los agentes particulares de la sensibilidad cromática, basándose sin duda que en el hombre la percepción de los colores se hace sobre la

mancha amarilla donde no hay más que conos. A partir de este punto el número de conos disminuye progre sivamente hasta el ecuador del ojo y en el mismo sentido disminuye la sensibilidad cromática. Como no es posible admitir una categoría particular de fibras retinarias para la percepción de cada uno de los tintes que pueden resultar de la composición de los colores simples, Young ha propuesto la teoría Young-Helmholtz, la que considera tres colores fundamentales: el rojo, amarillo y verde. Admite que la retina tenga tres especies de fibras con excitabilidad especial y exclusivamente sensible á uno de los tres colores fundamentales. Por el diagrama de Beaunis se sabe que las fibras sensibles al rojo lo son poco al verde y menos aún al violeta y vice-versa. La hipótesis de Young se basa sobre cierto número de hechos que se han observado como ceguera para los tres colores ó para uno de los tres.

Discromatopsia.— Es la afección que hace disminuir la percepción ó el no percibir uno ó varios colores fundamentales. Puede ser congénita ó adquirida, la primera no es una enfermedad sino una imperfección de la visión cuyas causas no son conocidas. La palabra Daltonismo empleada para designar la discromatopsia congénita proviene del nombre del físico inglés Dalton que era ciego para los colores (rojo) y que ha sido el primero que lo descubrió. El daltonismo puede ser total y entonces se denomina acromatopsia; según Fuchs, ningún color es reconocido y todos los objetos parecen grises sobre fondo gris como un grabado. El daltonismo total es extraordinariamente raro, el parcial bastante frecuente.

No existe verdaderamente una ceguera absoluta para un color determinado, sino una cierta debilidad en la facultad de discernir y los colores no se distinguen con la misma certeza ni á la misma distancia que lo haría un ojo normal. La forma más frecuente del daltonismo congenital es el daltonismo para el rojo, siendo mayor el número de casos comprobados en el hombre que en la mujer y algunos autores afirman que es debido á que la mujer ha educado más su sentido cromático, dice que los dos colores del daltonismo serían el amarillo y el azul, siendo la sensación amarilla provocada por vibraciones largas y la azul por cortas. El daltoniano vé el rojo como amarillo pero obscuro; el verde igualmente como amarillo pero claro y poco saturado, pero estos amarillos y azules son de un objeto á otro más ó menos saturados, más ó menos luminosos. Se le ha dicho que la cereza es roja y el follaje verde; se vé forzado á admitir esto, pero no entiende la coloración como nosotros, suponiendo además que todo el mundo vé como él. Agrega que los dos colores que presentan más confusión son el azul y el violeta aislado.

Se han descrito casos raros en que no es ninguno de los colores precedentes los confundidos, sino el amarillo y el azul.

La discromatopsia no ocasiona otro inconveniente que el de hacer menos apta á una persona para tomar ciertas carreras como la pintura, tintorería y en estos últimos tiempos que el servicio de los caminos de hierro y marina exigen no poseer estas perturbaciones porque las señales más comunes son el rojo y verde, colores ambos que más se confunden y que podrían resultar acci-

dentes funestos. Los músculos de la acomodación tienen á su cargo la regulación de la convexidad del cristalino en la visión de la distancia y el tamaño de los objetos. Las perturbaciones de esta clase se caracterizan por

Micropsia. — Es este un fenómeno que no depende de la dilatación pupilar sino del estado de parálisis del músculo acomodador. En esta parálisis, sea patológica sea producida artificialmente, el sujeto se queja de que los objetos le parecen más pequeños (micropsia); este fenómeno lo podemos explicar si suponemos que el tamaño del objeto depende del tamaño de la imagen que proyecta sobre la retina combinado con la distancia á que está del ojo. Si acercamos el objeto, la imagen debe ser mayor, pero si al aproximarlo encontramos que se nos representa como de la mitad del tamaño, nos persuadimos que el objeto es más pequeño; este es un error de la acomodación, es lo mismo que á un emétrope que mira á través de vidrios cóncavos ha tenido que contraer la acomodación. Un fenómeno contrario es la *Macropsia* que se manifiesta en el espasmo de la acomodación y que hace suponer los objetos mucho más grandes que lo que en realidad son; pero esto depende muchas veces del ángulo visual bajo el cual se vé la imagen. No debemos confundir la macropsia patológica con la macropsia infantil, tendencia de los niños á ver aumentados los objetos. Siendo el elemento periférico en el niño lo mismo que en el adulto, en menor extensión tiene mayor número de elementos retinianos excitados, esto da también mayor intensidad.

Trastornos de los procesos superiores de la visión. — Como la visión es un juicio en el que toman parte las sensaciones precedentes con los recuerdos, y las imágenes verbales, el reconocimiento es el resultado de la combinación de todos los elementos físicos, fisiológicos y psíquicos. Entre los trastornos de origen cortical tenemos:

Ceguera cortical. — Que es la pérdida completa de la visión acaecida de un modo rápido ó lento, brusco ó progresivo, presentándose en todo el campo visual desde luego y ganando en intensidad aunque no en extensión. La totalidad del campo visual puede estar desde el primer momento comprometida ó también puede iniciarse por una hemianopsia homónima ó heterónima que va extendiéndose en la otra mitad del campo visual hasta invadirlo por completo. En este último caso suele establecerse la visión en la porción central del campo, persistiendo la ceguera en el resto. Este hecho de la persistencia de la visión central de los reflejos pupilares y de la conservación normal del fondo del ojo en la investigación oftalmoscópica, constituye la característica de la ceguera cortical.

Ceguera psíquica. — Pero no es suficiente conservar la percepción visual en bruto, es necesario saber interpretar las imágenes que se pintan en la retina y conocer su significado. Ciertos enfermos ven muy bien los objetos (sensaciones retinianas), algunas veces los reconocen asociándolos con las imágenes anteriores y sin embargo no pueden darse cuenta de su posición en el espacio, si ven los

objetos que les rodean, cuando marchan van tropezando con ellos por ser incapaces de darse cuenta exacta de su disposición fuera de los lugares conocidos; todo se vé con sorpresa como si fuera la primera vez que se ha visto; se trata en realidad de una amnesia por pérdida de los recuerdos visuales; un caso citado, entre muchos, es el presentado al congreso de los médicos rusos por Noichevoski, en una joven que estaba impedida de hacer música por no darse cuenta de la posición respectiva de las notas en el pentágrama.

Topiopía. — Consiste en un dolor agudísimo ligado á la neuralgia del cuerpo ciliar que se presenta al poco rato de fijar la mirada en un sitio.

Trastornos tróficos. — Las modificaciones que en tal sentido se puede sufrir suelen ser agudas con tendencia á la fusión purulenta del ojo cuando no se eliminan las toxinas y ptomainas; esto ocurre en el *zona oftálmico* ó pueden ser lentas por aminoramiento de la tensión de una verdadera atrofia como en la *oftalmomalasia.* En el fondo del ojo, podemos investigar estas perturbaciones con el oftalmoscopio, perturbaciones que son verdaderas lesiones del nervio óptico, retina, coroides y cuerpo vítreo y aún para los de refracción. El oftalmoscopio es un aparato inventado en 1851 por Helmholtz, y que consiste en un instrumento destinado á descubrir la imagen del fondo del ojo por la combinación de un espejo cóncavo perforado en su centro por un pequeño agujero y una lente biconvexa de dos y medio á tres pulgadas de foco. Si la iluminación ó esclarecimiento del ojo se practica con la lente sola se llama oblícua ó lateral, si se usa el espejo solo ó asociado al lente se denomina oftalmoscópica.

Siendo variado el número de oftalmoscopias puede utilizarse el móvil y el fijo, en los cuales la lente y espejos están constituyendo piezas separadas ó adaptadas á un mismo soporte.

En este examen se puede constatar la *atrofia papilar* ya sea blanca, gris ó mixta; en la primera la pupila aparece blanco-azulado sin mostrar en su superficie la finísima red capilar habitual y con gran disminución de las arterias centrales. En la gris la pupila es pálida y en la mixta blanca sucia.

Extasis papilar ó neuritis descendente ó comúnmente papilitis. — Esta afección exteriormente no se distingue por ningún signo, si no es por la dilatación de las pupilas ó la pérdida completa de la acuidad visual Pero el color de la pupila ha cambiado, es blanca, gris ó rojiza, mejor aún afectando la forma de un hongo sonrosado, unas veces de bordes limpios, aspecto radiado y otras veces el aspecto radiado es más intenso y los bordes de la pupila no se distinguen bien, pero el síntoma más importante es la tumefacción de la papila que se distingue por su salida sobre el nivel de las partes circunvecinas de la retina. La retina en el estado normal es transparente porque antes de atravesar la lámina cribada, las fibras del nervio óptico pierden su mielina y se vuelven transparentes en la retina. La inflamación se caracteriza ante todo por una opacidad difusa, pero esta opacidad no es igualmente pronunciada, sino en general más intensa al rededor de la papila aún cuando se extiende á todo el fondo del ojo. Esta inflamación se denomina *retinitis.* Todas las anorma-

lidades que describí no son susceptibles de ser comprobadas por el profesor y en el deseo de presentar en este trabajo algo práctico levanté una estadística sobre la acuidad visiva en 221 niños, habiendo obtenido 595 errores que dan un porcentaje de 7.07 de negatividad para el ojo derecho y 5.07 errores que son 6.03 para el ojo izquierdo. Tomando colectivamente la cifra no es alarmante, pues el término medio ha sido hallado en las ocho líneas, pero como la acuidad normal exige ver distintamente las letras de la octava línea á distancia de 5 metros el porcentaje sería mucho mayor. Pero podemos considerar los que ven las letras de la 7ª línea y que tienen $^2/_3$ de vista normal como retardados normales, clasificación que genéricamente da el doctor Piñero para los que no son normales y no pueden clasificarse como anormales. Revela sin embargo la estadística que, tres alumnos, los números 219, 220 y 221 no distinguen á 5 metros de distancia las letras que pueden verse por un ojo normal á 50 metros; esto, tanto para el dereeho como para el izquierdo; el 185 distingue desde las que se ven á 40 metros; el 83 y 84 desde la sexta línea, el 88 desde la quinta, el 60 desde la cuarta. Hay falta completa de acuidad para el ojo derecho en cuatro niños, pero normalidad para el izquierdo. En general, mayor número de negativos para el ojo derecho que para el izquierdo y entre ambos una diferencia de 1.05 °/o á favor del segundo. La acuidad en la estadística levantada no es normal, pero las cifras no son alarmantes. Otro caso que he podido constatar es el de la niñita A. P. que tiene extravismo convergente y alterno por tener el músculo recto interno tirante, tiene miopía congénita y es una de las tres niñas designadas anteriormente que no pudieron distinguir las letras de la primer línea.

La Plata, Noviembre 14 de 1908.

CELIA Z. DE HEREDIA.

ALUCINACIONES É ILUSIONES

Entre las alteraciones que frecuentemente se producen en la facultad de la percepción, se encuentran las ilusiones en personas perfectamente normales; que consisten en impresiones interpretadas falsamente. Por ejemplo: si nos encontramos en la calle con una persona á la cual creemos reconocer (no siéndonos conocida) estamos en presencia de una ilusión.

Hay un ejemplo que se ha hecho clásico, citado por Duffour, de lo que han llamado los psiquiatras, ilusión simultánea. En una obra de Göthe, está escrito que el cocinero de un buque había muerto, y parece ser, que bajo esta impresión no fué ilusión de uno sino de todos los pasajeros, ver al cocinero flotando en el agua, fenómeno puramente ilusorio, pues la causa de la confusión era una tabla que flotaba. Y esas leyendas que se refieren á «la serpiente de mar» están escritas teniendo como argumentos, ilusiones. En los alienados se llaman *ilusiones sensoriales elementales,* los trastornos que se localizan en los órganos periféricos de los sentidos. Así por ejemplo: el batir de la arteria ú otros movimientos fisiológicos son creídos por el alienado, como el agua que corre, una inundación, etc. Los fenómenos endópticos de la retina conducen á ver por ejemplo, estrellas, linternas. De la misma manera una lesión de la córnea produce la sensación visual de moscas volantes, etc.

Si ocurren trastornos en los centros sensorios se producen las *alucinaciones*. La ilusión difiere de la alucinación porque es suscitada por una cosa real, dando lugar á una interpretación errónea. Si, por ejemplo, viendo venir á lo lejos un caballo, creemos ver, un vehículo se produce una ilusión. Hay muchas ilusiones que se presentan sin caracteres patológicos, pero su repetición, su persistencia, constituyen á la larga un estado mórbido. Así, tener una ilusión, es creer casi siempre que no se tiene una certeza completa y bajo su forma paradojal, más de uno ha dicho que «creer es dudar». Se dice generalmente que el cerebro acepta menos una ilusión que una alucinación; de aquí que el cerebro esté menos enfermo en los casos de ilusión que en los de alucinación. Entre las alucinaciones é ilusiones algunos psicólogos como Kandunsky y Hope admiten las alucinaciones psíquicas ó falsas alucinaciones. Estas no se imponen al sujeto con los caracteres de la realidad, y son perci-

bidas como sensaciones, pero no rechazadas por el cerebro como no existentes.

No tienen según Séglas la exteriorización que para Baillarger, es característica de la alucinación.

Janet, cita un ejemplo de esta clase de alucinaciones. «Un espectáculo hace distraer á un hombre que estudia, y algo ocurre en él que le hace ver por dónde camina, la pared, que él reconoce, como al muro del Liceo donde estudia. Lo mismo en sus paseos camina siempre rodeado por cuatro árboles; dos delante y dos á retaguardia, y son los árboles del Liceo». Aquí pues no se trata de alucinación pura, porque el sujeto sabe perfectamente que está bajo la impresión de una sensación falsa. Entre las ilusiones más frecuentes se notan aquellas «ilusiones de falso reconocimiento», ó sensación de lo *ya visto, oído, palpado,* etc., etc., á la que varios autores llaman *delirio palingnóstico,* de Mendel. Estas alucinaciones han sido estudiadas por Arnaud, Léros, Grasset, Ballet, Janet, ete. Se las encuentra en la confusión mental; en la psicosis polinéurica, y en algunos neurasténicos y epilépticos. El fenómeno está esencialmente constituído por el reconocimiento de un lugar, de un paseo, de una fisonomía, de una casa, de un pueblo, etc., que el sujeto cree haber visto ya y no serle desconocido, siendo la primer vez que ve tal cosa.

Ball define la *alucinación* así: «La alucinación es una percepción sin objeto». La clasificación ya clásica establece tres grupos diferentes: 1º Alucinaciones sensoriales; 2º Alucinaciones auditivas; 3º Alucinaciones gustativas; 4º Alucinaciones visuales; 5º Alucinaciones olfativas; 6º Alucinaciones tactiles.

El 2º grupo se divide en: 1º Alucinaciones cenestésicas; 2º Alucinaciones orgánicas; 3º Alucinaciones autoscópicas.

El 3r grupo comprende: 1º Alucinaciones motrices puras; 2º Alucinaciones motrices verbales.

Cuando se trata de las alucinaciones sensorias pueden ser unilaterales é influyen poderosamente en nuestra inteligencia. Si todos los conocimientos adquiridos tienen por base la sensación, es lógico que cuando éstas son falsas, nuestras ideas y acciones se desvían de lo normal. Un alucinado ve siempre las mismas figuras y los mismos animales; percibe el mismo olor; oye siempre palabras que no cambian y sobre todo son expresiones terroríficas. Por ejemplo, hay alucinados auditivos que constantemente están oyendo: *te mataré, te mataré, asesino, ladrón,* etc. Estos casos son más frecuentes en los alcoholistas. Las alucinaciones *complejas* pueden provenir de diversos sentidos á la vez. Las alucinaciones simples se producen por una irritación de orden puramente central. Las imágenes mentales de naturaleza más ó menos compleja, son reproducidas con la vivacidad de una imagen realmente percibida y proyectada al exterior. Respecto á las diferencias entre la ilusión y la alucinación hay quienes aseguran que una diferenciación bien distinta es algunas veces difícil. Esquirol distingue la alucinación, en los casos en que existe la íntima convicción de una impresión realmente recibida, cuando no existen hechos exteriores que la

hayan podido provocar. Griesinger designa las alucinaciones con el nombre de imágenes de origen subjetivo que se proyectan al exterior y adquieren una objetividad y realidad aparente, mientras que las ilusiones son para él, el resultado de la alteración de una imagen realmente percibida.

Cualquier definición que se acepte es necesario recordar que no siempre estos fenómenos son síntomas de afecciones mentales, pues hay seres perfectamente normales, que tienen alucinaciones; algunas terroríficas: (recordaré la relatada por el señor profesor, de la «mano crispada que saltaba á sus ojos», etc.); y otras que no tienen aquel carácter, por ej.: ver personas conocidas ó no, que se acercan, y desaparecen estando á un paso nuestro. Una experiencia personal, me dicta el ejemplo recien dicho, de alucinación visual. Y para citar otros ejemplos autorizados, el caso referido por Lemann, el cual cuenta, que mientras verificaba un paseo vió una viejita con vestido rojo que llevaba un niño en brazos y se sentaba sobre una piedra. Tan pronto como Lemann se acercaba á hablarla, la viejita desaparecía; se alejaba y la volvía á ver. Cerca de ella no había casa ni trampa alguna por donde hubiera podido escaparse. Comprendió Lemann que estaba bajo la influencia de una alucinación. Se sabe también que estas afecciones pueden producirse casi *artificialmente,* usando elementos como la cocaína, belladona, etc. Jolly asegura que se han producido alucinaciones aplicando á la oreja una corriente eléctrica. El experimentado por Jolly, sentía, primero, un sonido; luego una plegaria; por último á la persona que la decía.

Se producen pues alucinaciones complejas, de vista y oído. Causas fisiológicas, por ejemplo, el hambre, la angustia, etc., llegan á producir alucinaciones. En las enfermedades mentales las alucinaciones constituyen un síntoma muy frecuente, y solamente no existen alucinaciones en ciertas paranoias á evolución sistemática; en particular en el delirio progresivo, pero en ciertos casos y por circunstancias dadas, muchas veces las alucinaciones ofrecen un punto de apoyo poco seguro para diagnosticar.

Alucinaciones orgánicas.—Las alucinaciones orgánicas cenestésicas son producidas por una sensación anormal. Los enfermos suponen sus órganos en cualquier estado funcional. A estas acompaña casi siempre el delirio de las persecuciones. En el 2º grupo entran las alucinaciones asociadas á los delirios hipocondríacos, de posesión, de negación, de persecución. Los enfermos creen, por ej. que el estómago les ha sido cambiado por materias inertes, como por ejemplo, el cartón. Ausencia completa de los órganos; presencia de cuerpos extraños, animados ó no, y sentir en tales casos, arañas, serpientes, niños ú hombres que se mueven y pelean en el estómago ó vientre del alucinado. Estas alucinaciones juegan un gran papel en la vida psíquica del individuo. El sujeto cree que está más grande ó más pequeño. Nota los huesos fuera de su cuerpo; sus vísceras *están disecadas* y sienten como una corriente eléctrica que les atraviesa el cuerpo. Esta clase de alucinaciones son siempre tenaces, y más lo son cuando se acerca la noche.

Alucinaciones autoscópicas.—Los sujetos que padecen estas alu-

cinaciones son aquellos que tienen la visión y el sentimiento de su propia persona fuera de ellos mismos; son sobre todo, histéricos.

Sollier ha narrado ejemplos muy interesantes de este sindroma y dice que es á la tarde ó á la noche en piezas iluminadas con lámpara que se produce la alucinación autoscópica. En suma, ver á otra persona moverse, sentir á su lado esa otra persona que no es sino uno mismo, es un fenómeno complejo donde entran muchos elementos; así este estado está acompañado de anestesias generalizadas, de desdoblamiento de la voluntad. En la autoscopia, para Sollier, es la representación exterior de su propia persona, la característica del sindroma. La «representación de los histéricos», como la llama Comar, puede todavía revestir un carácter diferente; puede ser interna, es decir, puede residir en la facultad que poseen ciertos histéricos de representarse, en la hipnosia, sus órganos internos, tanto en su forma como en su estructura, habiendo muchos que llegan á percibir los elementos celulares.

Alucinaciones motrices, (alucinación motriz pura).—Cuando son elementales dan al sujeto, solo una sensación confusa de movimiento. El sujeto juega ahora un rol pasivo. Los amputados *sienten* su pierna cortada, moverse. Estos fenómenos son conocidos con el nombre de ilusiones ó alucinaciones de los amputados. Cuando el enfermo tiene la sensación de un momento obligado ó definido, la alucinación se llama activa. He conocido á un señor que fué Jefe de Estadística en la Dirección General de Escuelas de la Provincia. Le fué cortada la pierna derecha días antes de su muerte, y, ahora veo, que sufría alucinaciones motrices, pues sentía la pierna cortada y decía que donde le dolía más *era en la punta de los dedos.* Estos casos son bien vulgares y no hay por qué insistir en demostrarlos. Las alucinaciones *motrices verbales* merecen una descripción especial y corresponden á las alucinaciones psíquicas de Baillarger. En éstas entran fenómenos más vecinos de las ilusiones que de las alucinaciones. Por el contrario, las *alucinaciones verbales motrices* de Séglas están caracterizadas por fenómenos precisos sobre los que los enfermos no tienen duda alguna. Perciben voces que pueden también ser interiores. Séglas ha hecho notar tres gradaciones de estas alucinaciones:

1º Las *alucinaciones verbales kinestésicas simples,* en las que el enfermo no tiene sino la sensación de palabras pronunciadas.

2º Las *alucinaciones verbales motrices* propiamente dichas, con movimientos de articulación al nivel de la lengua, de la boca y de los labios.

3º La *alucinación verbal impulsiva* en la cual las palabras son netamente articuladas.

Lo anteriormente dicho es aplicable á las alucinaciones verbales gráficas, en las que es necesario substituir el movimiento de los labios por el de la escritura.

Del sentido muscular.—Han sido observadas muchas veces. Sin duda alguna se debe á trastornos ocurridos en el centro motor de la

musculatura de los ojos el que se produzca la *macropsia* y *micropsia*. El enfermo ve los objetos ó muy grandes ó muy pequeños. Con frecuencia se encuentran afectados los centros que presiden los movimientos del tronco y extremidades. En estos casos hay enfermos que se creen volando por el aire; se imaginan subir y bajar en el espacio, y cuando están acostados, el lecho anda de un lado á otro, hasta que son lanzados fuera. Un enfermo puede tener alucinaciones simples ó complejas, y muy á menudo alternativas; por ejemplo: alucinaciones del oído; luego percibir una luz; más tarde experimentar sensación de calor ó frío, olores, gustos, etc. Además de esta clasificación, las alucinaciones se llaman reflejas, cuando hay una falsa interpretación en el dominio de uno de los sentidos y se refleja en el opuesto ó en otro sentido. Por ejemplo: en un hombre normal, ocurre con frecuencia casos de esa naturaleza; sentir el mismo dolor de otra persona que acaba de lastimarse, etc. Las alucinaciones auditivas reflejas tienen como causa la irritación del centro del lenguaje. Casos análogos ó semejantes ocurren en la vida del individuo y á cada paso; por ejemplo: se nos introduce en el ojo un granito de polvo de arena, no hay para qué discutir que se nos ocurre un enorme objeto, inmenso seguramente por lo doloroso. Durante el sueño la irritación de la conjuntiva nos hace soñar cosas terroríficas, y es que estamos realmente sufriendo el mismo dolor que soñamos.

Tactiles. — Son demasiado frecuentes. El enfermo siente pellizcos, picotones, sensación de hormigueo, etc. No son menos raras las alucinaciones térmicas; los sujetos se ahogan de calor ó de frío, cuando no existen tales temperaturas.

Pseudo-alucinaciones. — También se llaman alucinaciones de la apercepción ó alucinaciones psíquicas, según Baillarger. Carecen de exterioridad y objetividad. Los enfermos dicen que ven figuras, paisajes, etc., pero con ojos interiores; dentro de la cabeza, y no fuera como sucede en los demás casos. En lo que respecta al diagnóstico diferencial no le dan los psiquíatras mayor importancia á los trastornos sensoriales. Los más característicos son los observados durante el delirio alcohólico, caso en el que ofrecen la particularidad de que se presentan en masa. Hay á la vez, hormigueo, insectos, mariposas, pájaros, trastornos en los que la sugestión puede ejercer modificaciones. Frecuentemente son escenas dramáticas en las que intervienen los enfermos, en cuyo caso saben conservar la presencia de espíritu y donde la relación con el mundo exterior se mantiene. Las diversas formas de la demencia precoz, van con frecuencia, acompañadas de alucinaciones. Las alucinaciones de los *histéricos* juegan casi siempre un papel romántico; las personas muertas, los seres queridos, etc. Las epilépticas, por el contrario, tienen en su delirio alucinaciones místicas; ven las llamas del infierno; ángeles ó diablos y en todos predomina el color rojo. Entre las enfermedades de la percepción es necesario contar la tendencia á pasar rápidamente de una á otra comprensión, tendencia que es mayor en los estados de sobreexcitación y más particularmente en los estados maníacos y entonces el término de hiperprosesia con que se

le designa, dice Weygandt, no se justifica. La atención no se aumenta. Por el contrario disminuye. El enfermo es llamado por una nueva excitación, pero es incapaz de prestarle atención sostenida.

Alucinaciones auditivas. — Las alucinaciones más frecuentes son las del oído. Tenemos el caso de «Dios padre» que las sufre, pues ya sabemos, que todo lo que revela respecto á su «santidad» le ha sido confiado «*por elevación*». Lo ha oído de un ser superior, y en tales alucinaciones, estriba toda su característica locura. Cuando los enfermos empiezan á sufrir estas alucinaciones se les ve poner oído atento ó tapárselo para no escuchar lo que los atormenta. Comúnmente empiezan oyendo ruidos vagos, que á poco se van convirtiendo en palabras. Y además de que muchas veces se oyen palabras, estas pueden cambiar, es decir, provenir de personas distintas; por ejemplo, voces mezcladas de hombres y mujeres; una ó varias, simultáneamente, lo que hace á los alucinados el efecto de un teatro. Otras veces es música lo que oyen, y algunos llaman «cantos celestiales». En algunos casos perciben por una sola oreja; comunmente con ambos oídos. Muchos enfermos tienen como éxtasis de placer en sus alucinaciones auditivas, y así se les ve sonreir. Otros por el contrario, se irritan; se imaginan que se burlan de ellos; y huyen con enojo de tales alucinaciones que adonde vayan irán con ellos. Un pobre catatónico, dice Weygandt, se golpeaba la cabeza contra la pared para acallar esas voces; otro se taponaba las orejas. Los enfermos, muchas veces, entablan diálogos que *la otra persona* atiende y responde. Especialmente ocurre en los paralíticos generales. Se ha observado también que no obstante el hecho de que el enfermo vea á la persona que escucha, su vista puede fijamente, dirigirse á objetos, como péndulos de reloj, y se han visto casos, en que el enfermo cree oir la voz proviniendo de sus pies ó de los pies de otra persona. Otro fenómeno que se observa es el hecho del «pensamiento repetido»; es decir, los alucinados oyen que se les grita al oído lo mismo que ellos piensan. Las alucinaciones auditivas toman el nombre de verbales, cuando las voces oídas pueden reconocerse netamente (voz de hombre ó de mujer). Las alucinaciones auditivas juegan un rol predominante en los sujetos que sufren *delirio de las persecuciones,* los que llegan hasta oír la acusación criminal y las injurias de quien los persigue. Estos alucinados piensan además, que sus perseguidores se entienden á la distancia. Las alucinaciones pueden ser laterales; pero en este caso, dice Duffour, las alucinaciones son distintas, resultan desde luego dobles. Algunas veces, pero raras veces, las alucinaciones pueden ser conscientes; Magnan cita el caso de un alucinado que extraía la cera del oído, para sacar esa voz que le hablaba. Muchos son los autores que se han ocupado de las alucinaciones unilaterales; entre otros, Régis, Toulouse, Jouffroy. Toulouse dice que la alucinación unilateral es un síntoma de inmensa importancia, y así cuando dicha alucinación es constante y bien neta, puede arribarse á establecer dos hipótesis:

1ª Que puede provenir de una lesión sensorial.

2ª Que puede provenir de una lesión cerebral.

En el primer caso el diagnóstico se hace observando el sentido afectado; en el 2º caso existen manifestaciones motrices y sensitivas más ó menos generalizadas y el diagnóstico puede darse.

Alucinaciones visuales.—Estas alucinaciones como las anteriores, pueden ser elementales; por ejemplo: luces, llamas, linternas, etc., ó bien, y es el caso más frecuente, las imágenes percibidas son diferenciadas, figuras humanas, animales, figuras animadas, que no tienen nada de agradable. Las alucinaciones visuales son las más terribles. Se producen en el delirio agudo, febril, intoxicaciones, alcoholismo, histerismo, epilepsia y en el delirio de los degenerados. Son así mismo comunes en los niños nerviosos y en ellos las alucinaciones toman el nombre de terrores nocturnos. La obscuridad y la noche son condiciones para la formación ó producción de estas alucinaciones. Es muy vulgar el caso de un alcoholista que encerrado en un cuarto obscuro, teniendo alucinaciones visuales, llenaba muchas botellas con el vino que extraía de una bordalesa.

Por la presión de un solo globo ocular, determinando un ligero estrabismo, se puede, dice Brewster desdoblarse una imagen alucinatoria única en ciertos casos, y esta imagen falsa, puede, según Feré, Binet, Vaschide, ser desviada por la interposición de un prisma delante de los ojos del enfermo. Estas alucinaciones se producen con más facilidad cuando se pasa de la vigilia al sueño. Pueden, las alucinaciones, ser laterales ó también no interesar nada más que la mitad del campo visual de cada ojo (alucinaciones hemiópticas) y cabe en ellas la misma clasificación que para las auditivas. Bleuler ha descrito con el nombre de alucinaciones fuera del campo visual, aquellas que son proyectadas por el enfermo fuera del campo visual. Así un alucinado, que ya se había recogido, veía personas que se paseaban en un jardín que él no podía ver. Es oportuno agregar las observaciones hechas en nuestros viajes de estudio á Melchor Romero. Pude observar en el departamento de mujeres, una italiana anciana, alienada, que padecía estas alucinaciones. Durante el rato que la observé la alienada gritaba amenazando desaforadamente á alguien que ella veía, y siempre colocada su visión en alto, pues sus ojos no se desviaban en otra dirección. Aparte de estas, tenía alucinaciones auditivas. Uthoff cita el caso siguiente: un enfermo que sufría hemianopsia homónima, del costado derecho, tuvo alucinaciones ópticas en la mitad defectuosa del campo visual derecho, producida evidentemente, por alguna lesión ocurrida en el lóbulo occipital izquierdo.

Otros psicólogos han pretendido producir alucinaciones visuales por medio de un prisma colocado delante de los ojos. En los primeros ensayos no se tuvieron los resultados apetecidos, pero pudo observarse que los enfermos, una vez quitado el prisma percibían doble las alucinaciones ópticas. Ahora bien, las alucinaciones se producen en el enfermo con un carácter de objetividad que perdura y es así como los alucinados han llegado á curarse; dicen que durante la enfermedad han entendido las palabras provocadas por su afección cerebral, como entienden después hablar al médico, y

la mayor parte de las veces los enfermos pueden fijar las alucinaciones y designarlas.

Gusto y *olfato.* —Son las menos comunes, en efecto. Un alucinado del gusto paladea en los alimentos, gustos desagradables diversos y se resiste á tomarlos. Por ejemplo: se le ocurre á un enfermo que la sopa tiene gusto á sangre, á pescado, etc., etc., y este mismo gusto lo percibe en todas las comidas. Los alucinados por el olfato sienten olores que no existen y que pueden ó no ser agradables. Se les ocurre olor á rosas en su habitación y en todas partes huelen rosas; ó bien olores fétidos de materias fecales; de cadáver, etc., etc., y se desplazan de un lado á otro siempre perseguidos por la alucinación. Estas alucinaciones son menos netas que las auditivas y visuales. Se adicionan ambas y se las encuentra más á menudo en el delirio de las persecuciones y en la melancolía.

Además de las alucinaciones sensoriales las hay de origen central, cuya causa proviene de las intoxicaciones, y entre éstas, las más frecuentes: por el alcoholismo, de morfinomanía y por la cocaina, que alteran poderosamente las funciones superiores intelectuales. El alcoholista (en el alcoholismo crónico) sufre mucho, la degradación intelectual y moral. En el período hipanagógico y generalmente durante la noche sufre alucinaciones visuales y auditivas. Se despierta preso de una angustia indescriptible; blasfema; siente terror; está incoherente, discute con interlocutores invisibles para nosotros. Una luz es para él una hoguera que se acerca; un botín, se transforma en una bestia negra, etc. etc. Juegan papel preponderante las alucinaciones visivas y auditivas, siempre terroríficas; siempre amenazadoras, y le siguen alucinaciones musculares, térmicas. El *delirium tremens* va acompañado de alucinaciones en masa, que son por otra parte, muy características. El sujeto cree ver animales en conjunto que saltan y se acercan; arañas horrorosas; ratones; insectos; víboras, etc. Después del ataque de alucinación, el enfermo sabe que lo ha sufrido y lo recuerda. Al efecto, dibuja las arañas ó signos que le aterraban. Por lo visto hay cierto discernimiento en los que sufren el *delirium tremens.* Además ellos pueden más ó menos, decir mediante qué objeto real sufrieron ilusiones y luego alucinaciones. Esto ocurre en los primeros tiempos. A medida que el delirium avanza, los alcoholistas empiezan á creer obstinadamente en la ilusión. Las imágenes del pasado á menudo vienen á su recuerdo; las botellas y el vaso se presentan con la mayor frecuencia en la forma alucinataria ó ilusoria.

Frecuentes son las alucinaciones tactiles en los alcoholistas: hormigueos, mordeduras, picaduras de insectos; alucinaciones que son más sentidas en la yema de los dedos ó al nivel de las manos. Si se le dice á uno de estos enfermos que se le dan monedas, no solo siente ya las monedas en la mano, sino que las cuenta y queda convencido de que las guarda, aun cuando se le haya tocado y nada más. Anteriormente se dijo que son las más comunes las alucinaciones del oído y vista, en el *delirium tremens.* Los enfermos perciben sonidos; luego palabras que degeneran en discusiones violentas. «Un enfermo oyó el timbre del teléfono y apoyado al aparato contestaba al interlo-

cutor. Sufren también alucinaciones complejas, que por otra parte les sirven, dice Duffour, de diversión, pues les parece ver desfilar todos los animales terrestres; escenas teatrales, etc. etc. Dice Liepman, que las alucinaciones visuales pueden ser provocadas, haciendo presión sobre el globo ocular *mientras deliran*. Otras veces basta introducirles á un cuarto obscuro y taparles la cabeza. La sugestión, obra directamente, y les hace ver cosas, animales, etc. Se pueden también provocar por la sugestión las alucinaciones tactiles y auditivas. El delirante en el apogeo de su mal, ejecuta los actos propios de lo que fué su profesión ú oficio, y así se les ve martillar, coser, etc. Otros beben y beben ilusorios vasos del vino que acostumbraron. A medida que el curso de las alucinaciones avanza, el enfermo aumenta en angustia, y en esas ideas melancólicas á las que un autor llama «patibularias».

En el *alcoholismo alucinatorio agudo,* que Wernicke llama y otros designan *paranoia aguda alcohólica,* se producen primeramente las alucinaciones del oído, golpes dados en la oreja. Pronto éstas que son simples, se complican. Sienten gritos; música; palabras claras. El enfermo presta atención á sus ilusiones creyendo reconocer de qué lado vienen esas voces; distingue si son de hombre ó mujer; muchas veces les son desconocidas, y oye hablar en conjunto. En otros, á cada pulsación, oyen frases como estas: «te mataré», etc, El enfermo está sintiendo que se habla de él, que se le amenaza, que está rebajada su dignidad, que se le reprocha su conducta. Las alucinaciones visuales son menos frecuentes, lo mismo que las musculares. Predominan las auditivas. El *delirio de la persecución,* que estos enfermos sufren, dice Wernicke, se debe á alucinaciones auditivas. Así como el abuso del alcohol produce en el hombre efectos de tal naturaleza, otras substancias usadas con exceso producen intoxicaciones, cuya repercusión es bien honda en la vida moral é intelectual del individuo.

La *morfina* es una de estas substancias. Como se sabe, la morfina es empleada en infinidad de casos y enfermedades en forma de inyecciones hipodérmicas.

En los niños, un milígramo de morfina produce una grave intoxicación, y hombres hay que no pueden soportar la más ligera dosis. Si es grave la intoxicación, el abuso crónico de la morfina, resulta siempre grave para la vida futura del sujeto, cuando él mismo ha empezado por darse personalmente inyecciones. Es de notar que los histéricos, especialmente, y los sujetos propensos á degeneración mental están mayormente expuestos al uso de la morfina y por lo tanto á los grandes peligros de ella. En primer lugar se afecta la vida moral del hombre ó de la mujer; no retroceden ante ningún obstáculo con el fin de conseguir lo que desean, es decir, la morfina. Después se altera la vida intelectual, y corre casi pareja á la moralidad del hombre. En este período empiezan las alucinaciones elementales, como ruidos en los oídos; titilación de luces, etc. En un período avanzado el morfinómano tiene alucinaciones que recuerdan las del delirium tremens con predominio de las visuales y auditivas.

Por el opio. — En lo que respecta á las intoxicaciones por el opio los sujetos sufren casi idéntica desorganización física, intelectual y moral que el morfinómano crónico. La curación de toda esta clase de enfermos es sumamente difícil. Los accesos sufridos son semejantes entre el alcoholismo, morfinomanía y el opium. El enfermo no puede vivir sino con los elementos que lo han intoxicado y si le son negados es presa de la idea del suicidio.

Cocainismo. — La intoxicación es el resultado, como en el caso precedente, del uso excesivo de la cocaína, substancia muy cultivada en el Perú y Bolivia. A los males orgánicos ocasionados por ella se unen luego aquellos trastornos de la sensibilidad especial. A menudo el sentido de la vista es el primero en sufrir graves alteraciones y proviene del debilitamiento en la acuidad visual, el hecho de las alucinaciones é ilusiones. Las ilusiones se producen por la forma y el color de los objetos; las alucinaciones se presentan en forma de animales raros, feos; generalmente son apariciones fantásticas y gigantes que acercándose y retrocediendo aterran al enfermo. El oído sufre, como en los casos precedentes, ruidos que tienen relación con personas vistas que vociferan. Tienen también alucinaciones del sentido muscular, y los enfermos se sienten levantados con el lecho; son balanceados ó precipitados fuera, desde lo alto, al suelo. Los trastornos psíquicos aparecen cuando el cocainómano tiene alucinaciones y las interpreta en sentido patológico. (Weygandt). A esta interpretación sigue la hipocondría; los sujetos son perseguidos por sus alucinaciones tóxicas. En el mismo período de esta intoxicación aparecen graves síntomas psíquicos, entre los que se nota la *psicosis alucinatoria,* por la cocaína. Son trastornos en la sensibilidad, causan delirios y desesperación en el enfermo. Aseguran que les estrangulan la piel, ó se les hiere, ya sea por pinchazos de alfileres, ya sea por corrientes eléctricas y sienten rodar ó depositarse objetos extraños sobre su cuerpo; ásperos como granos, cristales en polvo ó en trozos. Abundan en ellos las alucinaciones visuales. Los objetos son percibidos mucho más chicos ó más grandes de lo que son; cambian de color y forma; se mueven. Los objetos emiten gritos; animales de todas clases; y siguiendo su curso, las alucinaciones visuales llegan á lo terrorífico, como ser apariciones que espantan, cadáveres disecados. Otros dan como causa de sus males la obra de sus enemigos; enemigos que ven en sus alucinaciones. Huyendo de esos perseguidores, se les oye gritar pidiendo auxilio, proveerse de armas, refugiarse, buscar ayuda, etc. Es consecuencia de estas alucinaciones la muerte que ellos mismos pueden ocasionarse mediante el suicidio, y al que llegan no pocos. Como vemos al número de enfermedades penosas que aflijen al hombre, se suman las alucinaciones en tantas formas como se presentan; terribles en cualquier caso, máxime cuando paulatinamente conducen al hombre á una triste muerte, muchas veces ocasionada por su propia mano.

Octubre 4 de 1908.

MARÍA TERESA CUELLO.

AMNESIAS Y PARAMNESIAS

Antes de estudiar las enfermedades de la memoria, es decir, su patología, es necesario dar una breve explicación de la memoria en su estado normal. El ejercicio contribuye á su desenvolvimiento; pero esa gimnasia debe de estar de acuerdo con la edad del sujeto, con los fines que se propone, etc. La memoria puede ser estudiada en sus dos fases: 1ª memoria orgánica ó biológica como la denomina Ribot y 2ª memoria psíquica. En el primer caso la memoria es un hecho fisiológico, resultado de una evolución, y en el segundo, es un caso elevado y complejo ó sea memoria consciente, en oposición á la primera que es inconsciente.

La memoria inorgánica tiene su asiento en la médula oblongada. Presenta tres momentos que hay que distinguir y que son: *memoria de fijación ó retención;* de *reproducción* y de *reconocimiento,* esta última completa la memoria pero no la constituye como las dos primeras. El tercer momento es psicológico por excelencia; los otros dos constituyen una memoria aparte de la conciencia. Para poder recordar un hecho cualquiera, un movimiento, una emoción, etc., es necesario haberlos conservado, reavivado, y una vez recordados poder distinguirlos de los demás hechos nuevos, emociones nuevas, y localizarlos en el tiempo. La fijación de una sensación, movimiento, hecho, etc., se hace más ó menos fuerte, según sean las modificaciones sufridas por los centros nerviosos. El tejido nervioso presenta en el más alto grado, la propiedad de la conservación y también la de reproducción. Por ejemplo, la locomoción es un movimiento que tiene que adquirirse hasta que los miembros y los órganos concurrentes funcionen con facilidad, gracias al conjunto de movimientos adquiridos y coordinados que hace que miembro y órgano que intervienen en la locomoción tengan su memoria especial. Lo mismo ocurre con el aprendizaje de los diferentes oficios manuales, etc. A estos hechos Startley los ha llamado acciones automáticas secundarias, en las cuales se encuentra el verdadero tipo de la memoria orgánica. La memoria de fijación hace que los miembros adquieran hábitos, debido á la frecuencia é intensidad de los movimientos; así se explican las deformaciones del cuerpo en ciertos individuos, como resultado de actitudes viciosas; el hombre que se dedica

á determinados ejercicios, como por ejemplo: el pianista que ha acostumbrado los músculos de sus brazos y manos á la ejecución de los movimientos necesarios, produciendo en esos músculos un estado particular; sin embargo, estos mismos individuos en movimientos diferentes, no se distinguen de los demás. Un ejemplo de ello, tenemos en Mozart, pianista superior, y que era un inservible para los movimientos que se ejecutan para cortar la carne. Esa facilidad, cada vez mayor para la consumación de un determinado ejercicio, es producto del *hábito* que es un grado más perfecto de la evolución de la memoria. Hay otra especie de memoria, la memoria hereditaria, que hace posible la trasmisión de cualidades que se han adquirido. Tenemos el caso, en los movimientos que al principio requieren una suma de esfuerzos, un aprendizaje, al cual no son ajenas la voluntad y la conciencia y que ahora se efectúan sin que intervenga la conciencia. Al marchar, los movimientos se hacen automáticamente y la herencia trasmite á la descendencia, la facilidad que los progenitores adquirieron; de lo contrario el niño tendría que comenzar de nuevo el mismo aprendizaje, al igual de su antecesor. En la vida hay ejemplos de familias enteras, memoristas, en que una misma cualidad ha distinguido á todos sus miembros; estos hechos son resultados de la herencia; tal aconteció con la familia de Bach, que contó en su seno numerosos músicos. Como hay individuos que fijan ó retienen mejor lo que ven, otros lo que oyen y otros escribiendo y pronunciando, se ha hecho una clasificación de esos sujetos, en tipos de memoria, y así tenemos el tipo visivo, el auditivo, el verbo - auditivo, el verbo - visual, etc.

Todas las modificaciones ya sean conscientes ó inconscientes pueden *recordarse;* las ideas, imágenes, sensaciones y emociones pueden volver á aparecer ó reproducirse en determinadas condiciones, cuando han sido fijadas en la memoria. Para poder tener un recuerdo, por ejemplo, de un monumento visto algún tiempo antes, es necesario que exista un estímulo exterior que lo haya provocado otras veces; el estímulo puede ser una de las imágenes elementales del monumento, ó un nombre ó fecha que tenga relación con aquel para provocar su reaparición. Existe pues un lazo entre la imagen del monumento con la imagen del nombre, fecha, etc., que sirvió de estímulo para reproducir; este fenómeno tiene su explicación en la asociación de las ideas. Tenemos así establecido que la memoria comprende la memoria de fijación y la de reproducción; por consiguiente sus condiciones son las siguientes: una modificación de los elementos nerviosos y una asociación que se establece entre estos elementos. La forma más elevada de la memoria es la facultad de reconocer, de identificación. Esta forma va acompañada de hechos de conciencia que permiten que una emoción, una representación, que ha sido fijada en la corteza, reaparezca por medio de un estímulo y pueda ser distiguida de otras sensaciones que llegan á la corteza, de tal manera que el sujeto pueda decir cuantas veces y en qué momento de la vida se produjo la fijación del recuerdo, ó en otras palabras, su localización en el tiempo.

Amnesias.—Las clasificaciones hechas de las enfermedades de la memoria, no han pretendido llegar á sus causas, sino ordenar los

casos, según sus manifestaciones, es decir, formar categorías. Estas afecciones pueden corresponder á la memoria íntegra, en todas sus manifestaciones y formas; tenemos así los desórdenes totales y generales, cuando la memoria se destruye por completo después de un proceso más ó menos lento; y pueden corresponder á una parte limitada de recuerdos, ó á una categoría de la memoria, no afectando á las otras partes de recuerdos, correspondiendo este último orden de alteraciones á los desórdenes parciales. Ambas categorías reciben el nombre de amnesias, que según su significado quiere decir: pérdida de la memoria.

Hay pues, amnesias totales y amnesias parciales. La amnesia total se produce cuando existe pérdida completa de la memoria y la amnesia parcial cuando hay pérdida de una parte de los recuerdos. Las amnesias totales se dividen en: amnesias temporales, amnesias periódicas, amnesias progresivas, amnesias congénitas.

Amnesias temporales. — Los casos típicos se encuentran en las amnesias de los epilépticos. Se presentan y terminan de manera brusca y por un período de tiempo.

Es propia de los epilépticos. Después que el sujeto ha sufrido un ataque de epilepsia, no recuerda absolutamente ninguno de los actos que ha ejecutado bajo la influencia del ataque; esto es lo común, solo en rarísimos casos se conserva un débil recuerdo. Las causas de esta enfermedad no están del todo aclaradas; pero se ha llegado á establecer tres formas: 1ª el mal mayor, 2ª el mal menor y 3ª el vértigo. Estas formas pueden ser más ó menos moderadas, habiéndose comprobado que siendo el ataque más atenuado en sus manifestaciones, más perjudicial es para la inteligencia. Además de la amnesia que trae consigo se producen otros trastornos mentales. Bajo la influeneia de un ataque de epilepsia, los desórdenes mentales se manifiestan por actos que el individuo ejecuta sin darse cuenta de ello, son llevados hasta ejecutar crímenes atroces y actos raros y ridículos que el individuo no ejecutaría jamás en su estado normal (epilepsia psíquica). Así se explican esos crímenes con gran enseñamiento. Muchos de ellos han sido producidos por sujetos dominados por un ataque epiléptico, y una vez que este ha pasado y que vuelve la lucidez al espíritu, el criminal no recuerda nada de lo que ha hecho, no ha quedado huella alguna en la memoria. Aughlings Jackson cita en sus publicaciones el caso de un zapatero que atacado de epilepsia el día de su casamiento, mató á puñaladas á su suegro, sin causa alguna; el criminal después de varios días de enfermedad volvió en sí, sin conservar el más leve recuerdo de su crimen. En las tentativas de suicidio acontece lo mismo; una vez pasado el estado de ataque no se tiene memoria de ello. Lo más curioso del caso es el hecho de que algunos de estos enfermos no creen lo que aseveran los testigos, por considerarlo incompatible con su manera de pensar.

El mismo autor cita también otro caso de amnesia epiléptica: Una señora fué en consulta á la casa de un médico; estando allí sufrió un ataque de epilepsia, una vez que este pasó pagó la visita sin recordar que lo había hecho al entrar.

Estos actos verificados inconscientemente llevan el nombre de *automatismo mental,* nombre que les ha dado Jackson. Este automatismo mental es una actividad mental que no ha existido para el paciente y del cual solo tiene conocimiento por el testimonio ajeno Puede existir conciencia pero en grado muy débil. No habiendo conciencia no se ha producido ni conservado nada, no hay pues memoria, es la amnesia. El primer hecho de los dos enunciados, es el verdadero en muchísimos casos, como lo ha demostrado la experiencia. En infinidad de ellos se prueba la existencia de una cierta conciencia, aún en aquellos en que el sujeto no recuerda los actos que ha ejecutado bajo la influencia del ataque, tal sucede cuando se interroga á enfermos epilépticos durante el acceso, que contestan con lógica á los interrogatorios; pero vueltos al estado normal no recuerdan. Algunos epilépticos haciendo un esfuerzo mental han podido encontrar una reminiscencia de sus acciones durante el ataque. Esto no quiere decir que en todos los casos existe una cierta conciencia en todos los individuos, pero la hay en muchos. La explicación de la presencia de la amnesia habiendo conciencia, es muy sencilla; existe porque los estados de conciencia se han ido debilitando hasta llegar á los extremos. Este estado mental de los epilépticos es comparable al sueño; sucede que en el momento en que el individuo despierta tiene el recuerdo del ensueño perfectamente claro; pero al siguiente día trata de recordar pero sin resultado, porque no acude á su mente ninguna circunstancia. La explicación es sencilla, los estados de conciencia durante el ensueño están en su mínimum de intensidad. Esta clase de amnesia epiléptica no tiene carácter destructor porque no se han perdido los recuerdos de las acciones que el individuo ejecutó antes y después de los ataques de epilepsia.

Hay otros casos de amnesias comprendidos en esta categoría (amnesias temporales) con carácter destructor y que interesa la imaginación, en que la memoria desaparece por completo. El recuerdo de todos los sucesos de la vida, anterior al accidente, que ha determinado esta amnesia (anterógrada) hase desaparecido, no quedando nada de él, debiendo que procederse á una nueva educación del sujeto como si hubiera nacido por segunda vez. A veces sucede que la memoria vuelve más ó menos lentamente con algún auxilio. En otros casos la amnesia puede referirse á hechos posteriores, que se suceden á la enfermedad (amnesia retro-anterógrada: se refiere á la pérdida de los recuerdos presentes y á los que vienen después). Un ejemplo de pérdida completa de la memoria, que se refiere á hechos anteriores (ó de amnesia anterógrada) es el que cita Williers, de una mujer casada que sufrió un grave trastorno cuando nació su hijo. A consecuencia de esto perdió la memoria de todo el lapso de tiempo que mediaba desde su casamiento hasta la enfermedad. Cuando mejoró no dió crédito á los que afirmaban que tenía esposo é hijo; pero ante el testimonio de sus padres y demás personas que la conocían tuvo que aceptar la idea, aunque ella íntimamente no lo creyó nunca.

El segundo grupo: amnesia retro-anterógrada, es cuando existe

pérdida de los recuerdos subsiguientes á la enfermedad ó accidente causante de la amnesia, conservando el perfecto recuerdo de los actos anteriores; un ejemplo tenemos en el caso que cita Laycock del maquinista de un barco que al caer tuvo la desgracia de que su cabeza chocara fuertemente contra un objeto duro; perdió el conocimiento. Cuando volvió en sí quedó perfectamente de salud, pero aunque recordaba toda su vida anterior al accidente, perdió el recuerdo de las acciones que ejecutaba después; por ejemplo: no sabía decir si almorzaba en su casa ó en el hotel; no recordaba la hora ni el día de la semana en que vivía. Esta amnesia puede desaparecer después de un tratamiento apropiado. Casos análogos se observan en los casos de amnesia temporal, motivada por conmociones cerebrales. El primer caso en el que hay que proceder á una reeducación por la pérdida completa de la memoria, no es muy común; sin embargo en las grandes colectividades se han producido varios casos muy curiosos á la par que graves, por el carácter de esta amnesia.

Granville presenta el caso de una mujer de veinte y seis años. Era una histérica que sufrió un grave trastorno, perdiendo el conocimiento, después de un excesivo trabajo mental. Cuando recuperó la noción de su sér, se formó una mezcla de los últimos recuerdos tenidos antes del accidente con las nuevas sensaciones, haciendo en su mente una extraña relación de las ideas más opuestas, sin poderlas distinguir. No recordaba absolutamente nada de las cosas que íntimamente estaban relacionadas con ella antes de la crisis. Llamaba sobremanera la atención que habiendo anteriormente hecho uso continuo de la escritura, porque con ella ganaba su vida, la presencia de los útiles necesarios á ese arte, no le despertaran ninguna asociación de ideas. Aquí los efectos del hábito y de la educación habían sido anulados por un trastorno completo de las funciones cerebrales. Después de algún tiempo recobró lentamente la memoria de lo que se relacionaba con su persona, á raíz de una reeducación adecuada. Un ejemplo de reeducación completa es el que presenta el profesor Sharpey, de una mujer joven, de débil complexión, con gran tendencia á la somnolencia, hasta que una mañana no se despertó, á pesar de todos los esfuerzos hechos para conseguirlo. Ese estado duró dos meses, en el intervalo del cual se la alimentaba. Se notó que cuando se le acercaba el alimento á la boca separaba los dientes y que tenía la sensación de los sabores porque solo aceptaba algunos alimentos, rechazando otros. De vez en cuando despertaba por breve tiempo, pero no reconocía á los de su familia, sin embargo recordó el nombre de una persona, á la que no veía desde hacía largo tiempo. Cuando salió de ese estado, tuvo que empezar su reeducación; todo era nuevo para ella porque olvidó lo que antes conocía. Hasta su carácter era bullicioso como el de un niño. Con este tratamiento se hizo que prestara atención, procediéndose de igual manera que con las criaturas que recién comienzan el aprendizaje de los ramos instrumentales. Aprendía con mucha facilidad algunos conocimientos y con dificultad los otros. El procedimiento empleado era solo de recordación, pero ella no de-

mostraba haber reconocido lo que en otro tiempo aprendió. Su lenguaje era al principío muy rudimentario, confundía los vocablos que tenían alguna relación. No recordaba haber visto á sus parientes antes de su enfermedad, los recibía como á nuevos amigos. Aprendió á leer; tocar el piano y cantar, con relativa facilidad, pues tocaba el piano mirando la música. Preguntándole cómo había aprendido á leer música no sabía decirlo, no recordaba que anteriormente la había conocido. En estos casos (1º de pérdida completa de la memoria, de los hechos anteriores al accidente causante; 2º de pérdida ó amnesia de los hechos posteriores á la causa; y 3º caso de pérdida completa de memoria en que se hace necesaria una reeducación para recobrarla) hay destrucción patológica solo de la memoria psíquica y no de la memoria pasiva, puesto que en los ejemplos anteriores, como se ha visto, no hay desaparición de disposiciones para coser, leer, tocar el piano, hablar, etc. Esta memoria no ha sufrido mayormente. Fisiológicamente estas amnesias se explican hasta hoy por hipótesis, según los casos. Así tenemos en el anteriormente citado por Laycock, del maquinista que recordaba perfectamente todos los hechos anteriores á su accidente; en cambio los que sucedieron, no podían ser recordados. Pero aquellos hechos son traídos al presente con el auxilio indirecto de otro agente, ya sea de otra persona que le ayuda á recordar ó ya sea por su misma iniciativa, es decir que aún le queda el poder de relacionar el presente con el pasado.

De modo que dos explicaciones caben aquí: 1ª que la huella de los recuerdos anteriores ha desaparecido ó 2ª que el poder de recordar es posible; pero hay dificultad en la asociación de los hechos pasados con los presentes. En otros casos como el de Sharpey, también citado, puede verse una amnesia completa de la memoria en todas sus formas; pero examinando el hecho más detenidamente, no hay una destrucción total, aún cuando hay que emprender una reeducación del sujeto, porque si bien es cierto que los recuerdos han desaparecido completamente, quedan sin embargo, grandes aptitudes para facilitar el recuerdo, después de recuperada la salud; si esas aptitudes no existieran no se hubiera hecho la nueva educación con la rapidez con que se efectuó. Fisiológicamente este fenómeno queda explicado por la renovación de nuevo elemento nervioso que pasa á reemplazar el elemento averiado é inútil.

Amnesias periódicas.—En este grupo entran los casos de desdoblamiento de la memoria; observándose los más numerosos en los sonámbulos. Existe aquí un desdoblamiento completo de la personalidad entera. En los sujetos obsérvase una sucesión alternativa de la memoria: pero hay una gran transición entre el estado de vigilia y el sueño. Se forman en este proceso dos memorias perfectamente distintas, verificándose tanto en la forma consciente y más elevada, como en la memoria semi-consciente, de tal suerte que uno de los dos grupos independientes de recuerdos, no tiene conocimiento del otro grupo. El ejemplo siguiente bastará para explicar esta forma de la memoria :

Macnish menciona el caso de una niña que presentaba amnesia completa de todos los conocimientos aprendidos hasta entonces. Esto había sucedido después de un prolongado sueño que tuvo la joven. Se emprendió una nueva educación; tuvo que enseñársele á leer, escribir, contar, los nombres de las personas y cosas familiares, en una palabra, todos los primeros conocimientos que un niño recibe al emprender su instrucción. Transcurridos algunos meses, al salir de otro sueño prolongado, se halló en posesión de todos los conocimientos que eran de su dominio, antes del primer sueño, y por el contrario había olvidado completamente lo que había sucedido en el tiempo que mediaba entre el 1º y 2º sueño. El fenómeno se repitió durante algunos años, pasando periódicamente de un estado á otro. Ella misma no tiene conciencia de su doble personalidad, como si fueran dos personas distintas, tanto que en el primer estado tiene sus conocimientos aprendidos antes del primer sueño; lee correctamente, tiene hermosa letra, etc.; en cambio en el segundo estado su letra es defectuosa. En éste, como en otros casos análogos, se presenta periódicamente la memoria normal, y en el intervalo que trascurre de un estado á otro, la memoria aparece pero debilitada, lo que hace imposible traer al presente los recuerdos pasados.

En los sonámbulos ocurre otro tanto. El individuo atacado durante el sueño de sonambulismo ejecuta actos perfectamente coordinados y lógicos; pero al despertar no conserva memoria de los actos que durante la noche ejecutó; vueltos á dormir recuerdan sus estados sonambúlicos. El sonambulismo ya sea natural ó provocado, presenta ciertos hechos que constituyen una faz ó uno de los diferentes aspectos de la amnesia periódica. Pasado el acceso sonambúlico los sujetos no guardan ningún recuerdo de los actos que ejecutan, pero en el estado sonambúlico recuerdan los de las crisis anteriores.

Combe expone el siguiente: una sirvienta durante tres meses, por la noche, creía ser un obispo y procedía de acuerdo con esa convicción . Otro ejemplo que menciona Hamilton, es el de un aprendiz que en los accesos sonambúlicos se creía padre de familia, senador y rico; durante la crísis lo contaba en alta voz, y si se le ponía en conocimiento de ello, lamentaba su condición de aprendiz. Claramente se desprende de los ejemplos citados, que en la amnesia periódica se encuentran dos memorias, al parecer independiente una de otra, que se suceden alternativamente. Cada una tiene, por decirlo así, una memoria organizada, distinta, ya sea de las palabras, etc., como acontece en el caso citado por Macnish. En los casos citados los estados de conciencia tienen una misma base, guardan el mismo fondo común, formado por las mismas formas (menos estables) que entran á integrar las dos series. Como resultado de estas amnesias periódicas en que hay un desdoblamiento de la memoria, el individuo parece que tuviera ante los demás una segunda personalidad. La causa de estas amnesias periódicas, es un desorden vital, que trae como consecuencia el desdoblamiento de la personalidad y con éste el de la memoria. La conservación de recuerdos queda intacta en

esta amnesia; las huellas dejadas por las modificaciones celulares permanecen.

Amnesias progresivas.— Estas amnesias llevan paulatinamente (por un proceso de disolución más ó menos lento) á la desaparición completa de la memoria. En el momento de comenzar la afección no se advierte, porque las alteraciones se inician solamente en trastornos parciales; el paciente sufre de frecuentes olvidos, hasta de los hechos recién acaecidos. La causa de la amnesia progresiva puede ser una hemorragia cerebral, una lesión del cerebro etc. En esta categoría están comprendidas las amnesias seniles, ó de atrofia, en los viejos, y la amnesia de los dementes paralíticos. Es normal perder la memoria á medida que los años pasan; el organismo se destruye con el tiempo; por consiguiente la memoria orgánica tiene que seguir igualmente el mismo proceso; pero esta amnesia puede ser más ó menos precoz, en este caso es patológica. La amnesia comienza por hacerlos distraídos y olvidadizos. El debilitamiento marcado de la memoria es relativo á los hechos más recientes en los viejos.

La amnesia en la parálisis general se efectúa en proceso rapidísimo; es tanto más intensa cuanto mayor sea el proceso de destrucción de los neurones. En los manicomios se encuentra un crecido número de dementes paralíticos donde pueden observarse las amnesias progresivas. En ellos queda vivo el recuerdo de los sucesos ocurridos antes de la época en que se declaró la afección; pero los ocurridos después han sido casi olvidados, á veces han desaparecido totalmente y son incapaces de recordar los hechos del día anterior.

La evolución de estas amnesias es la siguiente: se nota al principio un debilitamiento de las facultades, hasta reducir al individuo al estado de demencia. En este proceso de disolución mental, la amnesia se refiere primeramente á los hechos más recientes, luego á las ideas, sentimientos, etc. y á los actos. Primeramente se refiere á los hechos más recientes, por la atrofia de las células nerviosas que hacen imposible la conservación y estabilidad de las nuevas impresiones. No sucede lo mismo con las impresiones antiguas, persisten porque fueron fijadas en el elemento nervioso y resisten á la destrucción. Pero en el segundo paso se van perdiendo poco á poco los recuerdos del tiempo antiguo y los conocimientos adquiridos en la edad adulta y en la juventud; pero aún quedan en pie los recuerdos de la primera infancia que son los últimos en desaparecer; algunos pacientes no recuerdan los sucesos ó acciones de su vida, pero han podido reseñar algún episodio de la niñez; por último la amnesia se extiende hasta el lenguaje; desaparecen hasta los vocablos que son de uso corriente y si algunos quedan son pronunciados mecánicamente. Este proceso tiene por causa la atrofia ó destrucción de la corteza cerebral y de la substancia blanca. La destrucción de las facultades intelectuales precede á la amnesia ó destrucción de los estados sentimentales, la razón es: que los sentimientos constituyen la personalidad y la destrucción de ésta es la última en desorganizarse en el proceso citado.

Hemos visto, al estudiar esta categoría de amnesias, que en el transcurso de la enfermedad se desmoronan los recuerdos recientes (nuevos) y que los antiguos son los últimos en extinguirse. Esta extinsión se hace de una manera progresiva, siguiendo, como dice Ribot, la *ley de regresión ó de reversión;* esta ley fácilmente se desprende de los hechos. La destrucción de la memoria «desciende progresivamente de lo inestable á lo estable». Este proceso de desorganización contribuye para enseñarnos cómo está organizada la memoria. Si al desorganizarse, los recuerdos nuevos son los primeros en desaparecer, persistiendo los antiguos, se infiere que al rehacerse la memoria, aparecerán los recuerdos antiguos porque son los estables y luego irán apareciendo en el campo de la memoria, y paulatinamente, los otros estados, siempre en orden inverso al anterior. Esta comprobación no es absoluta porque casi siempre las amnesias progresivas no se curan y no han sido observadas con detenimiento. Pocos son los casos que comprueban la restauración de la memoria; James cita en su libro el caso de un astrónomo ruso que fué olvidando los hechos; la amnesia empezó por los de la víspera, luego se extendió á los del año anterior; después á los de los últimos años, hasta que solo quedaban acontecimientos de la niñez; pero el proceso de la amnesia se detuvo y progresivamente fué recobrando su memoria, en sentido inverso, porque presentáronse los actos de su adolescencia, de la juventud, luego los más recientes y después los de la víspera. La memoria progresiva nos ha ilustrado de lo que es la memoria. En la ley formulada como en el orden biológico, la disolución se hace en sentido inverso de la evolución. En consecuencia en todas las categorías de amnesias, consideradas hasta aquí, rije, como se desprende de los ejemplos mencionados, esa misma ley de regresión.

Amnesias congénitas.—Estas descansan sobre la memoria hereditaria y en lesiones orgánicas que hacen imposible ciertas fijaciones; ejemplo: el sordo de nacimiento, etc. Las encontramos en los cretinos, idiotas é imbéciles. En estos tipos existe un gran debilitamiento de la memoria, tanto que en algunos se hace imposible la conservación de los recuerdos y hábitos simples de que se sirven en su vida. Rouillard dice que esta amnesia no es pérdida de la memoria sino la ausencia de su desarrollo. En otros hay una notable memoria: se mencionan algunos idiotas é imbéciles que han dado prueba de gran desarrollo de esta facultad para determinado orden de recuerdos; como los que conservan algunos aires musicales, los cuales no han oído sino una vez; otros presentan memoria para el dibujo, cifras, nombres, etc.; es una especie de memoria parcial. De estos casos se ha sacado partido para facilitar la educación de los idiotas perfectibles.

Amnesias parciales.—La memoria, considerada como un término general, es una propiedad que caracteriza á todos los seres organizados. Psicológicamente se considera como tal en casos no comunes; la memoria se reparte en *memorias.* Por esta razón se la compara con la vida de un organismo que es la síntesis de la vida y funciones de cada uno de los órganos que forman el todo.

Los psicólogos negaron lo que la experiencia diaria había comprobado; las diversas manifestaciones de la memoria en los individuos experimentados, y afirmaban que la memoria era una facultad independiente. El primero que sostiene lo contrario es Gall, que opina contrariamente á los que sostienen la independencia de esta función; Gall afirma que cada facultad tiene su memoria; y otros después de Gall han comprobado que esas memorias no alcanzan el mismo grado de desarrollo en un individuo, así se explican esas memorias prodigios como la de los calculadores célebres como Inandi (tipo de memoria auditivo-motriz) y Diamandi (tipo de memoria visual-motriz); la de algunos músicos como Mozart que escribió el Miserere después de haberlo oído solo dos veces; la de pintores como Doré que hacía retratos de memoria, etc. Estas desigualdades constituyen los tipos de memoria, ó sean memorias parciales, que es un desarrollo especial, en determinada dirección. A cada uno de los sentidos corresponde una memoria; fisiológicamente es una verdad la existencia de memorias parciales; así se aceptó desde muy antiguo; pero psíquicamente no se concebía la memoria sino como una unidad, hasta que los psicólogos modernos han establecido que esta facultad se resuelve en otras tantas memorias parciales. Ahora bien, existiendo memorias particulares, puede ocurrir el caso de desorganización de una de éstas, sin interesar ni lesionar á las demás, y basta suprimirse alguna, sin causar gran trastorno en las demás. Estas lesiones que afectan á cada una de estas memorias, son lesiones ó desórdenes parciales de la memoria, y no siempre afectan á un grupo de recuerdos, sino también á más de uno por la misma relación íntima de las partes del cerebro.

Las amnesias parciales no son bien conocidas, de suerte que no se conoce á fondo sino algunos grupos, entre los cuales se encuentra el de la amnesia parcial de los signos, ya sean estos escritos, hablados, gestos, por el dibujo, la música, etc., es decir, se relaciona á todos los medios de que el hombre dispone para poder exteriorizar sus ideas. Es la amnesia neurasténica que se manifiesta por afasias y también por agrafias, etc. La afasia, pérdida de la palabra, puede manifestarse de diversas maneras: el individuo se encuentra privado de todo medio de expresión; otras veces pueden hablar pero no escribir (agrafias), ó escribir y no hablar; puede haber pérdida de gestos y otras veces no se comprende el sentido de las palabras habladas ó escritas como en los casos de sordera y ceguera verbal. La afasia aparece por lo general bruscamente y el sujeto se encuentra en la imposibilidad de hablar ó de escribir (si es agrafia), sin embargo no presenta parálisis de los músculos de articulación de la palabra; lo que ha sucedido es una amnesia que no se extiende á toda la actividad del espiritu, siendo parcial porque sus recuerdos é ideas se conservan y se da perfectamente cuenta de su estado. Esta amnesia es perfectamente distinta de la de los colores, idiomas, etc. Ribot dice que el carácter particular de esta amnesia de los signos, depende de su calidad que es una enfermedad de la *memoria motriz*. Sabemos que todo estado de

conciencia implica también elementos motores; en este caso los movimientos se refieren á la palabra articulada y á la escritura, dibujo, gestos, etc., tal es la naturaleza de la amnesia de los signos, la cual es un estado fatigoso en el que permaneciendo intacta la idea, se olvidan los signos que la reproducen; este olvido puede ser temporal ó permanente. Los ejemplos no son tan escasos, existiendo (dice Ribot), el testimonio de los mismos enfermos después de la curación. Un paciente dice que había olvidado todas las palabras pero que conservaba todo el conocimiento; no podía expresar lo que quería decir, le era imposible contestar á su médico cuando éste le interrogaba, porque aunque tenía conciencia de lo que debía responder, no encontraba las palabras apropiadas. A la desaparición de la memoria de los signos sigue esta evolución: 1º de las palabras; 2º de las frases exclamativas ó «lenguaje emocional» como le llama Max Müller y 3º de los gestos (rarísima vez). El primer período es el más importante por referirse al lenguaje más elevado, el humano; algunos médicos han notado que desaparece primeramente la memoria de los nombres propios y luego la de los sustantivos, y se olvidan éstos antes de los adjetivos, luego los verbos, etc.; se observa que la amnesia va de lo particular á lo general, esta marcha tiene su explicación porque lo particular es menos extenso que lo general y por lo tanto es menos permanente. Si la memoria disminuye, el término falta más rápidamente cuanto más concreto es el concepto, porque la representación de personas y cosas no va tan ligada al nombre de ellas, pues la imagen sensorial es más importante en este caso que la otra del signo, y las ideas abstractas se adquieren con el auxilio de las palabras, por cuya razón los vocablos que no son sustantivos quedan más ligados al pensamiento.

Atacando la amnesia primeramente á las ideas, se deduce que la amnesia de las interjecciones ó de locuciones cortas propias para expresar la cólera, ira, etc., sobreviene á la del lenguaje nacional. Por último, la amnesia se extiende al lenguaje de los gestos. Sintetizando esta marcha destructora (de la amnesia de los signos) tenemos: 1º amnesia de los nombres propios; 2º de los nombres comunes; 3º de los adjetivos; 4º verbos; 5º lenguaje de los sentimientos y 6º de los gestos. Entre las amnesias parciales se encuentra la amnesia de colores y de tonos musicales. Estos casos no son tan raros, y se ha podido comprobar que personas dedicadas á estas artes tuvieron que abandonarlas. Existe igualmente una amnesia del idioma (extranjero, es lo común); individuos que poseyendo una lengua, además de la materna, se hallaron en el caso de tener que emplearla y no recordaban una palabra. Solo existe este trastorno, pues no parece que la memoria sufra mayor daño. Generalmente la causa la determinan fiebres que el individuo sufre. Existen amnesias de los números, de las fisonomías, de palabras, de los nombres (hasta del propio); es común en los viejos que no recuerdan los nombres propios. Winslow cita el caso de un embajador en Rusia, el cual tuvo que dar su nombre á los criados al entrar en una casa á la que iba de visita; pero en

vano hacía esfuerzos para recordarlo, hasta que preguntó á un compañero «¿quién soy yo?». Las amnesias parciales más frecuentes son las de las fisonomías; algunos individuos de memoria normal no pueden retener las fisonomías.

En general, en las amnesias párciales, las formas menos estables de la memoria son las más atacadas. Con el estudio de los casos morbosos (amnesias) y otras enfermedades, los psiquiatras han podido llegar á conclusiones de importancia, tales como la organización de la memoria normal; la descomposición de ésta en *memorias*. Ribot y otros han podido formular, gracias á este estudio, la ley á que se somete la memoria en su destrucción y que se ha enunciado más arriba.

En resumen: tenemos en los casos de *amnesias totales,* que invariablemente se pierden primero los recuerdos de los hechos recientes; y en los casos de *amnesias parciales,* se pierden los recuerdos de los nombres propios, sustantivos comunes, verbos, interjecciones y los gestos. En ambos casos rige la *ley de regresión* que se relaciona con el principio psicológico de que, lo complejo desaparece en primer término y después lo simple, por razón de su menor repetición en la práctica.

PARAMNESIAS.—Se da el nombre de paramnesias á un estado patológico de la memoria mediante el cual el paciente cree de buena fe, que un acontecimiento cualquiera, recién ejecutado ó producido, parece ser una repetición. Comprenden hasta ahora la sensación de lo ya visto, de lo ya oído y de lo ya articulado. Así, por ejemplo, puede producirse el caso de un sujeto que va por primera vez á otro pueblo; todos los puntos por donde pasa el ferrocarril son nuevos para él; pero en su espíritu se produce el fenómeno de reconocer todos los detalles del panorama que por primera vez contempla.

Puede producirse paramnesia en el sentido del gusto, en el del olfato y también térmicas y tactiles. Es poco frecuente y se ha observado rara vez. Sander le ha llamado *ilusion de la memoria;* otros *falsa memoria.* El individuo no puede aprender nada nuevo puesto que tiene el convencimiento de que todo lo que se presente ha sido ya conocido ó visto. Se produce esta enfermedad en los neurasténicos, en los epilépticos. A veces el sujeto normal puede experimentar este fenómeno en los casos de gran fatiga. Se constata con más frecuencia entre los alienados. Weygandt refiere el caso de un catatónico que escribía: «Yo he estado junto á tí en el otro mundo». Este individuo tenía la convicción de haber estado cerca de su interlocutor en un tiempo ya pasado; la imagen falsa está, pues, localizada en el pasado.

Wigan dice, que asistiendo en Windsor á los funerales de la princesa Carlota, le pareció haber presenciado anteriormente la misma ceremonia. Este caso es más común; cuando se lee una serie de máximas ó pensamientos por primera vez, se experimenta el sentimiento de haberlas leído en alguna parte. Un caso más completo de paramnesia, en forma crónica, es el que cita Arnold Pick, de un hombre bastante instruído que tuvo á los treinta y dos años

una alteración mental bastante particular. Todos los incidentes de su vida, en aquel período, ya fuera un viaje, un encuentro, que se efectuaba por primera vez, le parecían á él tan conocidos que tenía plena seguridad de haber sufrido esas impresiones varias veces. Este fenómeno se producía una ó varias veces al día. En la paramnesia existe una anomalía del mecanismo mental, que no se produce en el estado normal, casi siempre va unida á los desórdenes mentales.

Lalande, dice, que en la paramnesia el individuo se halla bajo el imperio de una emoción penosa; pero cuando se refieren á hechos insignificantes, experimenta inquietud solamente; se asemeja á los espantos de algunas pesadillas y otras veces á una impresión de otro mundo, en el cual vive. Otros autores que han tratado de este asunto dicen que algunas circunstancias les hacen pensar en la intervención de la telepatía y citan varios casos que confirman sus opiniones. Lalande observa que la paramnesia es relativamente frecuente, que aparece lo mismo en los sabios y en los ignorantes; produciéndose más en las mujeres que en los hombres, y en los niños más que en los adultos. La explicación de este fenómeno queda hipotética para Dugas; éste se inclina á creer que es un caso muy especial de desdoblamiento de la personalidad; es una de las opiniones más autorizadas. Lalande, Bourdon, Lewes y Lemaître dan diferentes causas para la explicación de la paramnesia. Las impresiones recibidas se reproducen bajo la forma de imágenes; existe una repetición del primitivo proceso cerebral; esto es lo que ocurre siempre, cuando está causado por la presencia actual de su objeto. Esta imagen que nace un día ó una hora después del estado real, le da á éste el carácter de repetición. Ribot da la siguiente explicación: La imagen que así se forma es de naturaleza alucinatoria y muy intensa y se impone al espíritu como una realidad. Cuando se verifica la impresión verdadera y real queda ésta en segundo término. La impresión solo ha sido recibida una vez, pero para el sujeto paramnésico ha sido recibida dos veces.

De estas contradicciones es difícil sacar una conclusión precisa. Por esta causa y por la naturaleza de este desorden de la memoria, la cuestión se hace interesante para los que se dedican á estos trabajos, por lo cual es dado esperar, mediante las investigaciones metódicas que se emprenden, llegar á una misma y precisa explicación del fenómeno.

SOFÍA LOVERA.

FOBIAS

Los fenómenos mórbidos designados con los nombres de obsesiones, ideas fijas, fobias, impulsiones, etc., fueron durante largo tiempo considerados como síntomas vesánicos, partiendo de esta forma mal definida de psicopatía que se ha llamado manía sin delirio (Falret), monomanía (Esquirol, Marc, Georget), pseudo-monomanía (Delasiauve), locura lúcida (Trélat), locura consciente (Falret, Baillarger, Ritti), paranoia rudimentaria (Arndt, Morselli), monomanía abortada (Spitzka). Morel las describe de una manera magistral en su libro titulado «Delirio emotivo», considera las obsesiones como enfermedades especiales de la emotividad, considerándolas no como psicosis, sino como neurosis; es el primero en 1866 que registra esta gama psíquica, estos estados de locura. Cuatro años después en 1870 Krafft-Ebing, de Viena, estudia la influencia que ejercen sobre las voliciones ciertas obsesiones de la representación que él designa con el nombre que se hizo clásico en Alemania de Zwangsvorstellungen.

Westphal, en 1877, analiza delicadamente estos fenómenos y al describirlos acepta el nombre anterior y les añade el nombre de ideas obsesivas. Son ideas permanentes, la inteligencia restante está intacta y no existe un estado emotivo ó pasional; ideas son que quedan en la conciencia, allí se imponen á la voluntad y están reconocidas como ideas anormales, extrañas á lo general. Existe una diferencia fundamental entre las tesis de Morel y Westphal. Morel considera la obsesión como esencialmente emotiva y Westphal dice que la obsesión es un estado intelectual, donde el elemento ideativo es el síntoma principal. Para éste el elemento emotivo obsesivo, si existe, es secundario y es provocado por una idea obsesiva, representa una simple reacción. Estas dos concepciones diferentes han dado lugar á controversias y ha inspirado no pocos trabajos más ó menos importantes. Entre todos los que se han ocupado del asunto, la opinión de Westphal prevalece y el considerar las obsesiones como de origen intelectual parece tener más simpatías. Son para los unos ideas fijas, para otros ideas imperativas; algunos las consideran como delirios abortados y Morselli no duda al llamarle paranoia rudimentaria; en resumen, son estados psíquicos que tienen por base una idea fija, ya intelectual, ya impulsiva, según sea

esta idea puramente estática ó tome el carácter motor (paranoia rudimentaria ideativa, y paranoia rudimentaria impulsiva, Morselli). La emotividad es un elemento más ó menos frecuente é importante, siguiendo algunos autores, pero siempre es secundario y algunos solamente le acuerdan el derecho de constituir una tercera variedad de las ideas fijas ú obsesiones de variedad emotiva (Tamburini, Luys, Falret, etc).

Esta manera de conceptuar es actualmente la más tenida en cuenta. En Alemania, por ejemplo, Krafft-Ebing mira la emoción como la consecuencia de la idea dominante. «La reacción de la representación obsesiva sobre la vida emotiva del enfermo, dice, es particularmente importante, la obsesión provoca una angustia reactiva, violenta, llevando junto explosiones de desesperación y crísis nerviosas». En Francia, Magnan habla de los fenómenos emocionales que acompañan la obsesión, diciendo: es necesario no olvidar que es en suma la exageración de los fenómenos normales de la emoción y que acompañan siempre las manifestaciones vasomotoras; enrojecimiento y palidez del rostro, palpitaciones, etc. Estos fenómenos que son en estado normal reacciones de estados mentales bien determinados, son en el curso de los sindromas mórbidos, estados reaccionales, donde la intensidad es precisamente doble al exceso de emotividad, constituyendo la emotividad patológica del sujeto. El gran simpático interviene secundariamente. En fin, consideremos que los fenómenos emocionales son de intensidad muy variable aún considerados dentro de las mismas causas. En Inglaterra. Mickle sostiene una tesis análoga: la idea imperativa, dice, es el gran factor, ella es superior y anterior al estado emotivo. Al lado de estos autores hay otros que por el contrario, sostienen tesis diferentes. La emoción prevalece en la obsesión sobre la face intelectual; así Breger ya, en 1878, mira la obsesión como una neurosis emocional.

Friedenreich admite que la emoción es, como regla general, el hecho primitivo; que de los dos fenómenos, idea obsedante y angustiosa, el segundo es el más importante, representa un síntoma del estado neurasténico que es el origen de toda obsesión; y aun Hans Kaan participa de esta opinión y considera á la angustia como el punto de partida necesario de la idea obsedante.

Schuelle y Wille insisten sobre la importancia de la emotividad. Este último demuestra que la ansiedad precede á la idea obsedante, en otros casos es independiente y declara que para él los desórdenes emocionales son parte integrante de la afección. Ch. Féré ocupándose del asunto dice: «Las ideas fijas tienen su origen en las emotividades mórbidas». Séglas estima que «la obsesión reposa siempre en un fondo de emotividad mórbida» (Leçons cliniques). Ballet lo mismo, se manifiesta en su «Traité de médecine». Charcot-Brissaud, en su artículo degeneraciones mentales, coloca las obsesiones en las anomalías de la emotividad y de la voluntad de los degenerados.

Para Dallemagne (Dégénéres et Déséquilibres) la emoción es primitiva «repercutiendo en la corteza, busca ideas apropiadas, y las ideas apenas nacientes vuelven á reavivar los sentimientos de

donde ella ha salido». Este mecanismo explica la manera como la idea puede engendrar una emoción y su repercusión orgánica; pero atestigua esto la dependencia de la idea al sentimiento y la subordinación funcional de la corteza á la actividad del resto del sistema nervioso. En fin, Freud y Hecker le dan tanta importancia á la emoción en las obsesiones, que no titubean en hacer de ellas una neurosis especial *neurosis de angustia* (angstneurosis). De este doble concepto ó manera de originar las obsesiones, del punto de vista psico-patológico, se han hecho dos categorías distintas: los que con Morel sostienen que es una perturbación mórbida á base emotiva y los que con Westphal piensan que es una perturbación mórbida á base ideativa. Pitres y Régis no titubean en considerar á la emoción como elemento primitivo y fundamental de la obsesión. Sin entrar en largas consideraciones para hacer una clara demostración, la psicología moderna ó contemporánea admite y demuestra, que la vida afectiva es la primera en aparecer, precede á la vida intelectual y en los procesos de la consciencia la emoción es anterior al conocimiento.

En la Psicología de los sentimientos, dice Ribot: «Comparan la sensibilidad y la inteligencia para encontrar la superioridad de estas dos facultades; es una cuestión no razonable puesto que ellas no tienen una común medida y las soluciones son arbitrarias, más aún, tratar de ver cuál aparece la primera es imposible porque en unos casos una se engancha en la otra y en otros por el contrario, la otra se engancha en la una. Si la vida afectiva aparece la primera es claro que no puede ser desviada, que no es un modo una función del conocimiento, que ella existe por ella misma y que es irreductible. Ribot asume á su favor la prioridad de la vida afectiva, tomando las principales pruebas psicológicas admirablemente indicadas por Schopenhauer.

Hacia las *22* semanas, según Preyer, se manifiesta en el niño un estado emocional especial que es la sorpresa. La emoción, los sentimientos, sostiene Dallemagne, tienen como base la idea, del mismo modo que los centros nerviosos inferiores constituyen los agentes secundarios de la actividas respecto á los centros superiores. Esta inferioridad junto á la dificultad de su referencia néurica son aun indicios de su antigüedad en la evolución. Ellos sirven como de transición entre las funciones medulares automáticas é inconscientes y las funciones corticales conscientes y que aparecen espontáneamente. De todos modos estas distinciones son, por así decir, inexistentes en el tiempo; la idea y la emoción separadas por tales caracteres se engendran en realidad de una manera instantánea. Su coexistencia su penetración aniquila todo lo que sus diferencias de localización, de antigüedad, de consciencia é intensidad, enseñan y demuestran. Consideremos por ejemplo la impulsión. Según Féré, teniendo como base una actividad física, hay allí un estado emocional junto con una excitación local ó general ya sea percibida ó no. Las impulsiones llamadas irresistibles, que se clasifican algunas veces de automáticas, llevan siempre una emotividad mórbida y como consecuencia una irritación percibida ó no, determinando una descarga que siendo más ó menos rápida es inconsciente ó consciente.

La impulsión es también para Krafft-Ebing (Traité de Psychiatrie) vecina de los actos emotivos. La mejor prueba que se puede dar para demostrar la prioridad y la preponderancia de la emoción, en la obsesión, es que es un elemento constante é indispensable. Tomemos una obsesión cualquiera impulsiva ó ideativa: la obsesión del suicidio, suprimamos la ansiedad, la angustia de que es víctima el obsesionado y desaparece la obsesión. Por el contrario, tomemos una obsesión cualquiera y elevémosla á la idea-fija, donde la tendencia impulsiva va acompañada de la ansiedad, de la angustia y tendremos aun la obsesión en su fundamento, en su esencia. Tales son esos estados difusos que no se precisan y como dice Ribot están al azar de las circunstancias. En todos los estados obsesivos se encuentran más ó menos marcados los fenómenos constitutivos de la emotividad patológica, en particular los fenómenos vaso-motores. Pitres y Régis en su libro «Obsesiones é impulsiones» prueban ampliamente la prioridad de la emotividad y concluyen con la definición de Morel: la obsesión es un estado mórbido de esencia emotiva. La emotividad varía según los individuos y los que están dotados de esta modalidad, de una suceptibilidad particular, son los emotivos. Hay aún las diferencias fisiológicas, las idiosincrasias, etc. «Pero accidentalmente bajo la influencia de causas ocasionales sobre todo deprimentes, violentos choques morales por ejemplo, la emotividad puede atravesar un grado de más y volverse patológica». Féré dice que es imposible establecer un límite, pues la emoción puede considerarse como mórbida: primero las que en sus acompañamientos fisiológicos se presentan con una intensidad extraordinaria; segundo las que se producen sin causas determinantes suficientes; tercero las que sus efectos se prolongan sin medida.

La emotividad mórbida parece caracterizada por el hecho de que ella emana de reacciones mal adaptadas al interés del individvo ó de la especie (Féré).

Para Ribot la emoción mórbida, presenta uno ó más de los caracteres siguientes: «está en desproporción (aparente) con su causa; es crónica; sus concomitantes psíquicos tienen una intensidad extraordinaria». Como se ve, la emotividad patológica no es fácil de definir psicológicamente. Varía la emoción de un sujeto á otro, no solamente en cantidad, sino sobre todo en calidad. Un hecho idéntico provoca tanto una explosión de cólera ó indignación, tanto un sentimiento de descorazonamiento ó de conmiseración. Las perturbaciones que se observan en la esfera afectiva de los obsesionados no están caracterizadas solo por su intensidad, sino también por su naturaleza.

Diseñando de un punto de vista general las obsesiones se presentan con los atributos siguientes: sobrevienen las más de las veces, en sujetos predispuestos, cuando en las mismas ocasiones ó idénticas circunstancias, en los sujetos sanos no determinan emociones profundas. Pertenecen al grupo de las emociones depresivas, de las emociones ansiosas ó angustiosas. Se puede decir, sin pasar los límites que corresponden á la observación clínica, que la ansiedad es la base necesaria de la obsesión. Son conscientes, y

en este sentido las enfermedades que ellas traen dan perfecta cuenta de las modificaciones que imprimen á su manera de ser, á su carácter, á su afectividad. Las obsesiones son involuntarias, es decir, que el enfermo no puede provocarlas voluntariamente cuando no existen, ni combatirlas cuando dominan. Están acompañadas de concomitantes fisiológicos y fuertes emociones ansiosas, palidez, sudores fríos del rostro y de las extremidades, sensaciones angustiosas cardíacas, insomnios, etc. No alteran el mecanismo general de la inteligencia; deja intacta la memoria, el juicio y la asociación de ideas. El obsesionado está á menudo detrás de lo que toca á su obsesión, un hombre fuerte, inteligente, capaz de solucionar con habilidad los más serios hechos, de tomar oportunamente las determinaciones más graves, se vuelve todo lo contrario. El mismo analiza muy á menudo con una gran penetración la turbación que le atormenta. Se da cuenta de que su estado es anormal.

Tiene pues conciencia precisa de que su personalidad está desdoblada; se reconoce en él dos: el uno anormal y no razonable se preocupa automáticamente de futilezas; el otro es razonable, se esfuerza en luchar insesantemente contra las preocupaciones del primero. Teniendo en cuenta este conjunto de caracteres se puede al parecer de Pitres y Régis dar la definición siguiente de la obsesión. « La obsesión es un sindroma mórbido caracterizado por la aparición involuntaria y ansiosa en la consciencia de sentimientos ó de pensamientos parásitos que tienden á imponérsele evolucionando al lado de su derrota, y se esfuerzan para apoderarse y crear así una variedad de disosiación psíquica donde el último término es el desdoblamiento consciente de la personalidad ».

Esta definición separa netamente las obsesiones de las ideas fijas, con las cuales se confunden muy á menudo. La idea fija puramente es una idea que domina al espíritu sin determinar angustia alguna; es un pensamiento frío, inerte, que no hace resurgir ningún sentimiento penoso ni provoca ninguna revuelta, porque ella es la más de las veces aceptada como real. La obsesión pura es un estado de emotividad angustiosa que bien puede no derivarse de idea alguna ó concomitante y en la cual, cuando esta idea existe, se reconoce como falsa ó más ó menos malsana. En otras palabras, la idea fija es un sindroma de la esfera intelectual; la obsesión es un sindroma de la esfera psíquica. Pero por ser de distinta naturaleza estos dos fenómenos morbosos no son por esto incompatibles. Uno no excluye al otro. La observación dicen Pitres y Régis, al contrario, demuestra que se encuentran continuamente asociados y que en la mayoría de los casos la emoción obsedante está unida á una idea que la precede ó la sigue inmediatamente á tal punto que, en la práctica, no es fácil reconocer si el estado emotivo ha engendrado la idea, ó si es la idea la que ha originado el estado emotivo.. Como dice Herbert Spencer « no hay estado de conciencia que separe á la sensación ó á la emoción y que sea puramente intelectual » es decir, que en toda emoción hay una parte de idea y en toda idea una parte de emoción. Dicen Pitres y Régis al sostener que la obsesión es un sindroma

de la esfera emotiva, quiere decirse, que en el complejo psíquico donde el elemento fundamental está representado por la emoción, no se excluye el elemento intelectual, sosteniendo la emotividad, sino que se le da á este último preponderancia sobre aquél.

Estados obsesivos. — Clasificación. – Conceptuando pues que la emoción es el elemento fundamental de la obsesión es evidente que ha de servir de base para clasificarla. Partiendo de este concepto podemos dividir á los estados obsesivos en dos grandes grupos, ya sea que la ansiedad se manifieste por miedo ó por una idea. Los primeros son los estados obsesivos fóbicos y los segundos los estados obsesivos ideativos. Los estados obsesivos fóbicos ó fobias propiamente dichas, se dividen á su vez en fobias difusas ó generales (panfobias), y en fobias particulares ó especiales (monofobias).

Las fobias generales son aquellas en las cuales la emotividad ansiosa es imprecisa, vaga, informe, ó no se fija sino pasajeramente ó al azar de circunstancias exteriores, accidentales, sobre un objeto cualquiera. El panófobo tiene miedo de todo y de nada. Está ansioso sin saber por qué, sin causa conocida, sin una razón definida. Es la neurosis de angustia típica. En las fobias especiales la ansiedad se desenvuelve como consecuencia de ciertas provocaciones inmediatas, siempre las mismas, en los mismos enfermos, habiendo debutado por un golpe físico ó moral, la mayoría de las veces de origen sensorial y se repiten á la manera de ecos emotivos que ponen toda vez en movimiento la sensibilidad hiperestésica del individuo. Cuando los estados obsesivos ideativos, es decir, cuando el estado ansioso se traduce bajo la forma intelectual, constituyen las obsesiones propiamente dichas, subdivididas en obsesiones difusas ó generales (poliidéicas) y en obsesiones especiales ó sistematizadas (monoidéicas).

Tomo la clasificación hecha por Pitres y Régis. Estados obsesivos fóbicos, ó fobias divididas en: fobias difusas, (panfobias) y fobias especiales (monofobias).

Estados obsesivos ideativos ú obsesiones, clasificados en: obsesiones difusas múltiples (poliidéicas); obsesiones especiales sistemáticas (monoidéicas).

Esta clasificación no difiere mucho de la adoptada en el congreso de Moscou sino solamente en lo que se refiere á claridad y precisión.

Fobias difusas. — Panofobias. — La característica de esta forma de obsesión es, que los sujetos atacados viven en un estado permanente de tensión emotiva que llega hasta los paroxismos sin motivo aparente, ó bien por circunstancias accidentales futiles. Relatábame una compañera de estudio la ansiedad que ella padecía, en la siguiente forma: «Estoy ansiosa durante el día, sufro y no sé por qué; llega el atardecer y esta ansiedad aumenta á medida que el día declina; la ansiedad se convierte en angustia horrible, no sé si tengo miedo ó nó, creo no es el miedo, pero á veces me parece serlo. Sufro más al acostarme y como padezco de insomnio esta ansiedad aumenta hasta que el sueño felizmente me libra de ella. A la mañana siguiente ya no tengo esa ansiedad. Creo volverme loca». Esta señorita se retiraba

muchas veces de clase al ver que el profesor interrogaba sobre algún asunto, no obstante, me consta estaba bien prepreparada en su lección. Al interrogarle el por qué procedía así, me respondió: «No sé, me da algo y siento impulsos irresistibles de salir, no puedo estar en el salón». Y haciendo justicia á su laboriosidad, diré que pasa como alumna menos trabajadora que otras que parecen serlo más y no lo son en efecto. Una idea, una sensación cualquiera provoca una descarga emocional y ésta puede producirse durante el sueño y provocar ensueños acompañados de angustia cardíaca y respiratoria (sueños angustiosos de Mac Farlanne). A este estado vago, ansioso, hace Ribot referencia en su «Psicología de los sentimientos», diciendo: «Además de las fobias particulares hay algunas observaciones de un estado vago, pero permanente de ansiedad ó de terror que se ha llamado panfobia ó pantofobia (Beard); es un estado en que se tiene miedo de todo y de nada, en que la ansiedad en lugar de estar concentrada en un objeto que es siempre el mismo, flota como en un sueño y solo se fija por un instante, al azar de las circunstancias, pasando de un objeto á otro». El miedo de tener miedo (fobofobia) dice Féré es un fenómeno común en los neurasténicos (Beard).

Un enfermo que anteriormente no ha sido jamás víctima del miedo vive en la aprensión permanente de esta emoción y de sus efectos psíquicos posibles. Y llega á ser incapaz de salir de su cuarto sin estar acompañado, obsesionado por la suposición de un accidente cualquiera. La fobofobia entraña consecuencias análogas á las de la panfobia.

Espectación ansiosa.—El síntoma predominante de este estado panofóbico es el que Freud llama oportunamente «la espectación ansiosa». Yo no puedo definir mejor, dice él, lo que describo bajo el nombre de *neurosis de angustia* que por esta palabra y por el ejemplo siguiente: una mujer que sufría de esta espectación ansiosa (attente anxieuse), se imaginaba á cada acceso de tos de su marido que tenía una pneumonía y veía su espectro caminar á la cabeza de su propio coche fúnebre. Si entrando á su casa veía dos personas delante de su puerta no podía separarse de la idea de que uno de sus niños se había precipitado por la ventana y así en otros casos que no existiendo razón, sin embargo la dominaba esta aprensión. La espectación ansiosa es común en los casos más normales y comprende lo que vulgarmente se llama tendencia á una interpretación pesimista de todos los hechos, pero el enfermo no reconoce que tiene con esto una serie de contrariedades. «La espectación ansiosa es el síntoma esencial de la neurosis de angustia flotando al estado libre, pronta á manifestarse; la forma bajo la cual se presenta puede con anterioridad variar, estando bajo la dependencia de circunstancias diversas». Freud. Obsessions et Phobies.

Ataques ansiosos.—Cualquiera que sea la circunstancia provocadora de la descarga emotiva, se presenta como verdadero ataque, generalmente instantáneo, pero precedidos de un «aura» que parte del centro epigástrico de lo profundo de las vísceras y se irradia en todo el sistema cerebro espinal (Morel). El ataque se diferencia por un estado angustioso, sea simple ó asociado á una sensación fóbica

cualquiera (de un accidente inevitable, de una muerte, de una desgracia, etc.), y suele ir acompañado de síntomas psíquicos habituales en la emotividad mórbida, particularmente los que se refieren á la respiración, á la circulación, á la inervación vaso-motriz, á la actividad glandular. Freud observa que la manera de asociarse estos síntomas son muy variables, pudiendo predominar unos ú otros en el ataque. Este autor admite «ataques rudimentarios de angustia» y los «equivalentes del ataque de angustia» análogos á los «estados larvados de angustia de Hecker», y distingue:

1º Los ataques cardíacos, siendo el tipo la pseudo-angina de pecho. 2º Los ataques respiratorios bajo la forma de dispepsias nerviosas, parecidos á los accesos de asma; 3º Los ataques de sudor profundo, á menudo nocturnos; 4º Los ataques de sacudidas y temblores fáciles de ser confundidos con los temblores histéricos; 5º Los ataques de bulimia; 6º Los ataques de diarrea ó los ataques de poliuria; 7º Los ataques vaso-motrices; 8º Los ataques de parestesia; 9º Los ataques de pavor nocturno y de ensueños angustiosos; 10º Los ataques de vértigo, variables de intensidad y forma pero partiendo de los vértigos locomotores ó de la coordinación y pudiendo ser reemplazados por pérdida de conocimiento.

La angustia que domina en estos estados es una emoción compleja formada de temor y de duda. Se está angustioso como cuando se prevee una catástrofe inminente que no se puede evitar. La garganta se oprime, el corazón se encoge, la respiración se hace difícil y entrecortada.

Estos concomitantes psíquicos de angustia son inseparables de la turbación psíquica, acompañadas de inquietud. La ansiedad tiene mucha analogía con la angustia. Laithe define la angustia del espíritu «un estado de turbación y de agitación, con sentimiento de tortura y de compresión en la región precordial». La angustia y la ansiedad son de la misma naturaleza, diferenciándose en cuanto á la intensidad emotiva. La ansiedad en las fobias difusas puede originarse en infinidad de sujetos y objetos. Es tanto una duda como una interrogación, un escrúpulo ó una pena. Atención, duda, interrogación, escrúpulos, remordimientos, etc., se combinan en la mayoría de los casos en proporciones variables, formando cuadros clínicos de una infinidad de aspectos variables. Pitres y Régis observan que las panofobias se presentan también como un fenómeno secundario.

En el 1er caso el debut de los accidentes se presenta bajo la forma de ansiedad difusa, vaga, flotante; en el segundo caso sobreviene tardíamente cuando el enfermo presenta series más ó menos largas de penosos males sistematizados. Morel cita el caso curioso de un banquero, al cual el incidente más fútil de la vida lo sumergía en un estado emocional angustioso. (Pitres y Régis, pág. 25 y siguientes). No podía asistir á una representación, á la audición de ciertos trozos, sin comenzar á llorar y sollozar hasta que se veía obligado á retirarse de la sala. En la colección de sus cuadros no podía soportar la presencia de los amantes que se visitan sin estallar en una crisis de lágrimas.

A la menor indisposición de su sobrino se echaba desesperado

sobre un canapé, tomaba las manos del médico y le suplicaba salvara sus días que no estaban absolutamente en peligro. En una propiedad que tenía, en los alrededores de París, criaba ranas y pagaba un guarda para el cuidado de estos batraceos. Un día vió uno de estos animales extendido sin movimiento: la emoción que se apoderó de él terminó en una crisis de lágrimas, de sollozos, un verdadero acceso de desesperación. Continúan estos autores citando muchos casos más prolijamente observados.

Fobias especiales. — *Monofobias.* — Las descargas emotivas, tumultuosas, intempestivas, que es el síntoma más característico, más saliente en los estados obsedantes, prodúcense por causas triviales, excitaciones sensoriales de poca importancia, que en el sujeto normal no determinan ninguna emoción fuerte, causando solamente una emoción ligera. Muchas personas sanas de cuerpo y espíritu no pueden ver ciertos animales, como ser una araña, serpiente, ratón, etc., sin un movimiento desagradable, impresionante. Que la vista de un animal repugne, que el oído encuentre desagradables sonidos bajos ó sumamente agudos, que el contacto de un cuerpo caliente traiga una sensación penosa es cosa natural; que la vista de una nubecilla de polvo, el murmurío del viento, el contacto de un animal doméstico, la vista de una araña, etc., determinen una conmoción emotiva tal que á partir de ese momento la renovación de esta sensación ó el simple acuerdo de la impresión que le ha producido, haga revivir cada vez la ansiedad primera torturando el espíritu durante un momento, es sin duda un fenómeno patológico particular derivado de una anomalía de la emotividad. Es á este estado mórbido que se le da el nombre de *fobia.*

Todo lo que es susceptible de impresionar nuestros sentidos es susceptible de convertirse en un miedo enfermizo, en una fobia. Lo que especifica el estado mórbido no es el hecho de tener miedo de un objeto, es el de tener miedo de un objeto que normalmente no suscita ningún sentimiento de repulsión ó de pena. Es imposible y tarea vana pretender clasificar las fobias, no obstante haberse hecho bastantes tentativas.

Freud distingue las fobias traumáticas originarias en la histeria y las fobias propiamente dichas, divididas en: 1º Las fobias comunes, por exageración de las cosas que todos los sujetos tienen un poco, así: muerte, enfermedades, serpientes, etc.; 2º Las fobias de ocasión, por exageración de las cosas que todos los sujetos no tienen, la agarofobia y las otras fobias de locomoción están comprendidas en este grupo.

Régis clasifica en: 1º Fobias de los objetos; 2º Fobias de los lugares, elementos y enfermedades; 3º Fobias de los seres vivos (Manual práctico de medicina mental, E. Régis).

M. Marrel en su tesis «Las fobias»: ensayo sobre la psicología y patología del miedo, rechaza como artificiales estas clasificaciones y propone dividir las fobias, no por el objeto que las provoca, sino por la turbación mental que produce este objeto, y las divide en tres grupos: 1º Las fobias relativas á una turbación sensorial de la sensibilidad general: de tocar, de oir, del sentido muscular, de

la vista, del gusto ó del olfato; 2º Las fobias relativas á una turbación de la percepción ó de la imaginación; 3º Las fobias relativas á una turbación en la idea ó los sentimientos personales, sociales ó impersonales. Esta clasificación aun cuando fácil, es complicada y puramente teórica, pues un miedo ansioso puede manifestarse simultáneamente ó indiferentemente por las diversas vías sensoriales perceptivas y aperceptivas. Es por esto, dice Pitres, que para los cuadros clínicos preferimos conservar la clasificación ó división de Régis ya mencionada. La primera categoría comprende las fobias que originan los objetos, pueden ser tan múltiples y variables como los objetos mismos, son numerosos é indefinidos. Las más comunes son: de los cuchillos, de las armas, de los fósforos, de los alfileres, de la tierra, de los venenos, del hierro, del aceite, de las frutas, etc. Muchas de estas fobias se designan con nombres especiales, así: metalofobia (de los metales), belenofobias (de los alfileres), rupofobia (de la suciedad), misofobia (del polvo), tóxicofobia (del veneno) aichmofobia (de las puntas), hematofobia (de la sangre), etc., etc. La segunda categoría está compuesta por las fobias de los lugares y de los elementos, de las enfermedades y de la muerte. La fobia de los lugares ó topofobia comprende: la agorafobia (de los grandes espacios), claustrofobia (de los espacios estrechos y cerrados), acrofobia (de las alturas), la cremofobia (de los precipicios) y otras fobias análogas como el miedo de su casa (oicafobia), del teatro, de la iglesia, del cementerio, de los vehículos (amaxofobia), de los caminos de hierro ó vías de ferrocarril (siderodromofobia), etc., etc. Las fobias de los elementos comprende: el miedo al aire y al viento, (aerofobia ó anemofobia), el miedo al agua, á los ríos, etc. (hidrofobia, potamolobia), el miedo del fuego (pirofobia), miedo de la tierra (geofobia), miedo á los huracanes ó tempestades (cheimofobia), del trueno (brontemofobia), de los relámpagos (astrafrefobia), de las montañas (orofobia), de la pendiente (clinofobia), de la vida (kenofobia), de la noche, de la obscuridad (nyctofobia, keronaufobia), etc., etc. Las fobias de las anomalías de la conformación del cuerpo y de las enfermedades comprende: *a)* Las morfofobias (dysmorfobias de Morselli) ó fobias de anomalías del cuerpo ó de los visajes; fobia de los pelos ó tricofobia; *b)* Las fisiofobias ó fobias de las funciones, estados y ataques fisiológicos como la ereutofobia ó miedo al enrojecimiento emotivo; del sudor ó ephidrofobia; de la defecación ó apopatofobia; de la mixión ó urinofobia; de la estación ó stasofobia; de la marcha, lasofobia; de la palabra, logofobia; de la escritura, grafofobia; del signo, hipografobia; de vestirse, enduofobia; *c)* Las algofobias ó fobias de los dolores con todas sus variedades; *d)* Las nosofobias ó patofobias, entre las que se encuentran las de las enfermedades cutáneas, siendo la acarofobia la típica; sifilofobia, miedo á sífilis; epidemiofobia ó fobia de las epidemias; microbiofobia, bacilofobia ó fobia de las enfermedades microbianas; innumerables como estas: dermatofobias ó fobia de las enfermedades cutáneas, (ya citada); la microbiofobia se aplica al miedo de las enfermedades infecciosas, virulentas, siendo las típicas la sifilofobia ó miedo de la

sífilis; ptisiofobia ó miedo de la tuberculosis; histerofobia é hipnofobia, miedo de la histeria y de la sugestión hipnótica; psicopatofobia ó manifobia, miedo de la locura; cardiofobia y anginofobia, miedo de las enfermedades del corazón y de la angina del pecho; glosofobia de las enfermedades de la lengua; odontofobia de los males de los dientes; *e)* La tanatofobia ó miedo de la muerte.

La tercera categoría de fobias están constituídas por la fobia de los seres vivos: comprende las zoofobias ó miedo de los animales, clasificados aun según el animal que inspira miedo, así: cynofobia ó miedo de los perros; galefobia de los gatos; fobia de los insectos, de las arañas, de las ratas, ratones, serpientes, etc., antropofobia ó miedo al hombre; la ginecofobia ó miedo á la mujer; etc. Pitres y Régis al proponer esta clasificación hacen notar que esto no es sino una nomenclatura, una especie de cuadro sinóptico destinado á reunir, en un orden más ó menos lógico, el conjunto de miedos ansiosos ó fobias, sin ninguna pretensión de clasificación nosológica. Si reflexionamos un momento encontraremos fobias que no pueden someterse á una sola de las categorías antedichas, y son por el contrario accesibles y encuadran perfectamente dentro de varios cuadros; así la fobia de la rabia se manifiesta á menudo por la cinofobia y la misofobia. Las fobias, como los estados obsedantes, pero de una manera más pronunciada aun, sobre todo las fobias sistematizadas de origen sensorial, pueden ser permanentes ó accidentales. Pitres y Régis llaman á la primera forma, constitucionales. Se presentan bajo la forma de repulsión angustiosa ó miedos ansiosos originales, crónicos sobre un objeto determinado (de la sangre, fuego, armas, perros, etc., etc.). Estas fobias, como justamente hace notar Gelineau, no son sino la exageración mórbida de aversiones instintivas por ciertos objetos ó animales, en los cuales la vista ó el contacto es indiferente en la mayoría de los casos normales. «Yo he visto sujetos, dice Montaigne, palidecer por un ratón, huir al olor de las manzanas más que los arcabrizasos, volver la cabeza á la vista de la crema, temer ante una cama de plumas». Todos conocemos hechos análogos. Conocí el caso de una señorita para la cual el jazmín del país despedía un olor desagradable. «Huele á muerto» decía. Traía seguramente este olor la representación inmediata de las coronas de flores naturales con que adornan los ataudes. En los velorios el olor del jazmín es el predominante sobre los otros perfumes. Es de notar que esta aversión instintiva no es del dominio exclusivo de las mujeres nerviosas, se observa en los sujetos de alta cultura intelectual, capaces de ocupar un alto lugar en la sociedad. En las biografías de hombres célebres se encuentran numerosos ejemplos. «La vista de un asno hacía perder el conocimiento al duque de Epernon; el rey de Polonia Wladislao se turbaba y huía cuando veía manzanas; Erasmo no podía ver pescado y lentejas sin que se apoderara de él la fiebre; Scalígero sentía estremecer su cuerpo á la vista de la leña rajada; Tycho-Brahe sentía desfallecer sus piernas cuando encontraba una liebre ó un zorro; el caballero Bacón quedaba desfallecido ante un eclipse de luna; Bayle era presa de convulsiones

cuando percibía el ruido del agua al salir de un robinete; Lamotte le Voyer no podía sentir el sonido de ningún instrumento; Favoriti, poeta italiano, muerto en 1682, no podía soportar el olor de las rosas; un médico de talento, Pedro de Apono, tenía tal horror á la leche y al queso que caía á su vista desfallecido; Ambrosio Paré, persona fuerte, se caía desfallecido á la vista de una anguila; Pedro de Langre cita el caso de un hombre que palidecía á la vista de un erizo y creyó durante dos años que era comido por un animal de estos, y cuenta el caso de un gentilhombre que esperaba con una espada á un ratón; Enrique III, el mariscal duque de Schomberg, Wellington, Napoleón I y Meyerbeer no podían soportar la vista de los gatos. Las mismas idiosincrasias ó singularidades aisladas en una organización superior, como las fobias, tienen una significación patológica y pueden ser consideradas como verdaderas desviaciones ú anomalías de la esfera emotiva, absolutamente comparables á los estigmas de desequilibrio mental.

Los caracteres principales de las fobias sistematizadas constitucionales son los siguientes: 1º Tiene antecedentes similares con un temperamento neuropáctico, histérico ó histero-neurasténico y puede en un medio familiar ó en la intimidad presentarse bajo la forma de fobias familiares (Régis); 2º Su debut, muy precoz, tiene lugar en la infancia ó en la pubertad; 3º Puede volverse única y persistir indefinidamente bajo la misma forma con alternativas de paroxismos y de calma; 4º A menudo muchas fobias sistematizadas se suceden en la vida del sujeto, cuando se habla de ellas, ó bien existe una fobia primitiva y permanente predominando sobre cierto número de otras fobias accesorias. (Pitres y Régis).

Citan Pitres y Régis dos ejemplos de fobias sistematizadas constitucionales únicas fijas y heredadas.

Fobia de la sangre. — Uno de los enfermos por ellos observado, histérico degenerado, tenía muchos hematofóbos en su familia, jamás había podido ver sangre, ni cuando sano; en una conversación no podían nombrarla sin que fuera presa de una verdadera angustia que lo conducía á un desfallecimiento. Un día que traducía en clase la muerte de Séneca, cuando llegó al período en que el filósofo romano se abre las venas, fué presa de una crisis ansiosa á la sola evocación de ese cuadro sangriento. Pitres y Régis citan muchísimos casos análogos en su libro «Les Obsessions et les Impulsions», pág. 44 y otras.

Fobias sistematizadas accidentales. — La variedad de fobias sistematizadas accidentales corresponden á diferentes cuadros clínicos. En todo caso sobrevienen en sujetos que tienen predisposiciones hereditarias pero no degenerativas. Estos como los precedentes desprovistos de una tara fuerte, si no sucumben al primer choque pueden pasar la pubertad, casarse y hacer la vida ordinaria sin accidente alguno. Pero en un momento dado, entre los 30 y 50 años, sobre todo como Morel lo confirma, puestos en estado favorable por las fatigas, por el surmenage, una enfermedad, crece y se acentúa un estado neuropático, histérico ó histero-neurasténico, ó tienen de pronto un choque violento á menudo ocasionado por la muerte de

un pariente ó un amigo, un accidente grave, el contacto fortuito de una persona atacada de una enfermedad contagiosa, un ataque, un síncope, un fuerte vértigo, un asesinato, una epidemia, etc.; en una palabra, todo lo que puede producir un trastorno emotivo interno, se instala la fobía. Algunas veces, el hecho causal no es real, puede tener lugar durante un sueño del cual el sujeto no conserva ningún recuerdo.

De cualquier manera que sea el choque emotivo se produce á menudo sin reacción exterior violenta y á partir de este momento, más ó menos de esos días, aparece una fobia sin saber la causa original y se traduce por ataques de angustia, todas las veces que cualquier impresión sensorial ó un recuerdo ó una simple asociacióa de ideas vengan á revelar la emoción inicial. Este género de fobias merecen bien el nombre de fobias traumáticas que Freud propone darle. Su mecanismo etiológico es sin embargo algo diferente. La fobia sistematizada puede, en efecto, no ser sino una especie de evolución del estado obsedante al de fobia difusa ó de primer grado. Ribot parece haberlo visto claramente cuando dice: «El temor enfermizo puede ser el resultado de la transformación ocasional de un estado vago indeterminado en una forma precisa. La panofolia sería un estado preparatorio, un periodo de indiferencia. El azar, un choque brusco, le da una orientación y la fija (miedo de una epidemia, de los microbios, de la rabia, etc.) Es el paso del estado afectivo difuso, al estado intelectual, es decir, concentrado y encarnado en una idea fija; lo mismo que á los que padecen de delirio persecutorio donde la representación á menudo vaga se agrega á un sujeto y no lo abandona más». Para precisar esta variedad accidental de las fobias sistematizadas Pitres y Régis citan algunos casos.

Estas fobias son muy frecuentes en los estados neurasténicos é histéricos y se vuelven estados sumamente angustiosos. Los autores citan ocho casos y entre ellos una fobia de la muerte por angina de pecho. El sujeto, una señorita de 32 años, hija de artríticos nerviosos, padece también de este mal. Hacía un año había tenido el primer choque moral, como consecuencia de una caída de un coche. Fué presa de penosa impresión después de este suceso y su madre murió repentinamente de un acceso de angina de pecho. Después de algunos días se apodera de ella la fobia de la muerte súbita y de la muerte por angina de pecho. En estos ataques de angustia, la enferma presentaba los mismos caracteres y síntomas de la angina de pecho, tal como la tenía su madre. Ella siente sobre todo «una garra» una «opresión ansiosa» y se lamenta gritando «voy á morir».

Reviviscencia emocional. — Un carácter frecuente y especial es, en los parosismos angustiosos, la intensidad de la reproducción de la sensación primera, llegando á representarse justamente, ya sea en estado de vigilia ó de sueño, con los caracteres de una verdadera alucinación. La fobia de Pascal, que veía un precipicio á su lado, tiene su explicación en el accidente en el puente de Neully y pertenece á este grupo de fobias. Féré hace de la emotividad mórbida

una alucinación del sentimiento «porque la emotividad mórbida se produce en las mismas condiciones que la sensibilidad subjetiva mórbida y son en realidad estados afectivos exteriorizados ú objetivados, son alucinaciones del sentimiento. La exteriorización refuerza la emoción, provocando fenómenos psíquicos tan intensos que tienen excitaciones reales como las alucinaciones sensoriales». Aun cuando es la idea de un hombre autorizado la alucinación en este caso tendría una etiología única bien caracterizada, diferente de las alucinaciones comunes, luego sería una alucinación sobre un hecho ya producido, teniendo que existir una memoria fiel del organismo de lo ya producido; y no así en las alucinaciones comunes que no tienen hechos precedentes, aunque es cierto que en las resurrecciones emotivas hay verdaderas alucinaciones de los sentidos: los cuadros pasan á la vista del enfermo con todo el colorido, percibe los gritos, etc., etc.

Es necesario distinguir en las fobias sistematizadas, constitucionales ó funcionales los casos donde ellas se manifiestan exclusivamente por los ataques angustiosos, con tranquilidad completa del espíritu en los intervalos de los ataques, en los cuales perdura la idea como obsesión durante los períodos que median entre una crísis y otra. Estos últimos, son los más frecuentes, sobre todo aquellos en los cuales las fobias se prolongan y presentan un estado mórbido intermediario entre la fobia pura reducida á ataques de angustia y la obsesión intelectualizada. De lo expuesto queda establecido que la fobia es una cosa y la obsesión otra. Algunos autores sostienen que no son dos cosas diferentes, sino dos variedades de pena, ó mejor dos grados de un mismo estado neuropsicopático, diferentes por la proporción de los elementos *emotivos* é *ideativos* que los constituyen y por su carácter evolutivo, en uno generalmente intermitente, en el otro la mayoría de las veces continuado por paroxismos. No me ocuparé sobre si las obsesiones son ó no formas intelectualizadas de las fobias, unos autores establecen profundas diferencias y otros las separan totalmente. Freud al hacer las divisiones clínicas de los estados obsesivos coloca en el tercer lugar las fobias y determina sus caracteres diferenciales. Explica claramente la diversidad del mecanismo en una y otra, aunque concibe la combinación de ambas.

Según algunos, la obsesión no es sino la forma agravada é intelectualizada de la fobia.

VALERIANA ASTELARRA.

La Plata, Noviembre 5 de 1908.

ABULIAS

Muchas veces la causa de la falta de éxito en nuestras empresas es única y podemos atribuirla al debilitamiento de la voluntad, á ese horror por el esfuerzo constante. Con los nombres de pasividad, disipación y otros, designamos ese fondo de pereza universal que es á la naturaleza humana lo que á la materia el peso.

Las pasiones son por su misma naturaleza, transitorias, duran menos cuanto más violentas son, salvo los rarísimos casos en que llegan á una fijeza y á una fuerza que concluyen en la alienación. Sin embargo, no podemos considerarlas como un obstáculo para la continuidad del esfuerzo, debido á su intermitencia; hay tiempo en los intervalos de sus accesos para una gran suma de trabajo. Debemos considerar como obstáculos, ciertos estados de acción constante como la molicie, la apatía, la pereza, la desidia, etc. Para luchar contra este estado natural es necesario renovar frecuentes esfuerzos y aún así, es difícil la victoria en muchos casos. El esfuerzo continuado durante largo tiempo, no es aceptado por el hombre sino bajo la presión de la necesidad; así debemos creer que ese estado de apatía es natural y fundamental. Ribot dice que á cuantos viajeros ha interrogado, todos han declarado que en los pueblos no civilizados se constata la incapacidad absoluta de todo esfuerzo perseverante. Con tal motivo recuerda á los pieles rojas que prefieren dejarse exterminar antes que ensayar un trabajo que les proporcionaría una existencia cómoda.

Y sin buscar tan lejos los ejemplos ¿no sabemos acaso nosotros con qué lentitud se dedica el niño al trabajo regular y no sólo el niño sino también el adolescente? En los Colegios Nacionales y aún en las Universidades se puede constatar que muchos estudiantes no hacen sino el mínimum de esfuerzo para pasar en los exámenes, porque consideran, al esfuerzo personal, esfuerzo de reflexión, demasiado penoso.

En nuestro país, como en todos los países, se trata de pasar en los exámenes con simples esfuerzos de memoria, aún cuando el ideal no sea muy elevado. Dejando á los estudiantes, podemos observar individuos cuya única aspiración es conseguir un puesto como empleado, mal remunerado, poco considerado, sin

porvenir, sin horizontes, donde el hombre envejece en un círculo al que asiste diariamente en la pequeñez de una ocupación casi estéril á la decadencia y embotamiento gradual de sus facultades; pero donde experimenta un gozo inefable al no tener que pensar, ni querer, ni obrar. Una reglamentación de tutelaje imprime á su actividad el movimiento de un reloj y lo exonera del horror fatigoso de pensar, en una palabra, de vivir. Sin embargo, no podemos referir esta observación exclusivamente al empleado; para poner á flote la personalidad ó esta energía vigorosa, no es suficiente cualquier oficio ó carrera por elevada que sea.

Generalmente en los primeros años se le dedica los más grandes esfuerzos, se despliega una gran actividad. Pero poco á poco la ocupación se hace automática, ya no se encuentran nuevas combinaciones, no hay que vencer obstáculos y van disminuyendo como consecuencia, los esfuerzos de reflexión. Tanto el médico como el profesor, como el abogado, no tienen en su oficio á los pocos años ninguna dificultad, ningún asunto que exija la actividad de sus facultades; realizan sus funciones por hábito.

Esta disminución de esfuerzo produce el debilitamiento del espíritu que aumenta de año en año, se pierde algo la atención y el vigor del razonamiento. Para que las facultades conserven todo el vigor, es necesario tener otro orden de preocupaciones intelectuales, al mismo tiempo que se desempeña una profesión. Pero dejaré á un lado estas consideraciones para entrar de lleno al asunto.

La abulia, propiamente dicha, es considerada por algunos autores como una parálisis psíquica, más ó menos acentuada, cuya característica principal es la imposibilidad de tomar una determinación y una vez tomada, de pasar á su ejecución; en otros términos, puede decirse que es el aniquilamiento más ó menos completo de la facultad de querer. El abúlico sufre por su estado, lo deplora, busca su cura y pide á los médicos, á las personas que lo rodean un apoyo moral, una dirección que no encuentra en sí mismo. Esta disminución del poder director es progresiva y termina finalmente en la imposibilidad del esfuerzo de la inteligencia. En el período inicial de ciertas enfermedades del cerebro, el enfermo se queja de incapacidad para gobernar y dirigir la facultad de la atención. Nota que le es imposible ejecutar su trabajo mental acostumbrado, sin un esfuerzo penoso.

Este esfuerzo si es sostenido trae la confusión del espíritu y produce una sensación física de laxitud cerebral y de cefalalgia. Sin embargo, ciertos abúlicos y especialmente los histéricos, no parece que desean recobrar su voluntad desaparecida; es necesario algunas veces someterlos á una disciplina severa. El abúlico es á menudo un obsesionado y un escéptico y siempre un enfermo.

Raymond y Pierre Janet han dividido las abulias en primitivas, secundarias y periódicas. Estos autores especifican también que este síntoma puede ser la única ó la primera perturbación mental presentada por el enfermo ó puede suceder á un delirio, á una emoción, á una obsesión, á una idea fija y por último, puede aparecer en ciertos intervalos recordando por su aparición periódica la locura.

Para llegar á conocer los tipos abúlicos y objetivar en cierta manera la abulia, es necesario tener en cuenta el esquema fisiológico de la volición, recorriendo las distintas etapas en las cuales interviene la voluntad, y por último averiguar si subsisten las voliciones, si se les sustrae en cierta manera su parte de voluntad. Como la excitación causal y la percepción de dicha excitación no dependen de la voluntad, permanecerán intactas en todos los cuadros de abulia. La primera alteración, en la que puede descubrirse la intervención de la voluntad es en el estado de asociación que lo hallamos á continuación de la percepción. Esta asociación está presidida por una facultad especial que orienta las combinaciones en el sentido que lo desea.

Algunos patólogos explican esa intervención por condiciones fisiológicas especiales que dirigen realmente los procesos de asociación en el sentido de la menor resistencia. Un tipo de abulia estaría caracterizado según Dallemagne, por la supresión de esa resultante fisiológica que haría efectiva la determinación. En tal caso el sujeto, después de percibida la excitación, desearía ejecutar un acto; esto traería como consecuencia un trabajo central, pero como aquí interviene la voluntad, no llega á una determinación y si llegara sería una determinación que no alcanzaría una evolución ulterior. La insuficiencia de la excitación ó la debilidad de la percepción y de los procesos de asociación pueden ocasionar esta impotencia.

Cuando nace la determinación entra la voluntad en acción, ejerciendo su acción por vez primera durante la percepción. Interviene la voluntad para elegir los medios necesarios á la determinación y ejecutar los planes concebidos. Ciertas voliciones complejas permiten disasociar este fenómeno de la doble intervención de la voluntad, aun cuando á primera vista se presenta como único.

Siendo la intervención doble puede presentarnos dos cuadros de abulias. En uno de ellos, aunque el enfermo tiene conciencia de la necesidad de la determinación no se llega á la ejecución por falta de energía para querer los medios de realización. Mientras que en el segundo los medios serían deseados, pero la esteriorización implica resistencia, la voluntad es incapaz de vencerla. En el primero no se quieren y por lo tanto no se hallan los medios de ejecución, en el segundo no hay suficiente energía para su realización. Sin embargo debemos abandonar estos cuadros que no tienen sino un valor relativo, para observar los tipos que la naturaleza nos ofrece en la vida diaria y que muchas veces no pueden encuadrar en los esquemas teóricamente concebidos.

En primer lugar quiero bosquejar las distintas formas y grados con que la abulia se presenta en el estudiante. La forma más grave es esa atonía, esa languidez que se manifiesta en todas las acciones. El escolar duerme muchas horas al cabo de las cuales se levanta adormecido, embotado, pierde en su toilette un tiempo considerable. No se siente dispuesto á nada, no tiene gusto por ningún trabajo, hace todo fríamente, débilmente. En su rostro se notan los signos de la pereza y se lee la languidez; su aire es vago y á la vez procupado, carece de vigor y precisión en los movimientos. Después de haber perdido la mayor parte de la mañana, lee los diarios, hasta

los avisos, puesto que esto no le exige ningún esfuerzo. Recobra muchas veces un poco de vigor, á la tarde, pero este vigor lo derrocha en conversaciones, en discusiones estériles y algunas veces en denigrar á políticos, literatos, profesores, todos reciben su parte en la crítica. Por la noche se encuentra un poco más agriado que á la mañana, porque esta atonía que acompaña al trabajo, acompaña también la mayor parte del tiempo al placer; «ningún placer se alcanza sin pena, toda dicha supone algún esfuerzo». Por esta razón son rechazados los placeres activos que exigen una iniciación como leer un libro, visitar un museo, dar un paseo por el bosque.

Los abúlicos dejan escapar los placeres antes de cerrar la mano. San Gerónimo al ocuparse de la voluntad compara á los individuos que carecen de ella, con esos soldaditos de lata que tienen la espada al hombro sin tocarla jamás. Sin embargo, la abulia en su primer grado, si así podemos llamarla en sus comienzos, no impide instantes de energía á intervalos.

Lo que repugna á los pueblos civilizados no son los esfuerzos violentos, es el trabajo regularizado, continuo que al fin de cuentas consume una cantidad de energía superior. Un gasto débil pero constante acaba por consumir tanto como grandes esfuerzos seguidos de largos reposos. Ciertos abúlicos pueden soportar perfectamente la guerra que exige esfuerzos violentos, momentáneos, seguidos de largos períodos de inacción. Los árabes conquistaron un vasto imperio, no lo han conservado porque les ha faltado la constancia de los esfuerzos que organizan la administración de un país creando rutas fundamentales, fundando escuelas, estableciendo industrias.

Del mismo modo los estudiantes atacados de abulia, hacen al aproximarse los exámenes un gran esfuerzo pero no consiguen jamás hacer esfuerzos moderados pero reiterados durante meses y años. Pero en el esfuerzo continuo y moderado reside la energía real y fecunda de todo trabajo, y todo trabajo que se aparte de este tipo revela un grado de abulia, puesto que un trabajo continuo implica continuidad de dirección y la energía de la voluntad que se traduce, no por los esfuerzos múltiples, sino por la orientación hacia un mismo fin de todas las potencias del espíritu.

Hay otro tipo de abúlico muy frecuente. Muchas veces admiramos entre nuestros compañeros ó amigos, el poder para el trabajo de alguno de ellos, la variedad de sus ocupaciones. Sin embargo podríamos calificarlos de abúlicos.

No permanece inactivo un instante; tan pronto escribe un artículo lee los diarios, traza un plan de disertación, traduce algunas páginas, estudia un tema cualquiera. El psicólogo debe encontrar en este individuo, por la multiplicidad de sus trabajos, el índice de una atención espontánea de cierta riqueza pero que no se ha convertido aún en atención voluntaria. Esta pretendida potencia de trabajo variado no atestigua sino una gran debilidad de voluntad. Entre los estudiantes podemos encontrar á menudo este tipo abúlico, que ha llamado Sollier *tipo disipado*. Este paseo del espíritu es sin duda agradable pero no es sino un paseo de placer. Nicole los llama *espíritu de mosca,* puesto que no hacen más que ir de acá para allá

sin provecho alguno. Son, recordando la bella imagen de Fenelón como una bujía encendida en un lugar expuesto á todos los vientos.

El verdadero trabajo intelectual implica una orientación de todos los esfuerzos en una dirección única y la disipación presenta el grave inconveniente de que ninguna impresión dura un tiempo dado.

Por esto la creación de una obra que importa un gran esfuerzo, puesto que en ellas van unidas las dos formas superiores de la labor intelectual, desagrada á la mayor parte de los alumnos. Pero cualquiera que sea la forma mórbida sobre la cual se injerte, la abulia conserva su característica: el *yo quiero* no llega jamás á transformarse en una determinación activa y aquí recordaré el caso citado por Esquirol. Dice el enfermo: « Vuestros consejos son muy buenos, quisiera seguirlos, estoy convencido, pero haced que yo pueda querer, con ese querer que determina y ejecuta. Es cierto que no tengo voluntad para no querer, puesto que tengo toda mi razón, pero la fuerza me abandona cuando quiero obrar ». El mismo cuadro puede establecerse en los melancólicos, la misma sensación de impotencia, la misma indecisión, la misma irresolución, con un dolor moral considerable en estos últimos.

En cuanto á la atención, creo haberlo dicho anteriormente, en la abulia se halla atacada en sus dos formas: expontánea y voluntaria. La falta de decisión, de volición, mantiene al individuo en la posición en que se encuentra y de la cual debía salir si aceptara una solución entre las que se presentan á su espíritu debido á que su atención pasa de una á otra sin detenerse un solo instante en una determinada. Está en la irresolución porque no puede determinarse en presencia de la multiplicidad de los factores y de las consecuencias que entrevee y porque no osa hacer una elección entre los argumentos dichos en pro y en contra.

Este género de enfermedades de voluntad debilitada, pero de inteligencia suficientemente fuerte constituye la categoría de los escépticos. Si su afección es muy caracterizada se dicen que están atacados de la *locura de la duda,* pero entran en este sindroma otros elementos que la relacionan más con las obsesiones.

La hiperbulia mórbida es la obstinación de la resistencia voluntaria á actos que parecería lógico ver ejecutar al enfermo si no estuviera en estado patológico. Este síntoma es una forma de hiperestenia. Se le designa también con el nombre de *negativismo* que no debe confundirse con las ideas de negación. El negativismo es la oposición sistemática, la hipervolición de no querer lo que quieren los otros. Se presenta sobre todo en la forma de demencia precoz, llamada catatónica.

El *negativista* rehusa extender los brazos si los tiene encogidos, alzarlos si los tiene bajos, responder á preguntas que se le dirigen, comer, levantarse. Si valiéndose de la fuerza se le introducen los alimentos en la boca, rehusa tragar, y todo esto no es causa de una falta de comprensión y sí de una mentalidad bien determinada, pero dirigida por ideas absurdas ó delirantes. Es fácil muchas veces penetrar las causas que obrando sobre la voluntad no permiten la ejecución de los actos. Régis cita el caso de una

mujer que rehusaba obstinadamente tender la mano á los médicos del hospital, aún cuando consentía en ejecutar todos los demás actos que se le ordenaban.

Según la explicación que la enferma dió del por qué de esta manera de proceder, parece que derivaba lógicamente de su delirio. Se creía en medio de salteadores conjurados en su perdición y esta concepción delirante, infantil, basta para explicar una resistencia parcial en medio de su pasividad general. El individuo cuya voluntad está debilitada (hipobúlico) puede ser susceptible de aceptar el querer de los demás y esta plasticidad mental por una conciencia muy rara se encuentra igualmente en los hiperbúlicos atacados de negativismo, es decir, de la perturbación inversa. La voluntad llega á su máximum de debilitamiento en los idiotas; podemos decir que los idiotas de tercer grado no tienen voliciones.

Griesinger, dice que en el idiota profundo los efectos y las determinaciones son instintivas y provocados sobre todo por la necesidad del alimento, á menudo tienen el carácter de acciones reflejas de las cuales apenas tiene conciencia el individuo. Ciertas ideas simples pueden provocar esfuerzos y movimientos, como por ejemplo: jugar con pedacitos de papel. En los idiotas de tercer grado, la única cosa que parece poner el espíritu en movimiento, es el deseo de comer. Los idiotas más profundos no manifiestan esta necesidad sino por agitación y gruñidos; cuando la degeneración es menos profunda mueven un poco los labios y las manos ó bien lloran. De esta manera indican que quieren comer. En el idiota ligero, el fondo del carácter es la inconstancia, la obtusidad del sentimiento y la debilidad de la voluntad. Esta última bajo la forma más simple se manifiesta por movimientos realizados para satisfacer las necesidades naturales, los apetitos, los deseos. Es necesario entonces que el individuo tenga conciencia de sus necesidades y experimente una sensación como la del hambre, indispensable para la conservación del individuo. En efecto, la necesidad fundamental sobrevive al hundimiento de todas las otras y al aniquilamiento de la inteligencia.

En los idiotas de tercer grado no se puede constatar ningún rasgo de movimiento voluntario propiamente dicho ni bosquejado siquiera, como sería el de dirigir la mano hacia el alimento que se le presenta. Los movimientos que ejecuta son puramente reflejos idénticos á los que se pueden obtener sobre una rana á la cual *se le ha amputado la cabeza. El idiota en este grado es un ser espinal* como lo es el niño recién nacido.

Vemos pues que aún cuando en realidad la abulia completa no existe, pues ella supondría la supresión de la vida; el grado más elevado caracteriza á los idiotas profundos.

En el idiotismo de segundo grado los enfermos tienen conciencia del hambre y comprenden que el alimento los apacigua.

Los movimientos automáticos que los acometen ordinariamente, cesan cuando ven el alimento y tratan de apoderarse de él por movimientos más ó menos coordinados. Es el primer bosquejo de movimiento voluntario y tal vez el único. En un grado menos avanzado del idiotismo, la voluntad se manifiesta por movimientos más

complejos, pero capaces de convertirse en automáticos. Tal cosa sucede con la marcha. Esta antes de ser refleja, como en el individuo normalmente desenvuelto, les exige un esfuerzo del cual son incapaces muchos idiotas ó al menos se hace posible después de mucho tiempo. Se constata en la mayoría de los casos un hecho que comprueba esta observación y es que los idiotas empiezan á caminar á los tres ó cuatro años, y aún tardan cinco algunas veces.

El sumum de la manifestación de la voluntad, que, como sabemos se encuentra en la atención voluntaria, no la hallamos en los idiotas. Hay otras clases de abulias, no menos interesantes, las abulias que podríamos llamar sociales. Existen una serie de actos, frecuentemente suprimidos, actos sociales que deben realizarse delante de algunas personas. Otras veces ellos implican en su concepción la representación de algunos de nuestros semejantes. Esta importancia de obrar antes los hombres, esta abulia social constituye lo esencial en la timidez.

La timidez, dice Dugas, perturba los movimientos voluntarios, paraliza la voluntad. Ataca á menudo los movimientos ordenados, respetando los movimientos instintivos y recuerda la abulia. Lapie, en su lógica de la voluntad, llama también á la timidez, abulia atenuada. Hartemberg, en su interesante estudio sobre los tímidos, insiste sobre todo sobre en el aspecto emotivo que toma el fenómeno de la timidez, pero nota bien esta supresión de actos que llama abstención. «Evitar las ocasiones de mostrarse, he aquí el cuidado del tímido; como estas ocasiones consisten en contactos sociales, existe una tendencia á buscar el aislamiento, hay en ellos una inhibición que paraliza momentáneamente la voluntad, que retiene la palabra en los labios, que les impide rehusar ó aceptar, que les impide demostrar sentimientos de reconocimiento ó de ternura. Esta inhibición, ó mejor dicho, esta desaparición del acto voluntario, en presencia de los hombres, juega un rol importantísimo en casi todos los enfermos psicasténicos. Bien puede ser también que en un momento de su existencia y algunas veces durante toda su vida no hayan sido impotentes por la timidez. He conocido un caso de esta timidez:

«Independientemente de mi familia, decía la enferma, es muy restringido el número de personas ante las cuales no me siento enferma. Delante de la mayoría me siento completamente paralizada, de tal manera que sería capaz de hacer una simple adición. Me veo obligada á ser mentirosa para ocultar mi impotencia ó buscar pretextos de haber perdido el lápiz, de buscar un cortaplumas para hacer la adición afuera, en un lugar oculto. Tengo el sentimiento de que si confieso esta impotencia estoy perdida y no arrivaré á nada».

Como este caso encontramos muchos, sino tan acentuados que se manifiestan en pequeñas impotencias, no poder tocar el piano delante de personas extrañas, no poder trabajar si se le mira, no poder caminar en un salón y sobre todo no poder hablar delante de cualquiera, tener la voz ronca, aguda ó sentirse afónica, no encontrar un solo pensamiento para expresarlo.

Cuando yo quiero tocar un trozo en el piano delante de alguien dice Nadia (citada por Dugas) y hasta delante de las personas que conozco mucho, me parece la acción difícil, me siento incómoda para ejecutar y si quiero vencer esta impotencia, hago un esfuerzo extraordinario, siento calor en la cabeza, estoy perdida, desearía que la tierra me tragase.

Un profesor de 30 años (caso citado por Hartemberg), decía: Yo no daré tan bien la clase como si la dictara solo, sin alumnos y sin director.

«Otro individuo que no puede escribir ante un público ni una cifra puede llevar la contabilidad en el entresuelo de un negocio». Todos repiten como Simón: «Yo sería perfecto, yo haría todo si pudiera estar solo como un salvaje, en una isla desierta, la sociedad parece hecha para impedir la acción á las personas, tengo voluntad para todo, pero no la tengo sino cuando estoy solo.» Se admite de ordinario que estas perturbaciones de la timidez son fenómenos emocionales. Es cierto que en los tímidos hay perturbaciones emocionales, pero existe en ellos también la impotencia voluntaria. Hasta Hartemberg, que explica todo por la emoción, lo hace notar á propósito de Amiel: «la falta de fe simple, la indecisión por desconfianza de sí mismo entrega todo á lo que concierne á mi vida personal. Temo á la vida objetiva y retrocedo ante toda sorpresa, pregunta ó promesa que se me haga. Tengo el terror de la acción y no me siento contento sino en la vida unipersonal desinteresada, subjetiva del pensamiento. ¿Por qué será? Por timidez?» y Hartemberg agrega, quiere decir que en el momento de realizar un acto se detiene por una emoción punzante que lo paraliza. No, lo que él designa por timidez es el terror instintivo de obrar, el temor de tomar una determinación con las consecuencias útiles que encierra. A esta enfermedad de la voluntad llama él timidez.

¿Cómo se explica el caso del perfeccionamiento y el citado por Hartemberg? El acto de dar una clase imaginaria sin alumnos y el de dar una clase real delante de los alumnos no es el mismo acto. El segundo es más complejo, encierra otro enunciado de las mismas ideas, percepciones, atención compleja á objetos variables, adaptaciones numerosas, situaciones nuevas que transforman completamente la acción.

He aquí la explicación del por qué un abúlico realiza bien el primer acto, pero el segundo le ofrece dificultad porque el último es el más difícil. Sucede así en todos los actos sociales porque no hay nada más complejo para los hombres que las relaciones con los hombres. Todos los caracteres de la timidez y de sus relaciones sociales dependen en el fondo de la abulia fundamental; la disminución ó desaparición de los actos sociales que se manifiestan en la timidez es uno de los fenómenos esenciales de la abulia.

BERTILDA AYARRAGARAY.

Afasias, Disfasias y Disartrias

Los actos psíquicos, (1) según Grasset, se dividen en dos grupos: 1º Los actos psíquicos superiores, conscientes, voluntarios y libres; 2º los actos psíquicos inferiores, inconscientes, automáticos é involuntarios.

A estos dos grupos de actos psíquicos corresponden dos grupos de centros y neurones psíquicos. Estos centros están localizados en la corteza cerebral. Sabido es que esta no es funcionalmente homogénea como se ha creído por mucho tiempo; las numerosas observaciones anátomo patológicas clínicas y experimentales, han dado como resultado el admitir que algunas regiones determinadas de la corteza se especializan en el curso de su desarrollo para adaptarse á funciones distintas, funciones que son siempre las mismas para una región dada. Por otra parte es cosa racional admitir que cada porción de la corteza tenga su función propia y que cada función cerebral, relacionada con la motividad ó con la sensorialidad deba ser localizada en una región determinada de la corteza. Y, si bien es cierto que una parte de la corteza está aun desconocida y que ciertas localizaciones están aun insuficientemente demostradas, hay en cambio un gran número de ellas definitivamente establecidas. En la zona motriz se encuentran dos centros importantes, el centro del lenguaje articulado ó de la palabra y el centro del lenguaje escrito ó de la escritura; el primero, llamado centro de Broca, está situado en el pie de la tercera circunvolución frontal izquierda, el segundo ocupa, según Exner, el pie de la segunda circunvolución frontal izquierda. Estos dos centros son de elaboración psíquica, encargados de asociar y coordinar como es necesario, los diversos centros de la zona motriz que están bajo su dependencia directa; en el primer caso el aparato de los músculos fonéticos, en el segundo el de los músculos que dirigen el mecanismo de la escritura. En la región de la corteza, que es objeto de las impresiones sensoriales, están localizados los centros visivo y auditivo. El primero situado en las dos caras inferior é interna del lóbulo occipital extendiéndose en la calcarina.

(1) Véanse las láminas de *Archivos de Pedagogía*, Nº 3, ps. 443 y 445.

Se agregan á éste, centros especiales, de los cuales el mejor conocido es el centro de las imágenes gráficas, que ocupa el pliegue curvo, tiene por objeto percibir una categoría especial de imágenes visivas, las cuales constituyen la escritura. El centro auditivo está localizado en la primera y segunda temporal.

Los cuatro centros nombrados intervienen en la lenguaje, oral y escrito; cuando se produce una lesión en ellos aquél se altera, dando lugar á perturbaciones de las cuales me ocuparé más adelante. Con estos centros y otro más, Grasset ha formado el polígono que lleva su nombre, polígono aceptado por la mayor parte de los que estudian psicología y psiquiatría sobre todo. Dicho polígono (figura Nº 1) es el de los centros automáticos superiores ó psíquicos inferiores; de un lado están los centros sensoriales de recepción como *A*, centro auditivo; *V*, centro visual: *T*, centro de la sensibilidad general; del otro los centros motores de transmisión como *K*, centro hinético; *M*, centro de la palabra articulada; *E*, centro de la escritura. El centro psíquico superior, el centro consciente, del yo personal, localizado según se cree en las regiones prefrontales, está en *O*. Todos estos centros, situados como ya he dicho en la sustancia gris de las circunvoluciones cerebrales, están relacionados entre ellos por fibras transcorticales intrapoligonales, á saber: AE, AM, AK; VE, VM, VK; TE, TM, TK; unidos á la periferia por vías sub-poligonales centrípetas, á saber: aA, vV, tT y centrífugas Ee, Mm, Kk y unidos al centro superior *O* por fibras sub-poligonales, las unas centrípetas, ideo-sensoriales como AO, VO, TO; las otras centrífugas, ideo-motores como OE. OM, OK.

Siempre que las comunicaciones AO, VO, TO, KO, MO, EO centrípetas estén intactas y funcionen, se tendrá conciencia de los actos automáticos. Cuando las fibras sub-poligonales no funcionen la conciencia de dichos actos será nula. Estos dos órdenes de centros psíquicos son más ó menos admitidos por muchos autores bajo nombres diferentes. Para comprender la utilidad didáctica del esquema de los dos psiquismos, es decir, del centro *O* y del polígono, basta con aplicarlo al análisis psicofisiológico del lenguaje. Hay un lenguaje voluntario y uno automático. Situando el polígono en una esquema se comprenderá mejor (figuro Nº 2). Una palabra ó una frase penetra por *a* y por una vía centrípeta aA va á la primera temporal, al centro auditivo *A;* de allí, por una vía siempre centrípeta AO, la impresión va al centro de ideación *O*. Aquí el sujeto piensa, elabora la respuesta y la envía á *M*, es decir, al centro de las imágenes motrices de las palabras. De este modo el sujeto recoge la pregunta *A*, medita en *O* y responde mediante *M*. De *M* la impresión centrífuga va hasta *m* (boca) donde tiene lugar la expresión de la palabra. La vía aAOMm es la de la conversación. Si la palabra es provocada por la lectura, la vía es vVOMm; si la palabra es expontánea, la vía á recorrer es OMm. Si en la impresión auditiva ó visual interviene la escritura, la vía es aAOEe ó sino vVOEe y si el sujeto escribe expontáneamente, la vía es OEe. Esto es lo que sucede en el lenguaje consciente y voluntario. Ahora, si en lugar de interrogar al sujeto se le pide simplemente repita lo

que se le dice, sin pensar, el centro *O* no interviene y el camino queda limitado á a A Mm. Esto último es lo que sucede en el lenguaje automático. El lenguaje voluntario y el automático son tan independientes que pueden actuar simultánea y distintamente, tal ocurre cuando copiamos y dibujamos á la vez y cuando tocando un instrumento musical hablamos de otra cosa. (Del « Psychisme inférieur ».

Perturbaciones del lenguaje. — La figura 2 resume la serie de vías nerviosas por las cuales pasa una palabra oída ó leída para llegar al polígono, luego al centro *O* y de allí volver á la periferia, bajo la forma de una respuesta escrita ó hablada. Para el clínico el aparato nervioso del lenguaje está constituído :

1º Por *O* centro de la ideación, de la conciencia:

2º Por el polígono cortical de los centros de la formación de las palabras y de los signos;

3º Por los centros basilares y meso-cefálicos de la articulación de las palabras y de la expresión de los signos.

Las perturbaciones del centro *O* son puramente mentales. Las perturbaciones del polígono y de sus vías de relación, sea con el centro *O*, sea con los centros inferiores de la articulación y de sus conexiones superiores é inferiores, dan lugar á las anartrias y disartrias. La afasia, sindroma psíquico es una perturbación del lenguaje, mientras que la disartria, sindroma motor, es una perturbación de la palabra.

Afasias. — El grupo de las afasias comprende las perturbaciones propiamente dichas del lenguaje. Afásico es el sujeto que en posesión de una inteligencia suficiente para pensar ó comprender, sin perturbaciones en los órganos motores que sirven para el lenguaje ó de los que convienen á las percepciones sensoriales, ha perdido el poder de expresar sus ideas ó de interpretar el lenguaje de otros. En el lenguaje hay que considerar dos mecanismos, uno de recepción y otro de transmisión ó sea una faz sensoria y otra motriz. Ahora bien, cuando el sujeto no entiende lo que le dicen, tiene afasia de recepción ó sensoria; cuando no se da á entender tiene afasia de transmisión ó motriz. En esta última la lesión es circunscripta y hay disfasias, presentándose también dislogias, si es muy generalizada; en la afasia sensoria, la lesión es difusa y hay disfasias y disartrias.

Para clasificar un enfermo y analizar clínicamente una afasia, es necesario tener en cuenta, según Gilbert Ballet, los siguientes puntos: 1º Si el sujeto comprende las palabras habladas; 2º Si comprende las palabras oídas; 3º Si puede hablar voluntariamente; 4º Si puede escribir voluntariamente; 5º Si puede repetir las palabras oídas; 6º Si puede leer en voz alta; 7º Si puede escribir al dictado; 8º Si puede copiar un texto. Las afasias se han dividido en poligonales, sub-poligonales, supra-poligonales y trans-poligonales.

a) *Afasias poligonales* ó nucleares de Pitres. — Son ocasionadas por lesión de uno de los centros poligonales M, E, A ó V. Comprenden la afasia motriz ordinaria ó afemia de Charcot, la agrafia, la ceguera verbal y la sordera verbal.

Afasia motriz ordinaria ó afemia de Charcot. — Cuando se pierde la posibilidad de reproducir los sonidos diferenciados, que evocan las ideas ú objetos, se pierde el lenguaje motor y se produce la afasia motriz. Puede ser permanente ó transitoria y aparecer brusca ó progresivamente, asociada ó nó á otras afasias ó á los síntomas de parálisis. Comienza teniendo el enfermo un lenguaje mezclado y sin sentido, usa una ó varias palabras, ó también una ó varias frases muchas veces, las repite sin cesar al expresarse.

Con el tiempo el vocabulario se extiende y los enfermos pueden llegar algunas veces á hacerse comprender, sin que por esto la lesión anatómica desaparezca. La causa es una reeducación expontánea ó provocada. Los políglotas pierden el conocimiento de todas las lenguas que poseían, y cuando se han curado, recuerdan la lengua que les era más familiar. El afásico motor puede leer, pero, en el principio de la afemia, lee mal y no puede hacerlo en voz alta; la escritura espontánea ó bajo la forma de dictado está más ó menos alterada. La afasia motriz puede ser cortical, como la descrita ó sub-cortical ó afasia motriz pura de Déjerine. Se diferencia de la primera en que la noción de la palabra existe completa en el cerebro, pero, no puede ser transmitida á las vías motrices de emisión. Así, mientras en la afasia cortical, el lenguaje interior motor está suprimido, en la sub-cortical se conserva, pero no puede exteriorizarse. En esta última se resienten menos, las distintas formas del lenguaje, la escritura expontánea, el dictado y la copia se harán perfectamente porque el lenguaje interior está intacto.

Para poner en evidencia esta conservación del lenguaje interior, se ha dado un signo que lleva el nombre de sus autores, signo de Proust-Lichteim. Consiste en esto: si el enfermo ha conservado el lenguaje interior, tiene noción del número de sílabas ó de letras que entran en una palabra y podrá entonces, (afasia sub-cortical) apretar la mano del médico tantas veces como sílabas ó letras tiene la palabra indicada; no podrá hacer esto si el lenguaje interior no existe (afasia cortical). Generalmente va unida á la afemia una clase de afasia llamada amnésica. En esta última se olvidan las palabras necesarias para la expresión de los pensamientos. Los sujetos atacados de ella, dice Pitres, no están privados de la palabra, sucede con frecuencia que pueden hablar mucho, leer mentalmente y en voz alta, comprenden lo que se les dice, pero, de cuando en cuando, olvidan las palabras que desearían emplear y se ven en la necesidad de detenerse y de recurrir á las perífrasis. Esta amnesia es intermitente, nótase á veces en la escritura, faltan ciertas palabras que el enfermo es capaz de escribirlas si las oye pronunciar.

Agrafia. — Es la imposibilidad de escribir las palabras.

El sujeto comprende las palabras oídas y leídas, puede repetirlas, pero no escribe ni voluntariamente, ni bajo la forma de dictado, ni copiando; Charcot llamaba á la agrafia, afasia de la mano, pero Déjerine no admite la agrafia sino unida á la afasia motriz ó á la cecidad verbal. Wernicke y Déjerine hacen notar que los agráficos pueden trazar letras sirviéndose del pie ó con un lápiz entre los dientes. Son también susceptibles de reeducación con más facilidad que toda otra

clase de afásico. Cuando son incapaces de servirse de la mano derecha, usan la izquierda. Entonces adoptan la escritura que los franceses llaman *écriture dite en miroir,* es decir, escriben de derecha á la izquierda. En este caso, la escritura es comparable al aspecto que tomaría un escrito hecho por un individuo normal, al ser reflejado en un espejo. La agrafia puede ser parcial y total. En la primera, puede hallarse disociada de la palabra y de la escritura la facultad de dibujar ó de copiar letras impresas y figuras geométricas. Kussmaull designa bajo el nombre de paragrafía el hecho de sustituir una palabra por otra. M. Gubleuk ha llamado disartigrafía á una perturbación de la escritura que ofrecía uno de sus enfermos, el cual después de dos renglones, de copia exacta, se fatigaba y no podía continuar su copia sin cometer faltas, aun cuando en el mismo momento el dictado se hacía correctamente.

Ceguera verbal. — Es una perturbación que consiste en no comprender los signos de la escritura. Hay dos clases: ceguera verbal cortical y ceguera verbal sub-cortical ó pura (Déjerine). En la primera, el enfermo no reconoce nada de lo que está escrito ó distingue á lo más algunas palabras. La cecidad sub-cortical deja intacta las representaciones mentales de las palabras escritas. El sujeto escribe espontáneamente y al dictado, pero copia servilmente, lo impreso en impreso, lo manuscrito en manuscrito. Comparando una cecidad con otra difieren por su repercusión en los otros centros del lenguaje.

La ceguera verbal cortical, suprimiendo las representaciones mentales de las palabras escritas, repercute en las otras funciones del lenguaje; la verbal pura no influye en las otras funciones, pero la situación anatómica de la lesión implica la existencia constante de una hemianopsia homónima lateral. Cuando la ceguera verbal es parcial, la perturbación se halla más ó menos disociada hasta el extremo de dar lugar á reacciones diversas, según se trate de cifras, horas, monedas, contar letras impresas, sílabas, palabras, etc. Kussmaull cita el caso de un enfermo que buscaba la fecha en un almanaque, contando las páginas por los meses y después las líneas hasta el día que quería designar. Hay sujetos que se encuentran en la imposibilidad de aprender á leer corrientemente los sonidos fonéticos (alfabeto), mientras que los signos ideográficos, como cifras, notas de música, son reconocidos sin dificultad. Se dice que estos padecen de cecidad verbal congénita.

Sordera verbal. — Es una perturbación en la cual un sujeto percibe bien los sonidos, es decir, no es sordo; pero las palabras que oye no tienen significado para él. Las personas atacadas de sordera verbal simple hablan más ó menos bien, leen mentalmente y pueden escribir espontáneamente, pero, casi siempre se observa que tienen perturbación en la escritura, lo que indica, ó una lesión extendida ó una inter-dependencia estrecha entre los diferentes centros del lenguaje. Hay una sordera verbal sub-cortical, resultante de una destrucción de las fibras nerviosas que unen el centro auditivo común, que percibe los sonidos sin diferenciarlos, al centro auditivo verbal, al cual la lesión produce sordera verbal. Esta sordera ver-

bal sub-cortical se llama también pura. Difiere de la anterior en que el sujeto conserva las imágenes de las palabras en su lenguaje interior, puede leer en alta voz, escribir voluntariamente y copiar perfectamente.

Brissaud reconoce tres grados en el síntoma: 1º el sujeto oye el rumor sin saber que se le habla; 2º conoce que hablan, pero no sabe qué; 3º reconoce la lengua pero no la comprende. En el funcionamiento poligonal del lenguaje los centros pueden tener acción unos sobre otros, así el centro *A* ejerce una acción directriz sobre el centro motor *M* del lenguaje. También cuando la sordera verbal sobreviene bruscamente ciertos sujetos presentan logorrea. Al mismo grupo pertenecen los enfermos verbosos y los que tienen jergonofasia (creación de palabras de toda especie). En todos ellos, dice Déjerine, hay perturbación en la acción regulatriz que los diversos centros del lenguaje ejercen los unos sobre los otros. Además, hay que recordar que cada sujeto tiene un temperamento poligonal diferente, los diversos centros están más ó menos desarrollados y ejercen por tanto, una acción más ó menos considerable, según que el sujeto sea auditivo, visual, motor ó gráfico. Déjerine ha demostrado que no es necesario dar á esta concepción de Charcot un alcance muy absoluto; pero hay que reconocer que por nacimiento ó por educación, como dice Pitres, los centros predominantes en el polígono no son los mismos en cada persona. Si el sujeto atacado de sordera verbal es un auditivo, la resonancia de la lesión será más grande, la lectura y escritura podrán entonces ser influenciadas.

b) Afasias sub-poligonales, sub-corticales ó puras de Déjerine. — Es muy difícil distinguir las afasias sub-poligonales de las afasias poligonales correspondientes. Al ocuparme de estas últimas, he hecho referencia á las primeras, razón por la cual no insistiré aquí acerca de ellas. He indicado también la experiencia que aconsejan Proust y Lichtheim para establecer la diferenciación entre una y otra clase de afasias, experiencia que dicho sea de paso, no es concluyente, porque la persistencia de otras imágenes verbales, auditivas, visuales, gráficas, puede favorecerla en ausencia de las imágenes motrices. Agregaré que las lesiones sub-poligonales que originan esta clase de afasias, estando más alejadas de los centros corticales superiores que las lesiones poligonales, dejan en general la inteligencia y el lenguaje interior mucho más intactos.

c) Afasias suprapoligonales ó psico-nucleares de Pitres. — Este grupo se caracteriza por la integridad del polígono y por consiguiente la persistencia por entero del lenguaje automático con desaparición de una de las funciones ideo-motrices ó ideo-sensoriales. En la afasia ideo-motriz, la palabra voluntaria está suprimida, conservándose la automática. Estos enfermos pueden cantar, recitar plegarias, jurar, responder por escrito á las preguntas escritas ú orales, pero no pueden hablar voluntariamente. En la afasia ideo-gráfica está todo conservado, aun la escritura automática, con excepción de la voluntaria. En la afasia ideo-visual, llamada cecidad psíquica visiva, alesia supra-cortical de Wernicke, el sujeto atacado de ella, lee en alta voz, pero sin comprender lo que lee. Cuando la lesión está en

A O se produce la cecidad psíquica auditiva. Las afasias supra-poligonales interesan, no las fibras de proyección de la 3ª frontral, sino ciertas fibras que unen el centro de Broca á las regiones de la corteza, en la cual se coloca hipotéticamente el centro de la ideación.

d) Afasias trans-poligonales ó inter-nucleares de Pitres.—En este grupo el lenguaje voluntario se conserva y el automático está más ó menos comprometido; todas las afasias de este tipo son sensorio-motrices. En las visuales todo es posible, salvo la lectura en alta voz ó la copia de un texto. Pertenece á esta clase de afasias, la afasia óptica, el sujeto no puede pronunciar el nombre de un objeto que ve pero sí de un objeto que toca ó siente el olor; la imagen visual del objeto es incapaz de despertar la imagen motriz de la articulación correspondiente, al contrario, la memoria tactil, olfativa, gustativa, despiertan fácilmente esta imagen.

Disfasias. —La disfasia es una afasia parcial ó incompleta, son ejemplo de ella esos individuos que atacados de sordera verbal incompleta, conservan las imágenes del idioma propio, pero han olvidado el francés ó el inglés que habían aprendido, ó aquellos que atacados de cecidad verbal parcial, conservan la visión de ciertas letras de una palabra y de otras no; se le da un libro y no leen, tienen facilidad para reconocer las letras de imprenta y no las manuscritas y vice-versa. Hay disfasias de recepción y de transmisión; la sordera verbal y la ceguera verbal pertenecen á las primeras y la afemia ó afasia motriz pura tipo Broca, pertenece á las segundas. He tenido la oportunidad de conocer á un sujeto disfásico en una visita de estudio practicada con mis compañeras al Hospicio de Alienadas de Melchor Romero, verificada con el profesor de la materia, Rodolfo Senet. El sujeto en cuestión tiene alterado el lenguaje de recepción, padece de sordera verbal, oye las palabras pero es incapaz de comprender su significado, razón por la cual al hacerle preguntas da respuestas que no tienen sentido y que en manera alguna guardan relación con lo preguntado. Dice llamarse Roduelso Pinerós.

Parafasias.—Es una perturbación en la cual las palabras pronunciadas no corresponden á las que deberían ser pronunciadas para relacionarse á las ideas del sujeto y al sentido del discurso. Pitres dice que en las parafasias hay dos elementos: 1º una perturbación supra poligonal ideo-motor, ideo-fonética é ideo-gráfica; 2º de una manera constante una perturbación de las asociaciones intra-poligonales. La parafasia se convierte así en un síntoma de las afasias supra-poligonales ó psico-nucleares de Pitres y de las afasias trans-poligonales ó inter-nucleares de Pitres. Los dos grupos de parafasias tienen caracteres diferenciales; en las supra poligonales hay integridad del lenguaje automático y en las trans-poligonales podrá haber logorrea, debida á la suspensión de la acción directriz que ejercen los centros sensoriales sobre los centros motores del lenguaje. Bajo el nombre de jergonofasia se comprende una perturbación, en la cual las palabras pronunciadas están formadas de cualquier manera, es una jerga completa, cuyo autor es el enfermo. Generalmente se halla unida á la afasia senso-

rial (sordera verbal). Si se da un diario dado vuelta á un afásico sensorio que no puede leer ni escribir, lo pondrá derecho y leerá en alta voz cualquier artículo desde el principio hasta el fin, sin comprender nada y en un lenguaje absolutamente novedoso y variado. Es un fenómeno que también se observa en los niños que no han aprendido aun á leer, pero que quieren imitar á las personas adultas.

Asiento de las lesiones en las perturbaciones del lenguaje.— La afasia motriz ordinaria ó afemia de Charcot es producida por la lesión del pie de la tercera circunvolución frontal izquierda ó circunvolución de Broca; la agrafia por la lesión del pie de la segunda circunvolución frontal (Exner, Charcot). Este último centro es discutido por Wernicke y por Déjerine, que admite siempre en la agrafía una lesión del centro visual de las palabras ó de las fibras que ponen en relación el centro visual de las palabras con el Centro de Broca. En la cecidad verbal, la lesión ha sido localizada por Charcot, en el lóbulo parietal superior con ó sin participación del pliegue curvo. La sordera verbal corresponde á una lesión de la primera y segunda temporal. Esto en cuanto á las afasias poligonales por lesión de los centros de asociación. Las afasias sub poligonales corresponden á las fibras que unen estos centros de asociación á los centros de recepción sensorial. La lesión está en alguna de las vias *aA, vV, Mm, Ee.* La cecidad verbal sub-poligonal ó pura de Déjerine, es debida á lesión sobre las fibras que unen el pliegue curvo á la región calcarina. La sordera verbal sub-poligonal se debe á lesión del centro auditivo común y de las fibras que lo unen al centro temporal de la audición de las palabras. Las afasias supra-poligonales son originadas por lesión de cualquiera de las vías supra-poligonales *AO, VO, OM, OE.* Cuando la afasia es ideo-motriz, la lesión está en *OM,* cuando es ideo-gráfica en *OE.* En la cecidad psíquica visiva, la lesión está en *VO* y en la cecidad psíquica auditiva está en *AO.* De modo, pues, que la lesión en esta clase de afasias interesa ciertas fibras que unen el centro de Broca á las regiones de la corteza, en la cual se coloca hipotéticamente el centro de la ideación, cosa que he hecho notar al hablar de dichas afasias. En las afasias transpoligonales tiene lugar cuando la lesión está en cualquiera de las vías intra-poligonales *AM, VM, AE, VE* que unen los diversos centros entre sí.

Disartrias. — La disartria es la dificultad de articular bien. Salvo el caso de deformaciones congénitas, ella resulta de una lesión orgánica del sistema nervioso. Se traduce en síntomas paralíticos, llamándose anartría cuando hay imposibilidad absoluta de pronunciar; el sujeto puede pensar la palabra y escribirla pero no decirla. Hay disartrias ocasionadas por lesiones bulbares de la protuberancia de los pedúnculos, de la región capsular y de la corteza. El tipo de las primeras es la parálisis labio-gloso-laríngea, debida á lesión progresiva de los núcleos bulbares.

La parálisis de la lengua impide la pronunciación de las consonantes *r, l, s, g, h, d, y, t,* y de las vocales *e, i;* cuando se trata de

parálisis del velo del paladar, la voz se vuelve gangosa al pronunciar la *b* y la *f* separadas de la *m* y la *v*. La parálisis de los labios impide pronunciar la *o, u* y las labiales *p, b, m, n*. De una manera general, en caso de disartria, la dificultad de pronunciación es mayor para las consonantes que para las vocales.

Los trastornos de la palabra debidos á lesiones protuberanciales se observan, según Markowski, cuando se halla interesado casi en su totalidad el fascículo piramidal. Las afecciones cerebelosas dan lugar á una perturbación que se parece á la observada en la parálisis general; por eso se ha pensado que las perturbaciones del lenguaje en el paralítico general revelan, en un gran número, lesiones cerebelosas. Las disartrias ocasionadas por lesiones pedunculares se caracterizan por el balbuceo y la tartamudez ininteligible y las producidas por lesiones capsulares por la fácil pronunciación de unas letras y la penosa de otras. Y por último, las debidas á lesiones corticales se caracterizan por el farfulleo, el temblor y la tartamudez.

PAULINA STIGLIANO.

Noviembre de 1908.

EPILEPSIA PSÍQUICA

Entre las enfermedades mentales, se encuentran muchas con manifestaciones de ira; una de ellas bajo forma ciega, animal, compuesta de movimientos violentos y de sentimientos penosos, corresponde á la locura epiléptica. Inmensas son las variedades que presenta, las alucinaciones que la acompañan y sus consecuencias intelectuales y morales. Es una de las enfermedades conocidas desde la más remota antigüedad, citándose como epilépticos á Cambises, Alejandro el Grande, César, Calígula, el apóstol San Pablo, Napoleón I, etc. Algunos constatados, otros dudosos. No es, pues, incompatible con el genio y el talento; antes bien, algunos autores se sienten inclinados á hallar relaciones entre la epilepsia y el talento; tal, Lombroso que ha encontrado analogías entre el genio y la epilepsia. Esto no significa que no haya hombres mediocres intelectuales que sean epilépticos, y aún en estos casos suele encontrarse unida con el idiotismo; en tal circunstancia no se sabe si clasificar al sujeto entre los idiotas ó los epilépticos.

Bianchi dice al respecto, que considerando que la afectividad suele hallarse á menudo disminuída, así como también el proceso de ciertos fenómenos intelectuales es más débil, puede concluirse que la epilepsia y la inferioridad, son dos términos existentes, que el genio puede coincidir con ella, pero que no es un carácter general en esta afección. Por las diversas manifestaciones de la epilepsia han arribado Lombroso y otros, á su gran semejanza con las manifestaciones del delincuente nato, con la diferencia que: mientras los delitos, en los actos del epiléptico son ocasionales é imprevistos, en la criminalidad congénita, es el método y esencia de la vida. Cualquiera que sea el rasgo dominante, esta afección está caracterizada por estados anormales más ó menos largos que pueden durar minutos, horas ó días y algunas veces llegar á estar continuamente constituyendo lo que se denomina *estado de mal,* que se presenta con ataques convulsivos en los que se reconocen tres períodos, y en que el enfermo sale de uno para entrar en otro. Aunque los ataques epilépticos constituyan el carácter más saliente, pueden ellos presentar muy diversas formas y substituirse en algunos casos por equivalentes epilépticos, constituyendo lo que se denomina epilepsia larvada ó psíquica.

Otra característica de la epilepsia es la periodicidad del ataque, periodicidad que la distingue de otras afecciones que se presentan con algunos de sus caracteres y que por otra parte no varía, aunque la frecuencia del estado anormal varíe según el enfermo y la gravedad de la enfermedad. Pueden producirse cada año, cada mes, cada semana, cada determinado número de días, etc., pero pasado ese tiempo el estado anormal vuelve á producirse. Salvo, como he citado anteriormente, el caso de estado de mal en que, como su nombre lo indica, el enfermo permanece constantemente en estado anormal y en que la enfermedad ha llegado á su máximo desarrollo. Existe, pues, una gran gradación desde la epilepsia larvada ó psíquica, hasta el mal comicial. De ahí que las diversas formas se han agrupado en tres categorías: 1ª estado epiléptico con ataques comiciales donde se incluye la locura y demencia epiléptica; 2ª las formas incompletas que pueden presentarse bajo la forma de vértigo, la epilepsia procursiva y el tic de Salaam; 3ª la epilepsia larvada ó psíquica.

Sintomatología.—En el estado morboso de la epilepsia se observan, bajo la forma de ataques diversos, perturbaciones de la conciencia; en los intervalos del ataque no se nota generalmente sino una modificación especial del carácter: egoismo é indiferencia habitual, sujeto á cóleras mórbidas, su carácter es desagradable, áspero, y algunas veces debilidad mental. Entre las perturbaciones de la conciencia se encuentran la pérdida del conocimiento acompañada algunas veces de convulsiones; ausencias acompañadas ó seguidas á menudo por fenómenos de ligera excitación, los vértigos; crisis de delirio con oscurecimiento de la conciencia; ilusiones y alucinaciones; concepciones delirantes y actos incoherentes; crisis de abatimiento ó actos impulsivos. El ataque es precedido por un cierto estado peculiar del individuo, que se denomina aura cuya naturaleza es variable: puede ser motriz, sensoria, vaso-motriz y aun psíquica, bajo la forma de ilusiones ó alucinaciones diversas, de excitación, crisis de angustia, abatimiento, paramnesias, etc. Al aura le sigue el ataque ó sus equivalentes psíquicos en la epilepsia larvada ó psíquica. La epilepsia larvada consiste en un disturbio mental de breve y rápida evolución, acompañado generalmente de profundas perturbaciones de la conciencia y amnesia más ó menos completa de lo ocurrido durante el ataque. Toma diversas formas, y difiere de la epilepsia propiamente dicha, en que faltan las convulsiones, las que son substituídas por desórdenes psíquicos. Muchas formas maníacas, diversas psicosis alucinatorias de poca duración, de las que el enfermo no tiene el menor recuerdo; son de naturaleza epiléptica, verdaderos equivalentes psíquicos de la epilepsia. El aura que corresponde á la epilepsia psíquica ó larvada, está aun mal definida, sin embargo, se observa una sensación de malestar, de ansiedad, de angustia, momentos antes del ataque.

Feré ha citado muchos ejemplos y entre ellos el de un joven que cambiaba totalmente de carácter, lo cual él mismo lo expresaba diciendo: «siento que cambio de corazón». Después entra el enfermo en un período crepuscular, semi-consciente, caracterizado por la

falta de expresión en los ojos, sin vista, cara azorada; puede durar más ó menos tiempo. Luego entra en la plena inconsciencia, siente gran número de impulsiones, comete crímenes feroces, los síntomas de la cólera se acentúan hasta llegar á su máximum. Schüle ha descripto así este estado de la cólera: «el enfermo se precipita sobre lo que lo rodea, con una rabia ciega, un furor bestial; escupe, golpea, muerde, rompe todo lo que puede alcanzar; grita, alborota. La cara se le congestiona, las pupilas están ya contraídas, ya, con más frecuencia, dilatadas; las conjuntivas muy inyectadas, la mirada fija; salivación abundante, latido carotidiano, aceleración del pulso». En cuanto á las impulsiones, después de los degenerados, los epilépticos son los enfermos más impulsivos, pero no hay en ellos impulsiones mórbidas desde que son inconscientes. Estas impulsiones conducen al enfermo á la ejecución de una serie de actos violentos, crímenes feroces, incendios, robos, atentados al pudor, etc., de los que son irresponsables, pues hay en ellos inconsciencia y ausencia del poder inhibitriz de la voluntad: se presentan como impulsos irresistibles. Esto mientras dure el ataque, pues en los intervalos hay conciencia y de consiguiente son responsables de sus actos. Estas impulsiones han sido estudiadas desde tiempo atrás puesto que la enfermedad es conocida desde la antigüedad; pero V. Parant en un interesante estudio presentado al Congreso de alienistas y neurologistas de Burdeos, donde ha estudiado las impulsiones irresistibles ligadas á las manifestaciones convulsivas jacksonianas y á las de la epilepsia larvada, ha expuesto con toda claridad el asunto.

Dallemagne las estudia también entre las voliciones neuropáticas correspondientes á la epilepsia. Las impulsiones que se manifiestan frecuentemente en los epilépticos, dicen Pitres y Régis, son: atentados y violencias contra las personas, llegando al homicidio; las auto-mutilaciones y el suicidio; el vagabundage y el automatismo ambulatorio; los robos, los incendios, los ultrajes y atentados públicos al pudor, dipsomanía, etc.; impulsiones que llevan el sello característico del estado patológico á que acompañan: aparición súbita, violencia ciega y brutal, rapidez, brevedad, inconsciencia automática, amnesia, reiteración similar, intermitente y aún periódica. Cuadro sintomático que está muy lejos de llenar las impulsiones que no corresponden al estado epiléptico. La inconsciencia y la amnesia, según algunos casos presentados por Ducosté, no son caracteres absolutamente constantes, pero dice Parant, que unas pocas excepciones no quitan el valor á la regla, y Sollier añade, que la amnesia simple es tan característica de la epilepsia, bajo cualquier forma que se presente, que su importancia es grande para la constatación de la enfermedad en actos que caen bajo los dominios legales. La tendencia á la fuga ó dromomanía se observa en los epilépticos, y ha sido descripta por Charcot bajo el nombre de automatismo ambulatorio. Se presenta en la siguiente forma: el enfermo se siente inquieto, no puede sentarse, ni permanecer en su casa; se pone á correr durante horas seguidas, en la calle ó fuera de la ciudad; otras veces, durante semanas enteras, siente la necesidad de viajar. Esto explica el por qué de que un buen número de

vagabundos son epilépticos, de los que algunos han perecido víctimas de sus fugas en noches frías ó tempestuosas.

Lo que caracteriza á estas crisis de automatismo ambulatorio, es la rapidez de la partida, la necesidad instintiva, inconsciente é irresistible de marchas; la no concepción del punto de término del viaje, la pérdida total del recuerdo de la fuga y la manera como la ha emprendido. En el tiempo que dura este estado, el enfermo puede cumplir todo los actos de la vida ordinaria, y llegar por ejemplo, dice Rémond, á una ciudad extraña y al terminar la crisis no darse cuenta por qué medios ha llegado. Agrega el autor que estas crisis de automatismo ambulatorio tienen un interés especial bajo el punto de vista médico legal porque en ese estado de inconsciencia, el enfermo puede cometer actos delictuosos de los que no puede ser considerado como responsable.

Cita L. Bianchi el caso de un sujeto que caminaba quince, veinte y hasta treinta kilómetros sin saber porque calle andaba, hasta que tranquilizado, es decir, terminada la crisis, volvía á su casa, cuando no continuaba el camino en una nueva crisis. Así se encontró cuando menos lo esperaba, en un país lejano. También menciona el enfermo de Borowkoff que desaparecía de tiempo en tiempo, por muchas horas, y al que se le sólía hallar en un punto apartado del bosque, sin que tuviera el menor recuerdo de cómo iba hasta allí. La impulsión á beber ó dipsomanía se observa también en el epiléptico. A menudo el enfermo está impulsado á beber durante días y noches seguidas vaso tras vaso, no solamente de licores alcohólicos ordinarios, sino agua colonia, alcohol de quemar; algunas veces vinagre, petróleo, éter, cloral, etc. Estos excesos provocan en el enfermo ciertos estados de conciencia en los que la comprensión desaparece rápidamente, al mismo tiempo que se produce una excitación con actos violentos, ilusiones, alucinaciones. El dipsómano emplea sin escrúpulos todos los medios para satisfacer su pasión momentánea: toma el dinero de donde puede, engaña y vende todo lo que posee. Va de casa en casa, sin descanso, tomando alcohol, cerveza, etc. Un enfermo de Esquirol bebió en un día 174 vasos de aguardiente.

El dipsómano no es alegre, ni comunicativo, ni sociable; rehusa entrar en conversación con los demás. Una pequeña cantidad de alcohol suele bastarle, á veces, para que se manifiesten en él ciertos estados de abatimiento. En los intervalos de las crisis, el enfermo demuestra á veces el mayor horror por los excesos á que se entrega involuntariamente. Los atentados al semejante, llegando frecuentemente al homicidio, á crímenes feroces, son comunes al epiléptico.

Son caracteres peculiares á estos enfermos, el efectuarlos violentamente y en condiciones de inconsciencia y amnesia absoluta. Los caracteres clínicos son: explosión instantánea, rapidez automática, violencia extrema, ejecución del acto sobre personas desconocidas, que no le han inferido ninguna ofensa; el empleo de instrumentos de cualquier clase, así como los medios ilógicos de llevar á cabo el acto; multiplicidad inútil de golpes, heridas, etc.; numero-

sas víctimas; cebarse golpeando é hiriéndolas después de cadáveres, etc.

Generalmente estos actos no obedecen á motivo alguno; así, dice Weygandt Roubinovitch, un enfermo es capaz de correr á una reunión cualquiera, por ejemplo un café, y tomando un cuchillo introducirlo en el vientre del primero que se le interponga al paso. Se cita el caso de un carrero que habiéndose empacado uno de los caballos que lo conducía, le dió con una horquilla á él y á los otros hasta dejarlos muertos; en otra ocasión tomó la escopeta y mató á su mujer, apuñaleando á sus hijos. Vuelto del acceso impulsivo lamentaba el acto desesperándose. Tuvo que ser recluído. Casos análogos, pero en mucho menor escala, se encuentran frecuentemente en las escuelas en niños, que por un enojo cualquiera y en plena inconsciencia, lastiman á sus compañeros y luego se arrepienten de lo que han hecho. A veces los atentados se refieren á sí mismos: algunos epilépticos se infieren heridas, golpes, mutilaciones, bajo la influencia de un impulso irresistible; llegando á veces al suicidio, manifiesta, súbita, instantáneamente, de una manera ciega; en un estado de inconsciencia y violentamente. Cita Weygandt Roubinovitch el caso de un epiléptico que se suicidó cortándose el cuello, la tráquea, el exófago, llegando el cuchillo hasta la columna vertebral. La impulsión al robo ó cleptomanía, la impulsión al incendio ó piromanía, se observan también en el epiléptico, pero con los caracteres de inconsciencia y amnesia, y de consiguiente, fácil de distinguirlas de las impulsiones mórbidas correspondientes.

Feré ha observado y descripto varios casos de enfermos epilépticos que sentían una gran impulsión á comer; individuos que devoraban con un hambre canina cantidades inverosímiles de alimento, sin detenerse ni en su calidad ni en su estado. Bajo el estado de crisis también se observan en el epiléptico atentados públicos al pudor, lo mismo que impulsiones sexuales: tales son los casos que cita Bianchi en su libro Psichiatria, y observados por Lombroso, Morselli y Legrand du Saulle. Además de éstas, otras perturbaciones se encuentran en el epiléptico que caracterizan su estado. Aunque algunos no presentan debilitamiento mental; sin embargo, aún en los casos más favorables, se constata frecuentemente una alteración de la personalidad psíquica, constituída por lo que se denomina carácter epiléptico. La tristeza, ó por lo menos la poca jovialidad; el llanto prolongado y obstinado del niño, cuya causa no se sabe interpretar; los caprichos acerca de las resoluciones que otros toman; la tendencia á reaccionar arañando ó rompiendo cualquier objeto, dan lugar á sospechar un carácter epiléptico; sospecha tanto más fundada cuando esté acompañada de sobresaltos nocturnos, sueños perturbadores, sonambulismo espontáneo. El egoísmo se acentúa y va creciendo con la gravedad de los caracteres epilépticos.

Con la edad madura el carácter epiléptico sufre modificaciones: el sujeto se aleja, evita el ruido y la conversación, se vuelve irascible, violento, impulsivo. La atención debilitada es uno de los hechos

más conspícuos en el epiléptico, resultando, según las observaciones de Tanzi, que el tiempo de reacción en él, en condiciones ordinarias, es de 207 milésimos de segundo, mientras que en un individuo normal es de 141 debido á la disminución del poder perceptivo y de la atención.

En la tesis del doctor Surdi se constata que la energía de la atención, en general, está disminuída y que se manifiestan frecuentemente el automatismo y la suspensión del poder de la atención. Mientras en el individuo normal tiene una duración media de 93 segundos, en el epiléptico se reduce á 39. La memoria también disminuye progresivamente á medida que la enfermedad se acentúa, en los intervalos de las crisis. Mientras dura la crisis hay pérdida de la memoria y aún á veces un tiempo antes y un tiempo después de ella. Es casi una característica de la epilepsia dice Bianchi y agrega, que dice casi, porque Tamburini y otros, presentan casos en que el sujeto recuerda algunas cosas efectuadas ó acontecidas durante la crisis. La inteligencia de los epilépticos en general, escribe Tonnino, es limitada; la percepción es débil; la memoria presenta lagunas, la ideación es variable; son frecuentes las ideas de grandeza, como se observa en Musolino; las de persecución y místicas; indiferencia por todo lo que no le atañe.

Lombroso ha sostenido la coexistencia en algunos casos, del genio y la epilepsia. Dice Bianchi, que de muchos centenares de casos de epilepsia que ha examinado no ha hallado ninguno de inteligencia verdaderamente superior. En cuanto á la voluntad, ya hemos visto que en ella, el poder de inhibición es nulo en el caso de las diferentes impulsiones irresistibles que se implantan en el sujeto epiléptico y que constituyen verdaderos casos patológicos de la voluntad, denominados en conjunto, voliciones neuropáticas correspondientes á la epilepsia.

Estos son los caracteres más salientes que presenta la epilepsia larvada. En algunos casos la reunión de fenómenos que se presentan, son de naturaleza puramente psíquica, en los que el diagnóstico es mucho más difícil. Otras veces el ataque es reemplazado por un sueño, siempre el mismo, tratándose del mismo sujeto, por una excitación mental, una especie de delirio nocturno. Durante el sueño, el enfermo presenta confusión mental y frecuentemente con ideas de persecución: se ve en peligro, próximo á morir y queriendo vender cara su vida, se arma de tal manera que su defensa puede ser dañosa para el que lo rodea; entregándose á toda clase de extravagancias, generalmente peligrosas; luego se duerme profundamente, no conservando ningún recuerdo ó solamente un recuerdo muy rudimentario de todo lo pasado. A veces le sorprende el sueño sin tener tiempo de acostarse, quedándose dormido en cualquier parte. Puede aún el epiléptico presentar verdaderos estados sonambúlicos; levantarse de noche y ejecutar en este estado actos cuyo recuerdo no conserva después.

Etiología. —Ante todo y como elemento primordial hay que tener en cuenta la predisposición del individuo á la enfermedad. Entran en juego, sobre todo, las leyes de la herencia directa, bilateral, ho-

móloga y heteróloga (con anterioridad á la gestación); ya se trate de sujetos pertenecientes á antecesores epilépticos ó dentro de una diátesis neuropática. En más de un cuarto de los casos, hay una herencia similar. Muchos parientes de epilépticos presentan diferentes psicosis ó bien han tenido convulsiones infantiles. En favor del origen constitucional de la epilepsia están los estigmas de degeneración que se encuentran en los malcomiciales, y por otra parte la aparición precoz de la enfermedad que en un diez por ciento se establece en los diez primeros años.

La consanguinidad se creyó por mucho tiempo que influía en la producción de los fenómenos epilépticos; pero su importancia por sí misma, ha sido descartada y solo se le atribuye un papel importante cuando los individuos que contraen enlace pertenecen ó entran en las mismas taras ó diátesis hereditarias, lo que puede ocurrir aún cuando ambos contrayentes no pertenezcan á la misma familia. En virtud de la ley de herencia bilateral, en que los caracteres comunes á padre y madre heredarán los hijos, no como la suma, sino como el cubo de ese carácter, es peligroso el enlace de individuos anormales, lo mismo sujetos que pertenezcan á una misma tara hereditaria. La epilepsia es uno de los peligros que entraña el enlace de dos individuos unidos por lazos de consanguinidad.

Después de los trabajos de Voisin, Haig, Teeter, Weler, Agostini, Marinesco, etc., se le ha dado mucha importancia á la hipótesis tóxica de la epilepsia. Hay que establecer, sin embargo, que esta intoxicación no es específica, sino que un gran número de agentes tóxicos producen los mismos resultados. Mientras que para Voisin, Herter, Massalongo, Cristian, Agostini, la intoxicación es producida por toxinas que se forman en el tubo gastro-intestinal; Haig opina que se debe á acumulación de ácido úrico en la sangre; otros creen que provienen de toxinas, producto de enfermedades infecciosas, y otros, en fin, como Feré, Roubinorvitch, atribuyen al alcohol. Charcot y Magnan consideran como el más importante factor el abuso del alcohol. Las intoxicaciones saturnina, diabética y sifilítica son causas también que originan la epilepsia. La intoxicación alcohólica es la que tiene más importancia sobre todo en lo que se refiere á la herencia. Generalmente los atacados de delirio alcohólico engendran hijos epilépticos. Se citan más de un cuarto de los casos en que su causa es el alcoholismo de los padres. El abuso de bebidas puede predisponer á la epilepsia, producir accidentes comiciales, pero sobre todo, ataques convulsivos.

Dice el doctor Dufour que es de notar, que un tercio de niños de alcohólicos y un medio de epilépticos tienen ataques convulsivos.

Los traumatismos cerebrales conducen también á la epilepsia cuando determinan alteraciones en la estructura fina del cerebro. Estas alteraciones pueden ser producidas también por el alcohol ó la infección sifilítica, encontrándose en este último caso la mayoría de los epilépticos cuya enfermedad se declara en edad madura. Sin quitar el valor etiológico á las intoxicaciones, es de notar que hay que darle la mayor importancia á la herencia psicopática. La edad en que se presenta esta afección es muy variable aunque con más

frecuencia, se observa en la pubertad, sobre todo en los predispuestos por taras alcohólicas, en los que tiene su eclosión en el período púber; pero antes, en la infancia, se han presentado convulsiones. Otras veces se observa desde el nacimiento, tal ocurre con el tic de Salaam cuya característica son los movimientos de cabeza hacia adelante.

Ninguna edad está exenta de la epilepsia, pues ella puede adquirirse en el trascurso de toda la vida y aún en la vejez. El sexo más predispuesto es el femenino; es una de las pocas enfermedades nerviosas que causa mayores estragos en la mujer. Generalmente las afecciones suelen atacar con predilección al sexo masculino, y se explica esto si se tiene en cuenta que la mujer lleva una vida más temperante. Los abusos, los desórdenes, son los que originan enfermedades infecciosas que, obrando como agentes tóxicos, ocasionan trastornos que predisponen al hombre á la mayor parte de las afecciones mentales, por debilitamiento del organismo y atacando la textura íntima del elemento nervioso.

Anatomía patológica. —La anatomía patológica de la epilepsia es aún muy obscura á pesar de que se han constatado algunas lesiones coexistentes con ella. En la epilepsia esencial, ha encontrado Wildermuth, lesiones circunscriptas, cicatrices polio-encefálicas, en un trece con tres por ciento de casos. Weber ha hallado hemorragias y edemas cerebrales en enfermos muertos durante el ataque comicial ó estado crepuscular de la conciencia. El mismo autor ha observado en epilépticos muertos poco tiempo después de crisis repetidas, una proliferación de la neuroglia con numerosas células de forma de araña, así como también un espesamiento de las paredes vasculares. En los casos de demencia epiléptica, ha constatado una fuerte proliferación neuróglica con formación fibrosa abundante, así como un espesamiento de las paredes vasculares y la desaparición de células nobles.

Después del estudio de Meynert se ha dado gran importancia á la esclerosis del cuerno de Ammon. Borosdin, Rosensteim y Sjubimow, en un estudio efectuado, han encontrado en nueve casos de epilepsia, importantes lesiones del cuerno de Ammon: degeneración de las células, atrofia de los elementos de asociación, degeneración de los vasos, etc. Chaslin encontró una variedad de esclerosis cerebral heredada, primitiva, constitucional, en las células nerviosas más ó menos alteradas; fibrillas de neuroglia que aumentaban en partes del cerebro hasta formar haces de neuroglia con un gran número de células neuróglicas; disminución de capilares y aún algunos obliterados, lo que también ha sido comprobado por Feré, Marinesco, etc. Este último, por medio de inyecciones de extracto de agenjo, llegó á determinar en un conejo, alteraciones celulares y de los vasos. Con el método de Serieux, Marchi y Marinesco se ha hallado la degeneración de la mielina de las fibras. Con métodos recientes de coloración, se ha observado la disolución cromática; muy manifiesta, de las células piramidales, desalojo de sus núcleos hacia afuera, degeneración del núcleo, etc. Alzheimer ha encontrado alteraciones en las fibras tangenciales.

En un caso de muerte producida en el estado epiléptico, durante un gran ataque convulsivo, se ha observado una viva congestión meníngea y de la corteza cerebral; puntos sanguíneos en diversas partes del cerebro, más aún en la substancia gris y edema cerebral. Las observaciones bacteriológicas han puesto en evidencia la existencia del bacilo de la difteria, del estafilococo, etc. También se encuentra volumen exagerado del cerebro, macrocefalía; microgiria, microencefalía, sobre todo esta última, muy común en los casos en que se presenta la epilepsia unida al idiotismo de tercer grado. Esta sería la comprobación de que tanto el idiotismo como la epilepsia no son enfermedades en sí, sino sindromas de enfermedades, pues cuando se encuentran unidos no se sabe entre que grupo clasificar al enfermo. La epilepsia pues, no es una entidad perfectamente reconocida, en el concepto de la anatomía patológica.

Otros autores han encontrado entre las diversas lesiones de las células nerviosas, la absorción del cuerpo celular por las células de la neuroglia que se introducen en él. La disposición de las diversas capas de la corteza suele también estar alterada. Las meningo-encefalitis lentas que pueden ser de origen sifilítico, encuadrarían bien para los epilépticos cuya gravedad se va acentuando progresivamente hasta llegar al estado de mal. En algunos casos se ha constatado el engrosamiento del timo. Bratz ha encontrado en un cincuenta por ciento de epilépticos, lesiones esclerosas, atrofia y pigmentación celular.

Pronóstico.—El pronóstico depende de la forma en que el ataque epiléptico se efectúa. Se le da menos importancia á la afección, cuando no hay convulsiones ó éstas son raras, es decir, cuando la epilepsia no se desenvuelve con todos los caracteres sintomáticos, siendo muy frecuentes las formas más ó menos benignas, que ceden al tratamiento, y que no alteran notablemente el carácter. Menos frecuentes y poco remediables son los casos en que la convulsión más ó menos intensa se repite á breves intervalos y determinan el estado de mal. Pero es frecuente el caso de psicosis epilépticas que no se repiten aún cuando las convulsiones se sucedan con cierta frecuencia. La epilepsia de la infancia es la que ha resistido triunfalmente al tratamiento médico; afección gravísima, tanto más cuanto que existan en el niño resíduos de una afección cerebral infantil, como atrofia lobular, microftalmia, etc. La psicosis epiléptica que se repite es grave y es también la que más ataca á la inteligencia. La demencia epiléptica reporta un grave pronóstico, sobre todo si los accidentes comiciales y en particular los ataques convulsivos, comienzan en la infancia y si estas últimas son muy frecuentes, violentas y proceden por series.

Aún cuando la epilepsia debute en la edad adulta, puede declararse la demencia y hacer rápidos progresos. La duración media de la vida del epiléptico es de veinticinco años. Después de las experiencias de Wildermuth, se cree en que el cincuenta por ciento de los casos, la muerte del epiléptico es ocasionada por asfixia.

Teorías.—Dos son las teorías que se han emitido acerca de la naturaleza de la epilepsia: la teoría bulbar y la cortical ó cerebral. La primera es la más antigua, y la que suponía en la epilepsia lesiones bulbares que ocasionaban los trastornos inherentes al ataque. Esta teoría se apoyaba en las experiencias de Nothnagel y Marshall; el primero, efectuando un pinchazo en el segmento anterior de la fosa rombóidea, llegó á provocar convulsiones en ciertos animales sometidos á la experimentación. Este otro concepto afirmaba la mencionada teoría: Siendo el bulbo el lugar del entrecruzamiento de los haces de fibras, una lesión en ese lugar determinaría los movimientos clónicos de la epilepsia. Pero hay que tener en cuenta que estos no afectan solamente al cuerpo sino á la cabeza, y de consiguiente, la miosis y la midriasis observadas en el momento del ataque convulsivo, no podrían tener su explicación en una lesión bulbar.

Otros hechos que apoyaban la teoría bulbar son la parálisis casi completa del corazón y pulmón, siendo bulbares sus centros; por otra parte, las alteraciones de la temperatura sobre todo en el mal comicial que alcanza á pasar de los cuarenta y un grados, y teniendo en cuenta que el centro térmico es bulbar, nada más fácil que atribuir á lesiones del bulbo estos trastornos. Sin embargo Kussmaul, por ablaciones efectuadas en la corteza, ha podido provocar el ataque epiléptico bajo diversas formas, en experiencias efectuadas en algunos animales. Hitzig, con Fritsch y Ferrier han arribado á los mismos resultados por medio de excitaciones eléctricas y extirpaciones de diferentes regiones motrices de la corteza. Unversitch considera necesaria la presencia de la corteza cerebral para la formación y el desenvolvimiento del ataque epiléptico, y por último la teoría cortical también puede explicar la naturaleza y forma en que se producen los diversos desórdenes epilépticos. Esta teoría, pues, es la que ha desterrado á la primera.

La acción bulbar se explicaría por la relación que existe entre la corteza y el bulbo, y además que el corazón tiene sus centros autónomos y de consiguiente los fenómenos en él observados durante el ataque epiléptico, afectarían en poco al centro cardíaco bulbar. En la autopsia de ciertos individuos epilépticos se han encontrado fuertes alteraciones difusas de la corteza, alteraciones que se dirigen de la periferia hacia la profundidad del órgano, y que pueden avanzar más ó menos en esa dirección. Los síntomas comiciales de orden motor se explicarían por alteraciones de la región motriz, y más particularmente de la que corresponde á las células de Beetz al nivel de la circunvolución central anterior. Todas las manifestaciones epilépticas, pues, suponen una predisposición ó estado enfermo de ciertas regiones del cerebro. Comprueban una vez más esta teoría las innumerables observaciones anátomo-patológicas de la corteza, sus células, etc., efectuadas por Wildermuth, Weber, Feré, Marinesco y otros.

Diagnóstico diferencial.—En presencia de ataques convulsivos y de ausencias, es necesario distinguir la epilepsia verdadera de las manifestaciones epileptiformes sintomáticas. A estas últimas per-

tenecen los ataques convulsivos de origen tóxico, tales como la saturnina, alcohólica, etc., los ataques provocados por lesión orgánica del cerebro y los ataques de epilepsia refleja. Se producen también ataques epileptiformes, convulsiones y vértigos en ciertas enfermedades como la parálisis general, demencia precoz, etc. En el diagnóstico de cólera ó mal humor, de origen comicial, hay que excluir las diversas causas morales susceptibles de provocarla, lo mismo que los estados de depresión largos, observados en la melancolía, locura intermitente, demencia precoz, etc. La perioricidad constituye un elemento de primera importancia para el diagnóstico de accesos de cólera y mal humor, de origen epiléptico. En el diagnóstico diferencial de demencia epiléptica, hay que establecer las particularidades del carácter y eliminar la demencia precoz en que se constata el negativismo, las actitudes amaneradas y tics de ella. Lo mismo con respecto á la imbecilidad é idiotismo congénito.

Los dipsómanos se distinguen de los alcoholistas ordinarios por la perioricidad de su impulso y sus accesos de cólera y de mal humor; por su actitud violenta é insaciable durante el tiempo de la crísis dipsómana. No se confundirá tampoco con el deseo sentido por el paralítico general, demencia precoz, etc., ni ciertos deseos que llevan á excesos cometidos con motivo de un acontecimiento, una fiesta, etc. Muy difícil es la diagnosis de un disturbio psíquico consecutivo á la convulsión epiléptica cuando se inicia la parálisis progresiva, tanto más cuanto en algunos casos la parálisis progresiva va acompañada de accesos epileptiformes que difícilmente pueden distinguirse de la epilepsia común y que preceden meses y aún un año á los fenómenos más notables de las grandes psicosis. Cuando no se hace perfectamente lúcida la inteligencia, o permanece por un cierto tiempo la desigualdad lobular, ó se encuentra suspendido el reflejo patelar, se puede dudar de que el ataque sea epiléptico y de consiguiente, es probable que se trate de un sindroma inicial de la parálisis progresiva. Hay que diferenciar también el gran ataque histérico del gran mal, aunque tienen algunas semejanzas. En ambos, hay caídas, heridas y espuma en la boca; pero el período clínico del histérico es completamente desordenado y casi siempre termina en actitudes pasionales. Es muy común en estos casos el arco histérico que consiste en que el paciente tome una posición arqueada de todo su cuerpo. En el histérico, además, se observa la falta de reflejo anal y de consiguiente, durante e ataque el enfermo defeca involuntariamente. En cuanto al ataque epiléptico, se distingue sobre todo, por la perioricidad. Además hay miosis y midriasis.

Hay que distinguir también el vértigo epiléptico del vértigo auditivo. En el primero hay plena inconsciencia; no hay conciencia del momento en que se va á producir, no hay sordera. En el segundo hay conciencia y se produce la sordera. En el vértigo neurasténico, de origen gástrico, no hay tampoco pérdida de la conciencia la duración es mucho mayor y además el neurasténico gástrico, tiene conciencia de la sensación del vértigo. Puede también confundirse

con las caídas en los casos de esclorosis lateral amiotrófica de los tabéticos, pero en este caso hay abolición del reflejo rotuliano, atrofia muscular, dolores fulgurantes, etc.

Tratamiento. — Del punto de vista de la profilaxis el primer deber del clínico es abstener absolutamente del alcohol á los niños que traigan consigo herencia mórbida. En los dipsómanos y en el debut de una crisis de cólera ó mal humor epiléptico, es necesario ejercer vigilancia sobre el enfermo, darle un poco de bromuro, opio, y si es posible transportarlo rápidamente á un establecimiento donde puede sometérsele á tratamiento apropiado; se les ha de abstener también asolutamente de alcohol. Es necesario además la desinfección del tubo digestivo lo más pronto posible con abundantes lavajes; suministrarle la dieta láctea.

La cura bromúrica es la más segura de todas; sin embargo algunos autores presentan otros medio como Flechsig. J. Leubuscher creyó útil este procedimiento modificado: durante seis semanas, suministrar al enfermo opio á dosis crecientes, después el bromuro bajo la forma de bromurina con un diez por ciento de bromo con sesamol. El método de Bechterew en algunos casos es muy eficaz, sobre todo cuando existe una condición neurasténica del corazón. En otros casos la unión del bromuro con el salicilato de soda en la proporción de un gramo y medio ó dos de salicilato con tres á cinco de bromuro cada veinte y cuatro horas. Otros, y entre ellos Amedei, atribuyen un gran valor terapéutico á la antipirina. Smith ha usado el bromuro de estroncio en la locura epiléptica en dosis mayores que el bromuro de potasio.

La dosis de bromuro varía según los diversos casos. Cierto es que en el joven y el adulto se puede considerar como mínima tres gramos diarios y se puede elevar la dosis hasta diez gramos, según el resultado y lo que tolere el enfermo. Hay algunos individuos que soportan altas dosis de bromuro. La declorurización de los alimentos no ha señalado un verdadero progreso en la terapéutica epiléptica según Toulouse. El nitrato de plata, el arsénico y especialmente el fósforo son usados con este propósito. Cuando la epilepsia es producto de traumatismo que ocasiona compresiones ú otras alteraciones que son las causas inmediatas de la enfermedad ó de los accesos, se hace necesaria la intervención quirúrgica para extirpar la causa que produce el fenómeno, como los tumores, espesamiento de las membrana, etc. En estos últimos tiempos Ceni efectuando inyecciones de suero epiléptico en otros enfermos epilépticos, en algunos casos le ha dado resultados terapéuticos eficaces. Otras veces se agravaban los síntomas, pero más frecuentemente los accesos disminuían de frecuencia é intensidad, ó desaparecían totalmente. Solo en pocos casos acarreaban efectos tóxicos. Según Ceni el suero de la sangre de los epilépticos contiene substancias tóxicas y estimulantes benéficos. El hecho no está aún bien confirmado. Bajo el punto de vista médico legal, es la afección que ofrece mayor interés. Muchos crímenes son cometidos por malcomiciales: robos, estafas, fracturas, actos de violencia, atentados al pudor, incendios, homicidios feroces. A menudo es difícil determinar

el estado mental del delincuente en el momento de la ejecución del acto criminal. En el estado crepuscular de la conciencia, delirio ú otra manifestación psíquica análoga, la apreciación es más simple sobre todo en los casos de delitos cometidos inmediatamente antes ó después del ataque convulsivo. Es mucho más difícil la apreciación legal cuando el acto criminal es cometido durante un acceso de automatismo ambulatorio ó de fuga, una crisis de agitación, un estado de embriaguez patológica, un acceso de cólera ó mal humor comicial. Estos casos no están bien estudiados aún. El epiléptico puede ejecutar mientras duren estos estados, actos como cálculo, escritura, música, sin conservar un instante después el menor recuerdo de los mismos.

En los casos de automatismo ambulatorio, en que el sujeto viaja durante varios días, ejecuta todas las necesidades diarias como si estuviera en plena conciencia; es por esto que algunos rehusan el declarar irresponsables á los delincuentes en estos casos. Es necesario examinar pacientemente los síntomas convenientes constatados y comparar con los estados anormales de la conciencia que han sido observados en los citados sujetos. La espontaneidad de un acto, su ejecución brusca, automática, la amnesia consecutiva completa ó particular, son en el epiléptico síndromas que justifican un estado patológico. Muchas veces hay que observar al delincuente durante un período largo para poder establecer el diagnóstico epiléptico. Si los síntomas observados indican una crisis comicial motriz ó psíquica sobrevenida en el momento preciso en que el acto ha sido cometido, debe declararse irresponsable al individuo. Cuando los sujetos que tienen accesos convulsivos y otros accidentes periódicos, son responsables, si han ejecutado el delito en los intervalos de los accesos, lo que es muy difícil de constatar. La existencia de un carácter epiléptico no puede ser considerada como una circunstancia atenuante puesto que puede cometerse el delito, como antes he mencionado, en los intervalos de los accesos.

Con lo que antecede, pues, se pone una vez más en evidencia, el concepto de que, se requiere un prolijo examen del criminal, que generalmente es un enfermo que debe caer bajo el dominio médico y por consiguiente los códigos penales deben reformarse según este concepto.

MARCELIANA P. ASTELARRA.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

Principios de Psicología de W. JAMES, volumen I, pág. 758; Daniel Jorro, editor, Madrid; acaba de aparecer (1909) la edición española del primer volumen de esta obra muy divulgada en las universidades de Europa y América, á punto de ser, tal vez, el texto de uso corriente. Si en ella algo falta en cuanto que su primera edición en inglés es de 1890 y desde entonces no se ha modificado el contenido, en cambio, ningún libro puede ofrecernos un conjunto de temas desarrollados con tanta lógica y más abiertos á las especulaciones elevadas del espíritu.

El tratado se ha ido formando en íntima conexión con las lecciones del autor de su cátedra de Psicología, aunque es cierto que algunos de los capítulos son más metafísicos y otros están más llenos de detalles de lo que es propio para estudiantes que abordan el asunto por vez primera. La consecuencia de esto es que, á pesar de la exclusión de los importantísimos temas del placer y del dolor, y de los sentimientos y juicios morales y estéticos, la obra ha alcanzado una amplitud que nadie puede lamentar. Es verdad que debe ser animoso el hombre que espera, en esta tumultuosa época, tener muchos lectores para mil cuatrocientas páginas largas salidas de su pluma; y si juiciosamente pasan por alto lo que les convenga y saltan de acá para allá al leer estas páginas, guiándose por sus más rigurosas necesidades, estoy seguro de que muchas clases de lectores, aun los que ahora comienzan el estudio del asunto, encontrarán útil el libro.

Puesto que los principiantes están más necesitados de guía, el A. indica en beneficio suyo, que omitan por completo en la primera lectura, los capítulos sexto, séptimo, octavo, décimo, duodécimo, trece, quince, diecisiete, veinte, veintiuno y veintiocho. Para despertar mejor el interés del neófito, es posible que el orden más conveniente fuese pasar directamente del capítulo cuarto á los capítulos veintitrés, veinticuatro, veinticinco y veintiséis, y desde aquí volver de nuevo al primer volumen. El capítulo veinte, sobre la

percepción del espacio, es una cosa terrible, que, si no hubiera sido escrito con detalle, no podía tratarse airosamente. Un resumen de este capítulo, titulado *La cualidad espacial,* que se publicó en el *Diario de Filosofía Especulativa* (JOURNAL OF SPECULATIVE PHILOSOPHY, volumen XIII, pág. 64) pueden considerarlo algunas personas, como una útil sustitución del capítulo entero.

Se ha mantenido fiel al punto de vista de las ciencias naturales en todo el libro. Toda ciencia natural admite sin discusión crítica ciertos datos, y renuncia á reclamar los elementos entre los cuales obtiene sus propias «leyes» y de los cuales saca sus propias deducciones. La Psicología, la ciencia de los espíritus individuales y finitos, recoge como datos suyos: 1) los *pensamientos* y los *sentimientos;* 2) *un mundo físico* en el tiempo y en el espacio con el cual aquéllos coexisten y conocen. — M.

Calendario astronómico para el año 1909; publicación del Observatorio de la Universidad de La Plata, pág. 60. El trabajo se ocupa *del tiempo y sus divisiones, de los calendarios en general y del gregoriano en particular; Calendario astronómico;* cronología, témporas, fiestas movibles de las cuatro estaciones; *Efemérides del Sol; id. de la Luna; id. de los planetas; Eclipses de Sol y de Luna; aspecto de los planetas.* Los cálculos están hechos para el meridiano de La Plata y para 1909, con referencias á otros puntos geográficos. — M.

Memoria de la Inspección Nacional de Instrucción Primaria de la República Oriental del Uruguay, (2 tomos en 4º, 830 págs., Montevideo, 1907).

Aparte los datos é informaciones que la obra trae, porque ellos son el reflejo de un año de labor extraordinaria y de notables progresos en la instrucción primaria de la república vecina, su director, el inspector doctor Abel J. Pérez, ha creído conveniente, y á nuestro juicio con acierto, escribir unos cuantos capítulos á propósito de importantes asuntos de estado y sociológicos relacionados con la instrucción, sus orientaciones presentes y futuras. Así los capítulos titulados: «Nuestra formación étnica», «Formación del carácter nacional», «Cuál debe ser el ideal de nuestro pueblo», «La enseñanza religiosa», etc., etc., son estudios que, además de revelar la preocupación del autor por la tarea cuya dirección le fué encomendada, dan á la memoria el carácter de una obra de filosofía de la enseñanza.

Consta el primer tomo de 21 capítulos y está ilustrado con 23 fotografías de las principales escuelas del país y varios cuadros demostrativos gráficos analíticos y sintéticos, y unos mapas de Montevideo y la República, en los que está indicada la ubicación de las escuelas.

El segundo está dedicado á la estadística escolar y á los informes de los inspectores escolares de los distintos departamentos y tiene varias gráficas demostrativas.

El año 1907 tenía la República Oriental del Uruguay 289 escuelas

privadas y 671 del estado. De las primeras 224 eran urbanas y 65 rurales; 232 laicas y 57 religiosas. De las segundas, 216 urbanas y 455 rurales. Estas cifras comparadas con las de los años anteriores acusan un halagador aumento en las escuelas públicas, mientras que se ve disminuir el número de las privadas. En cuanto á la inscripción y asistencia media de los alumnos da la memoria el siguiente cómputo: para las escuelas privadas en 1905, inscripción 17.794, — asistencia media 14.499; en 1906, inscripción 17.232 - asistencia media 13.939; en 1907, inscripción 17.864 — asistencia media 13.908. Como se ve si la inscripción total en 1907 señala un aumento sobre la de los años anteriores, en cambio la asistencia media es menor; está, pues, de acuerdo con la disminución de la cantidad de esta clase de escuelas.

Las escuelas públicas han obtenido en 1907, un aumento en la inscripción de 3225 alumnos sobre la de 1906 y de 7823 sobre la de 1905. El aumento en la asistencia media ha sido proporcional: 2845 sobre 1906 y 7468 sobre 1905. Las cifras citadas indican manifiestamente que las escuelas del estado ganan en la nación vecina terreno apreciable, á las de propiedad de particulares. Sin embargo, dice, el Inspector Nacional en la sección de su informe relativo á las escuelas privadas. «Estas cifras no ofrecen una seguridad absoluta, pues hasta que la estadística de las escuelas privadas no esté confiada en forma constante á un funcionario permanente que dedique el año entero á su fiscalización; será imposible dar los totales reales de una inscripción y asistencia media que es completamente variable según la época del año en que se recojan los datos primarios respectivos. Sabido es, en efecto, que las escuelas privadas de funcionamiento casi clandestino, brotan espontáneamente en número crecido, cuando los alumnos de las escuelas públicas entran en vacaciones; pero cuando estas se reabren, aquéllas ó ven disminuir sensiblemente su asistencia ó bien tienen que clausurarse». De más está agregar que este fenómeno es análogo al que se produce entre nosotros y en muchas otras naciones de aquende y allende el océano; es como un flujo y reflujo que hoy por hoy las circunstancias imponen.

Respecto de las escuelas públicas dice el doctor Pérez, la inscripción y asistencia media de alumnos es en la realidad superior á las cantidades que dan las cifras estadísticas y que esta diferencia se debe á errores de procedimiento cuyo remedio aconseja.

Por lo que se refiere á la proporción por ciento de la asistencia media diaria de las escuelas públicas, en relación con la inscripción de alumnos, también da 1907 halagüeños progresos sobre los dos años anteriores. Así tenemos que mientras en 1905 esa proporción era de 63 %, en 1906 aumenta á 69 y alcanza á 72 en 1907.

La estadística por departamentos indica que Montevideo es el que tiene más población escolar, superando por mucho á los restantes departamentos: 21.646 eran los alumnos inscriptos en sus escuelas en 1907, con una asistencia media de 17.676. Le sigue Canelones con 4155 niños matriculados y una asistencia media de

2592. Después Paysandú: 2902 inscriptos con asistencia media de 1945. Colonia tiene menor cantidad de alumnos inscriptos 2780, pero supera á este último en asistencia media 2080. La proporción por ciento de esta asistencia alcanza su máximum en el departamento de Montevideo: 81 y le siguen los de Río Negro y Colonia con 75 °/o cada uno, y en seguida con 74 Salto y Maldonado.

Tomando desde el año 1875, por quinquenios, hasta 1907, se tiene la siguiente proporción entre la población del país, el número de escuelas públicas, el de alumnos matriculados y el de la asistencia media:

AÑOS	HABITANTES	ESCUELAS	INSCRIPTOS	ASISTENCIA MEDIA
1875	434.500	Ignorado	11.306	7.900
1876	444.613	195	17.541	12 345
1880	460.000	310	24.785	18.398
1885	582.858	354	30.302	22.479
1890	706.524	470	38.747	28.189
1895	824.512	523	50.012	37.901
1900	936.120	571	52.474	36.322
1905	1 071.282	615	53.040	36.810
1907	—	671	60.863	44.307

En todos los años indicados muestran las cifras aumentos progresivos con una notable excepción que favorece al año 1895, durante el cual la asistencia media fué superior á los dos siguientes, no obstante el aumento de alumnos inscriptos en las escuelas durante éste.

El capítulo VII de la memoria, se refiere al capital escolar, estaba representado en 1907 por $ oro 1.234.200.70, de los cuales 892.784.73 pertenecen al capital inmobiliario. La cifra total da un aumento de $ 175.288 sobre 1906.

El capítulo XIV está destinado á los cursos de adultos. Estos figuran en número de 325 de 16 á 30 años y de 15 de más de 30, distribuídos en cinco escuelas. De los 340, son hombres 281 y mujeres 59; de los primeros hay 77 analfabetos y de las segundas 45. Figuran en mayor proporción los jornaleros 98, siguen los albañiles 27, carpinteros 27, costureras 25. De los 340, 267 son uruguayos y los restantes extranjeros. La asistencia media diaria sobre el total es de 88. Este capítulo tiene instrucciones especiales para los maestros de los cursos de adultos. —B.

Latitud del Observatorio. — Primera determinación por el doctor FRANCISCO PORRO DI SOMENZI. — En un elegante folleto de 36 páginas, acompañado de fotografías, tablas y cuadros demostrativos, el A. ha reunido las minuciosas y delicadas observaciones que

han sido necesarias practicar para determinar con exactitud la latitud del Observatorio Astronómico de la U. N. de La Plata. Esta importante publicación que viene á enriquecer las ya numerosas de esta dependencia universitaria, revela una intensa labor científica y se recomienda como un trabajo metódico y profundo, digno del mayor encomio en los anales de la ciencia astronómica. Compulsados los datos, eliminados los errores, las causas perturbadoras y tomando el promedio aritmético siempre de los valores obtenidos con las observaciones en el período que se extiende desde el 4 de Abril hasta el 6 de Agosto de 1908, la latitud calculada es de — 34° 54′ 23″ 94 ± 0″08 que difiere en + 6′31 del valor publicado por el señor Beuf en el Anuario de 1887 y adoptado en todas las efemérides siguientes. — J. del C. M.

Estación Astronómica de Oncativo, anexa á la Universidad Nacional de La Plata. —Antecedentes históricos y científicos. — Desde el tiempo de Eulero (1707-1783), basándose en ciertos principios de la mecánica teórica, se admite que si tenemos un cuerpo sólido y rígido, no sujeto á variaciones de forma por causas perturbadoras externas ó internas, y si se encuentra sometido á un movimiento de rotación, éste debe producirse perennemente alrededor de su eje principal de inercia. Pero la tierra es rígida, existen desplazamientos de masas diversas por distintos fenómenos; de aquí que las conclusiones de Eulero no coincidan con el caso real y efectivo y que las leyes del movimiento del eje terrestre deben ser mucho más complicadas de lo que se cree á primera vista. Enunciada la cuestión, muchos astrónomos se preocuparon de determinar la causa de las variaciones de latitud, pero sin resultados positivos. En 1873 el profesor Jérgola, suscitó nuevamente la cuestión aconsejando estudios sistemáticos para salir de esas graves incertidumbres. Las observaciones de Nobile y Küstner, no dejaron duda de que la latitud había variado. Más tarde los observatorios de Postdam, Berlín, Strasburgo y Praga, dirigidos por la Asociación Geodésica Internacional, comprobaron que se había producido un desplazamiento del polo en un sentido determinado. Pero era necesario ampliar las experiencias y por los años de 1896 y 1898 el Congreso de Lorena primero y el de Stoccarda después, resolvieron establecer las siguientes estaciones colocadas á los + 39°8′: Mizusawa (Japón), Tshardjui (Turkestán), Carloforte (Cerdeña), Gaithersburg (E. Unidos), Cincinnatti (id) y Ukiah (California). Los movimientos demasiados irregulares del polo por una parte, como lo constatan dos láminas que acompañan á la obra, y los descubrimientos en 1901 del profesor Kimura, de la estación internacional de Mizusawa, por otra, han puesto de relieve la necesidad de completar las observaciones haciéndolas extensivas al Hemisferio Austral y fué entonces (1905) cuando dos lugares situados á una diferencia de longitud de 180° exactos, Bayswater en Australia y Oncativo en la Argentina, se constituyeron como dos nuevos centros de investigación. El problema aún no está resuelto y si bien es verdad que solo se trata de discutir cantidades tan pequeñas como son cen-

tésimos y milésimos de segundo de arco, lo que daría para el polo desplazamiento en una amplitud de decímetros, se hace necesario la acumulación de mayores datos para llegar á resultados precisos. Puesta la estación de Oncativo bajo la dependencia directa de la Nación y del control científico y administrativo del Observatorio y Universidad de La Plata, ha seguido en su incansable labor, así lo demuestran los numerosos trabajos que la importante obra contiene, como la *descripción minuciosamente detallada* de la estación (con láminas y planos), *plan del trabajo científico ; tarea realizada hasta el presente y líneas generales de las futuras,* comprendiendo: investigaciones sobre la sensibilidad de los niveles, de la rotación micrométrica, determinaciones de tiempo, marcha del péndulo normal, cálculo de las latitudes observadas (3224 distribuídas en 228 noches de observación dan el considerable número de 14.1 parejas para cada una); diferencias de longitudes entre la estación y los Observatorios de La Plata y Córdoba, acompañadas de cuadros demostrativos y seguidos de las siguientes tablas: de valores (dos), de los coeficientes del error de colimación (una), de parejas de estrellas (dos), de declinaciones medias y movimientos propios para la época de 1908 (cuatro), y de valores de las constantes de Bessel para el cálculo de los lugares aparentes (una). Entre las «Informaciones Administrativas» figuran, como más interesantes: Nota del Director del Observatorio, sobre la conveniencia de enviar un delegado á la Conferencia de la A. G. Internacional; Informe presentado por el delegado argentino, doctor Porro di Somenzi sobre la Conferencia de Budapest (Sbre. de 1906); Mociones de la misma relativas á la R. Argentina; Resumen de la XV Conferencia de Budapest; Contratos, Convenios, Inventario, etc. Es necesario decir con el doctor Carnera «que grande y de la mayor importancia es el destino de la estación de Oncativo, y no era que la U. N. de La Plata, surgidas con tan altos y modernos propósitos científicos dejara escapar la ocasión para afirmar, una vez más, su concepto de ser uno de los centros de estudios más notables de la América Austral».

The Annals of The American Academy of Political and Social Science. — Tariff Revision, volumen XXXII, Nº 2, Septiembre 1908. — Verdades existen cuya constante repetición parece disminuir la intensidad de la enunciación primitiva. Desde que nuestros pensadores se preocuparon de estudiar los admirables adelantos del pueblo yanqui, los argentinos y con nosotros los sud-americanos en conjunto, puesto que á todos nos ligan intereses comunes, sabemos cuáles han sido los factores eficientes que en uno ú otro sentido han presidido el desarrollo intelectual, científico, económico, social y político de ese país, esforzándonos por imitarlo y tratando de implantar en el nuestro lo que fuera de mayor provecho ; pero tal vez no hemos profundizado el análisis de causas que emergen de la vida íntima de una nacionalidad. Esto, agregado á cierta idiosincrasia originaria que ahoga las más nobles iniciativas apenas han nacido, nos mantiene en perpetua admiración sin que nuestras aspiraciones las traduzcamos en hechos. En este volumen encontramos el estudio

sistemático de los factores á que hacemos referencia. *The American Academy,* bajo la dirección del doctor L. S. Rowe, aborda los más graves problemas de la ciencia político-social. Dada la amplia difusión de publicaciones similares en los E. Unidos y la influencia que en la marcha del gobierno tiene la prensa, fácil nos es deducir la importancia de estas obras en la gran Nación y por ende de todos los países civilizados. Entre los principales capítulos figuran: la tarifa de revisión es una necesidad pública; valor de las tarifas en la quincallería; reciprocidad en nuestras relaciones comerciales con el extranjero; tarifa de revisión y protección para el trabajo americano; relaciones arancelarias con Cuba; id con Méjico; id con Canadá; id con el Extranjero en general y con el Oriente en particular; el sistema convencional de tarifas; el máximum y el mínimum arancelario, etc. Notas y una extensa lista bibliográfica de las principales obras editadas en la Nación. — J. del C. M.

Sociedad « Amigos de la Educación » — *Sus dos primeros años de labor.* — Esta institución que cuenta apenas dos años de existencia, ha realizado obra fecunda como lo testifica la memoria del primer período. Creada para establecer relaciones íntimas entre la escuela y el hogar; atraer el mayor número de alumnos á las escuelas públicas; ayudar en toda forma á los niños pobres que no pueden aprovechar los beneficios de la educación; fundar bibliotecas, revistas; organizar conferencias, lecturas y contribuir al impulso de toda iniciativa en pro de la educación; con encomiable diligencia y no poco patriotismo, ha ido dejando á cada paso las huellas de su labor y altruismo. Las iniciativas realizadas son: socorro á escolares pobres; copa de leche; biblioteca popular gratuita 1600 volúmenes, 50 diarios y revistas; conferencias y lecturas populares (27 con un total de 2950 oyentes); gabinete fotográfico (prop. de ilustraciones y diapositivos); «La Escuela Moderna» (órgano de la sociedad); Escuela Nocturna Popular que á diferencia de las Escuelas para Adultos, tiende á satisfacer las aspiraciones propias de cada estudiante, desde un punto netamente práctico y utilario. Las materias que se dictan regularmente son: contabilidad, taquigrafía, primeros auxilios, música, francés, inglés, castellano (para extranjeros), esperanto, corte y confección, labores y encajes. La inscripción alcanzó á 1500 y sus resultados son evidentes. Guiada por tan elevados propósitos, la Sociedad se propone realizar: policía escolar, concursos escolares, escuelas y colonias de vacaciones y refugio para menores vendedores de diarios. Instituciones de esta naturaleza que modesta y silenciosamente van echando los cimientos de la educación, como un sólido basamento sobre el que ha de descansar el porvenir de la República, merecen el más sincero aplauso. Y aquí cabe recordar con Max Leclerc: «Un puñado de hombres determinados y un propósito definido es cuanto se necesita para salir bien en un país libre».—J. del C. M.

Anales del Museo de La Plata, tomo I, entrega 2ª, páginas 96, gran formato y 50 planchas fotograbadas. *Estudios antropológicos sobre los chiriguanos, chorotas, matacos y tobas,* indios del Chaco Occidental por ROBERTO LEHMANN NITSCHE. Son los resultados de la expedición á Jujuy realizada en 1906 por los profesores de la Universidad de La Plata, Drs. L. NITSCHE y BRUCH, consignando este notable estudio, datos antropológicos muy precisos acerca del color del cutis, color del iris, color y forma del pelo, cabeza, fisonomía, talla, dentadura, uñas, pie, etc., de tipos humanos destinados á desaparecer en breve tiempo. El estudio abarca hombres y mujeres de quienes se publican fotograbados primorosamente hechos (40 cm. por 30) y en los que es posible observar los detalles fisonómicos referidos en la monografía por el A. La antropología somática de los indios de Sud América, por mucho tiempo, ha sido la hojastra de las investigaciones científicas, pues, ha quedado limitada á los pocos datos más ó menos fantásticos y recopilados al azar por viajeros poco preparados. Faltan casi por completo estudios, como éste, sistemáticos y realizados como en un laboratorio, en el mismo terreno de los sujetos. El valor, de este trabajo (no se piensa en la gran rapidez con que se extinguen las razas oborígenes), es inapreciable tanto más ponderable cuanto más nos alejamos de la actualidad. — V. M.

Estudio de las supuestas escorias y tierras cocidas de la serie pampeana de la R. Argentina por los doctores F. OUTES, E. HERRERO DUCLOUX y H. BUCKING, del Museo Nacional de La Plata, páginas 194, planchas 4 y figuras 4. Es un estudio de la debatida é interesante cuestión, con el auxilio del análisis químico, del microscopio y de la Geología y la reseña histórica. Los autores llegan á estas conclusiones generales: los materiales escoriáceos extraídos de Monte Hermoso y otros yacimientos son escorias de lavas andesíticas. Los materiales compactos, rojos, pardos, ó grisáceos, considerados hasta ahora como «tierras cocidas», son en su mayoría, tobas eruptivas. Por no juzgar suficientes elementos de criterio los datos que poseen, reservan su opinión sobre las muestras de Alvear, pero declara el señor OUTES que en ningún caso deben considerarse como restos de un antiguo fogón atribuible al hombre cuaternario.

Este estudio, ha de conmover el mundo de la ciencia, desde que ha sido hecho con los rigores del método científico. — M.

TEXTOS

Psicología por R. SENET, ps. 254, figs. 56; Cabaut y Cía., editores. Esta obra completa, al abrigo de toda superchería por lo que intelectualmente representa el autor en la materia que trata, resume en pocas páginas una ciencia vastísima, en cuanto que Senet la abarca fisiológicamente, normalmente, experimentalmente

y patológicamente; suprimiendo la anatomía del cerebro puesto que es resorte de otro curso de la instrucción secundaria. Buenos textos los hay; pero el estudio microscópico del sistema nervioso avanzó tanto en los últimos quince años que se tiene un concepto fundamentalmente diverso de su mecánica y de los fenómenos intelectuales que de él derivan. No obstante, se trata de hechos no difundidos; de aquí que el libro de Senet produzca en la generalidad, la impresión de un trabajo diferente á sus congéneres, nuevo en estructura y en ideas. Es de congratularse que venga una obra de esta naturaleza á colocar de lleno en la corriente moderna, á los colegios y escuelas normales, alimentándolas de una savia compuesta de todo lo que la ciencia ha conquistado en los dos últimos decenios. En los muchos libros que para textos andan por ahí, no hemos encontrado aún la palabra neurona, referencias á la ley de Pflüger, á la exploración de los sentidos, á las endofasias, al polígono de Grasset, á las anomalías mentales, todos atenidos á lo poco que podían decirnos del particular Locke, Kant, Hegel, Herbart. Senet, tal vez, porque el autor profesa la ciencia, ha hecho un resumen claro de lo que la Psicología es hoy, abundando en opiniones propias. El orden de los tópicos, por otra parte, obedece á la sucesión natural de los fenómenos psicogénicamente considerados: Origen de los fenómenos psíquicos — Funciones de relación — Teoría neuronal — Los métodos en Psicología — Fenómenos conscientes y subconscientes — Instintos — Segmento periférico central — Segmento central — Segmento motriz; considerando al alma como la manifestación de un gran reflejo más ó menos complicado según el camino, la concurrencia y la naturaleza de la operación. Desde que todos los procesos psíquicos, dice el A., pueden descomponerse en un número más ó menos considerable de reflejos, éstos se han convertido en el esquema universal. La exteriorización es el resultado de las funciones reflejas de mayor ó menor complejidad, del último segmento del circuito, ó sea el motor. Sintetizando, al sistema nervioso podemos también concebirlo como un arco néurico con sus segmentos correspondientes: el primero periférico-central, desde las terminaciones nerviosas periféricas hasta los centros de recepción inclusive; otro central, constituído por las vías y centros superiores (asociaciones intra é inter-hemisféricas, comisurales, etc.), y el último por las relaciones de estos centros con los motrices correspondientes, ó sea el segmento motriz, término del proceso. Cada segmento tiene funciones especiales.

Esta obra ha sido concebida y metodizada según ese plan; de ahí la agrupación de los fenómenos según el segmento en donde se producen: periférico-central, central ó motriz. Por esta causa el movimiento, la expresión y lenguaje y el carácter se encuentran en la última parte, lo que puede parecer extraño. Cada tópico contiene nociones de psicología normal, experimental y patológica.

Las experiencias indicadas son, en su mayor parte, realizables en el aula, pues ha tratado de evitar en lo posible la intervención de aparatos delicados y complejos, de los cuales aun no se dispone en las escuelas y colegios.

De psicología patológica se dan sólo rudimentos, á los efectos de contribuir á formar un criterio más definido de la psicología normal.

Veo y Leo, Nosotros y La Señorita Raquel por la doctora ERNESTINA A. LÓPEZ; Coni hermanos, editores; acaba de aparecer una nueva edición de estos tres libros de lectura para 1º, 2º y 3er grado y de cuyos méritos nos hemos ocupado ya en esta revista. Los libros primorosamente impresos, profusamente ilustrados, gozan del favor de los maestros, lo que era de presumirse dado el empeño que puso la A. en dar base pedagógica á su trabajo.

VARIAS

El Dr. Rafael Altamira: SU VISITA Á LA ARGENTINA Y DEMÁS REPÚBLICAS HISPANO-AMERICANAS. — Eliminados los prejuicios, nacidos á raíz de falsas informaciones, cuya repercusión en los Estados Unidos y el viejo Continente, suelen ser de tanta influencia; dadas las facilidades cada día mayores de las comunicaciones que acortan tiempo y distancias; la curiosidad por estos países, cuyo asombroso desarrollo económico é intelectual va imponiéndose á los estadistas y pensadores europeos, despierta y es vivo el interés por la evolución político-social de estas jóvenes repúblicas, á punto de que ha empezado á nacer una corriente francamente cordial entre aquéllos y nuestra patria. La visita del eminente profesor de la universidad de Oviedo, doctor R. Altamira, anunciada por comunicaciones particulares, se agregará á la ya larga serie que en el transcurso de estos últimos años, nos han hecho distinguidos hombres de ciencia. Publicista notable, historiador erudito, pedagogo competentísimo, su visita, además de traernos el abrazo cariñoso de la Madre Patria, ha de ser motivo para vincularnos más íntimamente al pensamiento de aquella hidalga y noble tierra. En obras harto conocidas entre nosotros, como «La Enseñanza de la Historia», el libro más autorizado, novedoso y profundo sobre la materia; «Cuestiones Modernas de Historia», en donde expone las doctrinas más recientes seguidas de un rico caudal bibliográfico; «De Historia y Arte», estudios históricos y literarios en los cuales, guiado por un ideal patriótico y desinteresado y un espíritu de crítica poco común, analiza arduos problemas; «Historia de la Propiedad Comunal», «Pensiones y Asociaciones Escolares», «Mi primera campaña», «España en la opinión y en la realidad», «Historia de España y de la cultura española», «Novelas», «Cuentos de Levante», «El España-pobres», etc., aparece de relieve el claro talento del pedagogo, del pensador y del sociólogo. Los «Archivos de Pedagogía» lo cuentan entre sus notables colaboradores. El Consejo Superior ha autorizado al Presidente de la Universidad para pedir al sabio maestro el honroso encargo de dictar el curso de Filosofía de la Historia en la Facultad recientemente creada.

Sección Pedagógica. — CLASIFICACIONES. — *Metodología general.* — Alumnos aprobados: Lucrecia Belbey, Camila Brughetti, Ricardo Calatroni, Angela Calderoni, Víctor M. Delfino, Eva García Videla, Francisco Legarra, Hortensia Lovera, Malvina Limousin, Jaime Maimó Sarrasín, Sara Manelli, Juan C. Olmedo Varela, Angelina Tapia, Severo Trofelli, Uvo Vagni, Orfelia Vázquez, Domingo Zeni.

Higiene escolar. — Alumnos aprobados: Camila Brughetti, Francisco Legarra, Hortensia Lovera, Severo Trofelli.

Psicología. — Alumnos aprobados: Camila Brughetti, Ricardo Calatroni, Angela Calderoni, Víctor M. Delfino, Eva García Videla, Francisco Lagarra, Hortensia Lovera, Juan C. Olmedo Vadela, Orfelia Vázquez.

Sistema nervioso. — Alumnos aprobados: Camila Brughetti, Ricardo Calatroni, Angela Calderoni, Víctor M. Delfino, Eva García Videla, Francisco Legarra, Hortensia Lovera, Orfelia Vázquez.

Metodología general (Escuela de dibujo). — Alumnos aprobados: Josefina Borcelli, Antonio Cocozza, María E. Gutiérrez, Ada A. Lanza, Ofelia Rafaelli, Emma Ricco.

Metodología especial. — Alumnos aprobados: Lucía Bosque Moreno, Eutimio D'Ovidio, Atilio Fornari, Román Galarza, Dominga Lanza, Felisa Otegui, Mario Ponce de León, José M. Segade.

Psicología anormal. — Alumnos aprobados: Victoria Altube, Valeriana Astelarra, Marceliana Astelarra, Bertilda Ayarragaray, Evangelina Ayarragaray, Lucía Bosque Moreno, María Teresa Cuello, Isabel J. Chamans, Celia Gibert Bergez, Mariana Gibert Bergez, Elvira González, Celia Z. de Heredia, María S. de Langmann, Malvina Limousin, Sofía Lovera, Ana Maull, Felisa Otegui, Lucía B. Pereyra, María Rachou, Paulina Stigliano, Antonio de Cuenca.

Práctica pedagógica. — Alumnos aprobados: Eutimio D'Ovidio, Romirio Biglieri, Atilio Fornari, Dominga Lanza, Dr. José Serra Renón, Celia Silva Lynch, Amalia Vicentini.

Curso de psicología. — Alumnos aprobados: Marceliana Astelarra, Lucía Bosque Moreno, Lucrecia Belbey, Camila Brughetti, María T. Cuello, Francisco Legarra, Hortensia Lovera, Felisa Otegui, Angelina Tapia.

Historia de la educación. — Alumnos aprobados: Victoria Altube, Valeriana Astelarra, Marcelina Astelarra, Bertilda Ayarragaray, Evangelina Ayarragaray, Romirio Biglieri, Lucía Bosque Moreno, Juana Cortelezzi, María T. Cuello, Isabel Chamans, Eutimio D'Ovidio, Atilio Fornari, Celia Gibert Bergez, Mariana Gibert Bergez, Elvira González, Celia Heredia, María Langmann, Dominga Lanza, Malvina Limousin, Sofía Lovera, Sara Manelli, Jaime Maimó Sarrasin, Ana Maull, Julio del C. Moreno, Felisa Otegui, Lucía B. Pereira, Mario Ponce de Leon, María Rachou, Alfredo Riva, José Segade, Celia Silva Lynch, Carolina Spegazzini, Paulina Stigliano, Reinaldo Taborelli, Uvo Vagni, Amalia Vicentini, Domingo Zeni, Antonio de Cuenca.

Legislación escolar. — Alumnos aprobados: Victoria Altube, Valeriana Astelarra, Marcelina Astelarra, Bertilda Ayarragaray, Evangelina Ayarragaray, Romirio Bigliari, Lucía Bosque Moreno, Juana

Cortelezzi, María T. Cuello, Isabel Chamans, Eutimio D'Ovidio, Atilio Fornari, Juan L. Ferrarotti, Román Galarza, Celia Gibert Bergez, Mariana Gibert Bergez, Elvira González, Celia Z. Heredia, María S. de Lagmann, Dominga Lanza, Sofía Lovera, Sara Manelli, Jaime Maimó Sarrasín, Ana Maull, Julio del C. Moreno, Felisa Otegui, Lucía B. Pereira, Mario Ponce de Leon, María Rachou, Alfredo Riva, José Segade, Celia Silva de Lynch, Carolina Spegazzini, Paulina Stigliano, Reinaldo Taborelli, Uvo Vagni, Amalia Vicentini, Domingo Zeni, A. de Cuenca.

Graduados en la Sección Pedagógica. — PROFESORES DE ENSEÑANZA SECUNDARIA: Victoria Altube, Valeriana Astelarra, Bertilda Ayarragaray, Evangelina Ayarragaray, Lucía Bosque Moreno, Isabel J. Chamares, Celia Gibert Bergez, Mariana Gibert Bergez, Elvira González, Celia Z. de Heredia, María Sarhy de Langmann, Sofía Lovera, Ana E. Maull, Lucía B. Pereira, María Rachou, Paulina Stigliano, Antonio M. Cuenca.

PROFESORES DE ENSEÑANZA SECUNDARIA Y SUPERIOR. — *De la Facultad de Agronomía y Veterinaria:* Amalia Vicentini, Celia Silva Lynch (Sección Agronomía) y Romirio Biglieri (Sección Veterinaria).

De la Facultad de Ciencias Naturales: Carolina Spegazzini.

De la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales: Julio del C. Moreno.

De la Escuela de Farmacia y Química: Juana Cortelezzi y Atilio Fornari.

Del Doctorado en Química: Dominga C. Lanza.

De la Antigua Universidad Provincial (Farmacia): Eutimio D'Ovidio.

Becas en la Sección Pedagógica. — ORDENANZA: De acuerdo con el decreto del P. E. de la Provincia de Buenos Aires del 5 del corriente, concediendo al Presidente de esta Universidad, la facultad de proponer los aspirantes á las becas creadas por el presupuesto y reglamentadas por dicho decreto, para la Sección Pedagógica, el Consejo Superior, resuelve:

Art. 1º—Las solicitudes de becas serán dirigidas al presidente de la Universidad en el mes de Febrero, é informadas por el director de la Sección Pedagógica por intermedio de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, junto con el certificado de ingreso, el de clasificaciones del último año de estudios y el de buena conducta, expedido por la escuela ó colegio.

Art. 2º—Se dará curso á las solicitudes:

a) Del que curse ó aspire á cursar estudios superiores en la Sección Pedagógica.

b) Del que aspire al estudio de perfeccionamiento pedagógico cursando todas las materias de la sección, con preferencia al que aspire al título de profesor de instrucción secundaria y superior.

c) Del que no goce el sueldo de un empleo.

d) Del que presente mejor cuadro de clasificaciones del último año de estudio y mejor certificado de aplicación y conducta.

Art. 3º—Todo becado gozará del subsidio hasta recibir su título, pero nunca más de tres años. Si no hiciera uno de los cursos en que se hubiera inscripto, por inasistencia ó por no presentar la prueba escrita á que se refiere el art. 2º, inciso *6* de la ordenanza sobre promoción de cursos ó por mala conducta ó abandonara por cualquier causa los estudios, el presidente se dirigirá al P. E. de la Provincia haciendo presente la circunstancia del agraciado y solicitando la caducidad de la beca y la devolución de lo que hubiere percibido.

Art. 4º—El goce de una beca no exime de los derechos arancelarios que la Universidad cobra á sus alumnos.

Art. 5º—Anualmente se elevará al P. E. de la Provincia un informe sobre los alumnos becados, y mensualmente un balance de la inversión de los fondos recibidos para este efecto.

Becas en la Universidad Nacional de La Plata y en las Escuelas Normales de la Provincia de Buenos Aires. — Convertido en ley por la H. Legislatura el proyecto del Diputado señor Massa sobre concesión de becas, el Ministro de Gobierno Dr. Carranza dictó el 11 de Febrero del año en curso, el decreto reglamentario, cuyas principales disposiciones son:

«Las becas se concederán á los alumnos varones y mujeres no becados por la Nación, ó las Municipalidades, que hayan sido admitidos á cursar el 1º, 2º, 3º y 4º año de las Escuelas Normales que funcionan en la Provincia. En la adjudicación de las becas se dará preferencia á los aspirantes que no residan en la localidad donde funcione la Escuela Normal; á los que comprueben falta ó escasez de recursos para realizar sus estudios; á aquellos que hubieran obtenido mayor promedio de clasificación en el curso anterior; á los aspirantes varones.

Las solicitudes se elevarán en el mes de Febrero de cada año, acompañadas de los certificados de salud, estudios y buena conducta al Ministerio de Gobierno, por intermedio de los Directores de las Escuelas Normales, quienes harán constar sus opiniones en las mismas. El padre ó tutor de todo alumno becado se obligará á que éste, una vez graduado, preste sus servicios en una escuela pública de la Provincia durante tres años por lo menos, debiendo devolver en caso contrario el importe del subsidio que hubieran recibido. Todo alumno ó maestro becado que repitiera el curso ó interrumpiera sus estudios en la Escuela Normal por causa imputable al mismo, perderá el goce de su beca, debiendo en este último caso devolver por el padre ó tutor, al tesoro de la Provincia, el importe percibido por su hijo ó pupilo....

Las cuarenta becas, de $ 40 cada una, para los alumnos de la Facultad dePedagogía de la Universidad Nacional de La Plata, serán concedidas previo informe del Presidente de la Universidad y abonados por la Tesorería de la misma á cuyo efecto se pondrán á su disposición los fondos respectivos».

Esta ley que ha merecido el apoyo y el aplauso unánime del Gobierno, de los docentes y del público, está destinada á producir re-

sultados fecundos en la enseñanza y á impulsar vigorosamente la ilustración general del país. Encontramos en el decreto, disposiciones dignas de tenerse en cuenta, pues ellas encarnan orientaciones nuevas y una manera nueva de mirar los intereses educacionales: se da prevalencia á los varones con respecto á las mujeres, precisamente porque los hechos y las estadísticas han demostrado que en la Provincia de B. Aires la enseñanza está bajo la dirección de maestras, que si bien, son las especialmente indicadas en los grados primarios no lo son, ni con mucho, en los cursos superiores, donde razones de orden disciplinario, psíquico y pedagógico, demandan la intervención del hombre.

Es la primera vez, sin duda, en la provincia, que á los directores de las Escuelas Normales, se les encomienda la delicada tarea de elevar al Ministerio respectivo, la nómina de los aspirantes é informar sobre su aplicación y conducta. Si esto se hiciera en las otras Escuelas de la República; si á los Directores, que mejor que ninguno conocen las condiciones pecuniarias y la preparación de sus alumnos, se les concediese esta atribución, muchos males se remediarían y no quedarían defraudadas las esperanzas de un crecido número de jóvenes inteligentes. Es igualmente una medida de gran tacto administrativo no permitir el goce de la beca á los alumnos que por su descuido ó abandono de las tareas mentales repitan el curso. Ningún gobierno debe costear estudios á los que pierdan el tiempo. Otros, en mejores condiciones, pueden aprovecharlo. Ayudados por la beca las personas aspirantes pueden obtener *títulos universitarios* completando sus estudios en la Sección Pedagógica de la Universidad. Las funciones docentes cada día más delicadas, más complejas y más específicas se imponen como una necesidad ineludible.

Enseñanza Secundaria. — Reglamento de Exámenes. — Á contar desde el 1º de Marzo regirá para todos los Colegios Nacionales é Incorporados de la República el nuevo Reglamento sobre exámenes, dictado por el Ministerio del ramo el 8 de Febrero del año en curso. Extractamos las principales disposiciones del decreto que, basado en extensas consideraciones, cada una de las cuales merecería atención especial, establece: *El Examen Escrito,* composición mensual para conseguir y comprobar el esfuerzo sostenido durante el año y un examen final para obligar al alumno á sistematizar y coordinar los conocimientos dispersos adquiridos en el desenvolvimiento del curso y permita una prueba permanente de la eficacia de la enseñanza y el grado de dedicación puesto en la obra por cada profesor. *Clasificaciones:* las pruebas escritas y orales de los alumnos serán apreciadas según esta escala: 0, reprobado; 1, 2 y 3, aplazado; 4, suficiente; 5 y 6, bueno; 7, 8 y 9, distinguido; 10, sobresaliente. *Exámenes:* rendirán exámenes: los que pretendan ingresar en los Colegios Nacionales Incorporados; los estudiantes regulares de los Colegios Nacionales; los estudiantes de los Colegios Incorporados; los estudiantes libres; los que deseen comprobar por término su preparación, sobre todo el plan de estudios secundarios; los estudiantes regulares incorporados ó libres, que resultaran reprobados ó

aplazados en los exámenes de fin de curso, de acuerdo con las condiciones que se establecen para dichos exámenes. Las épocas fijadas son: para los de ingreso del 15 al 30 de Noviembre y del 15 al 28 de Febrero; para los regulares, incorporados, libres y generales, del 1º al 20 de Diciembre y del 15 de Febrero al 1º de Marzo. Las solicitudes, en cada caso, se deberán presentar con quince días de anticipación. *Pruebas escritas y orales* tendrán lugar las primeras, y durarán hora y media, en la última clase del mes correspondiente á cada asignatura dada desde Marzo hasta Octubre, debiendo versar sobre la enseñanza trasmitida durante el mes. El tema será fijado por el profesor de la materia. El que por causa de enfermedad, debidamente comprobada, no asista á una prueba escrita podrá darla al final del mes subsiguiente, clasificándose con cero si no se presentase. Esta excepción es por una sola vez al mismo alumno durante el año. El examen oral (quince minutos) constará de dos partes: Para las materias cuya enseñanza requiera instrumentos ó aparatos, la primera consistirá en su manejo ó versará sobre los trabajos prácticos ejecutados por el alumno, de acuerdo con los programas respectivos; la segunda consistirá en un examen sobre una bolilla del programa, sacada á suerte. Las dos pruebas se apreciarán en una sola clasificación. *Exámenes de ingreso,* son condiciones para ingresar: tener doce años cumplidos; presentar un certificado de sexto grado de una escuela primaria ó en su defecto rendir un examen de aptitud de las materias que comprende el reglamento del colegio donde se proponga cursar sus estudios, debiendo en este caso presentar un certificado de haber cursado el cuarto grado de una escuela común. Presentar al Rector una solicitud acompañada de: certificado del grado (6º ó 4º) de donde ha egresado; nacimiento ó información ante el juez competente y certificado de vacuna. Constará de dos pruebas, una escrita que durará por lo menos dos horas y versará: composición sobre cosas, seres ó hechos de observación personal; escritura al dictado; aritmética; geografía é historia argentinas. La oral sobre: lectura razonada; aritmética; geometría plana; geografía é historia argentinas; anatomía, pisicología é higiene. El alumno que no hubiera obtenido por lo menos cuatro en cada materia del examen escrito no podrá rendir el oral.

Centenario de la Independencia. — CONSTRUCCIÓN DE UNA ESCUELA PRIMARIA SUPERIOR EN LA PLATA, PARANÁ, ETC. — Entre los diversos proyectos á realizarse para festejar el Centenario, figura el de la creación de una Escuela Superior en La Rioja, La Plata, Santa Fe, Santiago del Estero, Catamarca, San Juan, Paraná y Corrientes, edificios monumentales destinados á escuelas primarias, para un mínimum de cuatrocientos alumnos y un máximum de setecientos, dotados de gimnasio, biblioteca pública y sala de conferencias; debiendo adoptarse un tipo arquitectónico uniforme y dedicarse al «Centenario de la Independencia Nacional 1810-1910». Serán construídos en parques ó manzanas y se entregarán en propiedad á las respectivas provincias.

Escuela Industrial de La Nación. — NUEVO PLAN DE ESTUDIOS. — Los progresos de la técnica y de la electricidad y las necesidades de la industria, cada día más complejas, han motivado una nueva reglamentación en el plan que regía desde 1898. Las especialidades serán cuatro que corresponderán á los títulos de «técnicos mecánicos», «técnicos químicos», «electro-técnicos» y «maestros mayores de obras». Para ingresar se exige, entre otras condiciones, la preparación de los seis grados de la escuela primaria y someterse á dos pruebas: una oral y otra escrita.

Los becados en Norte-América. — DECRETO REGLAMENTARIO. — *(11 de Febrero).* — Fundado en la necesidad de organizar de un modo estable el patronato á fin de velar por la conducta particular de los becados y disponer de los informes necesarios para conocer ampliamente el desenvolvimiento progresivo de los estudios y sus resultados definitivos, informes que decidirán la suspensión ó continuación del goce de las becas acordadas. La dirección del patronato ha sido confiada al Dr. Leo S. Rowe, Presidente de la Academia de Ciencias Sociales de Pensilvania, doctor *in honoris causa* de la Universidad de La Plata y uno de sus más entusiastas amigos. La Dirección deberá remitir trimestralmente al Ministerio un informe sobre la Universidad ó instituto en que cada becado sigue sus estudios, especificando la fecha de ingreso, materias que curse, resultado obtenido en cada una de ellas, asistencia y conducta y tiempo que le falte para completar su carrera. Los becados deberán dar periódicamente conferencias de propaganda sobre la Argentina.

Monografías. — Las presentadas en el curso de 1908 por los alumnos de la Sección Pedagógica son:

METODOLOGÍA GENERAL.

Belbey L. — Principios fundamentales del método; *Brughetti C.* — Principios fundamentales del método; *Calatroni R.* — Principios fundamentales del método; *Calderoni A.* — Diferentes formas de la inducción científica; *Delfino V. M.* — Formas principales de la inducción científica; *García V. E.* — Principales formas de la inducción científica; *Legarra F.* — Deducción; *Lovera H.* — La deducción, su fin esencial, su aplicación en la enseñanza científica; *Limousin M.* — Principios fundamentales del método; *Maimó S. J.* — Procedimientos para desarrollar el raciocinio deductivo; *Manelli S.* — Cómo se enseña á observar, comparar y experimentar; *Olmedo V. J.* — El método expositivo; *Tapia A.* — Inconvenientes y ventajas de la forma expositiva; *Troffelli S.* — Raciocinio deductivo. ¿Cómo debe cultivarse en los alumnos?; *Vagni U.* — Cómo enseñar á observar, experimentar y comparar; *Vázquez O.* — Observación, Experimentación y Comparación; *Zeni D.* — Procedimientos para enseñar á observar, experimentar y comparar.

HIGIENE ESCOLAR.

Brughetti C. — Estudio crítico de las condiciones higiénicas del Nuevo Colegio Nacional; *Legarra F.* — Orientación: Insolación —

Tipos arquitectónicos — Defectos del internado; *Lovera H.* — Estudio crítico de los dormitorios del internado del Colegio Nacional; *Troffelli S.* — Ventilación.

PSICOLOGÍA.

Brughetti C. — La memoria; *Calatroni R.* — El miedo; *Calderoni A.* — Visión é imágenes visivas; *Delfino V. M.* — Estados neutros; *García V. E.* — Sentido del gusto; *Legarra F.* — Sentimientos intelectuales; *Lovera H.* — Dolor y placer; *Olmedo V. J. C.* — Los cuatro momentos de la memoria; *Vázquez O.* — La conciencia.

SISTEMA NERVIOSO.

Brughetti C. — Corteza cerebral (fibras); *Calotroni R.* — El oído; *Calderoni A.* — La neurona; *Delfino V. M.* — Método de Golgi; *García V. E.* — Corteza cerebral (células); *Legarra F.* — Método de Niss; *Lovera H.* — Método de Weigert; *Vázquez O.* — Método de Ramón y Cajal.

METODOLOGÍA GENERAL (Escuela de dibujo).

Borceri J. — Métodos á que debe sujetarse la enseñanza; *Cocozza A.* — La enseñanza del dibujo en la escuela; *Gutiérrez M. E.* — Requisitos que debe consultar toda lección. — *Lanza A.* — Enseñanza, Noción sintética, universalidad del concepto; *Rafaellí O.* — Efecto del ejercicio en el aparato psíquico; *Ricco E.* — El ejercicio.

METODOLOGÍA ESPECIAL.

Bosque Moreno L. — Cultivo del sentimiento estético, Lo bello y los sentidos; *D'Ovidio E.* — Contribución al estudio de la Metodología de la Química en el ciclo secundario; *Fornari A.* — Enseñanza de la Botánica; *Galarza R.* — Enseñanza de la Química; *Otegui F.* — Idioma castellano: ortografía, armonía en las composiciones, lectura (observaciones); *Ponce de León M.* — Enseñanza de la Historia; *Segade J. N.* — Enseñanza de la Botánica.

PSICOLOGÍA ANORMAL.

Altube V. — Niños retardados; *Astelarra V.* — Fobias; *Astelarra M.* — Epilepsia psíquica; *Ayarragaray B.* — Enfermedades de la voluntad; *Ayarragaray E.* — Obsesiones. — *Bosque Moreno L.* — Trastornos de la sensibilidad tactil y térmica; *Cuello M. T.* — Ilusiones y alucinaciones; *Chamans I. J.* — La idiotez; *Gibert Bergez M.* — Agrafias y paragrafias; *González E.* — Fobias; *Heredia C. Z. de.* — Anomalías de la visión; *Langmann M. S. de.* — Histerismo; *Limousin M.* — Trastornos de la audición; *Lovera S.* — Amnesias y paramnesias; *Maull A. E.* — Neurastenia; *Otegui T.* — Trastornos de la atención; *Pereira L. B.* — La imaginación y sus trastornos; *Rachou M.* — Estigmas psíquicos; *Stigliano P.* — Afasias, disfasias y disartrias; *A. Cuenca.* — El Cretinismo; *Celia Gibert.* — Demencia precoz y paranoia.

PSICOPEDAGOGÍA (Investigaciones en el Liceo).

Astelarra M. — Exploración de los sentimientos afectivos; *Bosque Moreno L.*— Exploración de los sentimientos estéticos; *Belbey L.* — Estudio de la atención y su lateralidad; *Brughetti C.*— Manera de producirse la asociación en las palabras y en la composición; *Cuello U. T.* — Estudio de la imaginación creadora; *Legarra F.* — Estudio de las aptitudes mecánico-comprensivas para la lectura; *Lovera H.*— Estudio de la memoria de fijación; *Otegui T.*— Estudio de las aptitudes razonativas; *Tapia A.* — Estudio de la memoria reproductora; *Limousin M.* — La asociación y su manera de producirse.

HISTORIA DE LA EDUCACIÓN.

Altube V.— Análisis del «Emilio», de Rousseau; *Astelarra V.* —Enseñanza evangélica durante los cinco primeros siglos; *Astelarra M.* — Análisis de la obra «La Educación y la Herencia», de Guyau; *Ayarragaray B.* — Análisis de la obra de P. Girard: «Enseñanza de la lengua materna»; *Ayarragaray E.*— Evolución de la Enseñanza Secundaria en la República Argentina; *Biglieri R.*— Juicio del libro V de «La Política», de Aristóteles; *Bosque Moreno L.* — Análisis y juicio de la Escuela Iasnaïa Poliana de Tolstoy; *Cortelezzi J.*—Escuelas pedagógicas contemporáneas; *Cuello M. T.*— Análisis del «Tratado de Pedagogía de Kant; *Cuenca A. de.*—Evolución de la Educación Secundaria y Normal en la República Argentina; *Chamans I. J.* — Análisis de la obra de Pestalozzi «Cómo educa Gertrudis á sus hijos; *D'Ovidio E.*—Doctrinas pedagógicas de J. Amus Comenio; *Fornari A.* — Análisis de «La Ciencia de la Educación» por Bain; *Gibert Bergez C.*— Pensamientos de Locke; *Gibert Bergez M.*— Renacimiento pedagógico del siglo XVI; *González E.*—Caracteres de la Educación Romana—Quintiliano y Plutarco; *Heredia C. Z. de.*— Análisis del «Tratado de los Estudios» de Rollin; *Langmann M. S. de.* — Análisis de la «Educación Intelectual, Moral y Física», por H. Spencer; *Lanza D. E.*— Análisis de «La Nueva Educación» por Demolins; *Limousin M.* — Análisis del libro «La educación de las niñas», por Fenelón; *Lovera S.*— La obra educativa de la Reforma; *Manelli S.* —Análisis del «Emilio» de Rousseau; *Maimó S. J.*— Congregaciones docentes; *Maull A.* — Análisis del «Discurso del Método», de Descartes; *Moreno J. del C.*— Principios pedagógicos elaborados por los Romanos; *Otegui F.* — Análisis de la obra «Enseñanza Universal» por Jacotot; *Pereyra L. B.*—Caracteres de la Educación en Grecia; *Ponce de León M.* — Concepto educacional de Locke; *Rachou M.* — Análisis de «La educación del hombre», por Froëbel; *Riva A.* — Análisis de «Educación intelectual, moral y física» de Spencer; *Segade J. N.*—Desarrollo de la instrucción especial en la República Argentina; *Silva Lynch C.* — Análisis de «La educación del hombre», por Froëbel; *Spegazzini C.* — Las universidades: Organización, plan, métodos; *Stegliano P.*—Doctrinas pedagógicas de los filósofos griegos; *Taborelli R.* — Análisis de «La ciencia de la educación» de Bain; *Vagni U.*— Principios de educa-

ción formulados por los romanos; *Vicintini A.*—Análisis de la escuela de Iasnaïa Poliana de Tolstoy; *Zeni D.*—Principios esenciales de la doctrina de Herbart.

LEGISLACIÓN ESCOLAR.

Altube V.—La enseñanza primaria; *Astelarra* V.—La instrucción debe ser gratuita y obligatoria; *Astelarra M.*—Higiene escolar; *Ayarragaray E.*—La moral independiente de toda religión dogmática; *Ayarragaray B.*—Coeducación de los sexos; *Biglieri R.*—Abolición de la enseñanza religiosa en las escuelas; *Bosque Moreno L.*—Educación de la mujer; *Cortelezzi J.*—Excursiones; *Cuello M. T.*—Instrucción primaria en los países civilizados; *Cuenca A. de.*—Lenguas clásicas; *Chamans I. J.*—Límite de la intervención del Estado en la Instrucción Primaria; *D'Ovidio E.*—Libertad de enseñanza; *Fornari A.*—Universidades; *Ferrarotti J. L.*—El proyecto del senador del Pino; *Galarza R.*—Exámenes; *Gibert Bergez C.*—Instrucción secundaria; *Gibert Bergez M.*—Intervención, Instrucción secundaria; *González E.*—Enseñanza del griego y del latín; *Heredia C. Z. de.*—Enseñanza clásica y científica; *Langmann M. S. de.*—Extensión universitaria; *Lanza D.*—Educación é instrucción; *Lovera S.*—La enseñanza laica; *Manelli S.*—Educación artística; *Maimó S. J.*—Excursiones; *Maull A. E.*—Horarios escolares; *Moreno J. del C.*—Extensión universitaria; *Otegui F.*—La universidad moderna; *Pereira L. B.*—La mujer antigua y la mujer moderna; *Ponce de León M.*—Enseñanza intuitiva y experimental; *Rachou M.*—Coordinación de las materias de enseñanza; *Riva A.*—Enseñanza educativa: la escuela y el hogar; *Segade J. N.*—Facultad del Congreso para dictar planes de instrucción general; *Silva Lynch C.*—El arte en la educación; *Spegazzini C.*—Correlación de estudios; *Stigliano P.*—Educación física; *Taborelli R.*—Excursiones escolares—Valor educativo é instructivo; *Vagni U.*—El problema de la asistencia; *Vicentini A.*—Internados, sus ventajas; *Zeni D.*—De la enseñanza especial.

Cursos Preparatorios en la Escuela Graduada Anexa.—Los grados 5º y 6º de esta dependencia universitaria se denominarán en adelante, cursos preparatorios del C. Nacional, á los que pueden ingresar alumnos de 4º grado de las escuelas públicas y con un programa que los habilita para cursar después, con éxito el 1er año. Comprende: lectura, composición y ortografía, aritmética, geometría, geografía universal, historia universal, (principales acontecimientos políticos, industriales, económicos, científicos, literarios, etc.), fenómenos físicos y químicos, plantas y minerales, anatomía y fisiología (cuerpo humano), conducta é instrucción cívica, dibujo y ejercicios físicos.

Escuela Graduada de la Universidad.—Ha comenzado sus clases el 8 de Marzo, con 378 niños inscriptos. Son sus profesores las Stas. Lucrecia Belbey, Elida T. Gilardón y Carolina Carranza; Sres. Francisco Legarra, Severo Trofelli, Marcelino Mattaloni, Fran

cisco D. González, Ricardo Machado, Pedro López, José Caselli, Alfredo Calcagno, bajo la dirección del Sr. Dionisio San Sebastián.

Los futuros catedráticos en los Colegios Nacionales y Escuelas Normales. — Inspirado el actual Ministro de Instrucción Pública, Dr. Naón, en la necesidad de confiar las delicadas tareas de la instrucción, en manos de personas competentes desde el punto de vista técnico y pedagógico, realizando así una aspiración tantas veces sentida y cuántas veces reclamada, ha lanzado un decreto con fecha 15 de Febrero por el cual los diplomados por las Universidades de la Nación, los profesores de los Colegios Nacionales, Escuelas Normales é Industriales, etc., podrán ingresar al Instituto Nacional del Profesorado Secundario y á la Sección Pedagógica de esta Universidad, para que en un período de uno ó cuatro años en cursos teórico-prácticos obtengan el título que los acredite para el desempaño de sus cátedras. La misma resolución establece que los profesores actualmente en ejercicio, que hayan regenteado cátedras durante diez años consecutivos en las Universidades, Colegios y Escuelas Superiores del país, podrán presentarse al ministerio respectivo solicitando el título, para lo cual bastará la comprobación del tiempo mencionado. Por las resoluciones últimamente tomadas no es aventurado afirmar que desde al año próximo nadie podrá desempeñar cátedras en un Colegio Nacional ó Escuela Normal sin que posea el diploma de «Profesor de Enseñanza Secundaria» obtenido en los Institutos que funcionan en la República.

Tercera Asamblea General de Profesores. — TEMAS: *De la Presidencia:* I. Conveniencia de establecer un ciclo universitario intermedio entre los estudios secundarios y los superiores.— II. Medios que conduzcan á una unión más efectiva entre las autoridades y catedráticos de las diversas Facultades é Institutos. — *Del Museo— Facultad de Ciencias Naturales:* III. Conviene dar á la enseñanza de las ciencias físicas un carácter eurístico y experimental desde los estudios secundarios. — IV. La enseñanza de idiomas extranjeros debe introducirse en los cursos universitarios. — *Del Observatorio Astronómico:* V. Cooperación científica internacional. — *De la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas:* VI. La enseñanza de una materia, en una de las Facultades de la Universidad ¿debe hacerse según un solo programa ó según tantos como sean las carreras que la necesiten? — *De la Facultad de C. J. y Sociales:* VII. Es conveniente que todos los cursos que se dicten en las Universidades Nacionales durante el año 1910 realicen el estudio comparativo del estado de las ciencias en los años 1810 y 1910. — *De la Sección Pedagógica:* VIII. El éxito de la enseñanza depende principalmente de la acción del catedrático. Si es posible determinar un mínimum de condiciones necesarias, ¿cuáles son éstas en el orden físico, intelectual, moral y didáctico? — IX. La actividad mental del alumno durante un curso, es á veces receptora ó pasiva, y á veces elaboradora ó activa; si conviene ésta más que aquélla á los efectos del esfuerzo que acentúa su personalidad, ¿qué medios

prácticos deben metodizarse para conseguirlo? — X. Entre los fines de la educación debe considerarse una noción fundamental, las del interés múltiple. Siendo así, ¿qué estímulos serían eficaces para conseguir del alumno mayor respeto, mayor afecto, mayor empeño en su propio perfeccionamiento sin recurrir á fórmulas coercitivas?— *De la Facultad de Agronomía y Veterinaria:* XI. Las Facultades é Institutos deben adoptar medidas para desarrollar hábitos de trabajo y de estudio entre los alumnos. ¿Y en caso afirmativo cuáles serían esas medidas?

Escuelas Normales Rurales en los Territorios. — Por decreto de 1º de Marzo el Ministro de Justicia é I. Pública, creó dos escuelas normales de maestros rurales, una en la capital de la Pampa y otra en la de Misiones. Varias son las razones que fundamentan esta disposición: el número de maestros diplomados es insuficiente para llenar las exigencias de la población escolar en toda la República; resistencia de los mismos cuando se trata de destinarlos á la enseñanza en pequeños centros suburbanos. Esto, unido á la vasta extensión de las gobernaciones donde los núclcos de habitantes son aún escasos y la necesidad de consultar las necesidades locales no solo en lo referente á la cantidad mínima de instrucción que los niños deben recibir sino á la formación de maestros radicados en esos puntos que se afanen por su progreso intelectual en un orden netamente civilizador y patriótico, han inducido al señor ministro á dictar un plan que consulta perfectamente las exigencias que se quieren satisfacer. Comprende: Primer año: pedagogía, 5 horas semanales; matemáticas, 4; nociones generales de física y química, 4; idioma nacional, 4; geografía é historia generales, 3; botánica y agronomía, 5; legislación rural, 1; dibujo, 2 y canto, 2. Segundo año: pedagogía, 5; matemáticas, 4; anatomía, fisiología é higiene, 4; idioma nacional, 4; historia y geografía argentina, 4; zoología y zootecnia, 4; dibujo, 2; canto, 1 y trabajo manual, 2. La enseñanza de las matemáticas comprenderá: aritmética, contabilidad rural y geometría aplicada á la medida de superficies. La de las ciencias cosmológicas, limitada á las leyes más generales de la fenomenalidad, ampliando solamente las nociones de aplicación útil en la vida y labores del campo. Anexa á estos nuevos establecimientos funcionará una escuela primaria, de seis grados, cuyo programa consultará las condiciones geográficas, económicas, intelectuales é industriales de cada región.

El Congreso Internacional Americano de Medicina é Higiene de 1910, tendrá lugar en la ciudad de Buenos Aires, en el mes de Mayo de 1910, en conmemoración del primer centenario de la revolución de Mayo de 1810, bajo el alto patronato del Excmo. señor Presidente de la República, doctor José Figueroa Alcorta. Es presidente del Comité Ejecutivo, el doctor Eliseo Cantón, Decano de la Facultad de Medicina de Buenos Aires y Secretarios Generales los doctores Luis Agote y Pedro Lacavera, profesores de la misma.

El Congreso tiene carácter internacional americano, habiendo sido

invitados oficialmente los gobiernos y hombres de ciencia de las tres Américas.

El Congreso está dividido en las secciones siguientes: 1ª *Materias biológicas y fundamentales.* — Bacteriología, Patología General, Experimental; Anatomía Descriptiva, Topográfica, Patológica; Fisiología; Embriología; Histología y Parasitología.

2ª *Medicina y sus clínicas.* — Clínica Médica, Terapéutica, Semeiología, Pedriatría, Nerviosas, Mentales, Antropología criminal, Epidemiología, Dermatología y Sifilología.

3ª *Cirugía y sus clínicas.* — Clínica Quirúrgica, Oto-rino-laringología, Cirugía de la Infancia, Oftalmología, Obstetricia, Ginecología, Genito-urinaria.

4ª *Higiene pública.* — Higiene pública, Medicina pública, Demografía, Organización sanitaria, Medicina legal, Profilaxis sanitaria internacional, Higiene industrial, Medicina y cirugía naval, id. id. Militar, Higiene escolar, Demografía y Estadística Tuberculosas y Defensa social.

5ª *Farmacia y química.*

6ª *Tecnología sanitaria.* — Ciencias del ingeniero y del arquitecto aplicadas á la higiene.

7ª *Policía veterinaria.* — Enfermedades contagiosas, medicina veterinaria.

8ª *Patología dentaria.*

9ª *Exposición de Higiene.*

Cada una de estas secciones podrá subdividirse en dos ó más, cuando se juzgue necesario. Así mismo podrán dos ó más de ellas, reunirse en una sola. Son miembros del Congreso los médicos, farmacéuticos, dentistas, veterinarios, ingenieros, arquitectos y demás profesionales relacionados con las diversas secciones del Congreso y que manifiesten al Comité Ejecutivo, su adhesión por escrito. La presentación de trabajos es libre, siempre que encuadren en el programa ya mencionado. La adhesión lo es también, abonando una *libra esterlina ó un argentino oro,* solamente aquellas personas que deseen recibir más tarde las publicaciones y *comptes-rendus* del Congreso. Los trabajos para el Congreso serán recibidos hasta el 1º de Enero de 1910, pudiendo en el caso que así se desee, enviar únicamente el título de los mismos, acompañándolos, si es posible, de un pequeño extracto para facilitar con tiempo, la organización del programa de las secciones. Son idiomas oficiales del Congreso, el español, francés, portugués é inglés. El Comité Ejecutivo ha solicitado de las empresas de transportes nacionales y extranjeras tarifas especiales para los congresistas y sus familias.

Al programa oficial y propio del Congreso, se ha agregado otro de fiestas, paseos, visitas á establecimientos públicos, etc., como es de práctica en esta clase de certámenes. En este caso podemos suponer, que ellas alcanzarán brillo inusitado, si se considera que la fecha del congreso, coincide con la conmemoración solemne por parte del pueblo y gobierno argentinos, del primer centenario de la revolución histórica de Mayo de 1810. La Secretaría (Facultad de Medicina de Buenos Aires), enviará á todo aquel que lo solicite,

boletines, programas, fórmulas de adhesión, etc., y demás datos pertinentes sobre este Congreso.

Creación del « Museo Escolar de La Plata ». — Por resolución de la Dirección General de Escuelas de la Provincia de Buenos Aires, se ha creado en los primeros días de este año el « Museo Escolar de La Plata » que en Agosto de 1908 había sido propuesto por el comisionado escolar de esta capital; su director es el doctor F. della Croce.

Esta fundación tiene un propósito de progreso que es digno de aplauso y estímulo, así como de una labor constante y activa para que su realización en la práctica se haga pronta y eficazmente. El museo está destinado á facilitar la enseñanza de los maestros y, sobre todo, á hacer entrar á ésta resueltamente en el terreno de la objetivación. También tiene entre sus fines los muy nobles y necesarios de atender á la cultura física de los alumnos y á la educación artística elemental (música, canto, dibujo, etc.), que humana y pedagógicamente puede inculcar la escuela primaria.

El nuevo museo será una repartición hasta cierto punto, independiente y sus servicios serán comunes á todas las escuelas de La Plata, sin que deje por esto, según su programa, de fomentar la misión que le incumbe en las escuelas fiscales y particulares del resto de la provincia.

Sus fines inmediatos se sintetizan así: proporcionar á las escuelas ilustraciones, diapositivos, cintas cinematográficas, linternas de proyección, máquinas, de coser, etc.; dar en su local, al que concurrirán por turno los alumnos de las distintas escuelas, la instrucción física, musical, literaria, pictórica, etc.; y también « ofrecer á los niños un sitio de distracción sana y agradable, á donde acudan con amor, y deseen con entusiasmo ».

L'Educateur Moderne. — *Primer N° de 1909.* — Ha entrado á su cuarto año de existencia. Es el señor Gabriel Compayré del Instituto, Inspector General de Instrucción Pública, quien dirige ahora esta revista y estamos persuadidos que tomará un nuevo impulso bajo la alta dirección del señor Compayré.

El doctor Enrique Herrero Ducloux. — Este distinguido profesor de la Universidad Nacional de La Plata, autor de numerosas obras y trabajos científicos, difundidos en la República y el extranjero, acaba de ser nombrado miembro de la Real Academia de Ciencias de Madrid. Esto es tanto más significativo, por cuanto tan honrosa distinción sólo ha sido conferida dos veces en Sur América: la primera al doctor Arata y la segunda al doctor Herrero Ducloux.

Concurso de textos de Instrucción Moral y Cívica. — El Ministro de Instrucción Pública, fundado en la necesidad de establecer para toda la República un texto uniforme, que inspirado en un alto ideal de patriotismo, satisfaga la delicada misión de formar el futuro ciudadano laborioso, honrado y de carácter, no descuidando los sagrados deberes que le corresponden como miembro de la gran

familia argentina, ha organizado un concurso que se ha cerrado el 5 del corriente con más de cuarenta trabajos presentados. Forman el jurado que en breve ha de pronunciarse sobre el mérito de tan valioso contingente de ideas, los doctores Joaquín V. González, Manuel A. Montes de Oca y Leopoldo Melo, presidente y profesores de esta Universidad.

Facultad de Ciencias Físicas, Matemáticas y Astronómicas. — De acuerdo con la ley 4699, el Consejo Superior Universitario presentó un plan de organización de esta Facultad que, tomando como base un conjunto general de estudios de matemática y física alrededor del Observatorio Astronómico, que ofrece un rico caudal de observación y experimentación, ha sometido á la aprobación del Ministerio de Justicia é Instrucción Pública, el cual lo ha aceptado sin modificación. «La nueva Facultad se inspira en las ideas modernas de orientación científica; se propone dar la mayor intensidad y eficacia práctica á las mismas, y opta por el sistema de las escuelas separadas de cada división de las ciencias enunciadas y de la especialización de las carreras profesionales, todo siguiendo un orden lógico y racional inflexible». Las escuelas, agrupadas bajo el rubro de Instituto Superior de Ciencias Físicas, Matemáticas y Astronómicas, son: *a)* de Ciencias matemáticas, *b)* Ciencias físicas, *c)* Ciencias astronómicas, *d)* Ingeniería arquitectónica, y *e)* Ingeniería hidráulica.

Estas dos últimas se proponen especialmente: 1º Dirigir la juventud hacia las carreras más útiles y lucrativas; 2º Responder á las exigencias más nuevas del progreso del país (construcciones, utilización científica de las corrientes de agua del territorio argentino en riego, navegación, fuerza motriz y electricidad; 3º Abrir horizontes á las clases más modestas para adquirir profesiones más cortas de base científica.

Combinando su correlación estrecha por la misma índole de los estudios, las de carácter preparatorio general, teórico, docente y de alta investigación, con las simplemente profesionales, se ofrece así el siguiente núcleo de títulos y profesiones: 1) profesor de matemáticas, 2) agrimensor, 3) profesor de física, 4) electricista, 5) ingeniero electricista, 6) doctor en física, 7) ingeniero geógrafo, 8) astrónomo, 9) maestro mayor en arquitectura, 10) arquitecto, 11) ingeniero hidráulico. «Tales son el pensamiento y la política de esta nueva Facultad que viene en hora oportuna á continuar la labor emprendida en las grandes universidades europeas, en particular las alemanas, para conciliar las necesidades prácticas de la vida moderna con las necesidades superiores del espíritu científico, convencidos como están sus más grandes hombres de Estado, que de esa concentración ha de surgir la victoria de las naciones en su lucha cada día más intensa por su engrandecimiento económico».

Colación de grados é Inauguración de cursos

El 19 de abril próximo pasado, se realizó en la sala magna de la Facultad de Agronomía y Veterinaria el acto de graduar y entregar los diplomas á los primeros egresados de la Universidad, al que asistían las altas autoridades de la Provincia y lo que tiene de representativo socialmante, La Plata. Ocupaban el hemiciclo el Presidente, los cuerpos académicos, los decanos y los profesores. En lugar especial los graduados. Eran estos:

De la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Sección Pedagógica. — *Profesores de Enseñanza Secundaria.* — Celia Zeballos de Heredia, María Sarhy de Langmann, Valeriana Astelarra, Bertilda Ayarragaray, Evangelina Ayarragaray, Lucía Bosque Moreno, Isabel J. Chamans, Celia Gibert Bergez, Mariana Gibert Bergez, Elvira González Gaizueta, Sofía Lovera, Ana E. Maull, Lucía B. Pereira, María Rachou, Paulina Stigliano, Celia Silva Lynch, Amalia Vicentini, Juana Cortelezzi, Dominga Lanza, Victoria Altube, Carolina Spegazzini, Antonio M. de Cuenca, Romirio Biglieri, Lucas Defelice, Atilio Fornari, Héctor Heguito, Julio del C. Moreno, Eutimio D'Ovidio, Miguel A. Mercader.

De la Facultad de Agronomía y Veterinaria. — *Doctores en Medicina y Veterinaria.*— Jorge H. Marenco, Gervasio Videla Dorna, Domingo A. Achával, Julio Lecot, Juan C. Sampietro, Francisco Gómez, Juan Robert.

Del Museo (Facultad de Ciencias Naturales). — *Profesores de Dibujo para Enseñanza Primaria é Industrial.* — Walda González Gaizueta, Angela Robín, José M. Rey, Elena Martínez Graells, Dolores Monteagudo Tejedor, Felipa Sarah Sione, Laura Urrutia, Rita Bizzosero, Feliciana Menéndez, María Cortelezzi, Reynaldo Olivieri, Eduardo Szelagowski, Olivia Duarte Indart, Juan Falsa. *De Farmacia.* — Enrique Eudoro Suer, Rodolfo Codino, Ramón E. Bulla, José N. Segade, Marcial F. Etcheverry, Prudencio de la Cruz Mendoza, Jorge Reybel, Eduardo Elizalde, Esteban del Castillo, Alberto T. Negrotto, Ernesto Bauzá, Jorge Durrieu, Emilio D. Cortelezzi, Arturo Livingston, Arturo Inchaurregui, Antonio Ubici, Gabriel Dindart. *Ingenieros Agrónomos.* — Ninfa Fleury de Encalada,

Ramón L. Sobral, Aníbal Laforcada, Adolfo Schulze, Roberto P. Martínez.

Discurso del Presidente de la Universidad doctor Joaquín V. González:

En la breve historia de la Universidad de La Plata la fiesta de hoy marca uno de sus más bellos triunfos: es el primer día de cosecha de su labor silenciosa y paciente; y así como el labrador celebra con un canto espontáneo la parva auspiciosa y remunerativa, así el educador público tiene derecho á proclamar su regocijo por los frutos de su cultivo en las inteligencias y en los corazones. Uno y otro abren un surco, arrojan una semilla, velan por su germinación, se inquietan, dudan, vacilan, sufren, y esperan con fe en la recompensa de la nunca ingrata tierra, fecundada por su esfuerzo.

Nuestros estatutos nos indican para este acto un deber: el de inaugurar formalmente el nuevo año de tareas, ya hace tiempo comenzadas en el hecho, y el de consagrar, por la entrega de su título, á los graduados en las aulas durante los transcurridos tres años, primer ciclo de su vida docente. Y como nada de lo que atañe á hombres se aparta de su carácter y cualidades, hablaré con toda mi alma, pues nunca pude comprender, ni siquiera en las funciones oficiales más solemnes, esa absurda separación mental entre el hombre público y el privado, que parece imponerse como un precepto de inflexible caballería en la sociedad moderna.

Debo hablar como hombre, y nada más; es decir, que debo hablar con mi corazón y mi conciencia propia, pues no los tengo adaptables á cada situación de la vida pública ó privada, ni divisibles al uso de ceremonial alguno en virtud de ninguna liturgia complaciente ó acomodaticia. La vinculación íntima y consubstancial de este instituto de altos estudios con mi vida de los últimos años, — unión consagrada por mil vicisitudes y fatigas, no menos fecundas por ser tan dolorosas, — me autoriza á confesar á este auditorio, digno y noble representante de la sociedad argentina, la emoción intensa y puramente humana que domina toda mi persona en este momento, y la cual me impide despojarme ante los alumnos, ante mis compañeros de tareas, ante el pueblo todo, de los sentimientos míos, esencialmente míos, con que he de hablar á los que me escuchan, y he de dar el abrazo de despedida, y he de pronunciar el voto de ventura y de éxito en la lucha mundana, á los primeros hijos de nuestra alma y de nuestra inteligencia; augurios impregnados del perfume del hogar común y de esa invisible lágrima con que la voz materna se vela en las despedidas; son los votos, los augurios, las esperanzas con que se ve alejarse de su techo y de sus modestas aulas la casa universitaria, la última escuela modeladora, saludada como en invocación universal por todos cuantos en el mundo han pasado vigilias de estudio: «¡Alma mater!»

Sé muy bien que no les hemos dado una cultura perfecta, ni todos los medios necesarios para vencer en cualquier género de empresas, ni las hondas é incontrastables aptitudes para descubrir desde luego nuevos mundos para la ciencia, ni Eldorados para su dicha

personal. Nuestra Universidad no puede aspirar á lo que aún no realizan las multiseculares que honran la ciencia y la civilización, por haberlas incubado en sus aulas y laboratorios; y si es cierto que muchas de ellas dan á sus pueblos y á su época los más completos obreros de su prosperidad y bienestar, también lo es que la acción y la lucha de la vida realizan la mayor parte de la obra. Y menos podía consumar esta labor esta Universidad, nacida ayer, y como creación humana, llena de defectos é imperfecciones que ni siquiera han tenido el tiempo de revelarse con una experiencia tranquila, con una observación prolija bajo un ambiente sereno de laboratorio que requiere todo cultivo biológico.

Es ley universal de civilización, casi un canon sagrado, el de respetar como inviolables á la madre y á su fruto, por lo menos durante los frágiles períodos de la gestación y la crianza; y sólo las pueblas y las hordas asaltan el hogar y, violando el santuario de los primeros cuidados maternos, arrojan á todos los vientos, destrozan, profanan y escarnecen la vivienda donde se elaboran las vidas, las fuerzas, las generaciones del mañana. Todos aquellos á quienes nos fué confiada la guardia de esta casa la hemos cuidado, la hemos sostenido, la hemos defendido sin tregua de un instante, sin más armas que nuestro trabajo, sin más fuerzas que la de nuestra fe, sin más objetivo que el de la victoria final de una idea sana, levantada y civilizadora, siquiera ella hubiese de llegar mucho más tarde; y ya que el ambiente externo no favoreciera las tareas de suyo silenciosas de la investigación y del estudio, al menos todos nosotros hemos mantenido ese silencio dentro de nuestras aulas, á costa de muchas resignaciones, pero también, os lo aseguro, sólo en aras de la alta misión educadora que la ley y nuestra conciencia de hombres y ciudadanos nos han impuesto como un mandato soberano.

La escuela moderna es el experimento por excelencia; es el fenómeno biológico colectivo más interesante que puede ofrecerse al espíritu científico; es el hecho más complejo é incierto en sus períodos iniciales, aunque sea indudable y cierto el hecho mismo de la vida y el desarrollo; plantada en el terreno fecundo, pero susceptible de todas las buenas y malas influencias, del alma juvenil, necesita de una vigilancia interna imperturbable é imperturbada; y el maestro, como el cultivador y el experimentador, no debe ser distraído de su labor prolija por los golpes de aldaba de la calle, que rompen la armonía interna del proceso imaginativo, y le obligan á interrumpirlo, á dividirlo, acaso á perderlo para siempre; y así lo han comprendido las sociedades, los partidos, los gobiernos de las naciones más cultas en los tiempos modernos, porque siempre conservaron, rodeados del más seguro respeto, extrañas á sus vicisitudes, á sus pasiones y á sus sacudimientos, las casas de estudios, miradas como algo común, como hogares de refugio inviolable, del alma de la nacionalidad misma, para que pudiese resurgir después de las derrotas, de las matanzas, de las conflagraciones, para reconstruir y reverdecer lo que la barbarie de las guerras civiles ó de los odios facciosos hubiese reducido á cenizas en ciudades y campos.

Y bien; esta Universidad ha sido establecida con un fin superior

de formación social, política y patriótica para la Nación y para la Provincia que la alberga; ella ha sido creada sobre bases tan amplias como la ciencia misma, para dar á la cultura argentina un cimiento perdurable, en el estudio de la naturaleza, de las ciencias físicas y experimentales, ya de las cosas, ya del espíritu humano; ha trazado su plan de vida y de acción en el sentido de contribuir al mayor acrecentamiento del caudal del humano saber, y dar á nuestra patria, si puede conseguirlo, en unión de los demás institutos de altos estudios de la Nación, la honra singular de ese aporte á la obra de la civilización contemporánea. Bajo este concepto, la Universidad, como la escuela primaria, como el colegio de adolescentes, es la patria en síntesis; y salvo monstruosas excepciones, no es racional, no es admisible, no es tolerable suponer que sus maestros tengan inspiraciones contrarias á su misión, como sería criminal sugerir que un ejército en operaciones lleve la traición en su espíritu, la deserción en su bandera.

He creído, — y lo he dicho ya con toda la franqueza á que me obligan mi posición pública, mis años y mi ya larga consagración al servicio del país, — que el estado presente del alma nacional requiere un redoblamiento intensivo y extensivo de la tarea educadora en todas las clases y condiciones de la sociedad: «la necesidad de la escuela», el axioma de la educación como base de todo sistema de gobierno libre — á fuerza de ser repetidos han llegado á una especie de eclipse y á un relativo olvido; la opinón corriente y los gremios burocráticos, á su vez, apegados al éxito de la educación como programa político, han llegado á descuidarlo como hecho real; y así de un lado la cifra del analfabetismo ha revelado alarmantes realidades, y de otro, el funcionario escolar, como planta parásita, ha aparecido devorándose y extenuando de anemia el árbol de la cultura verdadera y positiva.

El peor síntoma de degeneración de la enseñanza pública sería el concepto que hubiera llegado á formarse de la tarea docente, á punto de confundírsela con el empleo lucrativo ó sedentario, que á manera de jubilación prematura buscan todos los incapaces para la lucha personal y el trabajo independiente; y á punto de que los buscadores de empleos, como los buscadores de oro de la vieja California, de Australia ó del Klondike, armados de las peores armas, cuando no materiales, las más ofensivas de la injuria, la amenaza, el chantage, la venganza, la calumnia, la intriga, asaltasen en descubierto ó á escondidas, y con el grito de «el empleo ó la vida», al gobernante que puede otorgarlo, ó lo hiriesen por la espalda y en la sombra cuando no hubiera podido distribuir el favor á manos llenas. La peor degradación de la enseñanza será la que acuse el hecho de que haya quienes intimen con «la cátedra ó la vida» la ocupación de este medio de enseñar, como una prebenda graciosa, como un donativo de parientes ó camaradas. Y es tanta y tan fuerte la influencia de estos medios conminatorios del chantage y de la «guerra á muerte», que el temor al escándalo y al incidente perpetuo, hará que los verdaderos maestros, formados en las aulas normales ó universitarias, queden relegados al olvido ó á una indecorosa

postulancia, mientras que los osados, los audaces, los aventureros y los ociosos, vayan á las cátedras á profanar ó contaminar con su cinismo triunfante ó su mercantilismo desentrañado las almas inexpertas, ingenuas é irresponsables de los niños, de los jóvenes, de los adolescentes, expuestos á tantos y tan imprevistos peligros.

La formación del maestro y del profesor en escuelas especiales, y en los últimos tiempos su perfeccionamiento en institutos universitarios, ha llegado á ser una cuestión capital de gobierno en las naciones más cultas del día. No es que ellos sepan más ó menos, — que ya es este un objetivo fundamental, — sino que durante su frecuencia de las aulas se pongan en contacto con los más altos espíritus que han civilizado y mejorado la humanidad, y con los ideales superiores de la vida que calientan el corazón, despejan las frentes, templan los caracteres y constituyen el más grande cimiento de las grandes nacionalidades. Conocedor y pulsador de las recónditas fuerzas que mueven é impulsan las almas juveniles, puede rectificar sus instintos, verificar sus desviaciones, orientar sus buenas tendencias y depurar así, en labor continua y colectiva, los gérmenes de generaciones enteras. Así es cómo el maestro, el educador público, puede ser el autor, el artífice de una patria; el forjador de esos caracteres que osifican un conjunto étnico informe, le dan formas de naciones y estados y modelan épocas y civilizaciones. Así ciclos de la vida moral del hombre, desde la escuela primaria hasta la alta investigación independiente, puede llegar sin esfuerzo artificial á la unidad moral, á la sencilla concepción de la vida, en su realidad física y psíquica indivisible, á la asimilación de la verdad, por efecto reflejo de las claras verdades del orden material, y al culto de la verdad por el amor intenso que hacia ella despierta el conocimiento de los fenómenos y leyes de la naturaleza.

La Universidad de La Plata puede anunciar en su tercer año de existencia la realización de un problema que hace algunas décadas viene ocupando la atención de los escritores didácticos y de los políticos educadores más prominentes: la organización, funcionamiento y resultados visibles y completos de la enseñanza superior pedagógica, combinada con las exigencias de la enseñanza pública en todos los grados, y con el fin superior universitario de dar al país el tipo más completo posible de hombre educado é instruído para su destino personal y nacional. La creación y desarrollo feliz de su departamento de preparación docente, sobre la base de una correlación integral de todos los ciclos de la enseñanza, y cuyos primeros profesores abandonan hoy sus aulas, tan modestas como fecundas, es acaso la innovación más intensa que este instituto ha introducido en los sistemas educativos existentes. Establecida sobre una base científica, de gradual y sistemática observación del niño en su individualidad y en su modalidad colectiva, debe suministrar á la Universidad, al país y á la ciencia, un conjunto de datos suficientes para conocer la mentalidad y vitalidad psicofísica de una vasta porción de la masa étnica en crecimiento; y al mismo tiempo que ofrece al propio instituto los medios de llevarlo hacia un desarrollo intelectual superior, presenta al sociólogo y al legislador los

elementos necesarios para las leyes directivas del destino nacional en sus múltiples faces.

Desde los primeros lineamientos del plan orgánico se estableció en medio de este conjunto un colegio secundario de triple fundamento moral, intelectual y físico, según el sistema que hemos llamado del internado abierto, del internado social, para cuyo éxito se combinen también las condiciones materiales de ambiente, residencia, ejercicios de vida higiénica, con las tareas instructivas y educativas del estudio y de la vida en común, bajo la dirección y vigilancia de maestros paternales y de una honda experiencia de la enseñanza y de la observación de la niñez escolar; y esta ardua y costosa labor puedo anunciar que toca á su término, y que los albores del año histórico de 1910 pueden encontrar á nuestra Universidad en la iniciación de uno de sus más esenciales propósitos: la formación de núcleos sucesivos de ciudadanos educados en un medio común é íntimo de afectos y de estudio, lo que significa decir, unidos en un sentimiento, ideal y conceptos colectivos de su destino humano y patriótico, y capaces de reanudar en el porvenir la interrumpida tradición y corriente espiritual surgida de Córdoba y San Carlos. y experimentada y probada en las luchas de la emancipación contra la anarquía y la dictadura y de la organización constitucional de la República, y renovada en el Uruguay para aportar á la consolidación de la libertad y del gobierno, el concurso de ideas modernas de un ambiente restaurado por el soplo vivificante de una filosofía nueva.

Es esta la primera y única Universidad de nuestra raza que haya conseguido dar cima á un pensamiento de esta especie y magnitud; y á él han contribuído, es justo reconocerlo y proclamarlo, en acción concurrente y uniforme, el Congreso y el Poder Ejecutivo de la Nación y los poderes públicos de la Provincia, los primeros por la incorporación del colegio al régimen universitario y la construcción de los monumentales edificios próximos á abrir sus puertas; los segundos por la magnífica dotación del más hermoso paraje de su bella capital, para la expansión suficiente del instituto, ante el espléndido panorama de su cielo, su río y su bosque, los cuales harán una realidad en Sud América después de cuatro siglos, el sencillo y sabio consejo de Luis Vives, con que los educadores ingleses se anticiparon á los legítimos sucesores de su raza. La miel intelectual recogida por mil invisibles abejas del bosque limitado de la ciencia, las letras y las artes, vendrá á condensarse en un panal maravilloso que alimentará de substancia y de dulzura el alma de generaciones enteras, las cuales transmitirán á las sucesivas en herencia inconsciente su bella y grande labor acumulada; y nosotros los obscuros obreros de esta hora, si algo de nuestro sér ha de perdurar más allá de nuestros días, hemos de estremecernos de divina emoción ante el espectáculo futuro de aquella comunión suprema de gracia y de fuerza.

No es ahora mi intento informar al auditorio de este día del año transcurrido de labor universitaria, sino expresar ideas y observaciones relacionadas con los aspectos ó preocupaciones más impor-

tantes de nuestra misión docente, cuando han de declararse inaugurados los cursos de 1909; y en este sentido, es justo hacer constar que la mayor parte de ella se ha realizado con creciente y evidente espíritu de progreso. La disciplina de los estudios se ha afirmado más, tanto de parte de los profesores como de los alumnos, los cuales, á pesar de su procedencia aluvial de distintas regiones y colegios de la República, sin vínculo directo é interno con la Universidad, no tardan en armonizarse y homogeneizarse primero entre sí, y luego con el cuerpo docente. El predominio en esta casa de los estudios de laboratorio y de gabinete contribuye en mucho á la obra de cohesión y de quietud en que la vida universitaria se desenvuelve; y las intermitencias y movimientos que á veces se diseñan en el seno de las colmenas estudiantiles proceden más de las vivas y naturales inquietudes é impaciencias de la edad irreflexiva, no contrapesada por una residencia más prolongada en las aulas, por ahora imposible entre nosotros. La ciencia, entre tanto, sigue imperturbable su trayectoria luminosa, y ella ha de lograr su incontrarrestable intento y su inevitable misión transmutadora de la barbarie en cultura, de la ferocidad del instinto en la dulzura de la inteligencia, de la torva maldad de la ignorancia en la serena bondad de la sabiduría.

Hoy que esta Universidad, la más joven del mundo, introduce en la vida de nuestro país sus primeros profesionales, habilitados para las altas posiciones de la enseñanza y otros nobles oficios de la ciencia, es justo, es útil recordarles estos elevados ideales, y con el corazón abierto como una flor nueva, hablarles el lenguaje de la verdad, que ha de ser, porque debe ser, su apostolado. Se lo debemos como un mandato de conciencia y de patriotismo, tanto más ahora que la sociedad contemporánea parece dominada por una corriente de nubes que velan los conceptos más sencillos de las más primitivas verdades y virtudes; ahora que los espíritus más observadores notan una marcada tendencia hacia la relajación de la moral profesional en la mayor parte de los gremios directivos; como si el fundamento ético de la vieja educación patricia hubiese sufrido una esencial alteración; como si los hombres viviesen urgidos por alguna prisa malsana ó alguna ansiedad inconfesada de logros y sensualidades apremiantes; como si las recompensas del trabajo profesional debiesen amoldarse á vencimientos usurarios de Shylocks invisibles; como si la vida, en fin, no tuviese más objetivo que la fortuna pecuniaria ó saciar una ansia desmedida de placeres y conquistas materiales.

Muy distinto es el ideal que una casa de altos estudios debe infundir á sus hijos, y él ha de surgir de la vida universitaria, de la frecuencia del trato con sus iguales y con los maestros de adentro y de afuera de la casa y de la tierra. Ellos enseñan que todo hombre de ciencia lleva en su espíritu una fuerza superior á todas aquellas ambiciones y una finalidad más grande y más hermosa que todas aquellas conquistas sensuales, tan vanas como transitorias, ya que sólo lo espiritual tiene elementos de inmortalidad. El amor, el culto de la profesión, siendo una fuente inexhausta de satisfacciones y de

goces morales, se convierte á su vez en una poderosa corriente de energía y cohesión social y nacional, pues no sólo hará insuperable é invencible en su oficio al que la practique, sino que concurrirá á un progreso mayor, por la experiencia y el estudio constante de la ciencia misma, y el gremio adquirirá mayor relieve social, político y humano, y cada uno de sus miembros ganará en la República provecho y glorias fundadas en las más inmutables bases del prestigio y la eficiencia. Todos los extravíos y los desvíos morales en la vida profesional proceden de un concepto incompleto sobre el valor de la ciencia; de un apresurado anhelo de éxito ó de conquista de honores ó fortuna, y así se van á pedir á oficios extraños lo que no pueden darles, y el propio les castiga su ingratitud con el abandono y la ignorancia, lo que significa, al fin, la formación de esos núcleos infortunados de vencidos de todas las carreras, de «ratés», descalificados y mutilados sociales que, siendo inútiles en su propia profesión, pretenden asaltar las ajenas y concluyen por exigir al delito lo que no pudieron obtener honrada, aunque modestamente, de su trabajo. Si el obrero manual en una fábrica puede adquirir honor y fortuna por la perfección y aun el descubrimiento de su herramienta profesional, con mayor razón un abogado, un ingeniero, un médico, un agrónomo, que dominan tan múltiples resortes de acción y de lucha, pueden conquistar gloria y fortuna más extensas con la consagración á la labor investigadora y creadora de la rama de la ciencia de su elección. Y luego, es propio del estudio la absorción y la satisfacción intensa del espíritu, por su gradual elevación y dominio de sus conocimientos, y entonces, la sed de renombre y de recompensa se sacian en forma mucho más elevada y efectiva, que corriendo en busca de favores extraños á los de la propia ciencia profesional.

Esta inquietud, esta sed, este anhelo de renombre y de honores, en estrecho maridaje con la fortuna, son los que han contribuído en la sociedad contemporánea á corromper la noción y el sentimiento del patriotismo, hasta degradarlo y convertirlo en un vulgar pretexto de resonancia ó de lucro. La facilidad y rapidez con que la sugestión patriótica obra en el ánimo de la multitud, — y tanto más cuanto más ignorante, — induce á los políticos de baja fila, ó á los demagogos, ó á los aventureros, á abusar del argumento hasta la saciedad, á plantear todas las cuestiones, aun las más nimias, bajo la faz patriótica, á adular y excitar á la muchedumbre, á calificar y condenar como á traidores á la patria á todos sus adversarios, ó á los que contrarían sus intereses ó sus proyectos de lucro ó de escalamiento político. Llevados del mismo espíritu egoísta ó interesado, ó de sincero extravío mental, ese género de caracteres son los más peligrosos en una República que aspire á engrandecerse y á perpetuarse, porque todos los problemas vitales los disfrazan de su verdadero y recto sentido, con las falsas apariencias de un patriotismo fingido, y son capaces de conducir á un abismo á su país, cegados por espejismos de falsas grandezas ó de fuerza imaginaria.

Estos son en todo tiempo, los verdaderos enemigos de la República, porque son ocultadores sistemáticos de la verdad, de los

defectos y de las necesidades de su pueblo; y en contrario, aquellos que poseídos de un sencillo y honesto sentido de lo verdadero y de lo justo, y dotados de una fuerza moral bastante para hablar á sus conciudadanos y á su época la verdad sobre sus condiciones, defectos ó deficencias, son los únicos que pueden mejorarlos, corregirlos y completarlos; y al procurar para su patria lo mejor posible dentro del estado general de cultura y de conveniencia con las demás naciones, ganarán para la propia, prestigio, respeto, poder y riquezas que la mentira y la falsedad nunca podrán obtener y menos conservar.

En todos los tiempos las universidades han realizado esta misión altísima de dar al Estado los hombres aptos para el gobierno, á las profesiones científicas los más capaces y progresistas, y á las diversas clases sociales los conductores más acertados de sus intereses ó sus destinos; y en los tiempos que corren, en los cuales el poder de la opinión pública es tan enorme, hasta el punto de que constituye el asiento mismo de la libertad política y civil, el valor del hombre instruído y educado aumenta cada día, y su obligación de respetar, amar, profesar y sostener la verdad y la justicia, es también cada vez más una sanción universal que decide de la suerte y condición de una nación entera. Las frágiles y suntuosas pompas de la elocuencia literaria suelen cautivar á las inteligencias vivaces y brillantes, y como hadas maléficas de cuentos orientales los arrebatan con sus encantos, cuando no los equilibra una sólida conciencia moral y patriótica; y ya Burke, con ser el más grande orador que hayan visto los tiempos modernos, señalaba á los contemporáneos los inmensos peligros de ese vértigo, semejante á la locura. Su campaña parlamentaria en favor de América demostraría hasta qué grado la justicia y el amor de la verdad pueden sobreponerse á un mal entendido patriotismo. En comparación el gran ciudadano moderno se hallaría descripto por lord Rosebery en su intenso retrato del duque de Devonshire, hecho de íntimas virtudes privadas y de cualidades públicas de hondo relieve. «Ningún hombre pudo contar jamás con un amigo más leal que él. Más que esto, fué una de las más grandes fuerzas de reserva de este país. No fué orador; sus discursos no incitaban siempre á la atención; pero no hubo otro alguno que fuese escuchado con más veneración y respeto. Lo más notable en él fué su sencillez, su candor, la rectitud de su carácter. En la discusión de las cuestiones públicas, buscaba llegar á la verdad, y si era necesario reconocer su error no se avergonzó jamás de ello. Hombres como este son los que han hecho la gloria de nuestra patria». Belgrano en su abnegación sin límites por la causa de la libertad, y San Martín en el más alto ejemplo de superioridad moral y cívica que puede alcanzar el alma humana, forman con Wáshington la trinidad luminosa del carácter, que puede señalarse como tipo ideal de la educación patriótica, como exponentes de una cultura, de una nacionalidad, de una raza.

Señoras, señores: Acaso he abusado de vuestra benevolencia y excedido las máximas proporciones acordadas á este género de discursos. Pido perdón por estas faltas, en gracia de lo excepcional de

la circunstancia, y de la variedad é intensidad de las impresiones y sugestiones que este acto evoca particularmente en mí, por la indisoluble compenetración de mi vida con la vida de esta Universidad. Bien sabéis, — y no tengo porqué cambiar una elemental modestia en una consciente hipocresía, — que le he dado todo cuanto tenía, que le he consagrado y le dedico la vocación de mi carrera pública y todas las energías de mi persona; y aunque en caso alguno he pensado como pudieran sospecharlo almas vulgares ó corazones perversos, que tales actos eran calculados para beneficio y honra personal de cualquier especie, tengo el derecho de afirmar que solo me ha guiado el anhelo de la mayor cultura y engrandecimiento moral y político de nuestra patria; y así, hoy que esta casa celebra la más significativa de sus fiestas — la consagración de sus primeros diplomados — he podido también dar expansión extraordinaria á mis ideas y á mis emociones, y con la única autoridad de mi estudio incesante, y del inmenso amor y devoción por la causa de la cultura pública, atreverme á dar consejos. señalar rumbos, definir ideales.

Sé muy bien que la corta existencia de la Universidad no ha podido imprimirle aún ese sello inimitable que procede de los siglos, de siglos de labor científica, de cuya unión se hallan como saturados los viejos muros do las aulas de las universidades antiguas; pero me imagino que los jóvenes graduados que desde hoy abandonan estas aulas, han de llevar algo como un sentimiento de íntima complacencia, semejante al del niño que se siente acariciado por una madre joven y bella, desbordante de afectos, de gracias y de promesas. Creo que han de recordar á su casa materna universitaria con creciente amor cada dia, á medida que las experiencias de la vida, los desfallecimientos de la lucha que comienza ahora, el vuelo de muchas ilusiones desvanecidas, les hagan hechar de menos el calor del hogar estudiantil, con todas sus pobrezas y vicisitudes; y tengo por seguro que la huella que han grabado en su inteligencia ó su corazón, las enseñanzas ó direcciones de sus maestros afectuosos y fraternales, como la corteza del árbol nuevo, según el bello símil de un escritor americano, ha de crecer junto con el árbol y ha de conservarlo vigoroso, para restaurar en lo futuro muchas fuerzas debilitadas ó perdidas.

Con mi reconocimiento más sincero hacia los altos funcionarios de la Provincia, y al distinguido concurso de las damas platenses, que alientan con su estímulo á los que aquí realizamos labor silenciosa de maestros de escuela, declaro inaugurados oficialmente los cursos de 1909, y envío mi despedida más afectuosa á los graduados en nombre de las autoridades y de sus maestros, con votos por el éxito siempre creciente de sus esfuerzos por la felicidad y por la fortuna, y para que en las horas sombrías de la incertidumbre que toda lucha engendra, vuelvan su mirada hacia la escuela, en cuya puerta arderá con resplandor suave una llama conductora que no se apaga aunque desfallezca, la llama inmortal de la inteligencia, alimentada por todas las generaciones en labor y culto sucesivos, y son el único símbolo real é imperecedero de la Patria.

Discurso del Director de la Sección Pedagógica, señor Víctor Mercante: Nos reunimos en este sitio para realizar uno de esos actos en que las instituciones consagran el triunfo de la verdad y del bien contra el error y contra el mal, merced á la ciencia que, portadora de intensa cultura, cobija bajo sus inmensas alas desplegadas, cuanto se mueve y brilla en el espacio, cuanto fulgura en el espíritu del hombre y cuanto se agita y evoluciona en el complicado seno de las sociedades humanas.

Lucha épica la historia del intelecto, el cual, habiendo surgido visible apenas en la deprimida frente del hombre primitivo, adquiere gradual incremento hasta iluminar como tea en la apolínea frente de los pensadores griegos para producir destellos que se llaman filosofía, ciencia, poesía; hasta brillar con esplendores de sol en la privilegiada cabeza de los Galileo, los Newton, los Descartes que sacaron á la tierra de su aparente y secular reposo, que rompieron en pedazos los prejuicios de la ignorancia, que descubrieron y calcularon los portentosos resortes del progreso con sus maravillosas y enormes órbitas, que crearon, en fin, la ciencia moderna, esa fúlgida irradiación de todos los cerebros que se elevaron hasta la cima del pensamiento humano.

Es innegable la grandeza material de nuestro país, obra de una vitalidad sana y fuerte que se la siente desde que nuestros políticos, con leyes inspiradas y previsoras, poblaron los campos de europeos, fundaron ciudades, sembraron la prosperidad en las pampas y en los valles y todo fué sometido á la benéfica acción del vapor y del arado. Por un fenómeno hasta cierto punto conforme á las leyes de la sociología, mientras el trabajo alcanza reales conquistas, la política se enquicia en una era de tranquilidad cuyo significado puede no ser el de que la Constitución sea el manantial abundoso de nuestras prácticas, pero puede ser el de que la espada, ciego instrumento de la ciega pasión, en la civilidad no resuelva lo que la reflexión, guiada por un sano instinto.

La reflexión, señores, no es hija del acaso; ella es en nosotros un instrumento siempre imperfecto y perfeccionable, porque imperfecto y perfeccionable es todo aquello que tiende á lo absoluto. Nuestros antepasados, los hábitos, las costumbres, el hogar, los amigos, el vecino, la riqueza, el vigor, el mundo y las actividades son tributarios de esa fuente donde bebemos el respeto, el acierto y la prudencia, triade sobre que posa el amor á las cosas, el amor á los hombres. Reinara el desconcierto y la confusión perenne, como la convulsión y la sombra en ciertos parajes abismales donde sólo es posible la vida protozoica, si el hombre no tuviera en alto grado esa capacidad de desprenderse, cuando sobre su espíritu obran fuerzas eficaces, de las pasiones que la ignorancia tanto envilece y vivir el pensamiento de sus semejantes. Cada pueblo, después de rudas lides lugareñas, en las que ha primado un criterio de acomodación, ha fijado las costumbres, tradicionalizadas por el tiempo. Estas tradiciones constituyen el principal obstáculo á la conducta nacional en un país de inmigración varia como la Argentina, en parte compuesta de elementos tallados por la necesidad, enyugados por el instinto y poco fáciles

á esa evolución convergente que potencializa; como que, rebeldes al cosmopolitismo de esta nueva era, la tierra de sus abuelos es la nostalgia del nido, el dolor en cuyas sombras muere la fe, el cariño, la dulce alegría de otrora, y nacen el rencor, la envidia, el odio, flores de una decepción liberticida, que en los descendientes acaba en esa vanidad tan funesta al trabajo, á la constancia y á los ideales.

Es posible comprender cómo, en perspectiva de conflagraciones á las que un escritor argentino señalaba ciclos de diez años, los pensadores y altos directores de la política nacional se preocuparan formalmente de la amalgama física é intelectual, debiendo la conducta nacer en la atmósfera noble y serena de la comunidad de ideas. Hace tiempo que la educación laica es reductora de atavismos y temperamentos, merced á sus métodos penetrantes, convincentes, hijos de la razón y no del corazón. Pero así como el árbol de que el agricultor espera abundante y sazonado fruto es la obra de sus largos, solícitos y fatigosos cuidados, así también el pueblo que ha de arribar á ese elíseo donde las violencias del deseo, como las lanzas de Ilo, Asaraco y Dárdano, yacen inofensivas, ha de ser antes objeto de una larga, tal vez penosa domesticación, en que el taco de Facundo ha de pisar á menudo la cartilla de Sarmiento.

La Universidad nace de las democracias latinoamericanas, donde las grandes ideas lidian el combate interminable de Jacob y los grandes espíritus combaten en una selva de contrariedades — porque extraños atavismos, lejanas herencias de morbosidades pasionales se mueven en el fondo moral legado por una conquista sin amor, incendiaria y viciosa, en la que la misma raza concluía por desgarrar sus propias entrañas — nace, digo, para matar la pasión y dignificar la razón. Nunca pueblos más necesitados de sus efluvios. Aventura, valor, arrojo, ilusiones, sueño, todo lo que fuera Cid; ó bien venganza, odio implacable y codicia insaciable, todo lo que fuera fuerza abrazada al terror, sí; pero no el criterio sano, fuerte, sin amo ni tirano, purificador de los apetitos y vital principio de una fraternidad sin condiciones. ¿De dónde salieron los caudillos fanáticos, impermeables á los instintos de grandeza, con la mentira en los labios, el hierro liberticida en la mano, altaneros y serviles, incapaces de las grandes acciones, refugiados en las grandes palabras, sino de esa vasta pero informe organización donde siempre ha faltado la capacidad de convencerse y tras un guiador llegar á la luz?

¡Oh! El problema argentino, poblada ya la República y el humo del carbón en sus llanuras, no es sino uno: el de la instrucción, que nivela á la vez que eleva, que unifica á la vez que dignifica, que modera los arrebatos á la vez que ennoblece las acciones, que contiene la impulsión á la vez que intelectualiza el instinto. La escuela primaria, al abrir el espíritu á las primeras iniciaciones, ha reagravado el problema del analfabetismo, ese analfabetismo de lectura sin conciencia, que extravía, anarquiza y conduce á todos los excesos. Cuando Comte pretendía en París, disciplinar las turbas obreras dictando cursos libres de filosofía, era porque el tornado revolucionario que

agitaba á aquellos cerebros aptos á la cultura, pero incultos, arrastraba hacia un Napoleón. La escuela común es, sin disputa, el instrumento de mayor perfectibilidad que haya inventado el hombre del siglo XIX, y de él ha hecho plausible uso nuestra República, honrando y reverenciando durante su ancianidad y después que sus restos mortales fueron depositados en el seno de la madre tierra al insigne maestro de maestros, á Sarmiento, como un símbolo, porque los sucesores, á porfía, centuplicaron la obra de aquel inspirado, creyendo armar para la vida y extirpar las ideas fijas de nuestros abuelos y nuestros inmigrantes. Pero al comunizar el lenguaje no ha comunizado las ideas; y el desnivel ahí comienza, con el primer libro, con la primera lectura, con la primera objetivación llena de mirajes, sin crítica para contenerlos, tendida la imaginación al viento de sus pasiones para arribar siempre á un mar sin orillas donde anclar. La saludable obra del colegio es genéricamente primaria, más extensa, más intensa, más clasificada; vigoriza el método para conocer relacionando los hechos á las cosas, sin otro objeto que la cultura, que es el poder de sentir, pero no de crear; de pensar, pero no de dirigir. Especula con las causas y las analogías; hay siempre un por qué y una duda; analiza, ordena, deduce, generaliza, pero no profundiza; conoce bien la ciencia por su extensión, pero no por su aplicación. Como dice Boutmy, «se adquieren conocimientos para reflexionar sobre ellos, no para trabajar con ellos». Y es así como esa constante ingestión de ideas picadas en el abundante anaquel de las bibliotecas baratas hace de cada cerebro un stock de saber barato y cada hombre cree haber concebido la fórmula sencilla del mejor gobierno, del mejor cuadro, de la mejor sinfonía, de la mejor hélice. A tal punto que es difícil hablar sin discutir, y más difícil convencer. Estos períodos alucinatorios concluyen en el descreimiento ó la duda, que en países de vigor material como el nuestro, son las grandes alas del amoralismo.

Los norteamericanos, para formar una conciencia nacional, moralmente hecha desde que Penn condujo á las selvas del Delaware los primeros cuákeros, juzgaron necesarias 478 Universidades para sus 70 millones de habitantes, y nosotros sólo tenemos tres para seis millones, una anticipada á su época. Por eso las iniciativas mueren en conversaciones llenas de imposibles; y las cascadas aguardan en su espera secular las turbinas que transformen las lanas en paños; y las entrañas de nuestros montes la pica que ha de develar sus tesoros; y la fabulosa producción de nuestros campos, la fábrica que convierta la materia prima en artefactos; y cada provincia los hombres que han de llevar el prestigio de la ley donde imperaban ayer banderías despóticas ó venales. ¡Ah! ¡Cuántos gruñen alrededor de estos templos, destinados con sus fúlgidas irradiaciones á turbar sueños y extirpar cánceres! Es que las grandes obras son tan complejas y de acción tan vasta que escapan al presente y crean gimiotadores que, extraños al momento, no ven la luz proyectada más allá del horizonte sospechado. La historia del progreso, lo sabéis, es la de un toro constelado de banderillas.

El fundador de esta Universidad, clarovidente y previsor, ha

meditado la obra y el lugar de la obra: esta ciudad, llena de perspectivas embelesantes, de vida moderna, de espíritu cosmopolita y de tranquilidad campestre, que parece un cómputo de la civilidad argentina, en un solar elegido de la fortuna y, como ciertas poblaciones yanquis, una ciudad condensada alrededor de una institución. Una Universidad moderna es una vasta casa-luz con aulas, laboratorios, bibliotecas, anfiteatros, chimeneas donde los fecundos métodos de la ciencia buscan hechos positivos y no pomposas palabras; experimentos dirigidos con sagacidad, observaciones llevadas á cabo con perseverancia y no raciocinios elásticos ó sutiles cavilaciones expresadas en símbolos eulerianos ó artificiosos sorites goclénicos. Toma al niño y lo hace hombre después de pasarlo á través de sus escuelas, colegios y facultades, colegios que, como el de La Plata, son ciudades dentro de ciudades, sin comparaciones en el continente.

Es un lugar de amalgama en el que las razas pierden sus asperezas atávicas, las pasiones sus violencias milenarias, las costumbres su dermis petrosa; un lugar donde el sentimiento se serena, la intimidad se magnifica, la tolerancia une y la verdad, cien veces demostrada, cien veces tamizada, se refracta á través de los temperamentos, como la luz multiplicada en colores, para multiplicarse en ideas. Esta institución ofrece á la juventud el raro caso en Sud América de la confraternidad de estudios; al contacto de las ciencias más diversas nacen las ideas más luminosas.

¡Cuántas tormentas ha desafiado esta casa, cuántas rudas conmociones, contragolpeando en el sereno vivir de su recinto! ¡Oh! ¡Cuánto ha visto y parece que sentido este glorioso testigo de tres siglos!, decía el doctor Magnasco de la Universidad de Córdoba. ¡Oh! los sudamericanos, como ciertas civilizaciones á las que la luz mortifica, nos hemos acostumbrado á un lirismo enérgico, mentiroso y triste, á combatir las cosas por los hombres, y nada de lo que es vivificante, luminoso, altísimo trascendental, puede jactarse de no haber sentido, á su hora, en los flancos la lanza de Longinos.

En los Estados Unidos la Universidad nace en el corazón de todos, adorada como el divino niño desde la cuna por el magnate y por el labriego, aquél nutriéndola con su fortuna, éste con su amor, ambos con el deseo de ver transubstancializada una vida hecha para el pensamiento. Sud América, abierta á todos los destinos, comprende con dificultad esta mesiada redentora de su grandeza, y por eso la pertinacia, á los que luchan contra los felinos de la noche, los apostoliza.

La Universidad de La Plata ha cumplido su primer ciclo como una vieja Universidad, desbordantes sus aulas de alumnos, llenos sus profesores de ideas, cubiertas de trabajo sus mesas, apoyada por los gobiernos y la simpatía de los hombres sensatos, estremecidas sus entrañas por la fiebre de una gran visión. Y sois vosotros, graduandos, el primer fruto, fruto sazonado y bien dispuesto á las lides pacíficas del trabajo y tonificantes del pensamiento, alejados tal vez para siempre de las turbulencias civiles y de los sacrificios de la sangre, porque vosotros sois los destinados á formar el sentido

de la conducta pública, que no es otro que el de un hondo concepto de la nacionalidad.

El campo de vuestras actividades es inmenso, y tanto más benéfico cuanto más apartado de los centros que de nada carecen. Iluminad con vuestra luz, obedeced á vuestra razón, servid á la buena causa, no envilezcáis vuestro corazón con odios mezquinos, envidias y vanidades, libraos de preocupaciones enfermas, trabajad, construid, y habréis servido á la República como el mejor de sus hijos. La Universidad os ha mostrado el sendero del bien, en sus museos, gabinetes y laboratorios, y bajo la solícita dirección de sus profesores, la ciencia os ha revelado sus secretos y el trabajo sus encantos; y así, al comenzar para vosotros la agitada vida, vais sinceros á la liza, seguros de la victoria, con la sonrisa en los labios, esperanzas nacientes en el corazón, gestos de alegría diseñados en la frente, si la fe os ha conquistado, y en vuestra afectividad no germinan iracundos desequilibrios y crueles desdenes.

Y á vosotros, los que fuisteis mis alumnos, mejor dicho, compañeros de tarea, porque merced á vuestro generoso apoyo la Universidad sostiene uno de sus más lozanos gajos, el Colegio Secundario de Señoritas, debo deciros que la sección que dirijo lleva tres años de vida, y al consagraros hoy profesores siente el orgullo de su más legítimo triunfo. Nada ha modificado de su organización primitiva, y dentro de ella, merced á la colaboración eficaz de los doctores Rivarola, Melo, Súnico Beatti, Rodríguez Etchart, Herrera y Senet y al concurso sin condiciones de las autoridades, ha podido desenvolver su programa con la amplitud científica y didáctica que todos conocéis y que, lo confieso, no sospechábamos tres años antes.

Vais á ejercitar una profesión que es un sembrar sin tregua en los cerebros y en los corazones de verdades, de bellezas, de civismos, impregnados del amor dulce y suave en que deben morir los sentimientos desequilibrados y nacer, con la intensa cultura, el afecto, la dignidad y, más que todo, esa noble impulsión al trabajo, que conduce á todas las victorias y enguirnalda la existencia de todas las alegrías. La verdad ha entrado en vuestro espíritu como un claror de primaveras; sabedla multiplicar y sembradla con ardor apostólico. Prepararéis así una libertad gloriosa, con la que desplegaremos una bandera de redención en el concierto de las naciones.

Vuestros profesores no os piden más.

Discurso del egresado de la Sección Pedagógica Don Julio del C. Moreno:—No sin cierto temor unido á mi insuficiencia, vengo á ocupar un humilde puesto en esta tribuna para cumplir el difícil cuanto honroso encargo de mis compañeros de aula. Se explica mi vacilación si acabáis de oir la palabra reposada, profunda y serena del doctor González, la ungida de sinceridad del señor Mercante; si se recuerda que en los ámbitos de esta sala resonó la voz profética de sabios ilustres; que aún persisten las vibraciones del verbo altísimo de Ferrero, las modulaciones y el gesto airado de

Ferri, y pecaría de irreverente si con mi «prosa montañera que ya no rima seráficas canciones ni arpegia líricas leyendas» viniese á profanar esta ara emblemática indicada por la mano de Dios como el *Sancta Sanctorum* de la futura ciencia americana.

Cuentan, y lo repite Giner de los Ríos, siguiendo á Vidal, La Fuente, Vives, Thurot y Compayré que en aquellos tiempos de las viejas Universidades medioevales, una colación de grados revestía toda la pompa, el ceremonial y la magnificencia de los grandes acontecimientos: el inmenso claustro en cuyas bóvedas parece repercutir la voz solemne de los siglos, la *Congregatio Universitatis,* venerables ancianos de amplia toga; en el sitial más elevado, ceñudo el rostro, majestuoso como un Júpiter, el gran Cancelario velando porque no se altere una letra de la *Summa;* el Rector á la derecha, el Conservador á la izquierda; los Conciliadores y Defensores más lejos y en medio de este Tribunal Supremo del saber, el discípulo esgrimiendo con destreza el silogismo.

Pasaron ya las épocas del *Trivium* y el *Quadrivium,* San Bernardo, San Gerónimo, San Agustín, Abelardo, Guillermo de Champeaux no nos atormentarán ya con la dialéctica sutil. Nuestra Universidad, señores, surgiendo cual divinidad olímpica de las aguas del hundoso Plata, forjada en la mente robusta de uno de los más fecundos pensadores de América; concretando una vasta idea política y social; exteriorizando necesidades que emergen espontáneamente de la vida de los pueblos en virtud de leyes históricas inmutables; elaborando en concurrencia con la diversidad de sus medios un tipo nacional de cultura; modelando los destinos del país con toda la diversidad de sus elementos constitutivos y en conformidad con las instituciones que lo gobiernan; reflejando en sus aulas la multiplicidad y variedad de la época científica moderna; sinopsis inmensa, resumen genial de la elipse del saber; «hogar generoso y desinteresado, cálido y abundante», á él llegarán los peregrinos de lejanos Continentes para vigorizar sus cerebros al suave llamear de su lumbre hospitalaria. Escribía su fundador: «Esta habrá de ser una Universidad experimental, de amplia difusión de las nociones y verdades adquiridas, hacia las inteligencias populares, que en todo momento mantendrán su comunicación de afectos con la casa materna de tantos ideales comunes». Y bien pues, siendo este uno de sus caracteres fundamentales, la irradiación de las conquistas científicas de las Universidades, es tan importante que no piensan mal los autores cuando afirman que si ellas no existiesen parecería como si faltara una función orgánica de la sociedad. Las Universidades modernas, el vasto *microscomos* que han hecho suyo el célebre aforismo de Séneca: «*Non scholæ, sed vitæ dicimus*», que asimilan y siguen asimilándose todas las ideas, descubrimientos, leyes, proyectos, que en el orden económico, literario, político, experimental, religioso y filosófico, se elabora en el taller inmenso de la actividad humana; que no han olvidado lo que en bien perfilada prosa decía Valentín Letelier: «los pueblos y los hombres pagan el amor con el amor, la indiferencia con la indiferencia»; que no son ni pueden ser regios alcáceres á donde no se llegue sino á buen gasto de

ceremoniosas genuflexiones, no deben poner oídos sordos á los clamores de las masas; por el contrario, difundir por todas partes lo que gracias á la sociedad misma, es la aspiración, el piadoso anhelo de una vida cada vez más humana, cada día más perfecta. Y ya que inopinadamente hablo de este rasgo tan distintivo, os ruego me permitáis repetir las palabras de un maestro del bien decir: «Si no me faltase autoridad, si pudiese yo invocar otro título que mi audaz preferencia por las cosas del espíritu, quizá me atrevería decir á las generaciones argentinas ungidas con el óleo universitario, que el pueblo pide luz y que ellas le deben siquiera un rayo del fanal encendido en sus almas cuando hicieron la sublime ascensión á las altas cumbres del saber.»

Cuando me detengo á contemplar las proyecciones de esta obra, me imagino que el pensamiento del legislador de esta gran república universitaria debió elevarse muy alto para dar formas tangibles, trazar rumbos estables á este organismo de Institutos, donde también se adiestra al hombre para las tareas profesionales y prácticas como se forma el jurisconsulto que pontifica en el altar de la justicia; donde tan bien se familiariza al joven con los tesoros de la madre tierra como se forma el maestro que modela el corazón de los niños; donde tan bien se penetra en los misterios del mundo infinitamente pequeño como se remonta al descubrimiento de las leyes reguladoras del grandioso conjunto de soles que pueblan el Universo; donde tan bien, en fin, se da pábulo á la fantasía en las regiones maravillosas del arte como se hunde el raciocinio en las investigaciones de la ciencia pura . . .

Un pensador de tan largas vistas cuya labor se ha puesto de relieve en más de una década de vida docente, siguiendo la tradición de Rivadavia, López, Echeverría, Urquiza, Mitre, Sarmiento, Avellaneda, Leguizamón, Posse, Wilde, Estrada, Alcorta, Goyena; fijó su pensamiento en el viejo Herbat á cuyo empuje se debe la asimilación en las Universidades de Jena, Berlín, París, New York, Chicago, de los institutos pedagógicos, no podía pues, dejar olvidada á la Escuela Normal que ha orientado cerca de medio siglo el espíritu propulsor de la juventud argentina.

Reconocido el valor experimental de la práctica en la enseñanza superior del profesorado y en consecuencia la incorporación del Colegio Nacional á la Universidad, que, con la Escuela Primaria Anexa se completa la trilogía de los grados, que en virtud de consideraciones históricas, sociales, fisiológicas, psíquicas, disciplinarias y pedagógicas, se imponía para la integración del plan universitario; establecida como una verdad inconcusa de que no basta saber una ciencia para enseñarla; abonada esta opinión por la autoridad de maestros eminentes como Lavisse, Langlois, Seignobos, Liard, Durkein y por todos los que en grande ó pequeña escala han ejercido tareas educativas; sentado como principio irreductible de que la naturaleza y fines de los estudios pedagógicos son diferentes de los que se refieren á la especulación pura; reclamada como una necesidad hondamente sentida, la creación de facultades que formen el tipo del profesor secundario, y á raíz de

la misma especialización de las carreras que reclaman cada día mayor singularidad, preparación y dedicación constante, la Sección Pedagógica que hoy se ostenta lozana y vigorosa, venía á llenar un vacío en la joven Universidad de La Plata.

Un conjunto de materias afines que mutuamente se complementan: psicología normal y anormal, fisiología del sistema nervioso, higiene escolar. psico-pedagogía, antropología, metodología general y especial, historia y ciencia de la educación y legislación escolar, dan al futuro catedrático el conocimiento de las complejas funciones del cerebro; de los medios externos que entorpecen ó facilitan la enseñanza; de la relación íntima entre la mente y los materiales que almacena; de los instrumentos con que se ha de dirigir la inteligencia; de la evolución de la pedagogía á través del tiempo; de las graves cuestiones de la educación pública y de las leyes que la orientan; coronadas todas ellas por los altos estudios en otras facultades á las cuales se encomienda la intensificación de los materiales adquiridos, realizando así el consorcio armónico de la mayor profundidad de la ciencia y de la mayor habilidad para trasmitirla. Y si los Colegios y Universidades de Eton, Oxford, Cambridge, Princeton y Harvard son los generadores más fecundos de talentos que han hecho la grandeza de Inglaterra y de la Unión Norteamericana, no es aventurado afirmar que á la Sección Pedagógica y al Colegio Nacional les está encomendada la honrosa tarea de formar el ciudadano, el hombre de gobierno en este país donde hace falta el don de iniciativa, de labor, de fe en el porvenir y de serena espectativa en los futuros destinos de la Patria.

Jóvenes Profesores: Andan por ahí, hechas pedazos las obras de laboriosos, utopistas por desgracia, que desconociendo los principios que orientan el desenvolvimiento de los pueblos y mantienen el equilibrio de las fuerzas sociales, cuyas manifestaciones no se exteriorizan en genesíacos lirismos, quisieron suplantar el orden natural del progreso pedagógico. Yo no creo, Señores, tanto se repite y se pregona, en el fracaso de la instrucción secundaria; un simple análisis me hace comprender que si fué grande y hermosa la obra de nuestros mayores calcada al estilo clásico, explicable por un fenómeno que el Sr. Senet ha estudiado en un notable artículo sobre la persistencia de las sensaciones y el poeta ya lo dijo en las conocidas coplas «cualquier tiempo pasado fué mejor», no es menos digna de tranquila meditación: se habla de planes de estudio, de programas, de sistemas, de movilidad ministerial, bien pues; pero yo no creo en sistemas, lo que vale es el maestro y con el maestro el método ha dicho Liard; ha dicho Gustavo Lanson; lo ha repetido Lecky; lo han predicado los educadores de todos los tiempos y el Dr. González ampliando este concepto ha escrito también: «un hombre vale más que un sistema; una inteligencia y una consagración en cuerpo y alma á la obra educativa, harán inútiles los reglamentos oficiales, desde que el supremo modelador de caracteres y voluntades es la convicción de la superioridad del que enseña, educa ó dirige».

Cierto es que un respetable número de cuestiones fundamentales han agitado y agitan todavía el espíritu público: nuestras crónicas parlamentarias nos cuentan de reñidas batallas sobre libertad, laicidad y gratuidad de la enseñanza; sobre el estudio de las lenguas muertas; un ministro de I. Pública ensayó la bifurcación, otro habló de localismo; un tercero de su marcada tendencia científica; es cierto también que en este país tan plásticamente adaptable á todas las creencias, á todos los principios, á todas las innovaciones que ya directamente ó ya de rebote nos traen del Extranjero las olas bonancibles del Atlante; aquí donde se mezcla la sangre extraña á la sangre nativa constituyendo un tipo indefinido, producto singular de todas las razas que pueblan la tierra; en este suelo tan variable por su naturaleza y su clima que tan bien lo arrullan los cánticos del Trópico como osado se atreve á «inquirir las ateridas profundidades del Polo»; aquí, «donde ni la cultura colonial ha concluído su evolución, ni la cultura presente ha definido su tipo propio; ni las instituciones fundamentales han echado raíces bastante profundas en la conciencia nacional cuando ya se alzan con relieve bien marcado, formas é impulsos de vida antes desconocidos, que se refieren más intensamente á la potencialidad económica de la Nación y á su vigor combativo en el estadío universal de las fuerzas productoras»; á vosotros, jóvenes profesores, al mismo tiempo que tomando al niño en el período más dificil de su evolución psico-fisiológica, período donde aparecen de repente manifestaciones tan diversas que hacen torcer las normas ya trazadas; que «fabricáis su espíritu» según la feliz expresión de Hugo para constituir más tarde la clase directriz de los pueblos, á vosotros está librada la ardua tarea que como á maestros y como á argentinos, os corresponde en la solución de estos graves problemas para bien y para mayor felicidad de la Patria de nuestra predilección.

No hablemos ya de la influencia de la instrucción en el progreso de los Estados y especialmente en los regidos por instituciones democráticas al decir de Horacio Mann, pues como argüía un ex Ministro del ramo: «el cuidado de la educación ha sido elevada en el país al grado de una pasión pública, de una cláusula indefectible en todo programa de gobierno, en tema de debate cuotidiano»; pero no puedo, Señores, antes de terminar y rindiendo culto irreverente al corte académico que debería revestir este discurso, substraerme á las ideas que en mis momentos de tregua toman cuerpo en mi cerebro. Si no fuera el respeto que me inspiran las autoridades aquí presentes y la alta consideración que me merece la gentil acogida de una sociedad tan culta como ilustrada; si esta fuera una tribuna popular donde con menos restricciones se abre la puerta á los impulsos generosos del espíritu, yo hablaría á la juventud con la misma sinceridad, con la misma arrogante firmeza que lo hiciera en otra ocasión un miembro del Parlamento Argentino; la llamaría «enjambre infatigable suelto á cada primavera que va á melificar en otros prados floridos llevando á todas partes ideas, ejemplos y perfumes de amor, de tolerancia, de belleza, de bondad»; le hablaría de carácter, la concitaría á saludar respectuosamente á los que

triunfan en las justas del talento y del trabajo; le diría como el eminente catedrático de la Universidad de Oviedo: «¿Servirá esto para algo, para alguien? Y cuando pensamos que sí sirve, se calma nuestra zozobra y pensamos que en la obra común hemos cumplido el deber de no ser simples *consumidores* sino *productores* aunque sea en muy pobre medida», y así tal vez vería cumplido en tierra americana el sueño de Rubén Darío: «que de ese revuelto de cisnes y mariposas, entre el rumor de las aguas fugaces, se extraigan diamantes y se concreten perlas».

Así como en los instantes que preceden á las largas ausencias, reunidos los miembros del hogar querido, se busca en vano distraer la mente en asuntos ajenos á la dolorosa despedida, fuerza será hablar ya de cosas más nuestras y llegar á los momentos de las emociones más íntimas: estoy seguro de que en medio de la grandeza de esta ceremonia, porque es muy humano, señores, el pensamiento de mis compañeros habrá recorrido la escabrosa senda; el mío también se transportó á la lejana aldea, al pueblito montañés y me parece ver ahora como el primer día que toqué los umbrales de la humildísima escuela, á mi viejo maestro acariciando aún á sus niños en el rincón amado que dormita al pié del Famatina.

Señor Presidente: Muy honda debe ser vuestra satisfacción en esta hora en que véis realizado, parte de vuestros patrióticos anhelos; en que una pléyade de jóvenes infiltrados del espíritu universitario, reflejo del espíritu nacional, afectivos, ilustrados, cultos, caballerescos y animosos, va á descender á la arena del combate; en que como vos mismo lo digisteis: «la imaginación se anticipa inquieta á las conquistas aún veladas del porvenir y ya puebla estos sitios deliciosos con ese bullicio rítmico y sugestivo la gran columna estudiantil»; las obras como la vuestra esperan el fallo de la posteridad.

Señor Director: A vos corresponde la mejor parte de la cruzada; es bajo vuestros auspicios, organización, constancia y dirección que la Sección Pedagógica, el primer Instituto de su clase fundado en Sud América, ha podido colocarse á la altura de sus similares europeos y recorrer en el breve espacio de tres años una ruta tan extensa que aquéllos no lo hicieron sino en el andar de varios lustros; ejemplo viviente de laboriosidad, sellado con más de dos décadas de consagración á la educación argentina; moldeador de caracteres, luchador infatigable, consejero desinteresado en las asperezas de la vida; sensible á las lágrimas y fuerte en las adversidades; estad seguro que vuestro «acento paternal y profético, profundo y sonriente á la vez como una grandeza que seduce, como un regazo que cautiva» ha de repercutir en nuestros corazones hasta que el último latido nos abra las puertas de lo eterno.

Colaboradores vuestros y, como vos, dignos de nuestro agradecimiento sincero el Sr. Senet, el más joven, el más fecundo de los que han enriquecido nuestra incipiente bibliografía pedagógica; el doctor Rodríguez Etchart, alma noble y generosa, desvelado del trabajo, legista y psicólogo profundo; el Dr. Melo, cultor de la belleza, que en sus soñaciones conduce á las regiones de lo increado, donde seciernen los altos principios y las eternas razones de la ciencia; el doctor

Beatti, que con el microscopio, siguiendo las huellas luminosas de Golgi, Dejerini y Ramón y Cajal, ha señalado, como decía un autor, en el imperio de las ciencias biológicas, territorios cuya exploración es fuente de sorpresas inquietantes; el Dr. Súnico, otro obrero incansable; el señor Latorre, veterano en las justas del saber; y vos, querido maestro, á quien intencionadamente he dejado para el momento supremo, como si ansiase un coloquio íntimo; caballero del tipo mediœval, cruzado el más diestro quizá de la magna jornada; creedme señor Herrera, que cuando yo trazaba estos renglones recordaba vuestros sabios consejos, vuestro estilo, melifluante como el licor del Himeto, puro como una brisa del Egeo, y recordaba también aquel risueño Paraná, aquel templo bendito, en cuyas aulas parecía flotar el espíritu genial del venerable José M. Torres.

Jóvenes graduados: Cuando abandonéis este recinto llevando en vuestras almas las resonancias de la última solemne armonía y retornéis linificando vuestras impresiones al hogar querido donde vibran con más ternura las églogas de amor y de belleza, cuando vuestros padres os reciban con su mirada risueña, con su sonrisa inefable y sintáis en vuestras frentes el ósculo purísimo, decidles con el ilustre Avellaneda al colocar la piedra angular de una escuela primaria: « Nunca como hoy hemos estado más cerca del porvenir ».

LA INSTRUCCIÓN SECUNDARIA

(CUESTIONARIO NAÓN)

EL DECRETO DE ENERO 8. — Considerando que es urgente consolidar el régimen de la enseñanza secundaria procurando establecer las bases de una legislación acertada, que asegure el desarrollo ordenado y eficaz de tan importante aspecto de la cultura nacional;

Que á este propósito cree conveniente el Ministerio conocer el pensamiento de los hombres consagrados á esta enseñanza, en la seguridad de que responderán con patriótico empeño, aportando á la obra común, el contingente de su saber y de su experiencia;

Que con el concurso de tales opiniones se habrá reunido un caudal de antecedentes apreciable como fuente de información y acaso de atinadas sugestiones,

El Ministro de Justicia é Instrucción Pública —

RESUELVE: 1º Organizar una comisión compuesta de los señores: Inspector General de Enseñanza Secundaria, Normal y Especial, Ingeniero don Emilio Palacio; Rector del Colegio Nacional Central, don Enrique de Vedia é Inspector de Colegios Nacionales, don Rodolfo Senet, á fin de que levante una investigación prolija del estado actual de la enseñanza secundaria en la República, de acuerdo con las bases que se enuncian á continuación:

a) Qué condiciones deben establecerse para el ingreso á los Colegios Nacionales de Enseñanza Secundaria?

b) Qué observaciones sugiere el actual plan de estudios respecto de la distribución de las asignaturas y del concepto, extensión y correlación de las mismas? ¿Qué deficiencias ofrece el plan de estudios en vigor en lo que se refiere á la educación moral, física y estética? ¿Cuáles, respecto á la enseñanza científica y literaria? ¿A qué causas obedecen esas deficiencias y qué medidas conviene adoptar para salvarlas?

c) Los programas deben ser analíticos ó sintéticos? Razones en que se funde la respuesta.

d) Qué método de enseñanza conviene aplicar para la más eficaz preparación de cada asignatura?

e) Qué procedimiento conviene adoptar para la formación del profesorado secundario y por qué medios se puede mejorar el que actualmente tiene á su cargo esa enseñanza?

f) Cuál es el sistema de promoción más adaptable á las necesidades de la enseñanza secundaria dada la organización de los establecimientos respectivos y de su personal docente?

g) Cuál es el carácter que debe revestir la enseñanza secundaria? ¿Debe ella ser simplemente complementaria de la instrucción primaria ó debe ser preparatoria de la superior? En el primer caso ¿conviene la formación de institutos especiales preparatorios?

h) En cuántos años debe desarrollarse la enseñanza secundaria?

i) Es conveniente que el Estado asegure también la enseñanza secundaria de la mujer en establecimientos especiales? ¿Cuál debe ser el carácter de esa enseñanza en caso afirmativo?

2º La Comisión requerirá de los miembros del personal directivo y docente de los Colegios Nacionales, su opinión fundada, sobre las diversas cuestiones propuestas á cuyo efecto les serán remitidos los correspondientes formularios. Las contestaciones subscriptas por los Rectores y Profesores, en su caso, serán enviadas á la Comisión antes del 30 de mayo próximo.

3º La presente investigación reviste carácter obligatorio para todo el personal directivo y docente de los Colegios Nacionales.

4º El Ministerio invitará á los ex ministros de Instrucción Pública, miembros de los cuerpos directivos de las Academias, de los cuerpos docentes de las Universidades y demás personas que hayan exteriorizado una preparación especial en la materia, á emitir su juicio sobre cada una de las proposiciones que constituyen esta investigación, á cuyo efecto se les remitirá también los formularios respectivos.

5º En su oportunidad la comisión nombrada informará detalladamente al Ministerio, sobre las conclusiones á que arribe la investigación, enunciando sintéticamente los motivos en que se funden aquellas conclusiones.

6º Los resultados de la investigación se publicarán oportunamente por cuenta del Ministerio.

7º Comuníquese, publíquese, etc.

R. S. NAÓN.

¿QUÉ CONDICIONES DEBEN ESTABLECERSE PARA EL INGRESO Á LOS COLEGIOS NACIONALES DE ENSEÑANZA SECUNDARIA?

La respuesta exige definir antes el carácter de la enseñanza secundaria del punto de vista de los conocimientos que debe transmitir, del espíritu que debe formar, de los fines que debe realizar, considerando que nuestro país política y socialmente no tiene, como decía el Dr. Rivarola en el discurso de recepción á Ferrero, tradición; es un conglomerado de tradiciones con frecuencia reñidas, que favorecen constantemente lo nuevo, vale decir la instabilidad, condición de toda masa sin centro de gravitación.

Hay que cegar ideales tal vez atávicos y formar uno á base de un pensamiento común que no nos lo puede proporcionar sino la ciencia y nuestras leyes orgánicas; por ser aquélla, merced á sus métodos, evidente; éstas por su amplitud moral, indiscutidas. La enseñanza secundaria no puede, por esto, perder el carácter integrativo de la primaria, pero varía en cuanto al conocimiento que debe adquirirse y á las aptitudes que deben ejercitarse. El *período primario* se caracteriza por la formación del lenguaje y el cultivo de los sentidos, descendiendo poco á las causas, descubriendo mucho en las cosas sin clasificación ni jerarquías, explicando fenómenos no relaciones, bajo el imperativo reaccionario de la sensación y no de la razón. Es una vida concreta y no abstracta, de adquisición y no de ordenación, de provisión y no de elaboración. Pero este objetivismo se extiende á todas las categorías é interesa á todos los métodos naturales.

El *período secundario,* conservando la objetividad del fenómeno, es eminentemente razonativo, especula con las causas y las analogías, hay siempre un *por qué* y una duda; analiza, ordena, deduce, clasifica, generaliza, conoce la ciencia por su extensión y su método sin llegar á las aplicaciones, sino demostrativamente.

De modo que el período primario realiza principalmente, el propósito de conocer al mundo observando; el período secundario, de conocer al mundo, clasificando y razonando. No puede, así, sino ser primaria, aquella enseñanza que recurre al estímulo de los sentidos, sin llegar á las operaciones del proceso mental. Pero estas operaciones exigen una preformación perceptiva, las vías de internación educadas, lo que, si por una parte es producto de la evolución orgánica, por la otra es el resultado del ejercicio y cierto caudal de conocimientos.

El alumno que ingresa á 1er año debe, así, tener las aptitudes de observar detenidamente el objeto y el fenómeno, expresar sus intenciones, poderlas referir con amplitud, ser capaz de cierta emotividad y disciplinadas suficientemente sus voliciones para no serle penoso el trabajo y así excitarse solo ó sin la acción de fuertes estímulos. Necesario es reconocer que las *Lecciones de cosas* no bastan para formar la aptitud y que si la denominación puede parecer genérica las *cosas* y los *fenómenos* de cada ciencia exigen una manera diferente para ser conocidas, el método. Cuando en un programa de la escuela común se dice Zoología, no debe com-

prendérsela como ciencia destinada á dar la noción precisa de las evoluciones, los parentescos y las existencias, sino como una serie de animales, tipos ó motivos, cada uno con nuevos aspectos, para aguzar los sentidos y acostumbrarlos al método de conocer al sér viviente como agregado de un número de partes. Interpretado así el cultivo de la observación, la escuela primaria, para educar, extiende su radio á las cosas, hechos y fenómenos del Universo, clasificados, desde que éste es un medio fácil de conocer mejor y una tendencia característica del espíritu humano.

Es elemental y primario, lo que tiene de intuitivo:

1º La Cosmografía.
2º La Física.
3º La Química.
4º La Geología y Mineralogía.
5º La Botánica y Zoología.
6º La Anatomía y Fisiología Humana.
7º La Geografía.
8º La Historia.
9º La Moral.

El lenguaje es la aptitud de referir nuestras intuiciones y nuestros conceptos, verbalmente ó por escrito. La escuela primaria exige al alumno el vocabulario concreto y abstracto suficiente para expresar con precisión y flexibilidad lo que ha visto y pensado de las cosas, hechos y fenómenos, usando el verbo en todas sus formas y el período en todas sus estructuras, desde la simple á la compleja, libre de las impurezas que chocaran al oído y pervirtiesen la forma correcta. Estas aptitudes, resultado de ejercicios repetidos durante algunos años y del caudal de observaciones almacenadas por el alumno, pueden conocerse por la *composición,* espejo de sus intuiciones, de sus ideas generales, de la lógica con que su mente opera, relacionando entre sí las cosas. La expresión es imposible sin el mecanismo de la *escritura,* cuyo aprendizaje es exclusivamente primario y exclusivamente primario cierto grado de perfección oral. A esto agréguese la *Lectura* en la que si no es posible exigir el arte de la inflexión debe exigirse el de la comprensión, desde que en la enseñanza secundaria, dada la vastidad de los conocimientos, juega, en el aprendizaje, un papel fundamental el libro, pues el catedrático estimula, orienta y dirige la actividad, no la carga, obra imposible, por otra parte, en 75 ú 80 horas, tiempo que el horario asigna á la enseñanza de una materia. Comprender una lectura no es resumirla es visualizar cada una de sus ideas, descubrirlas, relacionarlas, sentirlas afectivamente hasta formar esa peculiar propensión hacia una fuente tan segura como fácil de perfeccionamiento. Son complementos de cultura afectiva y estética, la música y el dibujo, cuya contribución efectiva es dar al espíritu el tonus, de que habla Horacio Piñero y desprender del carácter ese barniz bárbaro que ofrece la generalidad de nuestros adolescentes en razón de su origen ó sus contactos.

La Aritmética y la Geometría son disciplinas abstractas en las

que el alumno al educar su voluntad y su fe, adquiere noción rápida y precisa de exactitud. Es, por otra parte, la única ejercitación deductiva posible como sistema. El carácter razonativo de la enseñanza secundaria, la necesidad de llegar al cálculo en su expresión más general del que la Aritmética no es sino una valorización, hace que el alumno ingrese conociendo las seis operaciones fundamentales de enteros, decimales y quebrados; el sistema métrico, la divisibilidad, la simplificación, los métodos más frecuentes para resolver problemas de dos, tres, cuatro ó más combinaciones. Disponer de estas aptitudes para ingresar al colegio no vale tanto como la disciplina del carácter y la conducta regulada por la voluntad, una voluntad que sea firmeza, previsión, una conducta que sea respeto, seriedad, nobleza y cultura. Las condiciones étnicas de nuestro país dificultan este resultado trabajado por otra parte, por una acción doméstica y social perniciosa, de suerte que la disciplina moral del alumno más es una dogma que una educación y no puede ser sino la obra directa y constante de una persona, del maestro, que está á su lado el día, la semana, el año; que le conoce bajo todos sus aspectos en todas sus debilidades, en todas sus virtudes; que se preocupa de sus actos como de sus estudios; que le infiltra siempre un espíritu y le ofrece un modelo. Así como es imposible concebir en el amansamiento la acción de muchos individuos, en la disciplina de la voluntad y de la conducta es imposible suponer la acción variable, multiforme y genialmente contradictoria de varios catedráticos. El Colegio exige del alumno una conducta definida, un joven y no un niño. Un espíritu observador el Dr. González Litardo, Rector del Colegio de La Plata, después de conocer intensamente las divisiones de primero y segundo año formadas por alumnos de 3º, 4º y 5º, y constatar eliminaciones durante el curso, por indisciplina y mala preparación del 60 % de los inscriptos, pensaba fundadamente que el mal se remediaría poniendo la enseñanza de cada curso á cargo de uno ó dos profesores que ejercieran una fiscalización constante de la conducta, cuyo resultado sería dar fijeza á la atención, estabilidad al carácter y rumbo al hábito del estudio. La personalidad del educando es la imagen virtual de una personalidad. No puede formarse bajo la acción cada 45 minutos, de modalidades, opiniones, consejos, voluntades, deseos, excitaciones diferentes, del que exige y del que no exige, pues en las postrimerías del período emotivo-intelectual deciden la opinión, el dogma; la anarquía ó la acción encontrada no pueden sino ser en este período del 4º al 6º grado (de los 10 á los 14 años) poderosos relajadores de la voluntad, agentes perturbadores de una vida mental que se organiza.

Mis observaciones (*Psicología de las aptitudes del niño*, pág. 220). han señalado en el adolescente una profunda crisis, especie de metamórfosis mental entre los 11 y 15 años, del 4º al 6º grado, que no excluye influencias de orden fisiológico y que anuncia al joven y á la razón, la actividad predominante de los centros de asociación sobre los centros de percepción. Por otra parte, bajo el nombre de hebefrenia, hebetismo, cretinismo transitorio, obnubilación del período crítico, ha sido señalada por muchos escritores (Morselli, Ballet,

Tanzi, Senet) y hasta tratada en el Congreso de Psicología de París (1900). Si el Colegio Secundario no ha de ser una extensión primaria, debe enseñar á jóvenes y no á niños. Si no es fácil establecer la delimitación del período crítico, sabemos sin embargo, que mientras no se produce, es difícil para la mente alcanzar vuelo, establecer relaciones y generalizar hechos, el carácter precisamente de la enseñanza del 5º y 6º grado (tomo por tales á los de aplicación normal). De modo que la aprobación de estos cursos es la prueba más segura de que el aspirante goza de condiciones para emprender con éxito los estudios del Colegio.

La preparación fuera de curso, carece comúnmente de disciplina, porque no es sistemáticamente integral, esfuerza los procesos y se realiza extraña á la acción de ese mundo pequeño que es la escuela y donde el carácter encuentra su mejor gimnasia para formarse. Pero como no es posible negar el examen de ingreso á los que por alguna causa no tienen como hacer en la escuela común el ciclo primario, debe para la juventud y las instituciones que la educa, exigirse 14 años y el programa de 5º y 6º grado completos, suponiendo aprobados el 3º y 4º.

Los *preparatorios* son creaciones acomodaticias que no pueden satisfacer las exigencias de una educación elemental completa, cuando á ellos ingresan niños de 3º, de 4º y de 5º grado, tres estadíos de desarrollo, disciplina y preparación diferentes. El preparatorio es una consecuencia de los exámenes de ingreso, á su vez consecuencia en la mayoría de los casos, del deseo de los padres de abreviar á sus hijos, el tiempo de llegar á la Universidad. Hay necesidad de poblar dos, tres, cuatro divisiones de primer año; los sextos no dan el número de alumnos que se necesitan y se reclutan entonces en los quintos, en los cuartos y en los terceros, cuyos resultados son siempre inesperados (40, 50, 60, 70 °/o de aplazados y una conducta eruptiva). De aquí que se tratara de buscar una manera de suplir la exigua contribución de los sextos, mediante los preparatorios que, como el de Mercedes, no representa grado ni formación alguna de la sucesión primaria y que como el del Colegio Nacional Oeste importa la economía de un año, desde que se reciben del 4º, impuesto, como nos decía su rector el señor Derqui, por las circunstancias, que empeñado en exigir preparación y grados, los candidatos iban á poblar otros colegios, particulares ó públicos, menos celosos por el prestigio de las instituciones á trueque de justificarse, luego, con cargos inmerecidos á la escuela primaria que nunca ha pretendido capacidad en un alumno de 3º ó 4º grado para emprender con éxito la segunda enseñanza.

Una estadística, por otra parte, fácil, precisaría las causas de la insuficiencia del primer año y su elementalización. ¿Cuántos alumnos han cursado el 6º el 5º, el 4º el 3º en escuelas públicas, en particulares, y cuáles han sido aprobados, aplazados, reprobados, excluídos por inasistencia ó indisciplina durante el año? El *primer año prematuro* se caracteriza por: 1º incapacidad de mantener la atención durante la clase y en las últimas horas; 2º instabilidad física en el banco y exceso de motricidad que se tra-

duce en indisciplina; 3º incapacidad de realizar con orden los trabajos escritos y seguir por cierto tiempo una exposición que no esté profusamente objetivada; 4º incapacidad de coordinar, recitar ó escribir con cierta extensión correcta un conjunto de ideas acerca de un tema ó de razonar una cuestión matemática, resuelta operativamente; 5º escasa voluntad para el trabajo, manifestada en la falta de cumplimiento de las obligaciones y deberes; 6º falta de deseos escolares, vocabulario pobre, construcción difícil, ortografía deficiente, escritura rebelde que indican obnubilación de los centros poligonales, 7º elementalización.

Los gobiernos han dictado leyes aconsejadas por la práctica y ajustadas al criterio psicopedagógico que se tiene del alumno; pero, cediendo á la presión de fuerzas extrañas al proceso didáctico, como las que representa el interés de los padres, la ley ofrece siempre un punto vulnerable, un artículo por donde sus virtudes se pierden. Durante la presidencia de Mitre y de Sarmiento, los ingresos no se rigieron por un reglamento especial y dió resultado la delegación de esta facultad en el Rector; es así como tres colegios (de Santiago del Estero, de Corrientes y del Uruguay) piden que en la imposibilidad de contar con alumnos de preparación suficiente para abordar los estudios secundarios, se les autorice á crear un departamento de instrucción primaria, que se convirtió luego, en escuela de aplicación normal, cuando los normales se fundaron, antecedente de los actuales preparatorios, pero constituyendo una primaria completa. La presidencia Roca estableció para el ingreso, el certificado de haber cursado satisfactoriamente los cuatro primeros grados y doce años de edad. La de Juárez Celman (enero 14 de 1888) modifica la disposición y exige la aprobación completa del curso primario — los seis grados actuales de la Escuela Normal — ó en su defecto, un examen de los mismos con sujeción á su plan de estudios, sin limitación de edades; como esta reglamentación, favorable á los intereses de la enseñanza y al desarrollo mental del alumno, no llenaba el deseo de los padres que era el de dar cuanto antes un título á sus hijos, levantó resistencias y ocasionó reclamos que Pellegrini satisfizo nombrando en octubre de 1890 una comisión compuesta de los doctores Alcorta, Arana, Zorrilla, Bermejo, Arata, etc., para que proyectara una nueva reglamentación de ingreso y en marzo de 1891 firmaba un decreto restableciendo el de la presidencia del General Roca, es decir, como suficiente el certificado de 4º grado ó en su defecto el examen de los cuatro primeros con el programa de las E. de A. de las Normales. Pero la Inspección General de Enseñanza Secundaria, asesorada por los rectores, manifiesta la necesidad de modificar esas condiciones «porque la experiencia ha demostrado que la preparación de los niños que del 4º grado de las escuelas comunes pasan al 1er año de los Colegios Nacionales, es deficiente para iniciarse en la tarea de la segunda enseñanza» y al año siguiente (febrero de 1892) el ministro Balestra dicta un decreto que agrava, por lo difícil de formalizar las pruebas y ser medidas con criterio psico-didáctico, la situación de los Colegios del

punto de vista de la procedencia de sus ingresados; dicho decreto establece, como única medida, el *examen de ingreso* bien fiscalizado pero con un programa que representa la mitad de la preparación exigida en el 3er grado de la E. de A. de las Escuelas Normales. Desde este momento la población de los Colegios aumenta extraordinariamente, disminuye la de los grados superiores de la escuela primaria, hasta el punto de que la provincia de Buenos Aires cierra parte de sus graduadas, se desgranan los 5º y 6º de las normales y la preparación de los colegios llega á una elementalización que los ministros, los inspectores, los rectores han calificado de ruinosa, afectando como natural efecto, el ingreso á las universidades: bachilleres de 16 años, término para muchos, de la obnubilación, sin disciplina y con las aptitudes de un chicuelo presuntuoso. Es la mayor conquista de los padres en esta lucha embozada con los rectores y abre un período de instabilidad tal, que las reformas se suceden á las reformas fadarizadas *ab initio* por aquéllos, dispuestos á no ceder una conquista obtenida á costa de ingenio y sorprendiendo tal vez, la buena fe de los gobiernos en momentos que las intranquilidades políticas no permitían reflexionar sobre estas pequeñeces. El decreto de 1892, que satisfacía á tantos interesados fué de larga duración. La mano de un hombre enérgico, sobreponiendo á la de los padres las conveniencias del país, rompe con una práctica enviciada y el doctor Magnasco (1899) subscribe la mejor legislación del caso hasta entonces, mas, prohijando ya no sólo contra el deseo de los padres sino contra la estabilidad del profesorado de muchos colegios, amenazados de cesantía por no tener alumnos á quienes instruir. El decreto del doctor Magnasco exigía haber cursado satisfactoriamente los seis grados y 14 años de edad, sin puntos vulnerables, es decir, artículos por donde fuera posible escapar á la acción benéfica de una educación primaria completa. El decreto es de corta vida; no bien el doctor Magnasco deja el Ministerio (1901) un nuevo decreto anula el de 1899 que si bien mantiene la condición de los seis grados, modifica la edad, reduciéndola á 12 años y el artículo vulnerable aparece estableciendo el *examen de aptitud* con el programa del ministerio Balestra y franquicias á los colegios particulares que más han roído las buenas disposiciones perjudiciales á sus intereses; un colegio particular es una institución comercial y sería inocente suponerle intenciones contrarias á sus prácticas de vida. El ministro González no modificó la disposición y el actual dispuso limitar la libertad del examen, exigiendo la aprobación del cuarto grado. En esta brevísima historia de la reglamentación del ingreso por las altas autoridades de la instrucción pública, resulta evidente la necesidad de los seis grados sin poder someter á todos á esta exigencia natural del Colegio, que elude la mayoría de los candidatos no por considerarla inútil sino para ganar uno ó dos años de los destinados á conquistar más que aptitudes un diploma. La enseñanza normal, que es secundaria y profesional no ha motivado reformas ni reclamos de mejor preparación por parte de los directores desde la primera presidencia de Roca, porque la condición del certificado de 6º grado para ingresar á 1er año no ha sido modificada y los libres han rendi-

do sus pruebas conforme al plan de estudios del departamento de aplicación.

Si no fuera fatigar la atención del señor Ministro examinaría la legislación de las naciones extranjeras. La instrucción primaria bajo el nombre de superior, se extiende á veces, cuatro grados más allá del 4º, generalmente tres, estando entonces el alumno en condiciones de hacer el nacional en cuatro años, que siendo el 6º límite natural de la instrucción primaria es también la condición para comenzar la secundaria. El gobierno podría decretar estudios secundarios en siete años, como lo proyectaran alguna vez algunos ministros, primarizando el 1º y 2º que no reproducirían sino el 5º y 6º. Pero la característica de nuestros colegios es el profesor de cátedra y la de nuestras escuelas es la del profesor de grado, diferencia fundamental del punto de vista de la influencia que cada caso ejerce en la disciplina de las aptitudes.

Resumiendo, creo que no debe concederse ingreso sino á los alumnos que presenten certificado de haber cursado satisfactoriamente los seis grados de la escuela primaria, sin limitar la edad y en su defecto justificar su preparación rindiendo dichos grados en la Escuela Normal, con 14 años cumplidos.

¿CUÁL ES EL CARÁCTER QUE DEBE REVESTIR LA ENSEÑANZA SECUNDARIA? ¿DEBE ELLA SER SIMPLEMENTE COMPLEMENTARIA DE LA INSTRUCCIÓN PRIMARIA Ó DEBE SER PREPARATORIA DE LA SUPERIOR? EN EL PRIMER CASO ¿CONVIENE LA FORMACIÓN DE INSTITUTOS ESPECIALES PREPARATORIOS?

La enseñanza secundaria no debe confundirse con la profesional. Expuesto ya el concepto que de ella tenemos, es del carácter de la primaria en cuanto que su fin es educativo y su espíritu integral; en cuanto que cifra sus éxitos en las disciplinas y conocimientos que el alumno adquiriera en aquélla; en cuanto que no es sino una intensificación y amplitud de los métodos y conocimientos de las asignaturas elementales; en cuanto que cultiva y organiza los estados superiores del proceso mental utilizando las vías y centros cultivados por la escuela primaria. Es imposible comprender dos enseñanzas elementales diferentes para la cultura integral de un mismo órgano, la formación de las mismas aptitudes ó la transmisión de los mismos grupos de conocimientos. De aquí que el Colegio sea la continuación forzosa de la escuela y la complete, primero perfeccionando las aptitudes de sentir y pensar; segundo, especializando los conocimientos elevados á la categoría de ciencia; tercero, vigorizando el método para conocer lo general por lo particular, relacionando los hechos y casos por sus caracteres comunes y sus analogías. La enseñanza de la *High School* y del Colegio, es genéricamente primaria: física, científica, literaria, moral, estética, puesto que sin propósitos definidamente profesionales, tiene sólo presente la cultura que es el poder de penetrar las cosas, relacionarlas, juzgarlas, de crear ideas, comprenderlas y sentirlas; de formar conceptos y expresarlos; de

dirigir la conducta, ser fácil á las actividades y estar seguro de ellas, hecho á las reacciones del noble estímulo. Serán siempre materias de sus programas el Algebra, la Geometría, las Ciencias Físicas, la Historia Natural, la Anatomía, la Geografía, la Historia, la Conducta, el Idioma, cuyo estudio comienza en los primeros grados y se extiende y enfronda á medida que los cursos avanzan y la edad permite al cerebro esfuerzos de mayor vuelo. Este carácter se pretende llevarlo hasta la Universidad (Estados Unidos, J. V. González, Rivarola) donde el fin ha sido profesional y la ciencia se extendió no como demostración sino como aplicación. La utilidad es indirecta pero eficaz si se considera que el material suministrado al cerebro para pensar, es inmenso. Y considérese que saber pensar es al saber vivir tanto como el saber hacer. Por otra parte, nuestro país necesita de esta instrucción general que engrandeciera el espíritu de los Estados Unidos, más que las naciones que tienen el problema de la conciencia nacional, por su homogeneidad étnica, resuelto.

La instrucción primaria que profesionalizara dejaría de ser educativa é integral y si limitara el radio de las disciplinas, dejaría de ser completa y de consiguiente preparatoria. Serían nombres mal asignados ó deberíamos definir de otra manera á nuestras graduadas. Los americanos llaman á la *High School,* la universidad del pueblo, lo que quita al Colegio el carácter de una institución de capital limitado. Tal espíritu, por otra parte secular, lo advierte GÉRARD, profesor de la Universidad de Friburgo *(Questions d'Enseignement Secondaire,* introducción) cuando establece los *fines que el Colegio debe proponerse* de formar hombres y ciudadanos, que no son sino productos de la *cultura general,* misión preuniversitaria puesto que la enseñanza superior hace y haría siempre especialista; á ella no se acude con otro fin y las cátedras creadas al solo objeto de consagrar eruditos ó disciplinas agenas á la profesión, nacen destinadas á una vida anémica. Son cátedras ornamentales, importunas en aquel momento en que la juventud más materializa su porvenir y viéndose ya indiscutiblemente próximo al anhelado seguro, se apodera de ella la fiebre de alcanzarlo, economizando la actividad que no conduzca al título. El *ciudadano* es en la república, una entidad intelectual y moral, que no existía antes. Es, como concepto democrático, una creación del siglo XIX con caracteres de cultura, tales, de comprender sus derechos, el medio en que ha de ejercerlos, su capacidad para ejercerlos y la aplicación de sus aptitudes conforme al valor que representan.

La instrucción secundaria supuesta de esta manera es y será siempre preparatoria de la Universidad porque no se la concibe en estudiantes sin cultura general (uno de medicina que recite mal, que ignore los acontecimientos salientes de la Historia, que no sepa matemáticas elementales, lenguas extranjeras, ageno á sus derechos, extraño á las noticias de un diario) y porque la cultura general es un resultado del estudio de las materias preparatorias que pudieran acaso intensificarse durante el último año de Colegio, llamándosele *curso prefacultativo* ó preuniversitario. El Colegio realiza con sus enseñanzas, para la superior, dos preparaciones: una

directa (instructiva) y otra de apoyo (educativa) con la que da más fondo á la profesión, pues, nada menos acertado que concebir ciencias susceptibles de prosperar solas y con sus propios recursos. Cuanto las unas han modificado á las otras, comunizando sus principios como comunizaron sus hechos, las manifestaciones más intensas del cerebro humano durante el siglo anterior, lo han dicho en obras monumentales. El Colegio polifurcado ó no, prepara, en más ó menos años, los ingresos á la escuela profesional ó á la Universidad, que es escuela profesional de cultura más vasta. Los franceses han consagrado este concepto «le collège n'est que le vestibule de l'université ou de l'école polytecnique; un bachelier n'est q'un candidat à des grades plus élevés».

Resumiendo, la enseñanza secundaria no es sino una extensión intensificada de la primaria de la que conserva sus programas y sus métodos, dentro de una órbita científica definida, y preparatoria de la superior, puesto que tiene sus materias y sus métodos, ejercitando la inteligencia en las formas deductivas y abstractas, completando, así, el radio de la cultura general, entendida como conocimiento, considerada como aptitud y computada como valor exponencial del ciudadano en nuestra república.

¿En cuántos años debe desarrollarse la Enseñanza secundaria?

Puede asegurarse, que el ministerio de Instrucción Pública al tratar este asunto, nunca ha procedido con precipitación, ofuscamiento ó seducido por teorías insubstanciales. En condiciones el joven de emprender los estudios secundarios, el tiempo que en ellos emplea depende de la cantidad de materias, de la extensión de éstas y del número de horas que el alumno debe permanecer en las aulas del Colegio, suponiendo que estuviesen regularmente preparados y dispuestos á no disipar el tiempo, pues, de ser así, todo cálculo es aventurado. La escuela primaria es la que mejor disciplina las aptitudes y en ella debe ejercitárselas el mayor número de años, es decir, mientras haya niño. De otra manera la cultura general del ciudadano es imposible por no tener cauce la conducta. Por una razón fundamentalísima: porque la escuela primaria puede ejercer una acción, merced á sus *profesores únicos para cada grado,* superior á la de los Colegios con profesores múltiples para cada año. La educación debe ser un multiplicador de energías, es decir, un puesto al cerebro en condiciones de adquirir fácil y rápidamente lo necesario para elaborar mucho mental y muscularmente. No reprimir fuerzas sino polarizarlas por hábiles direcciones; el instinto belicoso y guerreador es una manifestación de energías mal polarizadas. La educación, dirigiéndolas, despolariza, para polarizar nuevamente y dar otra solución á los problemas del vivir. En estas condiciones, el alumno llega al Colegio para emprender con éxito los aprendizajes sin abusar del tiempo. Ninguna asignatura puede enseñarse en una ó

dos horas por semana; pero destinarles cinco ó seis horas, dos, tres ó cuatro años, es una enormidad pedagógica sobre la que debe meditarse, pues la causa no debe residir en el alumno sino en la cátedra y en los ingresos prematuros. Siendo el horario tipo, de tres horas (tres lecciones) semanales por materia, creo que la Aritmética debe enseñarse durante un año solamente; los idiomas, incluso el castellano objeto de trabajo en todos los cursos, á lo sumo en tres; en uno las ciencias físico-químicas con sesiones de laboratorio; en uno la Historia Nacional y dos la Universal; en uno la Geografía Argentina y uno la Universal; dos la Historia Natural, etc., distribuyendo sus programas según el principio de la *concentración en cursos de las materias afines,* pues un estado psíquico no puede tener duración sin intensificarse y esta intensificación lejos de existir se la contiene toda vez que en el campo de la conciencia se produce la mutabilidad constante — Algebra, Historia, Inglés, Química, Moral, en menos de cinco horas consecutivas — y la afectividad, vida del interés, no ha tenido tiempo de nacer. De aquí, que la necesidad de dinamizar siempre el mismo estado, de encender el fuego siempre, exija para cada ramo, al profesor, más tiempo del que realmente requiere una enseñanza y al alumno más esfuerzo; no hay razón para dividir el Algebra en dos años, 3º y 4º; Geometría en dos, 2º y 3º desde que las dos pueden ser asignaturas de un solo curso. El ingreso con ciclo primario completo y la aplicación de estos conceptos á los programas, tendrían por consecuencia, la reducción de los estudios secundarios á cuatro años más uno prefacultativo con un programa de tres ó cuatro materias obligatorias y otras electivas.

¿Los programas deben ser analíticos ó sintéticos?

El carácter de un programa varía según el propósito que lo sugiera. *Cuando con él quiere indicarse las partes que deben enseñarse de una ciencia* su forma debe ser sintética; bastaría citar la asignatura, pues de ser lógico y estar á cubierto de toda crítica, no puede ser sino el índice más ó menos explícito y bien ordenado de la materia, la que, es natural suponerlo, conoce el profesor. Es superfluo decirle: debe Vd. enseñar protozoarios, espongiarios, celenterados, equinodermos, gusanos, artrópodos, etc., caracteres externos, anatómicos; es éste y no otro el estudio de la Zoología con las limitaciones impuestas por el tiempo de que se dispone. Se ha objetado que no todos los profesores, sin la obligación expresa de enseñar tales ó cuales puntos, pondrían el empeño que la asignatura exige; que no todos los profesores conocen suficientemente la materia para fiarles un programa de orden y extensión. Una argumentación semejante es fragilísima. Ningún programa, por detalles que ofrezca, será suficiente acicate para un profesor perezoso, sin afectos y sin voluntad; el interés nace de disposiciones naturales á determinados trabajos en los que juegan un papel preponderante la preparación y la vocación. En este caso, un buen texto, un buen índice es el mejor programa, si el profesor extre-

mando el cumplimiento de sus obligaciones didácticas no lo confeccionara teniendo presente no solo la ciencia sino el método para transmitirlo. Durante una observación de veinte años, he tenido ocasión de comprobar que ha sido generalmente el texto el programa del catedrático y que á pesar de los programas, unos han desarrollado todos sus puntos; á otros les ha faltado tiempo; otros alcanzaron á tratar solo los prolegómenos; otros, por un mal texto, han presentado la asignatura como un caos en el que los alumnos lo menos que han vislumbrado es la idea de sistematización. Estos hechos demuestran que los programas semianalíticos poco influyen sobre el catedrático, á lo sumo son objeto de una lectura al comenzar el año escolar. El éxito de la enseñanza depende exclusivamente del profesor y de la vigilancia contributiva que sobre él ejerza una dirección sana, no de una referencia incompleta de puntos á tratarse. El programa de *Geometría plana,* por ejemplo, no puede ser sino uno. El profesor que deba enseñarla se atendrá forzosamente al orden procesal del texto (Ramos Mejía, Dassen, Ricaldoni, Amiot), y al de los ejercicios de fijación y cultivo que adopte. Un programa completo no podrá ser sino la enunciación de todos los teoremas y ejercicios que deben aprenderse. Los programas oficiales, en obsequio á la brevedad, son comúnmente índices mal retaceados; en el mejor de los casos (programa del Ministerio Fernández) copia sumariada de los temas de un buen texto, objeto, como en aquel caso, de críticas — por *demasiado científicos* ó *demasiado extensos* — que no duraron sino dos años. Porque gran parte de los profesores ignoran el espíritu, doctrina y método, la ciencia cuyo plan las comisiones de Buenos Aires tan solícitamente elaboraron, á punto de que en cincuenta años, es lo más serio que se haya hecho. Por otra parte, un programa semisintético corre el riesgo, como acontece á menudo, de ser interpretado por su letra; surge inmediatamente el texto que á él se adapta y se enseña entonces, no la ciencia, sino pedazos de ciencia, que malogra uno de los propósitos más elevados de la enseñanza secundaria el de inculcar el espíritu, el orden que es lógica y el método que es conexión.

Cuando con el programa quiere indicarse un método, repartirse el tiempo, graduarse la intensidad de los conocimientos, expresar medios para fijarlos sin que la extensión sufra, entonces la forma analítica se impone bajo el nombre de *Distribución de la asignatura en lecciones,* las que, por el tiempo asignado en el plan, debe dictar el profesor durante el año. Dado su carácter pedagógico, es un trabajo tal vez propio del catedrático y no del ministerio; así lo entendió el Ministerio González, cuando en la reforma de 1905 (decreto sobre Planes de Estudios, art. 19) disponía «sobre la base de los programas sintéticos que editará el M. de I. P., los profesores están obligados á formular los suyos, expresando el número de lecciones que aplicarán á cada tópico ó grupo de tópicos y sometiéndolos á la aprobación de la Dirección de la Escuela y de la Inspección General».

Esta práctica, sin embargo, en algunos colegios y escuelas es, desde hace tiempo, conocida, pero obedeciendo más que á las exi-

gencias metodológicas á las exigencias de los exámenes por bolillas. De tal suerte que la distribución de la materia en 30, 50, 90 números se hacía no en febrero, preparando las tareas que comenzaban en marzo, sino en septiembre y octubre, preparando las pruebas de noviembre. La distribución de la asignatura en las cien ó ciento veinte lecciones que de ella debe dictar el profesor durante el año, no es el índice de un texto, es el plan de una enseñanza en donde si la materia conserva su extensión, los títulos son profundizados en conformidad con el tiempo, la capacidad, las recapitulaciones, los ejercicios, las aplicaciones, los repasos, los interrogatorios que en una forma explícita limitan los entusiasmos excesivos por un tema, evitan las digresiones y miden el tiempo, porque el tiempo carece de elasticidad, hasta ser aprovechado según el precepto inglés. Pues, hoy y antes como hoy, hay catedráticos que *no terminan sus programas,* es decir, que no han enseñado la ciencia, solo porque sin noción precisa de lo que significan 108 lecciones, llegan á agosto con 70, dictadas sin haber tratado sino la tercera ó la cuarta parte de la asignatura. Apercibidos tarde, el remedio es imposible. Estos profesores no han hecho lo que primero hace todo aquel que debe realizar una marcha en tantos días: dividir el camino en jornadas. Sea cual fuere el número de lecciones de que se dispone, no es la extensión que debe reducirse, es la intensidad. Su graduación es una tarea asaz delicada y desde luego, nunca posible en la órbita de las improvisaciones. El catedrático debe saber cada mes, cada semana, cada día, el recorrido de su enseñanza, lo que ha hecho, lo que debe hacer, su transmisión de conocimientos, sus prácticas pedagógicas de manera que nunca le sorprenda la insuperable dificultad del tiempo. ¿Cómo alcanzará esta seguridad? Solo distribuyendo formalmente su trabajo antes de comenzar los cursos, por meses y por días, ni una lección menos, ni una lección más de las que debe dar, siendo en cada una explícito respecto á lo que debe hacer, pensando que el abundar en detalles no es pecado en un plan de trabajo.

Esta labor analítica, si bien dispone de una capacidad técnica para hacerla, la Inspección, no incumbe al Ministerio, corresponde al profesor, porque no todos los colegios ni todos los cursos son análogos, ni ofrecen una misma mentalidad; ni todos los catedráticos entienden los detalles de un desarrollo de la misma manera ni disponen de los mismos elementos para alcanzar idéntico fin. Si el profesor fuera incapaz de distribuir su materia, más incapaz sería para transmitirla, en cuyo caso poco se remediaría muniéndolo de un folleto con programas desarrollados.

En resumen, creo que el gobierno debe decretar programas muy sintéticos, tal vez sin distribuir las materias en años ni asignarles tiempo, delegando esta facultad en los rectores y exigir de cada catedrático en febrero, la distribución que mencionamos antes con la responsabilidad de los rectores y el contralor de la inspección.

¿QUÉ MÉTODO DE ENSEÑANZA CONVIENE APLICAR PARA LA MÁS EFICAZ PREPARACIÓN DE CADA ASIGNATURA?

Contestar á esta pregunta es desarrollar los principios fundamentales del procedimiento, ya comunes, ya peculiares á cada asignatura. Es, en fin, exponer el arte de enseñar, el programa de una cátedra complicadísima, toda vez que observa, teoriza y aplica, teniendo presente el espíritu y doctrina de la asignatura en sus diversos ciclos de desarrollo; el programa y los horarios; la preparación del alumno; las condiciones del catedrático; el material de enseñanza; las disposiciones psico-morales del elemento escolar; el método de la misma ciencia; la historia de los conocimientos adquiridos. Hay que referirse á cada uno de estos puntos para exponer un método; por otra parte, ya no son materia de disensión formas tratadas magistralmente en obras fundamentales. Habría que preguntar *por qué tantos profesores emplean malos y no buenos métodos.* Sin embargo, el desarrollo de cualquier tema de instrucción secundaria, sea cual fuere la materia, de ser lógicamente enseñado, debe ajustarse á este proceso didáctico:

1º Presentación de uno ó varios hechos análogos.
2º Observación de uno ó varios hechos análogos. Antecedentes.
3º Inducción y generalización.
4º Relaciones.
5º Hipótesis y teorías.
6º Aplicaciones.

El tiempo de la lección debe repartirse entre la del profesor que dirige y explica y la del alumno que refiere, hace y ejercita, cuidando de que observe, de que induzca, de que juzgue, de que razone, de que explique con precisión y practique con habilidad. ¿Con qué medios se obtiene esto? Es materia exclusiva de los cursos de Pedagogía, imposible de resumir en este informe, pues, además, fuera necesario particularizarse con cada rama de la enseñanza y con cada lección, si bien todas deben dividir su tiempo entre la *recapitulación* de la materia (interrogatorio evocativo y de fijación); la *exposición* del catedrático, nunca extensa, ó la *recitación* del alumno preparado en la mural, corta y excepcionalmente intervenida; y la *recapitulación* del asunto (interrogatorio ligero y de conexión), mediante la hábil excitación de los sentidos, un empleo adecuado de la ilustración y el concurso de la sinopsis verbal ó gráfica.

¿QUÉ PROCEDIMIENTO CONVIENE ADOPTAR PARA LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO SECUNDARIO Y POR QUÉ MEDIOS SE PUEDE MEJORAR EL QUE ACTUALMENTE TIENE Á SU CARGO ESA ENSEÑANZA?

La inspección un poco detenida de la enseñanza de un Colegio con 35 ó 40 catedráticos, nos suministararía datos sugerentes para contestar á esta pregunta. Un pequeño grupo de profesores ancianos, sensibles á los achaques de cada estación, dolorosos, fatigados, sin en-

tusiasmos, difíciles al libro, más difíciles á las ideas nuevas, al trabajo, á las frases alentadoras, acres, fóbicos, maniáticos, siempre irritados ó siempre irónicos, ó siempre graciosos, hechos de una manera en su lenguaje, en sus gestos, en sus pensamientos, en su rutinarismo deplorable, la manifestación de más relieve en el cuadro sintomático de la senilidad. Han cumplido su misión educativa tal vez en una forma brillante, su primavera ha pasado, ha perdido su plasticidad el cerebro y llegan al momento en que todo es ocaso. La necesidad de vivir y la imposibilidad de acogerse á la ley de jubilaciones los obliga á un trabajo para el que las capacidades se han perdido y el interés ha muerto. No pocos han prestado al país veinte, treinta años de servicios, pero discontinuos. La medida más acertada sería declarar en retiro á quien hubiera cumplido 50 años y asignarle una pensión si hubiera servido más de quince.

Otro pequeño grupo de profesores sin fe en la ciencia, sin fe en el trabajo, rebeldes en cada palabra, negativistas, descontentadizos, pesimistas y profundamente adversos á todo lo que es orden, disciplina, método, que siembran en el espíritu de los jóvenes la duda, la vanidad, la soberbia, una moral acomodaticia, un falso concepto de la capacidad, cuyo resultado es la ignorancia, la pereza y un insolente desprecio por los hombres y las cosas. A menudo tales profesores, que no han distribuído materia ni hecho nunca preparación especial de las lecciones, porque son prácticas prescriptas por la Pedagogía, abren los cursos con aparatosas conferencias y luego discurren sobre política, el movimiento turco, la huelga, los canales del Norte, ó sectarizan las exposiciones, suplantando una lección que debió ser el *Siglo de Pericles,* ó la *Psicología de la Razón,* ó la *provincia de Santa Fe.* Estos elementos de anarquía tal vez mejorarían bajo la vigilancia asidua de los rectores; pero es una carga á la que el rector no puede, no debe dedicar horas destinadas á otras obligaciones. Traidos por una influencia accidental son víctimas de su carácter, no siempre de su poca preparación. Fácilmente eliminables por su propia instabilidad, los colegios y escueles se librarían de tales elementos, siempre que el Ministerio no atendiera en la provisión de cátedras, más propuestas que las de los rectores, responsabilizados éstos, de todas maneras, del personal á sus órdenes. Sería, además la única forma de prestigiar el principio de autoridad en establecimientos que cifran el éxito en la disciplina.

Otro grupo, carece de preparación científica y preparación pedagógica á la vez, dispuestos unos á mejorar, otros no, poseídos de un falso concepto de la suficiencia, con lo que la cátedra rinde exiguas cosechas, sin que esto se advierta ó se atribuya al mal elemento que compone el curso. No nombrar profesores que no acrediten su capacidad por títulos especiales (el actual ministerio ha dictado ya un decreto de esta índole) es prevenir el mal. En los que en estas condiciones desempeñan cátedras es harto difícil emplear medios, mientras no sean los de obtener un título legal en institutos especiales ó particulares empeños, que los ponga en condiciones de dictar satisfactoriamente una cátedra. Sin embargo, hay que reco-

nocer como provechosísimos, los cursos de vacaciones, la práctica de las conferencias y la obligación de inscribirse en las Universidades é Institutos en las materias que el catedrático enseña y en las pedagógicas, recurso del cual ya ha echado mano el actual ministerio, sin que, sin embargo, deban esperarse frutos jugosos, pues no es obra de lo accidental lo que debe ser de lo regular.

Otro grupo, en los momentos actuales es el más numeroso, posee una buena preparación técnica ó científica, pero no pedagógica. El mal uso del material de enseñanza, el abuso de la forma oral; exceso de exposición; la mala distribución del interrogatorio; la pobreza de artificios para excitar la atención y mover la actividad; un concepto equivocado de la capacidad y conducta del alumno y del curso; ejercicios deficientes de evocación, fijación y recapitulación; la noción imprecisa del bosquejo y del trabajo que debe exigirse del alumno en el colegio y fuera; las frecuentes divagaciones; el conocimiento superficial de una pedagogía abstracta y vaga, conduce á un extraordinario despliegue de actividad sin compensación, toda vez que el curso asimila poco, trabaja poco y comprende poco. El exceso de preparación suele ser, en estos casos, un inconveniente, porque el profesor vuelca en el aula la ciencia, no los elementos de la ciencia, la ciencia profesional, no la educativa y preparatoria. La práctica misma es su mejor cátedra pedagógica; un curso de metodología especial, compréndase bien, de enseñanza de la materia, daría buenos resultados; pero más dan las conversaciones diarias con los directores ó un inspector didáctico que, despojado de altivez y pretensiones, no tuviera sino el sano propósito de utilizar mejor buenas aptitudes.

Otro grupo, si preparado pedagógicamente suele resentirse, en determinados casos, de la preparación científica no siempre como la exige la enseñanza del ramo. Entre ellos, sin embargo, se encuentra el mejor elemento, dedicado, laborioso, puntual, educador, vivo ejemplo de la disciplina, despertador de fuerzas, trabajador de los deseos, ennoblecedor de la vida. El profesor perfecto es inútil buscarlo ni pretenderlo aquí ni en parte alguna. Pero se aproximan á ese ideal muchos y sería injusto suponer á nuestros colegios y escuelas huérfanos de ese elemento. El magisterio es después de todo, una profesión de carácter á fondo moral. El empeño, el deseo, el respeto, la paciencia, la consagración, la bondad, el acatamiento, la tolerancia; una renuncia absoluta al odio, á la intriga, á la envidia, á la vanidad, á la altivez, al orgullo, al capricho, al egotismo, aseguran á la carrera el éxito. Hay tanto de personal en estas cualidades que difícilmente la prédica y la escuela pueden exaltar unas y deprimir otras, reduciendo el corazón á probidad y dulzura. Pero los triunfos de la cátedra no son obra de la irritación y el atrevimiento.

La enseñanza es un arte y el magisterio una profesión; en consecuencia, el catedrático no nace se hace en un instituto pedagógico. Hasta 1904 el país no tenía, para realizar ese propósito, sino las Escuelas Normales del Paraná y de Buenos Aires; otra crea-

ción hubiera sido inútil si la preparación científica hubiera respondido siempre á la didáctica. No obstante, han salvado durante más de treinta años á los colegios y escuelas á pesar de las sacudidas y vaivenes, en que se han desenvuelto siempre. Son luminosos á este respecto los informes de Leopoldo Lugones escritos con profunda sinceridad y conociendo los hechos por sus propios ojos. Y él ha dicho: «para conseguir buenos profesores, guardándose á la vez de una innovación perniciosa, el único método eficaz, consiste en robustecer el concepto profesional de la enseñanza.» Este concepto debe no solo ser obra de leyes protectoras y de sueldos, sino de escuelas que garanticen las dos preparaciones, la científica y la pedagógica; la posesión del conocimiento no exige el doctorado universitario, pero evidentemente, es en la Universidad donde se le puede adquirir sólidamente merced á las aptitudes especiales de sus catedráticos, á sus ricos gabinetes y á sus ricos laboratorios. Porque las escuelas normales no han sido protegidas y no han especializado un título que habilita á enseñar todo y por consiguiente de crédito científico muy modesto. ¿Qué procedimiento conviene, pues, adoptar para formar el profesorado secundario? Crear escuelas de Pedagogía y enseñanzas afines, á las que podrán ingresar los maestros normales más inteligentes ó los alumnos de las facultades que se hubieren distinguido en el Colegio, para la *preparación pedagógica.* Dichas escuelas podrían ser secciones anexas á las Universidades como la de La Plata ó institutos profesionales como el Buenos Aires. Cursos agregados y de complemento en determinadas normales, con un plan semejante al que nosotros dimos á la anexa á la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de La Plata con Metodología General, Especial y Práctica; Ciencia é Historia de la Educación; Sistema Nervioso, Psicología normal y anormal, experimental y aplicada á la enseñanza; Antropología, Higiene Escolar, Legislación Escolar y Disciplina Escolar, plan adoptado por las Escuelas de Pedagogía de Milán, Florencia y más reducidamente por las Universidades Americanas. Para la *preparación científica,* obligar al candidato á profesor, antes de expedírsele el título, á cursar un grupo de materias afines en una de las Universidades de la República, que garanticen el conocimiento. Como es fácil suponerlo, los títulos de *Profesor de Enseñanza Secundaria* dejan de ser generales para ser de Matemáticas, ó de Historia ó de Ciencias Naturales, según el grupo científico á que se opte. Considero, si no imposible, difícil esta especialización en las escuelas normales, por cuanto la provisión de cátedras y laboratorios en forma universitaria, exigiría fuertes erogaciones. Con esto, sin embargo, no se resolvería totalmente el problema puesto que envuelve una parte moral personalísima. Es necesario observar, dirigir, estimular, y vigilar, tarea de los directores y de una inspección que refuerce su autoridad, de una inspección técnica y no sumariante que llegue al profesor, al aula, al método; que observe formalmente una enseñanza durante quince días ó un mes; que apruebe ó corrija, infunda fe y oriente, en sa-

nas y nutridas conversaciones con el catedrático. El estímulo es un gran acúleo y el que trabaja necesita la palabra que lo distinga de el que ha tomado la enseñanza como un accidente de su vida. Por último, no debiera nombrarse profesor, aún teniendo título, sin un prolijo examen de sus antecedentes morales, intelectuales, profesionales, desde el aula. Supertluo es agregar, que estas precauciones naufragarían toda vez que el Poder Ejecutivo no pudiera substraerse á la influencia conminatoria que desaloja al elemento preparado y ensoberbece á los favorecidos en mengua del prestigio que necesita un rector para navegar en aguas tranquilas y hacia un propósito.

¿Por qué es la Universidad un centro indicado para la formación de profesores?

He aquí lo que hace la Universidad de La Plata:

En el profesor hay dos preparaciones, una técnica y otra didáctica. Se ha dividido la técnica en especialidades que, se adquieren, no como en las normales superiores ó en ciertos seminarios, en la Sección de Pedagogía, sino en las Facultades que como las de La Plata, sostengan el principio de la correlación. ¿Con qué ventajas? Cada facultad dispone de buenos catedráticos, de buenos gabinetes, de buenos laboratorios y de buen material de enseñanza, lo que para una escuela normal superior ó un seminario, significaría ingentes erogaciones para un solo objeto: el de formar al profesor. La Sección asegura, merced á un sistema bien cimentado de reciprocidad facultativa, en condiciones excepcionales, la preparación científica de sus inscriptos, porque el título de profesor de enseñanza secundaria no es, ya dijimos, específico y pierde su valor toda vez que habilita para la enseñanza de quince ó veinte asignaturas tan dispares como el álgebra y la historia, la gramática y la zoología; admitiendo la posibilidad de un título semejante, la Universidad necesitaría retener á sus alumnos, supuestos con tantas capacidades, seis ó siete años, lo que reñiría con la tendencia moderna á la carrera corta, orientada según las inclinaciones del candidato. Con los títulos generales acontece hoy que quien no ha estudiado sino letras, enseña ciencias físicas, con el resultado que es de suponerse. Con la ordenanza de especialización, el Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, cree haber dado el único paso que puede, en este país, rodear de prestigio á las carreras del profesorado. Según los cursos especiales que haya hecho el alumno, se concede uno de estos títulos:

Profesor de enseñanza secundaria en matemáticas, pedagogía y ciencias afines.

Profesor de enseñanza secundaria en historia natural, pedagogía y ciencias afines.

Profesor de enseñanza secundaria en geografía, pedagogía y ciencias afines.

Profesor de ensenanza secundaria en ciencias físico-químicas, pedagogía y ciencias afines.

Profesor de enseñanza secundaria en idioma castellano, literatura y ciencias afines.

Profesor de enseñanza secundaria en historia y ciencias afines.

Profesor de enseñanza secundaria en filosofía y materias afines.

Si el alumno aspira al doctorado en una de las Facultades, el título que obtiene es de «Profesor de instrucción secundaria y superior», en la respectiva especialidad.

La preparación pedagógica es peculiar á la Sección, y la constituye un grupo de materias destinadas á formar la capacidad de conocer las diversas aptitudes del alumno (sistema nervioso, antropología y psicología); de cultivar las diversas aptitudes (psicología pedagógica, metodología general y especial, práctica de la enseñanza); de fundamentar los principios y la organización de la enseñanza, en el espíritu de las ciencias, en el medio físico, en el orden político, en las exigencias sociales y en la experiencia histórica (ciencia é historia de la educación, legislación escolar é higiene escolar).

Los años de estudio son dos ó tres: el alumno no está obligado á inscribirse sino en el número de materias que se cree capaz de estudiar con éxito durante el año; con esta disposición brindamos una oportunidad de poner en juego, sin el estímulo forzado de medidas perentorias, su propia voluntad. En 1907 y 1908 los hubo en dos, tres, cuatro, cinco y seis materias, siendo el término común cuatro y cinco; pocos han hecho su carrera en dos años, muchos, la mayor parte, en tres.

En la «Educational Review» de Diciembre de 1909 decía un autor *Wanted a Teacher!* frase que ha hecho camino y que el obispo de Hereford ha concretado en esta otra: «Dadme la preparación y tengo por secundario lo demás». La Universidad de La Plata, ha respondido con sus Facultades y sus especializaciones, de una manera satisfactoria á estas exigencias, teniendo en cuenta la preparación y el espíritu, pues, han sido generalmente justos en la manera de ver las cosas, aquellos que calificaron á la enseñanza de apostolado. Apostolado quiere decir fe, entusiasmo, fervor, cariño, dedicación, preocupación, todos los derivativos de la afectividad exteriorizados por hechos y no palabras, pues las palabras no son sino mensajeras de ideales platónicos. Aquí no podría decir Langlois: «L'éducation professionelle des futurs éducateurs est abandonée au hasard».

El *magister nascitur* es hoy aforismo inexplicable, como inexplicable sería el *médico nace*, el *abogado nace*. La pedagogía es inútil, sí, pero á los que la ignoran. Ha sido para mí desesperante, como sería desesperante para un cirujano ver entablillar una pierna rota á un profano, el ver á catedráticos conocedores de su materia, multiplicar el tiempo para transmitir lo que con método podría hacerse en una lección; superados por una pequeña dificultad disciplinaria, ingenuamente provocada por ellos mismos, paralizar los mejores momentos de la actividad con medidas desacertadas; atormentar con procedimientos disparatados los procesos psíquicos y afectivos que

se desarrollan, así, lisiados, para ser luego, en la vida, notas discordantes y elementos de choque; atribuir á la idiosincrasia de los alumnos el fruto de disposiciones inoportunas, ú olvidadas, ó mal aplicadas, porque — por el carácter de los efectos, y porque la enseñanza, á diferencia de las demás artes, siempre arroja una cifra positiva — hay la tendencia de considerar nimia toda previsión pedagógica, sin considerar que los desastres dependen siempre de los pequeños descuidos. Un catedrático didácticamente preparado, no podría juzgar, por ejemplo, innecesario el bosquejo de la lección que va á dar; nimio comenzar la clase cinco minutos después; lo mismo desarrollar el tema durante cincuenta minutos de exposición verbal que durante cincuenta minutos de exposición experimental con participación activa de los alumnos del curso; de poco monto que la atención no se mantenga sino algunos minutos y en algunos de los oyentes; inútiles las recapitulaciones y las sinopsis morales. De los detalles depende el éxito de su arte; estos detalles exigen la escuela, un aprendizaje á veces largo y empeñoso como largo y empeñoso lo exigen al escultor, al actor, al pianista, á todo el que pretende, por la emotividad, disciplinar el espíritu.

¿Es conveniente que el estado asegure también la enseñanza secundaria de la mujer?

La mujer es un factor coadyuvante y su cooperación será tanto más eficaz cuanto más educada. Es una fuerza susceptible de polarizarse como la del hombre, en capacidades; sería un contrasentido relegarla á una vida estéril ó á funciones que no tiene que desempeñar, so pretexto de que el radio de su actividad es doméstico.

Las capacidades y las profesiones sugieren el problema de la preparación. El carácter de la enseñanza primaria y secundaria, es general y adquisitivo y por él, brillantes aptitudes muestra la mujer. Estados Unidos ha abierto de par en par las escuelas al sexo y nuestra Constitución por no sé qué raro instinto previsor al proclamar libertades no distinguió sexos y en el soplo orgánico de 1813 rompió todas las cadenas hasta las que confinaban la mujer á su jaula de oro. Nada la impide instruirse, llenar escuelas, colegios y universidades; ocupar puestos, trabajar, escribir, pensar, arengar, seguir á su corazón y obedecer á su voluntad expuesta, como el hombre, á las contingencias de sus arrojos.

La mujer frívola es la mujer ignorante y barnizada. La cultura femenina sobre todo femenina, está destinada, en América á la emancipación de las creencias que es algo así como la conquista diademada de la República, depurándola de credos atávicos que epileptizan los sentimientos y desconciertan la razón. Eso bastaría para que su instrucción fuera una obligación; pero constatamos con placer repletas de niñas las aulas del colegio argentino, ansiosas de saber y con disposiciones superiores al hombre para la asimilación, porque su tipo es adquisitivo y su tipo es disciplinario. La misma distinción espiritual, su gracia aristocrática y ligera, el sentido agudo y noble de la percepción, hace de la mujer un sér didáctico. La escuela es su

casa; en ella goza, en ella aprende, en ella trabaja, atiende, humaniza sus afectos, alcanza éxitos fascinantes que desconcertarían al hombre si no decidieran después, el gobierno de sí mismo, la voluntad, la aspiración, otros horizontes y hondos pensamientos.

Lanessan, el ex-ministro, al trazar el programa de educación de la mujer moderna, tampoco distingue sexos porque es la cultura y no la profesión que exige de ella como del joven, nociones de la naturaleza y del método para conocerla: si estudia química en el Liceo no es para ser química sino para no ignorar una categoría de fenómenos peculiarísimos y disciplinar su lógica ejercitándola en procedimientos exclusivos de una ciencia. Cultivar sus aptitudes no es atosigarla de conocimientos; comprender no es aprender. Apenas esa cultura general es necesario completarla con lo que Schuyten llama Educación Doméstica, no con el objeto de adjudicarle diez ó doce profesiones, sino para ocupar un rango honorable en el hogar como madre y como administradora. A esta educación preparatoria sucede otra distinta adaptada á los gustos y necesidades de cada una. Desde que es accesible á casi todas las profesiones y toda profesión exige una capacidad cultivada, las escuelas profesionales de tipo doméstico, comercial, industrial, pedagógico, liberal, deben ser para ella como para el hombre, centros de especificación. Nuestro país no ensaya y como en la América del Norte, la mujer y el hombre confunden en los mismos recintos de instrucción ó de trabajo, sus aptitudes, sus aspiraciones y sus éxitos.

No vacilo en afirmar, dice el doctor J. V. González, que la afluencia de alumnas á nuestros institutos constituirá para ella y para la República, una nueva fuente de energías antes desconocida. El horizonte de la acción social de la mujer ha sido muy limitado en nuestros pueblos latinos y apenas si se sospechaba la posibilidad de verla ocupar una vasta porción del campo del monopolio masculino. Se ha notado en la experiencia escolar y en los estados más intensos de la psicología y fisiología, que es adaptable á la mayor parte de las ocupaciones que requieren concentración de la mente ó asiduidad y disciplina en la labor y que gran número de funciones en los más perfeccionados servicios públicos del estado, de las compañías ó de las empresas privadas, pueden ser desempeñadas por oficiales, obreros y aun directores femeninos con ventajas económicas y técnicas indudables. El destino de la mujer cambia cada día con la complicación de la vida y su personalidad se contempla en la realidad y en la acción por su mayor cultura, que destruyendo los prejuicios, le permiten buscar su soberanía, su defensa en sus propias aptitudes.

Del punto de vista de las capacidades, la división del trabajo por sexos no es siquiera un problema, mientras la mujer no asuma una actitud directriz y haya escuelas que la especialicen. Del punto de vista de las especialidades, nada justifica esa condena estrecha al ara doméstica donde sobra, á menudo, para la que á menudo carece de inclinación y de aptitudes. Del punto de vista social y económico, la mujer es en todas las carreras, en todos los oficios, en todos los actos, la fuerza que coopera y el peso que equilibra.

Esa irradiación incontenible, fatal de la actividad femenina como todo fenómeno de la naturaleza, obedece á fuerzas emergentes de la estructura honda y complicada de las cosas que escapan al poder circunscripto del hombre. Explicaremos la mujer, no la haremos, aún capacitados para dictar leyes que favorezcan ú obstruyan sus aspiraciones. El orden, como dice Lucrecia á Plomberge, que la naturaleza ha establecido en el Universo, seguirá su curso. Si la mujer no debe construir puentes ó escribir óperas, es inútil que se lo prohibamos. Pero, ante todo su cultura, su cultura que domestica sus pasiones y la salvan de una sumisión mortificante, toda vez que sus escasas luces la sitúan en un plano inferior al que exige un esposo instruído, un hogar fino y educado hecho no solo de maneras sino de conversaciones, si vacías, deplorables.

La creación de Liceos ha comenzado, y para una preparación general ó de ingreso á las facultades, el plan no debe ser diferente, desde que las aptitudes son análogas á las del hombre, mientras no se trate de funciones que en el hombre mismo son excepcionales ó requieren un carácter más decidido.

¿CUÁL ES EL SISTEMA DE PROMOCIÓN MÁS ADAPTABLE Á LAS NECESIDADES DE LA ENSEÑANZA SECUNDARIA DADA LA ORGANIZACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS RESPECTIVOS Y DE SU PERSONAL DOCENTE?

Es lo que en el terreno didáctico ha promovido más amplias y acaloradas discusiones; es el capítulo proteico de las reformas educacionales. Francamente, analizando la causas de ciertos males, es decir, de la preparación deficiente de cierto número de bachilleres, el asunto no debiera absorber la atención que se le dedica, toda vez que la promoción es obra personal del catedrático, en cuya conciencia trabajan por lo común, factores familiares á la capacidad que evidencia en un momento dado el alummo.

Hay catedráticos que tratan de penetrar desde el primer día á cada uno de sus educados y cada una de sus manifestaciones es un elemento de juicio; que saben recibir las recitaciones, provocarlas, despertar actividades, dar todas las oportunidades posibles al alumno para que externe sus aptitudes y gustos. Estos no necesitan, someter el curso á otras pruebas que las diarias.

Contrastan con éstos, otros que después de un año de enseñanza ignoran todavía el nombre de muchos de sus alumnos, sin haberlos interrogado sino accidentalmente. El examen escrito, pareciera un recurso salvador; pero es muy frecuente de que tales profesores estén mal preparados, sean incrédulos y animadversos á toda formalidad que tenga por objeto justipreciar la instrucción de un joven. Entonces el examen escrito no se lee ni se entrega, pero se clasifica y para evitar el descontento, causa de posibles contingencias disciplinarias, no hay reprobados sino distinguidos y sobresalientes.

Hay, por fin, catedráticos perfectamente convencidos de su poca dedicación, que menosprecian la enseñanza y sus reglamentos por baladíes, que toleran la copia y hasta la insinúan, mirando á través de la ventana ú ocupados en el escritorio, en pasar clasificaciones y

corregir pruebas. La elección del tema suele hacerse el momento mismo del examen; sin una distribución prolija de la materia, la memoria apenas recuerda, en ese instante, lo que se trató en las últimas lecciones; de allí nace el asunto tal vez sugerido por el alumno mismo, con que el catedrático juzgará su capacidad.

Estos hechos, por desgracia comunes, han pervertido el estudio de tal manera que el alumno, dedicado á pasar, reduce sus esfuerzos á una expresión mínima, desde que todos sobresalen lo mismo, desde que un gesto sagaz, una hábil sonrisa ó un truc bien combinado, triunfa sobre la emulación viril y sana. Ahí comienza el naufragio de la voluntad, de las nobles aspiraciones, de los nobles convencimientos, en fin, de la conducta. Los inconvenientes del examen oral han sido apuntados en abundantes informes y no escasas publicaciones; pero no ofrece la intolerable inmoralidad, en muchos casos, del escrito y desde luego es una forma indirecta, mientras nuestro profesorado no sea todo conciente de sus obligaciones, de levantar el espíritu del alumno, dedicando al estudio mayor esfuerzo, siquiera sea por el temor á una mesa, adonde sus engaños llegan con más dificultad.

Resumiendo, creo que dado el actual estado de cosas, deben constituir elementos de juicio para una promoción, las clasificaciones que diariamente obtenga el alumno por sus recitaciones, sus trabajos ó sus deberes; las que obtenga por sus exámenes escritos no mensuales sino trimestrales sobre temas elegidos por el rector en la distribución del programa que corresponda al período escolar transcurrido; las que obtenga en el examen oral de diciembre. Respecto á tipo de clasificaciones, juzgo conveniente todo aquel que destina igual número de notas á los suficientes y á los insuficientes, y permita una calificación graduada del esfuerzo, de la aptitud y de los conocimientos retenidos. Pero mientras no se someta la inteligencia á medidas precisas de carácter psico-didáctico, por otra parte, innecesarias para la promoción, la escala debe ser de una amplitud reducida; me parece difícil que un profesor explique, llamado á cuentas, la distribución de la capacidad de los cuarenta alumnos de un año y de una materia, en diez grupos. Por eso considero más justa y más práctica la de 0 á 5.

★

Estas encuestas, en las que hay siempre una abundante cosecha de impresiones personales y manifestaciones sinceras, son, como opinión, más autorizadas que un congreso; pero esta opinión hubiera convenido fundarla en una investigación tal vez larga, pero prolija en que los hechos bien constatados y reducidos á cifras computables y comparables, hubieran servido de premisa á las conclusiones. ¿Qué es difícil? sin duda. No solo por el trabajo que requiere sino por los intereses que lesiona; por lo que los informes son vagos, evasivos, imprecisos, sin saberse á ciencia cierta qué se elogia, qué se critica, si es á uno, si es á cien, si los males son hondos ó fantasías de la causerie lujosa é insubstancial de los *five o'clock thea.*

V. MERCANTE.

La duración de los sentimientos, como la de las sensaciones, es mayor que la de sus respectivos excitantes

El hecho se explica, en el orden de las sensaciones, por la persistencia de las imágenes sensoriales después de la desaparición del excitante. Este se repliega al punto de su aplicación en el espacio mucho antes de que el órgano vuelva al equilibrio; y no ya el excitante sino su propia imagen consecutiva es causa inmediata de la sensación.

El fenómeno de inercia ó, si se quiere, de prolongación de la de la excitación primitiva, es un hecho que la ciencia comprueba con la aparición de las imágenes accidentales.

Si después de una corta excitación luminosa nos colocamos en la sombra, la imagen positiva de la llama rielará durante algunos instantes en el aire.

Si después de obtener una imagen consecutiva durable, volvemos la mirada á una superficie que no sea plana, notaremos que la imagen negativa se adapta á sus formas y flota á voluntad en el ambiente retínico, sin fijarse en el fondo. (Ej. de Sandford.)

Si las impresiones se reiteran, pierden su carácter para convertirse en una sensación complementaria constante.

Lo mismo sucede con las sensaciones afectivas; y así, el dolor físico dura más que el golpe ó irritante que lo ha producido.

En los dolores continuados, correspondientes á excitaciones sucesivas, la sensibilidad se debilita hasta extinguirse. El enfermo llega á olvidar y hasta amar su dolor. La demoniaca de Dumas no siente ya las desazones de los primeros tiempos de la posesión. Por el contrario, se complace en interpretar los gustos del ser anómalo que lleva en sus entrañas. Este ejemplo puede multiplicarse al infinito por cada uno de nosotros, si nos detenemos á examinar nuestra experiencia diaria.

Nos dirigimos contínuamente hacia el dolor por intuiciones de placer, como va el soldado hacia el peligro por intuiciones de gloria.

¿Y por qué? Porque el dolor y el placer son fenómenos que se complementan. No hay placer ni dolor puros. Ocurre á su respecto lo que se observa con las substancias fétidas, que su desagrada-

bilidad decrece con su cantidad, hasta que en un momento preciso del proceso odorífero se perciben efluvios agradables.

El dolor, considerado en su expresión mínima, corresponde siempre á una excitabilidad placentera. Es una sensación de actividad ó esfuerzo que mantiene despierta la personalidad y que por lo mismo agrada.

Sea un ejemplo la retención de orina. El paciente se desagota, sin embargo, á requirimiento del facultativo y si se le pregunta por qué no lo hacía antes, dirá que no había sentido necesidad alguna. ¿Hallábase, acaso, en uno de esos estados neutros descriptos por los autores? Me inclino más bien á creer que se encontraba bajo la impresión de un placer difuso, cenestésico, presidido por los ganglios inhibidores del sistema central, mientras en las subyacencias del psiquismo las toxinas invadían la circulación sanguínea y afectaban la vida.

Con todo, hay que advertir que los dolores físicos provenientes de excitaciones sensoriales, cuando son continuados, se transforman en otra clase de dolores, en congojas y angustias que varían de naturaleza según sea el órgano excitado.

Suele también ocurrir que la anomalía se asienta en una víscera ó en las vías del gran simpático y, en tales casos, ó las vibraciones corresponden á sensaciones anormales que entran en la categoría de las enfermedades viscerales, ó bien, las transmisiones se perturban y dan lugar á ideas y sentimientos irregulares, esto es, á alucinaciones, fobias y tristezas orgánicas.

Aún no se conoce el mecanismo de las modificaciones psíquicas, pero basta saber que las alteraciones orgánicas trastornan la nutrición general y el gran simpático, para que se justifique la transformación del carácter en las personas afectadas desde la anomalía simple hasta la locura visceral ó *simpática*. Entre los dos extremos anídanse los diferentes grados de melancolía, estupor, hipocondría, desesperación de los atáxicos, epilécticos y cardíacos, irritabilidad y depresión de los dispépticos, euforia de los tuberculosos y diastésicos.

He ahí la tristeza orgánica que produce una desazón permanente, muchas veces insentida, pero, siempre aparente.

Para extirpar estos dolores hay que suprimir la causa, arrancar el fibroma, matar el bacilo, curar la víscera enferma. Y aún asimismo, se notarán vestigios de dolor en los órganos mientras el sistema motor no vuelva á su equilibrio y los músculos no readquieran su flexible tonicidad inicial. Porque la sensación es más duradera que la excitación y porque, desaparecida ésta, vive aún aquella á expensas de imágenes generadoras de hábitos más motores que psíquicos.

Los sentimientos, especialmente los dolorosos, son también más duraderos que sus respectivos excitantes.

¿Por qué? El problema es más complejo que el anterior.

Si sólo recibo un golpe que no me produce ruptura, ni desgarramiento, vuelto el organismo á su estado de equilibrio, desaparece el dolor.

Si por la mañana pierdo una fortuna que readquiero al mediodía, restablecida mi situación personal sin perjuicio efectivo, desaparece el sentimiento.

Ambos casos son aproximadamente análogos.

Pero supongamos que pierdo uno de los míos. Hemos sido amigos íntimos y nuestras ideas estaban timbradas por acontecimientos comunes. Un día él cae enfermo; y yo soy testigo de su debilitamiento paulatino en un proceso largo en que hay más desilusiones que esperanzas, pero en el que también suelen florecer estas últimas para imprimir á la escasa vida risueños resplandores de alborada.

Esos restos de miradas y de pensamientos expresados con suavidad amable al margen de la existencia no debían ser para mí sino como la evocación de un pasado de energías brillantes representado á través de densas nieblas.

En presencia de esa verdadera muerte frecuentemente animada por nobles sentimientos estéticos, he sentido profundo amor por la desgracia; y ahora mismo, á pesar de los años transcurridos, siento el extraño placer de los recuerdos tristes.

He ahí cosas arraigadas en la naturaleza física y moral, que constituyen algo más que un depósito, una serie de formas de energías debidamente asociadas, impregnadas del mismo calor emocional y aptas para obrar de consuno ó separadamente, por irradiación ó metástasis, según lo indique la ciencia futura, sobre las excitaciones nuevas.

La vista de un enferno no elevará sobre el nivel normal de nuestros sentimientos ninguna onda emotiva sino reproduce alguno de los estados anteriores. Pero si la sensación actual los sugiere respondiendo á cualquiera de las leyes de la asociación, entonces, la imagen que los constituye vibrará al unísono del pasado, y será acongojante si es rememorativa de la *totalidad* del sentimiento primitivo, ó simplemente afectuosa y tierna, fuente de compasión y simpatía, si solamente lo es de uno ó más de sus elementos.

La excitación es, en consecuencia, breve, y el sentimiento largo.

Aquella desaparece, pero deja una estela que es su propia imagen.

Vuelto el órgano de recepción á su estado de equilibrio, la imagen se aleja de los centros sensoriales sin extinguirse; sigue una marcha ascendente cada vez más complicada é íntima á través de las variadas etapas del sistema psíquico, ya en forma de corriente única ó de energías equivalentes, penetra en los centros superiores, despierta el rico caudal de excitaciones antiguas, promueve movimientos de ondas, polariza cualidades y tonos, ideas y sentimientos, y recorriendo una vía inversa á la originaria, irrumpe sobre los centros y manojos motores para proyectarse á las vísceras, á los músculos de la expresión y á la fuente misma de las lágrimas.

De aquí vuelve de nuevo á los centros superiores en onda refleja hasta integrar la representación emotiva.

La excitación no desempeña función alguna en este laborioso proceso.

Podemos suponer que, desde el principio, nuestra vista se ha apartado del lecho del dolor y que la retina no es ya asiento de proyectadas imágenes. El trabajo posterior será obra exclusiva del sentimiento.

La causa de la tristeza, en estos casos, no reside como en la hipocondría en órganos que pueden suprimirse ó repararse por procedimientos médicos. Tiene su principal asiento en las redecillas de la substancia nerviosa; y si fisiológicamente depende, al decir de Lange y James, de modificaciones musculares y vaso-motrices y en general corpóreas, ó, como lo enseña Sollier, Dumas y otros, de la percepción de las modificaciones cerebrales, psicológicamente depende, según el sentir de Höffding y de los intelectualistas como Herbart y el austriaco Nahlowsky, del flujo y reflujo de las representaciones.

Cuando la causa del sentimiento no es una excitación sino una sensación recordada el resultado es el mismo.

La imagen representativa ocupa sólo un instante el campo de la conciencia y luego se difunde, se une á otras representaciones, se baña del tono de cada una, y penetra en el vasto campo del ignoto psiquismo dejando residuos de excitaciones placenteras ó dolorosas.

Formado á expensas de descargas de representaciones, el sentimiento tiene una embriogenia más lenta que las sensaciones, ocupa las capas más hondas del sistema psíquico y es más perezoso, más difícil de ser desarraigado de la naturaleza física y moral. Los fetiquismos son una muestra de la influencia de las representaciones sobre el sentimiento.

Algo más podría aún expresar sobre el origen de los sentimientos, pero esto ha sido ya objeto de otra de mis monografías.

Y aquí recapitulo las líneas precedentes manifestando que el dolor y la tristeza, como seguros reguladores de la vida, son siempre más duraderos que sus respectivos excitantes; que el dolor físico es más transitorio que el moral, porque es más violento, más localizado, porque está menos difundido; y que entre ambos, fulgura á veces el sentimiento orgánico sin previa intervención de la conciencia.

C. Rodríguez Etchart.
Profesor de la Universidad de La Plata.

LA ATENCIÓN Y SU EVOLUCIÓN

La evolución de la memoria inmediata ofrece dos fases en su crecimiento, de distinta intensidad. Una es de los 8 á los 14 años y la otra de los 14 á los 20. Esta evolución se efectúa en virtud del crecimiento de la atención.

Si la plasticidad del tejido nervioso disminuye con el transcurso de los años, en cambio la atención aumenta más que el proceso de disminución de la plasticidad nerviosa; de ahí resulta el desarrollo de la memoria inmediata. (VAN BIIERVLIET).

La atención, pues, sufre una evolución ascendente desde el nacimiento y con toda probabilidad el proceso se detiene solo en los albores de la declinación del sujeto. ¿Entre qué edades está comprendido este proceso? Lo ignoramos. El punto inicial puede llevarse á las primeras etapas de la evolución extrauterina. La terminación del proceso ascendente varía según los sujetos y, en general, ocurre en épocas relativamente avanzadas de la vida, dado que la evolución histológica cerebral llega á efectuarse en edades en que el sujeto dista ya mucho de la pubertad. El crecimiento del encéfalo se efectúa hasta los 30, 32 y en algunos sujetos privilegiados, hasta los 35 años y se manifiesta especialmente en el sentido del frontal, del vértex y de las fosas sigomáticas. (TOPINARD).

Las asociaciones se establecen con la edad por la aparición de nuevas colaterales y por el desarrollo de las preexistentes y si á esto se agrega el proceso de mielinización que llega hasta 40, 45 y aun mayor edad (KAES) se comprende que el desarrollo gradual de la atención se remonte hasta épocas relativamente muy avanzadas de la evolución del individuo.

Pero la evolución natural no sería el único factor del desarrollo de la atención, el ejercicio continuado obrando en el sentido de la hipertrofia de los órganos que en él intervienen, contribuiría de una manera eficaz. En la teoría de RAMÓN y CAJAL, como se sabe, juegan, en la producción de la atención, el papel más importante las células de neuroglia. En ellas reconoce dos estados: uno de relajación, correspondiente al reposo; otro de contracción, correspondiente á la actividad. Durante el trabajo las prolongaciones estarían contraídas, lo que favorecería la producción de hiperemias fisiológicas locales, ó sea la condición anótomo-fisiológica de la

atención. Estas congestiones locales, llevarían á su grado máximo la temperatura y los fenómenos de metabolismo en el sitio correspondiente. CAJAL hace desprender de la voluntad, la contracción de las pseudopodios, de las células perivasculares de la neuroglia. Gracias á esta contracción, los capilares, aumentado de diámetro, ocuparían casi todo el espacio linfático, lo que favorecería la hiperemia local.

Es un hecho establecido que, durante el período embrionario y en los primeros años que siguen al nacimiento, las prolongaciones protoplasmáticas, lo mismo que las colaterales nerviosas, crecen y se complican ramificándose. El trabajo mental continuado, operándose en una dirección única ó semejante, es decir, sobre un género determinado de estudios, debe, según RAMÓN y CAJAL, no solo estimular, sino también favorecer el desarrollo de las expansiones protoplasmáticas y colaterales nerviosas de la región afectada por ese trabajo, aumentando de esa manera el número de asociaciones y con ellas, la aptitud para ese género de labor. El crecimiento mediante el ejercicio continuado, sería semejante al que en el sistema muscular produce la hipertrofia. La atención trayendo una hiperemia fisiológica local, originaría una asimilación más activa en el protoplasma, cuya masa crecería. No pudiendo multiplicarse las células, la hipertrofia se produciría por alargamiento de las prolongaciones y posiblemente por el nacimiento de otras nuevas. En el adulto, en las regiones más activas y diferenciadas de la corteza cerebral, este mayor desarrollo de las colaterales preexistentes y aun nuevas formaciones podrían aparecer, gracias al ejercicio persistente y renovado.

Las pesquisas de MOSSO nos han demostrado experimentalmente que á la atención le acompaña un aumento de irrigación sanguínea en la substancia gris y que el trabajo mental trae aparejado también un aumento de la temperatura del cerebro, lo que concuerda con la hipótesis del sabio español.

Por otra parte TANZI, admitiendo con WALDEYER, CAJAL, RETZIUS, GOLGI mismo, KÖLLIKER, VAN GEHUCHTEN, VON LENHOSSEK, etc., las relaciones neuronales por contigüidad y con ellas la existencia de espacios interneurónicos, funda su teoría seductora. Los espacios interneurónicios deben acortarse en virtud del ejercicio, aumentando así la conductibilidad y con ella la aptitud funcional. TANZI establece que «la conductibilidad del sistema nervioso debe estar en razón inversa de los intervalos interneurónicos». Las corrientes nerviosas aceleran la nutrición del ó de los neurones atravesados por ella, lo mismo que el ejercicio aumenta la nutrición del músculo que se traduce por su hipertrofia. Si en el neurón ocurre lo mismo que en el músculo y la hipertrofia se hace en el sentido del aumento de longitud, los espacios interneurónicos llegarán con el ejercicio continuado de un acto, al mínimum en la región que interviene en la ejecución de ese acto. Se llegará así á formar grupos neuronales más coherentes, algo así como especies de unidades anatómicas, donde las distancias interneurónicas serán mínimas y la resistencia al pasaje habría disminuído notablemente. La resistencia al pasaje,

el trabajo «es, quizá, agrega SOURY, la condición de la conciencia». Los procesos serían conscientes cuando los espacios interneurónicos fuesen grandes, é inconsciente cuando en virtud del ejercicio, el desarrollo de las prolongaciones neuronales hubiese llevado al mínimum compatible con su funcionamiento, al espacio interneurónico. Dice SOURY: «Los diversos grados de memorias y de asociación, adquiridos con el transcurso de la edad y por el ejercicio, todos los cambios estables y progresivos de nuestras funciones psíquicas y de nuestros centros nerviosos, podrían reducirse así á simples *relaciones de intervalos interneurónicos ó de longitud de los neurones.* Que el crecimiento de estos organitos elementales, provocado por la actividad funcional, se opere en el sentido de la longitud, cree TANZI poder establecerlo por los siguientes hechos de observación:

«1º—A partir del momento en que sale del neuroblasto, la prolongación cilindraxil va gradualmente alargándose en la dirección celulífuga.

«2º—En el embrión y en el feto, las arborescencias libres de las prolongaciones de los neurones, están en realidad más libres y separadas por intervalos más espaciados que como se manifiestan más tarde.

«3º—Solo con el tiempo las colaterales salen de las prolongaciones nerviosas y los dendritos aparecen como condición de nuevos contactos.

«De ahí que el ejercicio fisiológico, determinando entre neurones distantes en el origen, conexiones más extrechas, obraría en el mismo sentido que la evolución natural: multiplicaría y extrecharía las relaciones existentes entre las ramificaciones de los neurones» (1).

Por mi teoría de la atención, fundada en la transformación de la tensión en intensidad para la visión y audición, y vice-versa para la olfación, gustación, sensaciones musculares, térmicas y tactiles, solo en los órganos periféricos, y la transformación de la tensión en intensidad, en el segmento subcortico-cortical ó en los centros mismos, para todos los procesos conscientes, transformación que se operaría por la resistencia del circuito, ya sea á lo largo de él ó en grupos determinados de células, donde las neurofibrillas llenarían un papel importantísimo conjuntamente con todo el neurón, por mi teoría repito, se explica la evolución paulatina y progresiva de la atención, merced al aumento progresivo también de la resistencia del medio (2).

El poder de la atención aumenta con la edad, como veremos más adelante. EXNER asigna las siguientes cifras para la duración de la percepción de un mismo acto cerebral: á los 20 años 0,2053 de segundo y á los 76 años 0,9426. En el anciano dura, como se ve, mucho más.

---

(1) F. SOURY. — *Le Système Nerveux Central.*— París, 1899. Pág. 1649.

(2) R. SENET. — «Teoría de la Atención».— *Boletín de la Instrucción Pública,* Nº I.

El aumento de la atención con la edad se explicaría por la disminución misma de la plasticidad del tejido nervioso.

Con la edad todos los tejidos del organismo se hacen más duros y este hecho es un simple caso de la evolución general de la materia hacía mayor densificación.

La disminución de la plasticidad, el endurecimiento de los tejidos, y en este caso particular el del que nos interesa, el nervioso, aumenta la resistencia al pasaje de la corriente; el aumento de resistencia disminuye la tensión y con ella aumenta la atención. Naturalmente esto debe encerrarse dentro de ciertos límites (no precisados hasta ahora) en la evolución ontogénica.

Se explica que la atención sea fugaz en el niño desde el momento en que la plasticidad del tejido nervioso es mucho mayor que en el adulto y por tanto las resistencias al pasaje del influjo nervioso son también muchos menores. Franqueado el circuito con relativa celeridad, la atención sería poco intensa, mientras que en el adulto, siendo las resistencias considerables, disminuiría la tensión y aumentaría la intensidad y como consecuencia la atención sería más intensa.

Por otra parte, no solo se explica por lo que atañe á la plasticidad del tejido nervioso, sino también á la longitud de los circuitos neúricos. Estos son mucho menos amplios en el niño, se encuentran en vías de evolución. Con la edad, merced al desarrollo de los elementos preexistentes y al nacimiento de nuevas colateraless se establecen asociaciones que determinan circuitos mucho mayores. De la subcorticalidad á la corticalidad van complicándose cada vez más: 1º, por la evolución natural, y 2º, por el desarrollo merced al ejercicio. A menores circuitos nerviosos deben corresponderles menores resistencias y se perderá poca tensión ganando en cambio poca intensidad; como consecuencia, la atención será también menor. A medida que el sujeto avanza hacia la pubertad y la edad viril, nuevas conexiones se establecen, alargando los circuitos neúricos; las resistencias se hacen cada vez mayores y la atención evoluciona en el sentido de intensificarse cada vez más.

Aunque no haya podido sentarse definitivamente, todo hace suponer que la atención reside en los lóbulos frontales, ó mejor dicho ocurre en ellos y precisando más el concepto: tiene lugar desde el arribo del influjo nervioso á esa zona de la corteza cerebral. FLECHSIG señala en los casos de lesiones de los lóbulos frontales, sin alteración alguna de las demás partes del cerebro, como característicos los trastornos ó la abolición de la atención. Las experiencias hechas en monos dan aproximadamente el mismo resultado. También en los casos de lesiones circunscriptas de las vías de asociación de los centros sensorios ó motores ó de los centros mismos, el sujeto no reconocerá las sensaciones ó no podrá exteriorizar sus ideas, según que se trate de alteraciones en el mecanismo de la recepción ó de la trasmisión, sensorio ó motor; estarán, en esos casos, atacadas las condiciones externas de la atención, pero mientras permanezcan indemnes los lóbulos frontales, el control subjetivo de la asociación permanecerá normal.

CUNNINGHAM llega á concluir que el desarrollo de la atención es paralelo al de los lóbulos frontales, tomando como base la extensión de esta zona en el cerebro de distintos animales. El hombre se caracteriza por poseer la mayor extensión del lóbulo frontal y la región anterior del parietal. Ese desarrollo tan considerable se atribuye por una parte al lenguaje y por otra á la extensión del centro de asociación anterior, ó lo que es lo mismo: caracteriza á la especie humana, en primer término, el desarrollo considerable del lenguaje; en segundo, el notable poder de su atención. Hemos visto que KAES, estudiando la evolución de las vías de asociación, siguiendo el método de FLECHSIG, hace notar que el proceso extrauterino es siempre creciente y que el desarrollo integral iba mucho más allá de lo que podía sospecharse; recién entre los 18 y 38 años de edad, es cuando un número considerable de fibras completan su desarrollo, y el proceso de todas las vías no está del todo terminado aun á los 50 años. El orden cronológico de este proceso, confirma la conclusión de FLECHSIG, es decir, que la atención reside ú ocurre en los lóbulos frontales. En lo que respecta á la atención, en la segunda fase de la evolución ontogénica, PREYER dice haber visto un caso en que ésta ya se manifestaba á los veintitrés días del nacimiento y PÉREZ le asigna, para el gusto, una época más temprana aún. PILLSBURY dice: «La atención, en el sentido empleado por la relación con los otros procesos mentales del hombre, en gran parte le falta al niño recién nacido y probablemente solo se instala hacia el tercer mes». PÉREZ, de sus observaciones llega á concluir que la atención en la gustación, es decir las percepciones gustativas, aparecen en el niño hacia los diez y siete días del nacimiento, mientras no pudo notarlas en lo que respecta á la esfera tactil, por más que con toda posibilidad, dice el autor, deben también existir ya en esa época. La atención en las sensaciones auditivas se manifiesta durante la segunda quincena que sigue al nacimiento, mientras que en las visuales, solo la observó hacia los veintiocho días.

Instalada la atención en la esfera de las sensaciones, progresa desde entonces rápidamente de mes en mes, de semana en semana, y hasta puede decirse de día en día, pero el hecho de la precocidad en la atención no es, en muchos casos, signo evidente de su predominio en el futuro. En el transcurso de la evolución, puede una aptitud manifestarse prematuramente, pero de ahí no se infiere que siga siempre su desarrollo progresivo y llegue en la edad adulta á culminar sobre las demás aptitudes, y, no es raro que ocurra lo inverso.

La atención es más intensa en la infancia ó se fija durante mayor tiempo en todo aquello que despierta viva afectividad. Lo que afecta más hondamente la excitabilidad del sistema nervioso, es lo más atendido. La afectividad y la atención en la infancia, están, pues, íntimamente ligadas.

Luego la evolución se efectúa en el sentido de la fijación de la atención. La atención en los niños se desvía con suma facilidad porque las nociones de que ella les provee son suficientes. Es que en realidad la atención sostenida implica una serie de atenciones, ó una atención renovada muchas veces; la observación atenta de un

objeto supone una cantidad de percepciones renovadas, donde debe intervenir muchas veces, poderosamente, la voluntad y esta voluntad no se encuentra en la niñez.

El niño pues tiene atención, pero ella es instable. Con la edad evoluciona en el sentido de hacerse cada vez más estable, es decir, poder fijarse por un lapso de tiempo, cada vez mayor en un sólo asunto, tópico, etc. El pináculo de la evolución sería la *distracción* (bien entendido que no en la acepción vulgar, sino en la manifestación del sujeto, que absorto en una idea, no presta atención á las solicitaciones del mundo exterior, el individuo cuya atención está aminorada ó abolida, no es un distraído sino un *hipoprosésico* ó un *aprosésico;* el distraído lo es por tener su atención fija en una sola dirección) también el último peldaño lo representan la *abstracción* y el *ensimismamiento,* que sólo se diferencian de la *distracción* en que el abstraído dedica su atención á ideas abstractas y el ensimismado á sí mismo, es decir, no son más que casos especiales de distracción. En el terreno patológico tenemos dos extremos: ó por aminoramiento ó falta de atención, ó por exageración; en el primer caso está la *hipoprosesia, hiperprosesia* y *aprosesia*, es decir, ó la atención es débil, no puede perdurar, ó es instable (1) ó nula; en el segundo caso las *obsesiones* y las *ideas fijas* que también pueden referirse á estados patológicos de otras aptitudes.

El estudio de la evolución de la atención, ó el conocimiento del grado de atención según la edad del sujeto, es un asunto de vital importancia para el educador. Efectivamente, cuando la atención se fatiga no hay aprovechamiento alguno, de ahí que la duración de las lecciones debe estar de acuerdo con el poder de atención de los niños que cursan el grado. Pero no sólo esto es necesario tener en cuenta, sino también múltiples factores que pueden favorecer ó entorpecer la atención de los educandos, como la influencia de la temperatura, del horario escolar, del plan de estudios, de los intervalos entre el trabajo y las comidas, etc., etc.

En lo que respecta al poder de fijación de la atención, según la edad del sujeto, poco se ha efectuado en ese sentido, por más que sea un asunto de trascendental importancia á los efectos de la duración de las lecciones y con ello del aprovechamiento del tiempo. GRANT y CHADWICK asignan en términos generales, sin precisar justamente las edades, para los pequeñuelos, de cinco á seis minutos, y para los alumnos grandes, de treinta á cuarenta y cinco minutos. Lástima es que no se pueda delimitar con precisión lo de pequeñuelos y alumnos grandes.

En mi libro «La Educación Primaria», doy los siguientes tiempos máximos.

Edades.	*Tiempo.*
Para niños de 7 á 10 años....	20 minutos.
» » » 10 á 14 »	25 »

(1) El término *hiperprosesia* que querría decir atención por sobre lo normal, se aplica á los casos en que la atención no puede fijarse, que salta rápidamente de un objeto á otro, de un asunto á otro asunto. El sentido etimológico no corresponde á su empleo.

Debo confesar que el método adoptado en mi investigación, si bien rápido, no es de los más seguros en sus resultados y por tanto mis asignaciones solo son provisorias, hasta tanto investigaciones más completas, y con métodos más seguros, arrojen las cifras definitivas.

Para llegar á esos resultados investigué la duración de la atención en los alumnos de los grados (del 1º al 6º) de la Escuela de Aplicación Anexa á la Normal de Dolores. De manera que al tomar cada grado, promedié las edades, lo que aleja la verdad del resultado, puesto que si hubiese experimentado con alumnos de 6 á 7 años, de 7 á 8, de 8 á 9 y así sucesivamente, en el resultado final, hubiese eliminado un promedio, el de las edades, con lo que me hubiese aproximado más á lo exacto. Pero tropezaba con una dificultad y era que si por una parte, procediendo por edades y no por grados, tendría las diferencias de la atención por evolución normal, por otra, muchos alumnos con uno ó dos años de diferencia en la edad, cursaban grados distintos y por tanto con diferente ejercicio mental. Se me dirá que pude elegir los de la misma edad y del mismo grado, pero debo advertir que el número de sujetos hubiera sido demasiado pequeño y por tanto muy aventurado arribar á conclusiones con una estadística tan raquítica.

He aquí como realicé la experiencia, sin más aparato que un reloj cronógrafo:

Hora: de 8 á 9 a. m. La misma para todos los grados. Fué elegida precisamente porque á esa hora ningún curso tenía ejercicios físicos, ni canto, que podrían haber falseado la experiencia, solicitando la atención de los alumnos.

Ambiente: el mismo de la clase, procurando que no se hubiese alterado en nada.

Se procuró en lo posible que ninguna causa externa pudiera desviar la atención de los alumnos.

Se realizaron dos experiencias en cada grado, una sin prevenir absolutamente nada. De manera que los alumnos ignoraban que eran objeto de una experiencia. La otra, previniéndoles que atendieran todo lo posible, que se les tomaría el tiempo de la atención y se les interrogaría luego.

Mediante la primera prueba obtenía el mínimum de atención, es decir, sin esfuerzo consciente; por el segundo, el máximum, es decir, hasta llegar al sentimiento de esfuerzo que concluye con el tiempo por hacerse intolerable (1). Los *test* fueron diferentes para cada grado, de acuerdo con su capacidad mental.

Tanto en la primera como en la segunda prueba, leyó el ayudante un trozo del género descriptivo (como comúnmente leía, sin alterar la voz, el tono, las inflexiones, etc., etc.) Al poco tiempo (en los primeros grados) los menos capaces de fijar la atención la desviaban. Se les anotaba el tiempo en una lista en orden alfabético y se continuaba hasta el último niño.

---

(1) De estas experiencias induje la *ley de la atención*. (« Evol. y Educación », página 310. — 1901).

En la segunda prueba se hacía lo mismo, con un *test* semejante y obtenía el máximum. Promedio del mínimum con el máximum.

Claro se está que es difícil distinguir los realmente atentos de los aparentemente atentos y que muchas circunstancias pueden influir para alterar la exactitud de los resultados. Es por estas consideraciones que conceptúo como deficiente al método que empleé en la experiencia.

El método de la cancelación es rápido y mucho más seguro. Con él puede apreciarse el tiempo que tarda el sujeto en realizar el trabajo, la exactitud en la cancelación y el poder de atención de cada alumno.

El tiempo medio de fijación por edades se obtiene indirectamente, puesto que los alumnos deben terminar el trabajo y no dejarlo cuando se cansen. De ahí que unos realizan la labor sin fatiga, otros llegan á ella antes de terminarlo y lo concluyen fatigados, pero el promedio de los tiempos, arroja un resultado que puede conceptuarse como el promedio por edades (tomando es claro sujetos de la misma edad y de de los mismos grados). Queda descartada por completo la duda de que si la atención es aparente ó real, puesto que los alumnos deben forzosamente atender para acabar su labor y saben además que se les apreciará la exactitud de la cancelación. Además, por este método se aprecia con mucha aproximación el poder de la atención de cada niño. En todos los *test cancelados* se observan tres fases: una en que los errores son numerosos (fase de la falta de adaptación) debidos á la falta de adaptación mental al género de trabajo que efectúa el sujeto y en particular al *test* que sirve para la experiencia; otra en que los errores desaparecen ó casi desaparecen (fase de adaptación) debido á la adaptación mental; y por último otra en que vuelven á encontrarse errores, que generalmente van *in crescendo* (fase de la fatiga mental). Como en los *test* se cuenta el número de palabras que lo componen, desde el momento en que empieza la fase de la fatiga (perfectamente visible por otra parte), ó mejor, computando la atención hasta el final de la fase de adaptación, se obtiene el poder de atención de cada alumno, representado por el número de palabras canceladas en las dos primeras fases. Puede apreciarse el poder por fracciones, así: en una cancelación de 500 palabras, si corresponden 150 al período de la fatiga, el poder del sujeto estaría representado por $\frac{350}{500}$ ó $\frac{7}{10}$. Naturalmente, debe tenerse en cuenta que el número de letras que se den para cancelar sea igual para todos los alumnos, pues de otra manera estas fracciones carecerían de todo valor.

El estudio experimental de la atención por el método denominado del «tiempo de reacción» requiere una técnica muy larga y es además sumamente delicado; pero esto no quiere decir que sea deficiente, inseguro ó inexacto. Casi todos los experimentadores se han reducido á investigar en un número tan ínfimo de sujetos, que no es posible admitir sus conclusiones sin muchas reservas; más aún, pueden estimarse como aventuradas. Se debe estas estadísticas pequeñas precisamente á las dificultades con que se tropieza en las

experiencias y al enorme tiempo que absorben. Por otra parte, para que hagan fe, es de todo punto de vista indispensable que el investigador realice *personalmente* las experiencias.

El tiempo de reacción ha sido muy investigado y á él le han dedicado actividad hombres de justa reputación: DONDERS, HIRSCH, EXNER, WUNDT, KRIES, HANKEL, REMOND, MEUNIER, VASCHIDE, NEYRAC, etc., casi todos estos autores arriban á cifras diferentes. Es que el número de sujetos ha sido siempre demasiado reducido para poder generalizar. Los resultados se han extendido demasiado. Preciosos para los sujetos observados, carecen de valor como promedio para la especie humana.

Véase como ejemplo las cifras asignadas por tres autores EXNER, WUNDT y KRIES para los tiempos de reacción visual, auditiva y tactil:

	Visual	*Auditiva*	*Tactil*
EXNER.....	150	136	127
WUNDT.....	222	167	201
KRIES.....	193	120	117

Los resultados, como puede observarse, difieren bastante. ¿Cuáles son las cifras buenas, tratándose de investigadores sinceros?

Es que el número de casos es azás pequeño para poder concluir nada y desde el momento en que se compara un resultado con otro saltan diferencias relativamente enormes y que sirven para desconceptuar al método, cuando el método no tiene la culpa.

Por otra parte, mil circunstancias hacen variar el tiempo de reacción en el mismo sujeto, aun en el mismo día, de donde resulta necesario hacer muchas observaciones en el mismo individuo para obtener un promedio aproximado. MERCANTE hace notar estas diferencias y para llegar á sus promedios sometió á los sujetos á cinco pruebas en diferentes días, constando cada prueba de cinco excitaciones sucesivas. Si la estadística no es el producto de muchísimas observaciones en considerable número de sujetos, sus conclusiones carecen de valor. El tiempo de reacción «no puede á los efectos de una hipótesis, tener valor sino sobre conjuntos, dice el autor, muchos términos y promedios que arrojen diferencias de lateralidad constante, en psicología normal. Nos referimos á hipótesis utilizables en el terreno pedagógico».

En los promedios de MERCANTE se ve el proceso progresivo de la atención según la edad del sujeto, valiéndose del tiempo de reacción.

He aquí sus cuadros:

REACCIÓN TACTIL (DIVISOR 25)

	Inteligentes.	*No inteligentes.*
4º y 3er año (de 18 á 20 años, 5 contactos)...	590	530
2º año (de 16 á 18 » » »)...	832	660
1er año (de 15 á 17 » » »)...	792	939
6º grado (de 14 á 16 » » »)...	708	669
5º » (de 12 á 14 » » »)...	635	877
4º » (de 11 á 13 » » »)...	723	718
3er » (de 10 á 12 » » »)...	722	961
2º » (de 9 á 11 » » »)...	785	782
1º A » (de 8 á 10 » » »)...	957	990
1º B » (de 7 á 8 » » »)...	1069	1005

REACCIÓN AUDITIVA (5×5 pruebas)

	Inteligentes.	*No inteligentes.*
4º y 3er año (de 18 á 20 años).....	475	432
2º » (de 16 á 18 »).....	659	523
1er » (de 15 á 17 »).....	557	634
6º grado (de 14 á 16 »).....	464	586
5º » (de 12 á 14 »).....	598	647
4º » (de 11 á 13 »).....	609	682
3er » (de 10 á 12 »).....	559	775
2º » (de 9 á 11 »).....	631	609
1º A » (de 8 á 10 »).....	828	949
1º B » (de 7 á 8 »).....	707	859

La evolución gradual por edades no resulta ó se interrumpe; pero en cambio si se comparan edades distantes, las diferencias son bastante acusadas. Así, para ambas reacciones, compárense los promedios de 7 á 8 años y de 8 á 10 años con los de cualquiera otra edad y resultan mucho mayores. La serie que comienza con 1069 y 1005 en la reacción tactil de los 7 á los 8 años, para inteligentes y no inteligentes, termina en 590 y 530 de los 18 á los 20 años; próximamente la mitad del tiempo de reacción. En la auditiva se presenta el mismo fenómeno: de 707 y 859 á 475 y 432.

Como se trata de cinco pruebas, cada una con la suma de cinco excitaciones, dividiendo los promedios por veinticinco dará los centésimos de segundo de la reacción. Así para los 590 corresponderá 0,236 de segundo.

Dice MERCANTE: «Estas cifras no llegan á su máximum sino á los 34 años, época en que la atención del individuo llega á su mayor concentración y no sufre sino débiles influencias perturbadoras.

El número de sujetos observados por MERCANTE fué 100; diez por cada curso; cinco inteligentes y cinco no inteligentes. A cada sujeto se le sometió á cinco pruebas en cinco días dintintos y cada prueba ha constado de cinco excitaciones; de manera que á cada individuo corresponde 25 observaciones, lo que da un total de 5000 observaciones. Es la mayor estadística que se conoce en los tiempos de reacción tactil y auditiva (1).

En lo pertinente á la rapidez de la atención, ó sea á su poder de adaptación rápida á diversos asuntos, objetos, temas sucesivos á los efectos de la asimilación, existen muchas diferencias personales. Desde luego aparece como una diferencia sexual la mayor flexibilidad ó rapidez de la atención en la mujer. La mujer en general y á todas las edades posee una atención más rápida que el hombre, á estar á la opinión de varios autores. En este caso, rapidez de la atención no quiere decir fluctuación ó instabilidad de la atención, sino mayor intensidad en un tiempo dado. Á igualdad de edades y de tiempo la atención de la mujer sería más intensa que la del hombre; pero en cambio sería también mucho más fugaz por ser precisamente más intensa, es decir, no podría fijarse por un largo lapso de tiempo. En cambio, en general, en el hombre á igualdad de edades, la fijación de la atención sería mayor que en la mujer. La mujer es tipo de atención infantil.

ROMANES en sus experiencias sobre la rapidez de la atención en la lectura, llega á concluir que la mujer es más rápida en general, que el hombre; pero concluir que la atención es instable en la mujer y que constituye un signo de inferioridad intelectual, es cosa muy fácil, dice PÉREZ, puesto que resulta evidente de las experiencias de ROMANES. Mme. de NECKER reconoce en la mujer agilidad de espíritu, vivacidad, prontitud, etc., pero incapacidad para sostener la atención durante un tiempo dado en un mismo objeto. Pero, dice PÉREZ, «es menester tener en cuenta que muchas mujeres sériamente instruídas, constituyen excepciones á la regla, si es que la regla existe».

ROMANES establece que se observan diferencias personales considerables en lo perteneciente á la rapidez de la lectura y de la atención en ella, que pueden ser de 4 á 1. «La asimilación de las ideas está en relación con la rapidez de la lectura en un tiempo dado. Pero no existe relación entre la rapidez de la percepción puesta así á prueba y la actividad intelectual tal cual se ha establecido por los resultados generales del trabajo intelectual del mismo orden; pues he hecho experiencias en muchos hombres distinguidos en las ciencias y en la literatura: en la mayor parte encontré lectores lentos. . . . Esto muestra en definitiva que la ecuación personal varía en los diversos individuos, tanto más cuanto más considerable sea el número y la complejidad de las percepciones que deben ocurrir en un tiempo dado». (2)

---

(1) Publicada en *El Monitor de la Educación Común.* Año XXIX, Nº 430.

(2) ROMANES. — *L'Evolution mentale chez les animaux*, pág. 125.

Estas diferencias reconocen dos factores fundamentales: por una parte, la evolución natural de la atención de cada sujeto, y por otra el grado de cultura intelectual. Que las diferencias de cultura, mental determinan diferencias del grado de intensidad y fijación de la atención en los individuos, es un hecho indiscutible hoy. El ejercicio constante y renovado desarrolla la atención como cualquier otra aptitud y este desarrollo es de capital importancia en materia de educación y hasta tal punto lo es, que más de un autor y entre ellos especialmente MARION hacían del desarrollo de la atención el fin de la educación, la que en definitiva, para el último, consistía esencialmente en convertir al niño en un ser habitual y voluntariamente atento, pero no atento á una cosa, sino á cualquier cosa, de acuerdo con las necesidades.

El procedimiento de investigación mediante la mayor ó menor rapidez de la lectura y la mayor ó menor asimilación de ideas correspondiente, es poco seguro para verificar la intensidad de la atención. Nos revela mucho más su agilidad que su intensidad, es decir, la atención superficial y no la profunda. La mujer es en general lectora más rápida que el varón, pero no por eso asimila de una manera más rápida. Ordinariamente el sujeto que lee muy lijero asimila poco, y el que lee despacio asimila más. En el primer caso, en la serie sucesiva de sensaciones, pocas llegan á ser percepciones; el proceso se desarrolla sin ó con muy reducida intervención de los lóbulos frontales y las palabras, aunque sean apreciadas en su valor psíquico, es decir, que vayan más allá de la sensación, no alcanzan á apreciarse en su valor de conjunto, no se fusionan formando síntesis más complejas. La mayor parte del proceso ocurre entre los centros del lenguaje por la vía visual ó viso-audo-motriz, según que el sujeto lea con la vista ó en voz alta, sin la intervención de los cantos de ideación. En el segundo caso intervienen los centros prefrontales, existe más atención y con ella mayor asimilación, pero el tiempo empleado en la lectura es también mayor.

Por medio del tiempo de reacción puede llegarse á precisar con más aproximación las diferencias individuales en lo pertinente á la rapidez de la atención, puesto que es un hecho establecido, que el tiempo de reacción es mayor en los sujetos desprovistos de cultura mental, en los ignorantes, que en las personas de vastos conocimientos, que poseen una sólida educación intelectual. Por otra parte tenemos una larga gradación partiendo del idiota hasta el sujeto instruido; si las personas instruídas dan el menor tiempo de reacción, los idiotas dan el mayor.

En dos sentidos obra especialmente la educación en el desarrollo de la atención; por una parte en su intensificación y por otra en su fijación. El individuo con cultura mental asimila de una manera más rápida, concibe más ligero, debido á la mayor intensidad de su atención puesta al servicio de sus aptitudes superiores; por otra parte, es capaz de fijar su atención por un largo lapso de tiempo en un asunto determinado. Podemos decir que la educación obra en el sentido de la disciplina de la atención, reforzando la evolución normal del sujeto,

puesto que á la atención fluctuante, instable, la convierte poco á poco en fija, estable.

Los sujetos de atención instable en la pubertad y particularmente en la edad viril, representan el tipo del niño y pueden considerarse desde ese punto de vista, como estacionados en la niñez.

La atención instable del niño se fija por el interés; este es el procedimiento más eficaz para su disciplina. Se educa la atención pues en la escuela, mediante la afectividad positiva del niño. Es un hecho conocido por todo maestro experimentado, que el interés sostiene la atención y que en su mayor parte el secreto del éxito de las clases depende del grado de afectividad positiva excitada en los alumnos, la que está en íntima relación con la novedad del tópico y mayormente aun, con la amenidad de su enseñanza.

RODOLFO SENET.
Profesor de la Universidad de La Plata.

Contribución á la Higiene social

Estudio sintético de vulgarización para servir á la lucha contra el Paludismo en la República Argentina

Sumario. — I. Preliminares y Generalidades.— II. Parasitología del Paludismo.— III. Estudio del Mosquito Anopheles cl. maculipennis.— IV. Patología del Paludismo.— V. Tratamiento — VI. Profilaxia.— VII. Geografía.— VIII. La ley nacional 5195 sobre defensa contra el Paludismo.— IX. Reglamentación de la Ley 5195 por el Departamento Nacional de Higiene.

Hay enfermedades evitables: El Paludismo es una de ellas.

El *Paludismo,* como todas las grandes plagas sociales y colectivas, difusibles ó no por contagio, — epidemias, endemias, tuberculosis, sífilis, alcoholismo — requiere para su extirpación la cooperación activa y decidida de todos los miembros de la colectividad social en la ejecución metódica de un plantel de medidas dictadas por los encargados de velar por la salud pública; y hablando sin metáfora: cada ciudadano debe prestar á las autoridades políticas y sanitarias, una ayuda tanto más eficaz y consciente cuanto que será basada en el conocimiento de las causas, efectos y remedios del mal.

Difundir esos conocimientos, poner al alcance del mayor número las nociones hoy adquiridas con certeza sobre el particular, es hacer acto altamente educativo y altruísta.

Y lo mismo se puede decir de todas las cuestiones de Higiene social.— Vamos al Paludismo.

I. — Preliminares y Generalidades

Sinonimia: Paludismo — Fiebre palustre, palúdica.— Fiebre intermitente; fiebre maligna; fiebre de los bosques; Chucho; Malaria; fiebre telúrica. . .

La multiplicidad de esos nombres refleja bien al mismo tiempo que una constatación unánime del síntoma térmico, una divergencia respecto de la causa etiológica; si bien nos indican ellos *dónde y cómo*

se manifiesta, nos dejan al obscuro respecto del *por qué* evidenciado por *Laveran*. Merecen pues, ser sustituídas todas esas antiguas apelaciones por la de: Enfermedad de Laveran, cuya etiología hoy bien determinada (hematozoario de Laveran) forma un capítulo del estudio de los Protozoarios, y abre horizontes nuevos, — no al estudio de los síntomas, ya tan bien observados y descriptos, ni del tratamiento que resulta más ó menos el mismo desde el descubrimiento de la quina — pero sí, á la *Profilaxia,* al modo de precaverse del mal, verdadero triunfo de la Higiene previsora y tutelar.

Conservemos, todavía por ahora, sin embargo, la palabra *paludismo* que tiene la ventaja de ser entendida *á priori* por todos.

En el estado actual de nuestros conocimientos, el paludismo es una infección del organismo humano por el Hematozoario de Laveran.

Su nombre lo indica: (palus-dis-pantano) el paludismo es una enfermedad de los pantanos; dicho origen, sin embargo, no es absoluto: basta con remover el suelo de una localidad para hacer estallar la fiebre palúdica entre los habitantes del país (epidemias urbanas provocadas por excavaciones y trabajos edilicios). En ciertas regiones del globo, tropicales y subtropicales, basta con atravesar el país, para contraer formas rebeldes de la fiebre intermitente.

El estudio clínico nos hará ver, qué estragos rápidos y profundos produce ese mal en el organismo humano; cuán largo y muchas veces poco eficaz es su tratamiento; qué problemática su curación, y al fin, qué factor de despoblación y de muerte; qué traba constante á la obra de la civilización y del bienestar por la imposibilidad creada á la permanencia y á la reproducción de ciertas razas humanas en comarcas que sin embargo son fuentes verdaderas de ricas materias primas de la industria y del intercambio comercial. (Véase el capítulo Geografía Argentina del paludismo).

La República Argentina ofrece vastos territorios infestados de paludismo. Tucumán, Jujuy, Salta, Santiago del Estero, varias zonas del Chaco alojan el chucho: no es pues una enfermedad exótica, es un mal de la propia casa que nos interesa conocer á fondo para desterrarlo y combatir sus efectos.

II.— Parasitología del Paludismo

Laveran (descubrimiento del Hematozoario del hombre en 1880) y los estudios posteriores de Danilowski (Hematozoario de las aves 1886) Grassi y Feletti (1890) Mansony B. Bastanelli (1898) R. Koch (1899) han evidenciado la fase de la existencia del hematozoario que tiene lugar en el cuerpo del mosquito Anopheles claviger maculipennis. Y de todo ese cúmulo de trabajos que llegan á completarse y robustecerse mutuamente, ha resultado el conocimiento preciso del ciclo evolutivo del « Hematozoario Laverani ».

Dicho hematozoario presenta metamórfosis y migraciones. Pasa del mosquito al hombre y vuelve del hombre al mosquito, directamente, sin jamás encontrarse al estado de libertad en el medio exte-

rior. El hematozoario tiene dos generaciones sucesivas; una agama-asexual-por división, en el interior de los glóbulos rojos del hombre; la otra sexuada-por conjugación, que se cumple en el tubo digestivo y anexos de una especie de mosquito del género Anopheles (A. claviger maculipennis).

Es como dice Dastre (*Rev. des Deux Mondes,* Fév. 1902) un tipo de generación alternante con dos huéspedes. Luego se impone el estudio de cada uno de los dos huéspedes: el glóbulo rojo de la sangre humana y el Anopheles.

El descubrimiento de Laveran. (Ligera reseña). — El 23 de Noviembre de 1880, Laveran, entonces médico militar en Constantina (Argelia) señalaba á la Academia de Medicina de París, en una nota preliminar, la existencia de los verdaderos parásitos — animales — de la fiebre palúdica. La noticia fué acogida más bien con frialdad. Venía en contra de una teoría reciente y en boga, la teoría bacteriana de Klebs y E. Crudeli. Los organismos anunciados por Laveran no eran bacterias. Siete años más tarde (1887) Metchnikoff, el padre de la fagocitosis, con su instinto de inducción, vislumbró que bien podrían ser animales de la clase de los Esporozoarios y de la orden de las Coccidias. Los estudios posteriores justificaron plenamente dicha hipótesis.

Laveran había encontrado en la sangre de los atacados de fiebre palúdica, cuatro formas de organismos parásitos: Cuerpos esféricos — Cuerpos flagelados — Cuerpos en semi-luna — Cuerpos en rosetón.

A pesar de las dudas emitidas, Laveran sostuvo sus descripciones con la seguridad que dan las observaciones multiplicadas y hechas con entera competencia y conciencia.

Veamos ahora cómo el desarrollo progresivo del parásito coincide con los períodos del acceso de fiebre y los explica.

El ataque de paludismo empieza con el ciclo evolutivo del hematozoario, en el momento de ser picado el hombre por una especie de mosquito Anopheles que el vulgo no distingue del mosquito ordinario Culex. (Ver más allá el estudio comparativo de las dos especies). Si el Anopheles no está contaminado, la picadura sigue sin consecuencia, salvo la picazón é hinchazón bien conocidas. Pero si el mosquito se encuentra infectado por hematozoarios, inocula en la herida con su saliva envenenada algún ejemplar del parásito. En el momento de la inoculación, éste se encuentra en estado de pequeña célula alargada en forma de huso flexible (esporozoito).

Supongamos que se trate de la variedad (hay tres) de hematozoarios llamada Plasmodium malariœ, agente infeccioso de la fiebre cuartana. Los esporozoitos (3 μ) introducidos en una vénula de la piel, se desparraman en la sangre, se fijan en los glóbulos rojos (7 μ) los agujerean y se alojan en su interior como podría hacerlo un ratón dentro de un queso de Holanda. Puede suceder que permanezcan allí al estado latente, dormitando, por así decir, para despertar luego y proseguir su evolución con todas sus consecuencias. El parásito se encoge en una pequeña masa esférica de 3 μ de diámetro, que se comporta como una amiba. Crece dicho organismo y cuando

ha llegado á su máximum, pierde su movilidad y se llena de pigmento negruzco, producto de la digestión de la hemoglobina ó materia roja de su receptáculo globular.

La evolución ha durado 72 horas (fiebre cuartana). En aquel momento el hematozoario (cuerpo esférico de Laveran) se segmenta en 10 ó 12 tajadas que ofrecen por proyección la forma de un rosetón ó de una margarita. Cada tajada se contrae, se separa de las demás y forma un organismo nuevo independiente que da lugar á la diseminación de la especie; se llama merozoito, esquizoito, y la operación misma se llama esquizogonia. — Pero poco importa todo eso. El glóbulo que servía de huésped, y se encuentra reducido á una pequeña cáscara, estalla; los 10 organismos nuevos, los 10 merozoitos puestos en libertad se desparraman en la sangre. Cada uno, incapaz de vivir en el líquido sanguíneo, se apresura á adherirse á un glóbulo rojo, como lo hizo el Esporozoito del cual procede... y vuelve á empezar el mismo ciclo. Hay pues una nueva multiplicación cada 72 horas; el grupo entero evoluciona y cada tres días decupla bruscamente su número en una rápida pululación. Un acceso febril responde á cada uno de esos períodos reproductores; de allí el tipo de la fiebre cuartana regular. Veremos en el capítulo « Formas clínicas » la etiología y la modalidad de los demás tipos de fiebres.

Contentémosnos por ahora de vislumbrar los estragos profundos y generalizados sobre la nutrición del organismo humano por un mal que ataca el líquido nutritivo, la sangre en sus fuentes mismas, la hemoglobina del glóbulo rojo, es decir, la substancia necesaria á los múltiples intercambios de la vida celular y orgánica. Cada acceso de fiebre destruye mayor número de glóbulos rojos, y como es difícil que se restablezca el equilibrio á pesar de la actividad de los órganos hematopoiéticos ó fabricadores de nuevos glóbulos rojos, llega pronto la anemia y la hipo-nutrición con todas sus consecuencias que veremos desfilar en el capítulo siguiente.

Una ley general de la fisiología se opone á que la generación agama, en particular la esporulación esquizogonica que se acaba de describrir, tenga una duración indefinida. Va perdiendo su virtud para asegurar la perpetuidad de la especie. Se hace pues necesaria la aparición en algún momento del ciclo evolutivo, de individuos diferenciados sexuados, de cuya conjugación resulten nuevas formas rejuvenecidas, y, es lo que sucede.

En lugar de los esporos acostumbrados, se ven aparecer en cierto momento, formas modificadas, macho (microgameta) y hembra (macrogameta). Permanecen en la sangre del hombre convaleciente de su fiebre palúdica, hasta que un nuevo mosquito al picar su víctima humana, se inocule á sí mismo esas formas sexuadas. Si esto no sucede, dichas formas de transición se destruyen en la sangre humana, quedan inutilizadas. Pero si la picadura oportuna tiene lugar, entonces las formas sexuadas se conjugarán y de su unión nacerá, en el

organismo del mosquito, la forma de hematozoario que se ha llamado Esporozoito y que será capaz de inocular de nuevo al hombre la infección palúdica.

III. Estudio del Mosquito «Anopheles claviger maculipennis»

Huésped intermediario del Hematozoario de Laveran, sus caracteres propios y diferenciales que permitirán no confundirlo con los demás mosquitos picadores, pero cuya picadura no produce el *Chucho*.

Numerosos son los insectos (moscas, pulgas.... etc...) que desempeñan un rol nefasto como vehículos de gérmenes patógenos, pero ninguno como los mosquitos, quienes desde hace algunos años se nos han revelado como factores forzosos de la elaboración y transmisión de enfermedades parasitarias que constituyen grandes flagelos para la humanidad: la filariosa (mosquito: *Culex pipiens)* la fiebre amarilla (mosquito: *Stegomia fasciata)* en fin, el paludismo (mosquito: *Anopheles claviger maculipennis).*

La familia de los Culicidœ de la orden de los Dípteros se lleva pues la palma con los tres representantes citados.

Los que deseen ilustrarse sobre la anatomía y la biología peculiar de los «Culicidœ» pueden leer al respecto, las obras documentadas de los Naturalistas entomólogos é histólogos; desde Linneo hasta Grassi, Blauchard, Ed. y Et. Sergent, Theobald, Holmberg, Neveu-Lemaire y tantos otros; — y si no se lo permite el tiempo, que hojeen el nutrido estudio de Fernando Lahille (de Buenos Aires) *Notes sur la clasification des Moustiques* — publicado en: Actas y Trabajos del 2º Congreso latino-americano — 1904. T. II. Buenos Aires.

Como aquí solo tratamos de difundir nociones de *parasitología* nos limitaremos en considerar el género Anopheles, propagador del Paludismo, tratando de diferenciarlo en caso necesario del género Stegomya (fiebre amarilla) y del género Culex (filariosa).

Á pesar de las diferencias morfológicas que los separan, presentan todos ellos hábitos biológicos ó modos de vivir, que debe conocer el higienista, así como ciertas diferencias anatómicas que van á continuación. (Consúltese: Ch. Dopter art. Moustiques in *Pratique médico-chirurgicale P. M. C.* T. IV. 1907.

Hábitos biológicos. — Los mosquitos son unos insectos cuya vida activa se revela al crepúsculo y durante la noche. Pican al hombre desde la caída de la noche hasta el amanecer. En los géneros arriba mencionados, solo la hembra ♀ se encarga de picar, y de chupar la sangre hasta la repleción; el macho ♂ se nutre con el néctar de las flores y el zumo de las frutas. Durante el día quedan ocultos dentro de los setos, bosquecillos, galpones, caballerizas, interior de las casas; eligiendo con preferencia los rincones oscuros de donde salen al anochecer para atacar al hombre. Se alejan poco de la superficie del suelo, *no gustan de las alturas;* en las casas se les encuentra en los pisos bajos, nunca en los muy

altos; en los países accidentados, habitan los valles, las llanuras bajas, nunca las alturas.

Stegomya, y Culex se hacen notar por su aptitud en pulular en los centros urbanos; Anopheles, al contrario, vive con preferencia en los suburbios y mejor todavía lejos de las ciudades, en los campos, los bosques, selvas y pantanos.

Todos esos mosquitos necesitan para vivir cierto grado de calor. En los países templados nacen en la primavera y mueren al finalizar el otoño: sin embargo, algunas hembras fecundadas se guarecen en invierno en algún albergue y ponen sus huevos en la primavera. En los países cálidos abundan los mosquitos todo el año, pues la temperatura los favorece y se renuevan constantemente.

Medios prácticos para la determinación de los «Culicidœ».

Se puede, sin ser entomólogo diferenciarlos del modo siguiente: (Ch. Dopter).

Insecto perfecto.—Todos tienen una cabecita dotada de una trompa destinada á chupar ó la sangre ♀ ó el jugo de las flores y frutos ♂. Los apéndices varían, según, si se trata de un Culex ó de un Anopheles.

En los *Culex* y los *Stegomya* los polpos son tanto ó más largos como la trompa en el macho; los polpos de la hembra son más cortos que la trompa.

En los *Anopheles* los «palpi» presentan más ó menos la misma longitud que la trompa en ambos sexos.

El aspecto de las antenas en uno y otro género permite reconocer el sexo: las antenas exteriores á los palpi guarnecidos de pelitos cortos en la hembra, son muy velludas en el macho y en forma de penacho plumoso.

Los *Anopheles* presentan en las alas manchas oscuras á lo largo de las nervaduras que las surcan. (Anopheles maculipennis).

Grassi y A. Le Dantec han hecho notar que sobre una parep vertical, y también sobre la piel cuando se disponen á picar, los Anopheles y los Culex adoptan una posición peculiar á cada unn que permite diferenciarlos fácilmente.—Los *Culex* permanecen coo el cuerpo paralelo á la superficie sobre la cual se posan.—Los *Anopheles* levantan fuertemente las patas traseras y su cuerpo toma una posición oblícua, formando ángulo con la superficie; es la actitud acrobática señalada por A. Le Dantec.

La puesta se efectúa desde la madrugada en la superficie de las aguas estancadas: pantanos, estanques, charcos, esteros, algibes, etc., macetas, tiestos y utensilios, en los cuales queda un poco de agua. El agua corriente no les conviene, la menor agitación de la superficie del agua es perjudicial al desarrollo futuro del huevo. Las plantas acuáticas no le son nocivas: algunos arrozales asilan enjambres enormes de mosquitos. Para poner, la hembra se coloca en la superficie del agua ó de una hoja. Los huevos de *Culex* se reunen en forma de barquillos ó bolsas, los de *Anopheles* quedan aislados ó formando cintas ó estrellas.

Dos días después de la puesta, nace la larva; para respirar es

incapaz de utilizar el oxígeno disuelto en el agua; respira el aire atmosférico por medio de tráqueas; se mantiene entonces en la superficie del agua, como todos los animales anfibios y una vez hecha su provisión de aire, se sumerge hacia el fondo. Mientras están en la superficie del agua, toman una posición diferente, según el género al cual pertenecen. Las larvas de Anopheles hacen flotar su cuerpo paralelamente á la superficie. Las de Culex, dotadas de un sifón, quedan sumergidas, casi perpendiculares, con sólo el orificio del sifón en comunicación con el aire.

Las larvas de Culex habitan en todas las aguas, puras ó cenagosas, hasta en las letrinas. — Las de *Anopheles* viven en aguas puras, claras, soleadas. — Después de un período que varía, según la temperatura, entre 20 y 45 días, la larva se transforma en ninfa, la cual al cabo de 2 ó 5 días se volverá insecto alado, perfecto, sexuado que emprende su vuelo en la atmósfera.

Captura de los mosquitos para su estudio

Consúltese El joven coleccionista de Historia Natural en la República Argentina, por el doctor Eduardo L. Holmberg *(Cap. IV pág. 71.)* (Biblioteca técnica del ministerio de Instrucción Pública. Vol. III). A. Le Dantec Precis. Pathologie exotique. (Collection Testut).

La técnica de la captura de los mosquitos en estado de insecto perfecto alado, ó bien en estado de larva, debe ser conocida para poder estudiar con toda detención sus caracteres esenciales.

Captura de los mosquitos adultos. — Tómese un tubo de ensayo, colóqueselo perpendicularmente al plano de la pared ó del objeto sobre el cual el insecto se encuentra posado — aplique bruscamente la abertura sobre él. El mosquito se dirige hacia el fondo del tubo. Desvíese algo el tubo de la pared y cierre el orificio del tubo con el dedo. Si el mosquito está en el cielo raso ó en las partes altas de la pared, sírvase de una red para mariposa. (Léase Holmberg, obra citada, págs. 16-20). Para el estudio, matarlos mediante algunas gotas de cianuro de potasio — el mosquito no tarda en extender las alas y morir.

Captura de los mosquitos destinados al estudio del hematozoario. (Manson, citado por A. Le Dantec) — Para estudiar la evolución del hematozoario en el cuerpo del mosquito es preciso hacer primero picar un palúdico por unos mosquitos encerrados al efecto debajo de una ventosa v. b. Se encierran después los insectos repletos en un vaso recubierto con gasa y conteniendo un fragmento de banana. Se procede luego á su examen varias horas ó varios días después de la ingestión de la sangre palúdica. En caso de no poder someterlos á un examen inmediato, se pueden conservar en glicerina un tiempo limitado. *Manson* emplea dos procedimientos para el examen de los mosquitos: 1º Por cortes (muy largo y delicado). 2º Por disociación — más corto y práctico. — *Manson* opera del modo siguiente: para examinar el contenido estomacal, se coloca el mosquito sobre

una lámina, se separa el abdomen del tórax y por medio de un lápiz, que se va rodando desde el ano hacia el estómago, se empuja la sangre que se encuentra en él, y que saliendo por el cardias viene á derramarse sobre la lámina.

Ahora para examinar el tubo digestivo, aparte, se procede como sigue: una vez despojado el mosquito de sus alas y de sus patas, colóquese el insecto sobre una lámina en una gota de agua salada, fisiológica (7 por 1000) con la mano izquierda armada con una aguja de disociar, se fija el tórax mientras que la mano derecha mediante otra aguja colocada cerca del ano se ocupa en arrancar todo el tubo digestivo—Se conserva en formalina y se termina la preparación según la técnica acostumbrada sobre un cubre objeto cerrado con bálsamo. Al examen microscópico se ve muy netamente el cardias, el estómago, los tubos de Malpighi, el intestino grueso, el ano, y, también el contenido de todas esas porciones del tubo digestivo, entre otros, los *kistes de la pared estomacal, verdaderos nidos de los Esporozoites.*

IV. — Patología del Paludismo

Tratamos en este capítulo de dar una idea general de las manifestaciones del Paludismo en el organismo humano, no á los médicos, se comprende, porque ellos saben esto y mucho más, sino á las demás personas que tengan interés en poder reconocer un palúdico de otro enfermo febril; sabiendo que el palúdico constituye de por sí un foco vivo y ambulatorio del hematozoario de Laveran; y que, si bien hay que hacerle curar y atender, por otra parte es preciso saber precaverse de los mosquitos que le pueden picar y transmitir luego el flajelo de individuo á individuo.

El paludismo reviste diferentes aspectos que pueden presentarse aislados ó combinados entre sí.

Cuadro de las manifestaciones palúdicas

(A) **Fiebres intermitentes.** — Etapas del acceso: (Escalofrío, calor, sudor).

		Esquema de Mannaberg
Cuotidiana.....	Repetición del acceso todos los días	I I I I I I I
Terciana.....	Acceso un día sí y otro no.....	I 0 I 0 I 0 I
Terciana redoblada...	.....	
Fiebre Cuartana.....	Acceso el 4º día — 2 Días sin fiebre..	I 0 0 I 0 0 I
Cuartana redoblada..	.....	
Quintana.....	Acceso el 5º día — 3 Días sin fiebre..	I 0 0 0 I
Sextana.....	Acceso el.... etc	I 0 0 0 0 I

(B) **Fiebres remitentes.** — Fiebres de origen palúdico en las cuales el intervalo que separa los accesos es muy corto comparado con la duración de los mismos accesos. Son complicados y de difícil diagnóstico.

(C) **Fiebres contínuas.** — Formas en las cuales la temperatura no baja nunca á la normal, durante varios días.

(D) **Accesos perniciosos.** — Formas anómalas en las cuales los trastornos del sistema nervioso dan lugar á complicaciones temibles, y provocan con frecuencia una muerte rápida é inesperada.

(E) **Caquexia palúdica.** — Estado de degeneración orgánica generalizada, resultado de varios accesos de paludismo — algunas veces rápida, otras paulatina.

(F) **Formas combinadas y complicadas.** — Muy variadas según el órgano atacado: nefritis; hemorragias, parálisis; histeria, trastornos mentales, etc....

Todas las formas remitentes, contínuas, perniciosas, de caquexia y combinadas, estimamos que son del dominio puro del médico, y exigen su intervención rápida para un tratamiento adecuado é inmediato; pero las formas intermitentes (Grupo A) merecen ser conocidas, tanto más que su diagnóstico puede hacerse por el examen bacteriológico al alcance de los naturalistas y de todas las personas algo familiarizadas con el manejo del microscopio y las preparaciones histológicas.

Veamos pues la evolución de un acceso típico para seguir con el examen bacteriológico — teniendo en cuenta que el diagnóstico clínico queda del resorte exclusivo del médico, á quien muchas veces no deja de ofrecer así mismo verdaderas incógnitas y dificultades por causa de los síntomas disfrazados ó superpuestos á fenómenos de otra índole, que ciertas modalidades de acceso suelen revestir.

Las tres etapas del acceso

1. — *Escalofrío ó chucho:* Sensación de malestar, de cansancio. Bostezos — luego bruscamente sensación de frío á lo largo del espinazo irradiándose hacia los miembros con aumento progresivo. El enfermo tirita, se abriga sin llegar á calentarse; luego aparecen sobresaltos, temblores generalizados, enfriamiento de las extremidades. Con el chucho empieza á subir la temperatura, algunas veces llega á 40° y 41° en pleno chucho. El enfermo tiene náuseas, hasta vómitos, alimenticios primero, luego biliosos. El bazo aumenta rápidamente de volumen, pudiendo en ciertos casos graves llegar hasta romperse. Pulso pequeño. Dicha etapa dura ± una hora; puede prolongarse, como también ser mucho más corta y hasta no producirse, empezando el acceso entonces por la fase siguiente:

2. — *Calor.* Aparecen verdaderas olas de calor, poco á poco se calientan las extremidades, dolor de cabeza intenso, con ó sin delirio hasta en las formas medianas, el pulso se vuelve más amplio alguna vez dícrote. Piel roja, seca. Bazo hipertrofiado. Duración, dos horas término medio, pudiendo ser más largo. Es cuando la temperatura suele tener su máximum.

3. — *Sudores.* Baja progresiva de la temperatura, acompañada de sudores abundantes que llegan á empapar literalmente, camisa, sábana y colchón. Todo vuelve al estado normal y el enfermo preso de un bienestar indecible se duerme. Un quebranto general, acompañado de

herpes labial ó de urticaria, son algunas veces los últimos destellos del acceso.

Tal es en sus grandes líneas el acceso palúdico cualquiera que sea su origen y su tipo, idéntico á sí mismo por regla, — solamente que la terciana y la cuartana pueden ser redobladas, es decir, que el período que debiera ser apirético se encuentra reemplazado por una nueva elevación de temperatura (véase arriba el Esquema de Mannaberg).

Diagnóstico del Paludismo

Ahora considerando el diagnóstico clínico del paludismo del dominio exclusivo del médico por obvio, y como por el contrario, el examen bacteriológico destinado á evidenciar el hematozoario en la sangre, constituye un método más riguroso, más preciso y de consecuencias inmediatas para la forma de tratamiento, veamos los detalles prácticos de dicho examen.

Síntesis del diagnóstico por el examen bacteriológico

(1) *¿ Dónde se debe buscar el hematozoario ?*—En la circulación general, por picadura de la yema de un dedo, ó mejor del lóbulo de la oreja — previamente aseptizado. Solo el médico, puede en ciertos casos procurarse sangre por punción de vísceras, hígado, bazo... con una jeringa de Pravaz.

(2) *¿ En qué momento hacer el examen de la sangre ?* — En las formas agudas: al principiar el chucho ó escalofrío.
En las formas crónicas: en cualquier momento (medialunas).

(3) **Técnica del examen de la sangre.**

a) *Preparaciones frescas.* — Aseptizar el dedo ú oreja con jabón y alcohol — secar bien — pinchar con una aguja pasada por la llama — aplicar una laminilla sobre la gota — luego aplicar la laminilla sobre una lámina — cerrar ó no con parafina — usar el ocular N° I y el objetivo N° 7 con luz natural que evidencia mejor los hematozoarios — tener paciencia para buscar los pigmentos y los cuerpos flagelados asaz transparentes y que se escapan de los glóbulos rojos de 15 á 20 minutos después de la salida de la sangre de los vasos.
El procedimiento de la laminilla ó cubre-objeto y de la lámina, es muy cómodo para desparramar la sangre en capa delgada y uniforme. (A. Le Dantec — Pathologie exotique) (Collection Testut, pág. 33).

b) *Preparaciones de sangre desecada.* — Recoger la sangre como antes sobre una lámina; aplicar en seguida otra lámina de modo que la sangre forme una capa delgada y uniforme entre los dos vidrios. Hacer deslizar una sobre otra y hacer pasar tres veces cada lámina por la llama del alcohol. Se cierran después con parafina y sirven para ser conservadas ó enviadas.

c) *Preparaciones coloreadas — Método de Roux.* — Colocar la lámina con sangre desecada en una mezcla á partes iguales de alcohol y éter, para fijar los elementos. Sumergir la lámina durante I á 3 minutos en una solución acuosa concentrada de eosina; lavar con agua destilada y secar. Sumergir 30 segundos en solución concentrada de azul de metileno. Lavar, secar y montar.

V. — Tratamiento del Paludismo

Nos proponemos ser muy poco extensos en este párrafo por considerar fuera de lugar consideraciones amplias al respecto, supuesto que el tratamiento del paludismo, como el de toda enfermedad depen-

de del diagnóstico preciso y de la forma clínica, elementos que son casi del dominio exclusivo del médico.

Hay, sin embargo, ciertos datos que por su seguridad comprobada, merecen ser conocidos y dados á la publicidad.

(1) *¿Qué hacer en presencia de un palúdico?* — Una vez hecho el diagnóstico, hay que tratar el enfermo á la brevedad posible, por el temor de ver estallar rápidamente los más graves accidentes.

Hacer expectación en presencia de un palúdico, dice Maillot, es meditar sobre la muerte.

(2) *¿Cuál es el medicamento de preferencia?* — Las sales de quinina constituyen el medicamento por excelencia, el único capaz de luchar activamente contra los accesos agudos de malaria. Los pretendidos sustitutos de la quinina no pueden reemplazar dicha sustancia.

(3) *¿Qué sales de quinina conviene emplear?* — El sulfato de quinina es el que se utiliza con más frecuencia, y sin embargo, á peso igual su tenor en quinina es más bajo que el del clorhidrato neutro. El sulfato contiene el 59 por 100 de quinina; el clorhidrato contiene 81,63 por 100. Más soluble, más estable que el sulfato hay que darle la preferencia.

(4) *¿A qué dosis se debe recetar la quinina?* — El adulto soporta fácilmente una dosis de tres gramos por día de sulfato de quinina. (Dosis de los casos graves).

Sin embargo, 1 gr. — 1 gr. 50, y hasta dos gramos (á tomar en 2 veces, con 1 hora de intervalo) bastan en casos menos graves.

Algunas personas presentan una gran sensibilidad y en ellas las menores dosis producen ruidos en los oídos, ambliopía, sordera, erupciones cutáneas, hemorragias del tubo digestivo y hasta hemoglobinuria.

En los niños de 1 á 6 años, dar la quinina á razón de 0gr. 05 por año.

Manejar con la mayor prudencia la quinina en las mujeres embarazadas; tanteando con dosis pequeñas, porque suele provocar el aborto. — Desprenderse de esa prudencia solamente en caso de accesos perniciosos.

¿Por qué vía hay que hacerla absorber?

1. — Por la vía digestiva (sellos, píldoras, solución) siendo preferible la solución.

Extracto de regaliz	3 grs.
Sulfato de quinina	*dosis elegida*
Agua	40 grs.

La administración en lavativas es una mala práctica por lo dudoso que es la absorción por esa vía.

2. — La vía sub-cutánea es preferible; permite introducir con rapidez y seguridad las dosis necesarias de quinina en la sangre (Laveran).

Clorhidrato neutro de quinina.....	6 grs.
Antipirina.....	4 grs.
Agua destilada	10 c. c.

Una inyección de 1 cc. contiene 0,60 c. de quinina. Esterilizar la solución, la jeringa y el lugar de la inyección.

¿ Cómo saber si la quinina ha sido absorbida?

Es importante saber si la quinina ha sido absorbida por el organismo, ó también si el enfermo desobediente se ha sustraído al tratamiento.

Para comprobarlo, examinar la orina mediante el reactivo iodo-iodurado de Bouchardat.

Iodo	15 grs.
Ik.....	4 grs.
Agua destilada.....	300 grs.

Una vez efectuada la mezcla, la orina que contiene quinina eliminada por el riñón, da lugar á un precipitado amarillo marrón.

Hay que saber que la quinina aparece en la orina de 10 á 20 minutos después de introducida en el organismo. La eliminación total se hace en 35 ó 48 horas.

El tratamiento varía según la forma clínica.

En las *fiebres intermitentes* (sin gravedad) emplear la quinina sola por la vía digestiva. ¿En qué momento?

Mal soportada durante el acceso ¿y no teniendo *ninguna acción sobre el acceso ya principiado* es pues del todo necesario hacerla absorber cuando no hay fiebre, pero cuando?

Preguntar al enfermo á que hora suele empezar su acceso; hacerle precisar el principio del escalofrío que espera para estallar que la temperatura alcance 39°.

Dar la quinina 7 horas antes del momento previsto del escalofrío.

Se corta así la fiebre del mismo día, la del siguiente y algunos más tal vez, pero puede volver á aparecer 6 ó 7 días después del último acceso y las recaídas seguir así con intervalos iguales.

Para evitar esas recaídas, adoptar el método de los tratamientos sucesivos (Laveran).

1º, 2º y 3º día, 1 gramo de clorhidrato de quinina por día.
Entre el fin del 3º y 8º día, nada.
8º, 9º y 10º día, gr. 0,80 del mismo medicamento.
Hasta el 14º día, nada.
15º y 16º días, mismas dosis.
Entre el 16º y 20º días, nada.
21º y 22º días, mismas dosis.

Es claro, que los intervalos indicados más arriba pueden variar con cada enfermo; sobre todo en los casos en que la recaída tuviere lugar antes de la repetición del medicamento.

En los casos graves, usar la vía hipodérmica. En el tipo terciano y cuartano basta con dar la quinina 7 horas antes de estallar el escalofrío (chucho).

VI. — Profilaxia del Paludismo

El célebre experimento de P. Manson, haciendo picar á su hijo en Londres por mosquitos anopheles infectados procedentes de una comarca insalubre de Italia, experimento muchas veces repetido después (en Buenos Aires, por el doctor G. Aráoz Alfaro, sobre sí mismo) ha demostrado el rol del mosquito en la propagación de la malaria.

Los métodos modernos profilácticos descansan pues sobre la ley de Grassi: Sin anopheles, no hay malaria — ó sobre la fórmula ampliada de Gosio:

Anopheles + Individuo malárico = Malaria

Se desprende de las campañas sanitarias emprendidas en Italia por Grassi, Celli, Cosagrandi; en las Indias por Buchanan; en Sud Africa por Koch; en Algeria por Sesary y Cornebois; en el Sudán francés y el Senegal por Salanoue-Ipin; en Ismaïlia y Canal de Suez por André Pressat; en nuestro país por Samuel Gache, Cantón y otros... que la lucha debe abarcar un conjunto de medidas destinadas todas á suprimir el mosquito y que reunimos á continuación en tres cuadros sintéticos:

I. — Profilaxis Culicifuga

GUERRA Á LOS MOSQUITOS

1º PROFILAXIA OFENSIVA.

Guerra á los Mosquitos!

(A) **Destrucción de las larvas.** — Método de elección, más fácil y + eficaz. — Sucede lo mismo que para la langosta. — Las substancias oleaginosas penetran en las traqueas de las larvas que suben á respirar á la superficie y las afixian (Aaron, Howard, Laverán). — Petróleo de 10 á 20 cc. por metro cuadrado (Celli y Cosagrandi, Laveran) con regaderas, lata, etc.... Petrolizar cada 8 ó 15 días, los esteros, lagunas y todas las aguas estancadas en general, dentro y fuera de las habitaciones.

(B) **Destrucción de los Mosquitos.** — Métodos cuyo número está en razón inversa de su eficacia. — Fumigaciones de azufre, píretro, tabaco. Mezcla de flores de crisantemo y raíz de valeriana (Celli y Casagrandi). *Esencias:* alcanfor, ajo, naftalina, canela. — *Gases:* de alumbrado, hidrógeno sulfurado, formaldehida, sulfuro de carbono, acetileno.

2º PROFILAXIA DEFENSIVA.

Para no ser picado.

(A) **Protección mecánica individual.** — Absoluta es imposible, pero sí, momentánea durante las horas peligrosas y medios insalubres. Desde el anochecer, sustraer á la picadura de los mosquitos todas las partes descubiertas del cuerpo: cara y cuello, manos, tobillos. — Velo de gasa — Guantes altos — Pantalón cerrado abajo ó polainas (ciclista) — *Mosquitero* amplio, grande, que pueda cerrar bien en todas direcciones, obligatorio para los viajeros, exploradores, colonos, moradores todos.

(B) **Protección mecánica colectiva.** — La casa habitación debe representar en grande lo que la cama con su mosquitero. — Se obtiene mediante telas metálicas fijas sobre marcos adecuados á las ventanas, puertas y aberturas de toda clase. — Las puertas tendrán resortes automáticos y seran dobles. Aplicarla á las casas de individuos sanos y también á los hospitales y enfermos palúdicos.

(C) **Aislamiento — Separación.** — El palúdico es un contagioso. En los países palúdicos los niños ofrecen una gran proporción de infectados.

II. — Profilaxia especifica (Sales de quinina)

1º Tratamiento PREVENTIVO *de los individuos sanos.*

Efecto preventivo de la quinina probado por numerosos experimentadores desde 1717 (sitio de Belgrado) hasta nuestros días.
Laveran reduce á 3 los métodos aconsejados.

(A) Las dosis pequeñas diarias (de 10 á 25 centígr.).

(B) Las dosis medianas descontinuas (de 30 á 50 centgr. cada dos ó tres días).

(C) Las dosis fuertes semanales ó bi-semanales (de 60 centígr. á 1 gr.). Koch (Indias Holandesas — Sud Africa).
Peligro de las dosis altas. — Trastornos gástricos y nerviosos.
Preferir la administración en sellos. — Intsituir de un modo sistemático en todos los medios palúdicos y con perseverancia durante toda la duración de la estación peligrosa (Véase Geografía).
Tratar de hacer obligatorio este tratamiento preventivo, por ley ó por persuasión.

2º Tratamiento CURATIVO *de los palúdicos.*

(A) Tratamiento Endémo-epidémico.

(B) Tratamiento pré-epidémico.
Véase el capítulo Tratamiento.

III. — Profilaxia agronómica

CONJUNTO DE LOS ELEMENTOS QUE EL CULTIVO Y LA INGENIERÍA RURAL PUEDEN OPONER Á LA PRODUCCIÓN DEL PALUDISMO

1° Supresión de las aguas estancadas.

(A) **Rellenamientos.** — Procedimiento de elección para pantanos y lagunas, cuando es de fácil aplicación.
Transportes de tierras, arenas, etc.... algo dificultoso muchas veces ó imposible por la distancia y los gastos.

(B) **Desecamiento mecánico.** — Bombeo por máquinas — operación iniciada solamente cuando precede el relleno, — sino es inútil y sería preferible entonces practicar el *petroleaje.*

(C) **Colmatage,** ó derivación de un terreno pantanoso de corrientes de aguas cargadas de materias de aluviones que van depositando poco á poco. — Es el riacho ó riachuelo quien se encarga de hacer el rellenamiento — operación árdua, complicada y de resultados lentos.

2° Derivación de las aguas estancadas.

(A) **Drenage.** — Uno de los mejores procedimientos de saneamiento.
Canalización subterránea ó al aire libre, cuya instalación queda sujeta á detalles de técnica que constituyen uno de los problemas más interesantes de la Ingeniería Rural.

(B) **Cultivo. Plantaciones.** — Complemento del saneamiento de los terrenos previamente rellenados ó colmatados. *El Eucalipto* (E. globulus) que si bien no aleja ni los mosquitos ni la malaria, es un desecador de primer orden. La rapidez prodigiosa de su crecimiento, para lo cual toma del suelo una gran cantidad de agua, hace como lo dice Rey, que « se bebe el pantano ». — Las demás plantaciones que contribuyen á la deshidralación del suelo (Pinos, abetos, etc....) deben ser favorecidos.

En resúmen: Los diversos medios profilácticos serán aplicados al mismo tiempo; la profilaxia antipalúdica constituirá un método general cuyas operaciones serán ejecutadas conjunta y paralelamente.

CARLOS J. OMNÈS,
Médico de Sanidad del Departamento Nacional de Higiene.
Profesor de Ciencias Naturales y de Higiene en el Rosario.

EL CRETINISMO

Como complemento y lógica consecuencia de los estudios realizados, como indispensable al maestro por las ventajas que puede obtener en el desempeño de sus funciones y como sentida necesidad profiláctica y preventiva de la misma sociedad, se nos ofrece este conocimiento, fuente explicativa de fenómenos desconocidos para la inmensa mayoría, que solo ve en ellos motivos de desgracia y trastornos. Ciencia de todo lo anormal que en el alma pasa, tiende á conocer sus causales, sus manifestaciones de forma diversa, su evolución progresiva, ó su detención, determinada por especial agente. Ya no se consideran por tanto todas aquellas relaciones maravillosas, sobrenaturales, prácticas á veces, que nos cuentan los hombres de otras edades; ya no se encierra en calabozos al desgraciado que perdió el sentido, ni se quema á los reputados hechiceros, ni se mortifican á los posesionados del espíritu malígno; ya todos esos barbarismos pasaron para ser sustituídos por un humanismo desconocido entonces, porque no podía comprenderse que tales seres eran más dignos de compasión que de castigo, porque la dureza de los tiempos y un desconocimiento profundo petrificaba los corazones, mientras que un saber mayor los humaniza, los hace accesibles al sentimiento, los convierte en hermanos.

Pero si el conocimiento del sér puede proporcionar satisfacciones, las primeras, sin duda, deben experimentarlas los maestros, esos forjadores de espíritus, esos obscuros, inapreciados é incansables trabajadores, esos modeladores del alma nacional, que son los únicos triunfadores desconocidos y que no gustan otra gloria que la satisfacción del bien cumplido. Sí, en la escuela, todo debe ser subordinado al conocimiento del niño, estudiando sus aptitudes, determinando sus fallos ó ventajas y poniéndose á la altura de tales circunstancias, podrán esperarse progresos, y que ese mañana, al cual vuela constantemente el pensamiento y es el depositario de las más caras esperanzas, revista los caracteres de una aurora. Y ya que me he permitido este á modo de prefacio, voy á ocuparme ahora del asunto que me tocó en suerte para ser tratado. Agrupadas, bajo el nombre de frenastenias han sido comprendidas

todas las formas de defectuosa evolución total de la mente. Se ha constituído, por tanto una numerosa familia, cuyos individuos difieren bastante entre sí y muy especialmente en los extremos, pues mientras hay unos que de humano no presentan sino la forma más ó menos anómada y degradada, con mentalidad parangonable ó mucho inferior á la de los cuadrumanos ú otros mamíferos, otros existen que viven en sociedad, que practican la vida común y parecen bastarse á sí propios. Y entre unos y otros ¿qué gradación no puede hacerse? Los últimos, presentan una debilidad mental bien estimable, que se manifiesta en las síntesis, en las explicaciones intelectuales y en todos los procesos emotivos, cuyo valor se calcula, menos por su misma consideración que por las relaciones sociales.

Son muchos los psiquiatras que se preocupan con cierto ardor y hasta se afanan por establecer categorías y constituir subgrupos de la numerosa clase de los frenasténicos; mas es cierto que existe un pasaje tan gradual, tan bien marcado entre los representantes extremos de la clase que, sea cualquiera la división que se haga, cae en lo artificioso. Por tanto todo lo más que puede permitirse es la distinción, basada sobre la diferencia de las causas determinantes de la frenastenia. Es cierto que en algunos, trátase de un simple defecto evolutivo de grado diverso, mientras que en otros la evolución es detenida ó desviada por un proceso patológico difuso ó circunscripto en el cerebro ó en sus envolturas; y aún es posible caracterizar un tercer grupo en el cual la detención es determinada por formas particulares de intoxicación, constituyendo este último el grupo mixedematoso y el otro el de los cretinos.

Sobre tal base la distinción es lógica y responde á la realidad, pues, por las solas manifestaciones psíquicas, no habría como trazar la línea demarcadora que distinga en grupos esta numerosa clase que, por grados infinitamente pequeños va, como ya dije, de lo monstruoso ó fenomenal á los débiles ó enfermizos, que viven y se confunden con los normales menos fuertes, pero que, en cualquier caso, difieren siempre de aquellos que en sus respectivos países dan la media de mentalidad de la propia raza. Sin embargo, y siguiendo á Bianchi, no es posible eximirse de la tradicional nomenclatura, en idiotas, imbéciles y débiles de espíritu, corriente desde tiempo atrás, para la mayoría de los escritores, entendiéndose bien que no se pretende con tales nombres significar grupos distintos, sino más bien grados ó diferencias más ó menos fuertes en cuanto á la detención del desarrollo mental.

El idiotismo comprende pues, los menos evolucionados (frenasténicos ínfimos), vienen luego los imbéciles y en tercer lugar los cretinos (frenasténicos medios); en último los débiles de espíritu (frenasténicos elevados). Claro está que los comprendidos en el grupo de los idiotas presentan á su vez una misma gradación, del más bajo al más alto, que se confunde con el imbécil. En este último grupo el más evolucionado se aproxima y confunde con el simplemente débil, de igual suerte que pasa entre los más perfectos de estos últimos y los normales. Por su desarrollo mental, los

cretinos se aproximan en la mayoría de los casos, más á los imbéciles que á los idiotas; mas como ellos vienen á constituir como un grupo, con cierta independencia y como constituyen especialmente el objeto del presente trabajo, se hace necesario particularizarse un poco y tratarlos con alguna extensión. El cretinismo, según Rogues de Fursac, puede definirse como una detención del desenvolvimiento somático y psíquico, ligado en general al bocio y más raramente á la atrofia del cuerpo tiroides. Es lo cierto que, la tal detención se produce afectando forma endémica, consecutiva ó al mismo tiempo que desórdenes somáticos del lado del esqueleto y de la piel, de donde el nanismo y el myxedema. Weygandt, por su parte, dícenos que el cretinismo es debido á la insuficiencia funcional del cuerpo tiroides, sea que él haya sufrido una degeneración sea que falte totalmente. Los valles de los países montañosos, las inmediaciones de ríos ó puentes parecen ser los lugares predilectos de la dolencia que vengo estudiando y allí se presenta ya en forma endémica ó esporádica.

No tengo dato alguno que me autorice á señalar tal ó cual región del territorio nacional, como castigado por esta verdadera desgracia, más que enfermedad; pero si es cierto, como aseguran los más, que su marcha es paralela al desarrollo de lo que llamamos papera, fuerza es confesar que no son pocos los representantes que entre nosotros tiene. Así, las regiones andinas y especialmente las provincias del norte, allí donde las aguas van cargadas de sales de calcio ó de magnesio, donde el suelo por su naturaleza geológica (arcilla esquistosa ó gris abigarrado) ó donde se lleve la vida en las más defectuosas condiciones, allí tendremos localizado el mal. El cretinismo es esporádico en la mayor parte de las regiones, pero preséntase con caracteres de endemia en las comarcas ribereñas del Main y del Danubio superior, en Selva Negra y en el valle de Neckar en Alemania. En Austria reviste triste importancia en determinada región, como pasa en Corinthia, donde el 2,5 % de la población es atacado de cretinismo. El Tirol, Salzburgo y la Styria son los otros lugares del mismo país donde más se cuentan. En el país de Vaud y en el Appenzel, en el Valais y en el Uri y, con menos frecuencia, en muchos de los otros cantones, lo encontramos en Suiza. En Italia, con este carácter, se nota en los valles alpinos en el Piamonte y en algún rincón de la Campania. De Francia sabemos que lo presenta como endemia en los valles del Pirineo, en las vertientes de los Alpes y en la Saboya. Por lo que se refiere á los otros lugares de la tierra, sabemos que es frecuente en el Atlas y en Ceylán, en el Himalaya é islas de la Zonda, y en general, en todas las altiplanicies y cordilleras. Como algo digno de tenerse en cuenta y hasta como una prueba para los que circuyen la enfermedad al lugar, es que los animales domésticos y en especial las mulas ofrecen en las comarcas bociosas los hábitos característicos del cretinismo, y que los niños llegados de otras, están sujetos á contraer la afección, mientras que los adultos inmigrados, cuando más, apenas llegan á presentar una tumefacción del cuerpo tiroides, sin consecuencias graves.

La etiología del cretinismo es mal conocida é invócase múltiples factores como susceptibles de producirla, tales como la calidad defectuosa de las aguas que en las comarcas donde es endémica la afección, son mal aireadas, desprovistas de yodo y cargadas de sales magnésicas y cálcicas; la humedad de la atmósfera y la constitución geológica del suelo, la miseria, la herencia, etc. Todas las causas que se dan, cuyas influencias no serían sin embargo bien conocidas, no hacen probablemente, sino preparar el terreno á un agente físico todavía desconocido. Según Griesinger, el bocio endémico y el cretinismo, serían enfermedades específicas producidas por una causa tóxica de naturaleza miasmática. Opinión esta muy digna de tenerse en cuenta, por corresponder mejor que cualquiera otra á las tendencias médicas actuales y que tiene, al presente, muchos partidarios. En efecto, se hace imposible desconocer las similitudes etiológicas que existen entre el bocio endémico y otras afecciones de origen parasitario, masmático.

Dije ya que los animales que viven en parajes donde impera el bocio presentan los caracteres de tal afección y eso, según muchos, se debe al agua que beben y al aire que respiran, pues aseguran que los micro-organismos y algunas sales no son extraños á la etiología de dicha enfermedad (Klebs, Bircher, Sustig y Carle). Por su parte Bianchi, apunta la rareza cada día mayor de esta afección en algunas comunas de la provincia de Nápoles, que al presente disponen de buenas aguas. Pero si es el agua la que determina el estado de enfermedad, por su acción sobre el tiroides ¿cuál es el elemento que posee esta influencia patógena? Punto es este que no está esclarecido todavía como tampoco lo está, si las toxinas despliegan su acción únicamente sobre el tiroides y por medio de él indirectamente sobre el sistema nervioso, ó si la acción es directa y simultánea sobre el cuerpo tiroides y sobre el cerebro. Siempre en los casos de cretinismo es posible constatar las alteraciones del cuerpo tiroides, la falta completa del parénquima glandular ó la deficiencia en él. Esto y la analogía sorprendente que existe entre el cretinismo y los trastornos psíquicos é intelectuales que se manifiestan en las demás psicosis, vinculadas á la insuficiencia de la función tiroidiana, prueban según Weygandt (y son de este parecer, Munk, Storsley, Vassale, Capobianco y muchos clínicos y experimentadores) el origen tiroidiano de la afección

De suerte que de acuerdo con experiencias y observaciones, la acción de las aguas está admitida en la etiología del cretinismo, y al caso de Bianchi hay que agregar, las sospechas que á menudo se tuvieron y fueron comprobadas, sobre fuentes bociosas y lo ocurrido en Saboya entre los lugares Sain-Bon y Bozel, separados por unos 800 metros de distancia y que del punto de vista de la salud pública ofrecían grandísimo contraste. La población del segundo estaba fuertemente atacada, mientras que el otro presentaba un solo caso; pues fué bastante llevar las aguas de Sain-Bon á Bozel, para ver desaparecer gradualmente el cretinismo. Aunque hay quien asegura lo contrario, los niños nacen lo más á menudo, en las condiciones normales, con un esqueleto que nada ofrece de

patológico. Entre el tercero y quinto año su crecimiento es fuertemente retardado; su talla no sobrepasa apenas de 60 centímetros; raramente alcanza 1.50. El desarrollo de los huesos en espesor es normal, mientras que su crecimiento en el sentido de la longitud es retardado. Este proceso mórbido no tiene nada de común con el raquitismo, no se produce aquí el encanijamiento y deformaciones óseas que caracterizan á este último. El cartílago efeno basilar se osifica temprano (Virchow) lo que hace que la región de la nariz sorprenda por su largo y que el desarrollo del cráneo se efectúe sobre todo hacia la región occipital. Sus fontezuelas quedan largo tiempo abiertas. La dentición es defectuosa.

La piel de un tinte amarillo pálido presenta un edema característico llamado myxedema, particularmente en las mejillas, en las paperas, en los labios, en las manos. Sobre la nuca y en los brazos, el myxedema se manifiesta á menudo bajo la forma de rodetes gruesos como el puño. La cabellera no espesa y careciendo de barba los hombres. Los pelos del pubis faltan. El desarrollo de los órganos sexuales es débil ó nulo, ó son detenidos en su marcha. El desarrollo del cuerpo es lento y anómalo; la irregularidad de la cabeza se pronuncia cada vez más con el crecimiento; el bocio que alguno ha creído notar apenas nacido el niño, se va pronunciando y en cuanto á parte funcional, se notan torpes los movimientos y difícil la estación vertical; la prensión es lenta, retardada la marcha, inexpresiva la fisonomía, somnolienta, con los ojos-semi cerrados á causa de la pesadez y torpeza de los párpados. Muchos no andan antes de los seis ó siete años; la palabra pobre y alterada, se desarrolla más tardíamente que la marcha. La ceguera y la sordera no son raras y completan el cuadro, en el cual cada uno con su fantasía puede establecer todas las gradaciones, desde el punto de vista somático ó psíquico y desde las más débiles hasta las más fuertes. De acuerdo con esa gradación, puede tenerse, excepcionalmente, un cretino de gran talla, ágil, vivo, malicioso, por oposición á la mayoría que son torpes y pequeños. (Lombroso).

La comisión sarda constituída para el estudio del cretinismo en Saboya y en el valle de Aosta presenta los cretinos bajo el punto de vista psíquico en tres categorías. En la primera los cretinos propiamente dichos, cuya vida está casi limitada á las funciones vegetativas, intelecto rudimentario, ausencia de palabra y de actividad reproductiva; en la segunda á los semi-cretinos, los cuales disfrutan de la facultad reproductiva y de un rudimento de lenguaje; la actividad sensorial está más desarrollada y pueden satisfacer á sus propias necesidades con aptitud muy limitada. En el tercer grupo fueron comprendidos los llamados cretinosos, quienes no obstante presentar algunos de los hechos somáticos indicados y á pesar de la deficiencia intelectual, la mente y el lenguaje, sin alcanzar el límite de los normales, están en tan buenas disposiciones que pueden explicarse en las diversas circunstancias y hasta aprender, con relativa perfección, un oficio cualquiera que baste para atender á las necesidades. La eclampsia, la hidrocefalía, hernia, la micro-

cefalía, el raquitismo son frecuentes complicaciones de la afección que se estudia. A estar á lo que dice Bourneville los cretinos serían menos impulsivos, más susceptibles de afectividad y más fáciles de dirigir que el idiota ó el imbécil vulgar (Progrès médicale). Parece que en ellos el cerebro no presenta ninguna lesión específica conocida; la asimetría, las deformaciones múltiples de los hemisferios son frecuentes.

Bianchi examinando las manifestaciones de la vida psíquica en los idiotas, hace extensivas sus consideraciones á los cretinos, de suerte que en ellos, se ofrece un notable defecto de la actividad mental, las sensaciones son más ó menos imperfectas faltando del todo algunas veces. Hacia los primeros meses es frecuente que la madre repare que el niño no ve ó no fija bien los objetos. La mirada es vaga é incierta como dirigida hacia el vacío. Falta el poder acomodativo, que es una de las manifestaciones motrices de la atención. Así se conducen algunos de ellos también cuando son más grandes, jóvenes y adolescentes. A veces se fijan largamente sobre un objeto cual si faltase cualquier otro atractivo y como si el campo visivo fuese reducido á un solo punto ó no pudiera percibirse claramente y no se formase una imagen bien definida y reproducible. Es difícil afirmar que ellos, siendo más grandes, reconozcan los colores. Tal vez algunos de los más fuertes puede ser percibido, como el rojo y anaranjado, pero aunque adviertan en su distinción no llegan á posesionarse de los nombres. Ni menos son capaces de percibir las formas de los objetos, ó por lo menos un gran número de ellos para categorizarlos y reducirlos al conocimiento abstracto de la forma y del volumen. Como para la vista pasa con el oído.

Obtusa es la sensibilidad tactil que algunas veces parece faltar del todo. Si se toca con un estimulante cualquiera en la cara, manos y demás partes descubiertas del cuerpo de un idiota, no da señal de advertirlo: es preciso hacerlo más de una vez, intensificarlo y hasta determinar dolor para que se advierta. Como para la vista y el oído, en este caso más que de verdadera ausencia, se trata de grande obtusidad, de entorpecimiento, de grave defecto de la atención de las percepciones y de reacción. Mayores defectos se encuentran en el gusto y el olfato. «Dime qué comes y te diré qué eres», dijo Mantegazza en uno de sus populares libros. Será en este caso mejor decir: dime cómo comes.... En general no hacen distinción entre un alimento ú otro. Tómanlos del plato con la mano y los llevan con ansia á la boca dejando que chorreen por la cara y vestidos, ensuciándolo todo y poniéndose de tal modo que no es posible sentarlos á la mesa con los demás enfermos.

Guggenbükl con muchos otros, sostiene que, en igualdad de circunstancias, es menos grave el pronóstico del cretinismo que el del idiotismo, por cuanto el simple traslado del niño á lugar, donde la afección no sea endémica, la mayor parte de las veces trae una notable mejora y un desarrollo psico-orgánico más regular. Ello ha podido apreciarse conjuntamente con las otras modificaciones

locales é higiénicas en Suiza, Francia, Alemania é Italia, que han visto disminuído el porcentaje de sus enfermos.

Nada puede ser considerado como eficaz, para curar el cretinismo, si no se modifican las condiciones que lo determinan. Se recomienda la buena alimentación, el aire sano de los montes, todos los conocidos reconstituyentes y sobre todo, la medicina tiroidiana, cuyos resultados serán tanto más apreciables cuanto más pronto hubiera sido la intervención.

Terminado aquí este trabajo, réstame indicar que seguí para su confección á Bianchi, Weygandt, Rogues de Fursac, Bourneville, Mariani, sin olvidar, según creo, la explicación del señor profesor de la materia. (1)

ANTONIO M. DE CUENCA.

La Plata, Noviembre 13 de 1908.

---

(1) Del curso de *Psicología Anormal* dictada por el profesor R. Senet.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

Los problemas del analfabetismo, por el doctor JOSÉ BIANCO; 350 págs.; G. Mendesky é hijo, editores. — El ex-senador condensa, en este libro, su fecunda actuación en pro de la enseñanza común del país como legislador y como propagandista; actuación de más de veinte años ya en la cátedra, ya en la legislatura, ya en la vocalía de la Dirección General de Escuelas, ya en los congresos pedagógicos, ya en las revistas, provechosa por sus excepcionales condiciones de combatividad en defensa de los intereses de la enseñanza, pues su palabra elocuente, su argumentación sólida, la convicción y la sinceridad aseguraron siempre el triunfo á sus proyectos, unos de verdadera trascendencia nacional, otros de verdadero interés local.

El doctor Bianco, entre todos los problemas de cuya solución depende nuestra nacionalidad, como organización fuerte, uno considera en primer término, el de la escuela primaria que desenvuelve en toda su amplitud las fuerzas físicas, morales é intelectuales y consulta el bienestar local de todas las provincias, aumentando el poder de su producción. Que da expansión á todas las aptitudes é inclinaciones naturales, sin violentar el cuerpo ni el espíritu, al contrapesar las tendencias para predominar, al fin, la que tenga mayor arraigo.

Proclama la escuela taller porque con ella se realizaría la conjunción armónica del hombre y del ciudadano que vive de su trabajo, consciente de sus deberes. Son discursos substanciales, de pedagogo y de legislador, los que fundamentando el nombramiento de una comisión para redactar el proyecto de ley de educación común de acuerdo con los preceptos constitucionales, analizan la autonomía enviciada de los consejos escolares, terreno de prosperidad del analfabetismo; del malestar moral del maestro y de la apatía del pueblo; los que fundamentando el proyecto de edificación escolar, analiza todos los inconvenientes — económicos, morales y didácticos — de la cosa arrendada; siendo la sesión del 15 de octubre de 1901 el origen

de esas diversas leyes que dieron por resultado centenares de construcciones en los partidos de la provincia. Los que fundamentando el proyecto para levantar el inventario de la propiedad raíz perteneciente á la educación primaria de la provincia, puso á ésta en posesión de bienes cuya existencia se ignoraba.

El A. sigue tocando asuntos de palpitante actualidad para la vida intensa de las instituciones educativas: la usura y los maestros, el asesoramiento de los inspectores, la provisión de estos puestos, la reelección del personal, el cuerpo médico, las escuelas normales, la ley de sueldos, la ley de montepío civil, la escuela popular, etc.

En el debate parlamentario sobre la *Ley de educación* (septiembre de 1905) los discursos del doctor Bianco marcan un momento memorable y serán siempre una fuente necesaria de consulta para quien pretenda una orientación precisa para resolver los problemas complicados de la escuela de Buenos Aires. En ellos hay pedagogía, hay ciencia, hay legislación y las luminosas manifestaciones de una elevada cultura, de una empeñosa labor, de una nobilísima aspiración y de un verdadero talento. — M.

Historia de las instituciones libres, 308 págs., por el doctor AGUSTÍN ALVAREZ; F. Granada, editores, Madrid. — El estilo tan personal del A., sencillo, ágil, preciso, puro, sin rebuscamiento, conceptuoso pero flexible por su sintaxis peculiar y la manera de modular las ideas, incita poderosamente á la lectura con el interés además, de la verdad histórica, interpretada á través de un temperamento abierto á todos los esfuerzos y de un espíritu sin preocupaciones pero dentro de un sistema de convicciones elevadas, pues el A. no es un escéptico roído por la duda que desconcierta. El juego de la frase corta y densa, es tan fácil como el de las ideas; es precisamente ese cambio constante de posición que encanta y produce los más vivos efectos.

Es así como la *República,* la *Política,* la *Magna Carta* harto pesadas y arcaicas en sus originales, se las puede paladear, condensadas en pocas páginas, en un ambiente de actualidad por lo que son para la actualidad. Porque la desarticulación de los temas no es sino aparente; los unos sirven de sostén á los otros y la libertad y los derechos se los ve evolucionar, engendrando otras libertades y derechos cada vez más complicados en las manifestaciones activas del hombre, evolucionando por el carácter de los hechos y no por el de las afirmaciones. El doctor Alvarez no ha recurrido á fórmulas abstrusas é indigestas, sino al acontecimiento, como que nada más demostrativo. Y lo descubre, lo comenta, lo relaciona para explicar luego sus efectos. Esta manera tal vez originalísima de abordar el tema, implica un vasto conocimiento de la historia; es la primera impresión que recibe el lector. Los arquetipos de este proceso son la República de Platón, la vida en tiempo de Pericles, del paganismo al cristianismo, los anglosajones y las instituciones libres; opiniones de César, la Germania de Tácito, la conquista normanda, la Magna Carta, Montfort y la Cámara de los Comunes, el Habeas Corpus, etc. — V. M.

Dactiloscopia Argentina, por el doctor LUIS REYNA ALMANDOS; su historia y su influencia en la legislación; 275 págs., cinco láminas, con un prólogo del doctor Octavio Amadeo. Joaquín Sesé, editor, La Plata. — Después de la lectura de este libro, se tiene la sensación de un invento á la vez descubrimiento, argentino, consagrados por la ciencia y por la aplicación. La *identificación dactiloscópica,* basada sobre principios sencillísimos como los de la estabilidad de las líneas papilares en el mismo individuo, desde el nacimiento hasta la muerte, los de la diferencia geométrico-digital de uno á otro individuo y la infinidad de combinaciones á que se prestan los cuatro tipos fundamentales — *arco, presilla interna, presilla externa* y *verticilo* — en los diez dedos, es un sistema maravilloso. Por otra parte, el inventor señor VUCETICH ha llegado á establecer una nomenclatura, la *ficha,* cuya simplicidad y manejo la pone al alcance del « último vigilante » y reduce la operación á minutos. El sistema exigía una obra que al exponerlo afirmara bien su patria de origen y revindicara para la ciencia argentina, uno de sus triunfos más legítimos. Esa obra vino al fin, y es la del doctor Reyna Almandos. Hace la historia de las impresiones papilares desde los más remotos tiempos, por supuesto, nunca usadas como medio de reconocimiento, hasta los precursores; de los diversos ensayos de identificación, del bertillonage y por fin del *Vucetichismo,* triunfante en los congresos científicos, y en las naciones de América y de Europa, propiciado por los hombres de ciencia, las policías y los gobiernos, después de 18 años de empeños tenaces del descubridor.

El A. escribe luego (2ª parte) los capítulos más intensos y originales de su obra al ocuparse de la « Influencia de la dactiloscopia en la legislación » ante las leyes civiles y comerciales, en los servicios administrativos, en la estadística policial, en el cange universal de fichas, en la identificación de certificados, pasaportes y toda clase de documentos, pues ninguna firma puede legitimar tan fielmente como una impresión digital, puesto que no hay dos iguales y está á cubierto de la falsificación.

El doctor Reyna Almandos, llegando al término de este novísimo estudio, resume la obra en estas conclusiones, sometidas á la consideración del IV Congreso Científico L. A. de Santiago de Chile:

I — La Dactiloscopia es un elemento de paz social y de libertad individual.

II — La Dactiloscopia es un lazo de unión internacional.

III — La Dactiloscopia ha resuelto la fórmula de la identidad, 0 = 0, y por lo tanto, un elemento matemático del derecho.

IV — El sistema argentino de Vucetich es simple y, por consiguiente, perfecto. Siendo irreductible, facilita la universalidad jurídica, es decir, la unidad de la legislación relacionada con la identidad individual. Las modificaciones extrañas que se ha pretendido introducir en la clasificación vucetichista, retardan el progreso social que con el sistema argentino se conseguiría rápidamente.

V — Hacer entender á todos que la « individual dactiloscópica » no es un cartel de ignominia sino una salvaguardia, debe ser de

hoy en adelante la divisa de los gobiernos en la gran empresa de la identificación personal.

VI — La generalización del sistema dactiloscópico, obedezca ó no á mi clave, realiza una de las revoluciones más interesantes en el campo de las ciencias aplicadas. En la ficha dactiloscópica aunque las anotaciones varíen, podrán leer todas las policías del mundo, y constituirán así los dibujos digitales *un verdadero lenguaje universal* (idem, idem).

VII — La prueba dactiloscópica en juicio solo puede ser producida por peritos identificadores reconocidos por el Estado.

VIII — Es conveniente emplear la identificación dactiloscópica en las actas de nacimiento, matrimonio y defunción.

IX — Conviene promover la reforma de las leyes que estatuyen sobre testamentos, con arreglo á los principios de la dactiloscopia.

X — La intervención de los escribanos públicos en los contratos que pueden afectar á terceros, debe quedar librada en lo sucesivo, á la voluntad de las partes. El carácter público de las escrituras correspondientes será adquirido por el hecho del registro establecido sobre la base del sistema Vucetich.

XI — El registro de embargos, inhibiciones é hipotecas debe ser instituído con arreglo á dicho sistema.

XII — Es conveniente promover la reforma de las leyes de procedimiento declarando obligatorio el uso de la dactiloscopia cuando se requiera una prueba de identidad.

XIII — Debe promoverse la modificación de las leyes que rigen la documentación privada con la adopción del sistema de las impresiones digitales.

XIV — Conviene dactilografiar los contradocumentos.

XV — El uso de la dactiloscopia es necesario en las instituciones bancarias y en los contratos mercantiles.

XVI — Conviene establecer en cada país la identificación de los inmigrantes.

XVII — El correo debe adoptar el sistema dactiloscópico para los servicios en que se le considere adecuado.

XVIII — La Dactiloscopia será fácilmente difundida mediante su uso en las matrículas escolares y en las instituciones en que el Estado interviene discrecionalmente.

XIX — Los dactilogramas son infalsificables.

XX — No es esencial emplear tinta de imprenta para obtener un dactilograma. La tinta es de uso necesario en las oficinas ó gabinetes para la obtención de la «individual dactiloscópica».

XXI — Aunque la identificación por las impresiones digitales no haya alcanzado todavía su total difusión, es conveniente que todos aquéllos que firmen un documento, de cualquier clase que sea, pero que convenga no confundir con ningún otro, y evitar también una sustitución dolorosa ó una pérdida, apoyen cualquiera de sus dedos al lado de la firma ó en un sitio adecuado, de la manera aconsejada para obtener una impresión visible.

El dibujo invisible que resulta con este procedimiento, será revelado en su oportunidad y probada la identidad de su verdadero dueño.

XXII — La ciencia de la identificación personal debe ser motivo de estudios en los institutos de educación del Estado, especialmente en las universidades, á causa de la íntima vinculación que la Dactiloscopia tiene tanto con el derecho penal, cuanto con el derecho privado y el derecho público.

XXIII — Las empresas que expiden á los particulares documentos intransferibles, y que á menudo resultan defraudadas, deben asegurar la identidad de aquéllos por medio de la identificación dactiloscópica. Entre dichas empresas, están en primer término, las de transporte, que expiden pases ó abono á los viajeros. — V. M.

Universidad de Montevideo. — La Enseñanza Universitaria en 1905. — *Informe presentado por el Rector* Dr. Eduardo Acevedo.— Es un libro de 344 páginas, donde el lector encontrará un rico manantial de ideas, de indicaciones útiles y donde se abordan las cuestiones más interesantes de la moderna enseñanza universitaria. Dice el Dr. Acevedo en el discurso inaugural: «Cuando sólo se trata de suministrar conocimientos, de amueblar la cabeza del alumno con todos los datos almacenados en la cabeza del profesor, puede funcionar una clase en que el maestro y sus alumnos estén divididos por la indiferencia porque entonces todo resulta mecánico y basta para asegurar el éxito una palabra fácil en la cátedra y una memoria viva en los bancos. Pero no es así cómo debe enseñarse y cómo va á enseñarse ahora en la Universidad. El profesor tiene que despertar las energías de sus discípulos, tiene que hacerlos trabajar, tiene que acostumbrarlos á que busquen ellos mismos las soluciones, á que pongan en contribución todos sus facultades, á que sean espíritus vigorosos y conscientes en el mundo. Y esa obra común, en que todos actúan, en que todos trabajan cada uno en su esfera, reclama vínculos estrechos de solidaridad, lazos profundos de compañerismo y de simpatía, como condición ineludible del éxito». En este mismo estilo, en cierta manera paternal, habla de la concurrencia de las familias á la Universidad, favoreciendo así, la obra de la enseñanza, creando y estableciendo en cada hogar un colaborador del profesor, una ayuda para despertar los entusiasmos del alumno, para infundirle fe en los momentos de decaimiento, para mantener siempre vivo el espíritu de estudio; de la divulgación de las clasificaciones, como antecedentes honrosos de los que triunfan en las luchas de la inteligencia; del febril apresuramiento y de sus desastrosas consecuencias que tanto el estudiante como los padres, despliegan para obtener un título; de la supresión de exámenes para los alumnos que sobresalgan en sus tareas; de las reformas de planes de estudios y programas, concretándose á lo fundamental y dejando lo accesorio como supérfluo é innecesario; de la construcción de nuevos edificios para que la obra de la educación se realice en locales amplios, donde se combinen los trabajos intensos de la mente con el ejercicio que vigoriza las fuerzas; de las pensiones y becas en Europa y Norte-América á beneficio de los discípulos más distinguidos; del competente cuerpo de profesores; del decidido concurso que los altos poderes del Estado

prestan á la obra universitaria: tal es, en síntesis, el contenido del volumen *Exoneraciones y exámenes:* este sistema se emplea en las facultades de Enseñanza Secundaria y en la de Derecho y Ciencias Sociales; la suficiencia se acredita por medio de exámenes que en pruebas anuales de conjunto ó en el juicio que, con arreglo al trabajo realizado durante el año, forma el profesor respecto del alumno al cual se le exige probar su competencia por su actuación en la clase; demostrar además, condiciones bastantes de laboriosidad y seriedad. El estudiante en estas condiciones queda eximido del examen á fin del curso y aprobado sin otra formalidad. En la disposición reglamentaria, como es necesario, asegurar el éxito de este sistema, no siempre provechoso si se altera su naturaleza, se aconseja á los profesores frecuentes interrogatorios, trabajos prácticos (monografías) y se hacen indicaciones acerca de las pruebas orales, escritas, sobre la extensión de los temas, sobre pruebas experimentales. De las opiniones de los profesores, consignadas in extenso en la obra, se puede afirmar que la mayoría concuerda respecto de la bondad del sistema, con las reservas é indicaciones particulares de cada uno, como es lógico suponer tratándose de un procedimiento implantado por vez primera en la Universidad montevideana.

El informe se especializa con cada facultad.

De Derecho. — *Cursos prácticos.* — Solo tenía el carácter de tal el de Práctica Forense; pero ahora se ha hecho extensivo á los cursos de Derecho Civil, Penal, Administrativo y Procedimientos Judiciales. Las demás ramas del Derecho eran libres, y en consecuencia se realizaba su aprendizaje en la última quincena del año, sin dejar á los diplomados ni rastros de estudios. Esta reforma substancial ha tenido honda repercusión dentro y fuera de las aulas porque ha levantado considerablemente el nivel jurídico de las nuevas generaciones de abogados. Consecuente con este procedimiento, es obligatoria la concurrencia de los alumnos á los juzgados, sin descuidar por esto los principios fundamentales que informan la alta filosofía de las ciencias jurídicas, pues como arguye el doctor Penna en su dictamen siguiendo las doctrinas del profesor Altamira: «Adquisición de cultura científica, preparación para extenderla siempre y aprendizaje y técnica profesional, son los propósitos que debe realizar la enseñanza superior». El decano propone las siguientes indicaciones respecto á los *Programas: a)* distribución ordenada de las materias; *b)* que comprenda los temas principales y esté al día; *c)* que por la exposición de doctrinas contribuya á formar criterio ejercitando el del alumno, sin descuidar la preparación profesional; *d)* que la enunciación de temas se haga con la mayor claridad y se facilite el examen al estudiante concretando las cuestiones sin indicarle soluciones, ni calificar doctrinas, debiendo, sinembargo, evitar la extensión y la erudición excesivas; *e)* que el programa sirva de base para estudios comparativos de legislación y de historia, etc. *Provisión de cátedras*, se hace por concurso. El plan consiste en la presentación del programa y de la memoria explicativa de sus fundamentos y método

de enseñanza, con dos disertaciones escritas, dos orales y una lección dada á los alumnos sobre el tema sorteado por el tribunal en el acto mismo del concurso.

DE COMERCIO. — En el año 1905 no estaba definitivamente organizada. Hoy, fuera de duda, será una Facultad floreciente, pues las necesidades cada día mayores de proveer de elementos á una rama de la actividad tan floreciente en la vecina república, la justifican. En el Informe se inserta el plan de estudios y su reglamentación.

DE MEDICINA. — Ha dado ya hombres eminentes por la extensión y profundidad de sus estudios. Las modificaciones introducidas se refieren al plan de estudios, á los programas, exámenes, etc. Anexa funciona una escuela de Veterinaria algunos de cuyos profesores se han graduado en la Facultad del mismo nombre de la Universidad Nacional de La Plata. El Instituto experimental de Higiene es de gran utilidad y su acción ha sido fecunda en todo el país.

DE MATEMÁTICAS. — En la Memoria se inserta un extenso y meditado plan sobre trabajos prácticos.

ENSEÑANZA SECUNDARIA — En la ampliación del plan de estudios se determina las materias que debe comprender: el carácter del curso medio; los programas, textos y exámenes y sus relaciones con la enseñanza superior; especializándose con los estudios literarios é historia nacional.

Otros capítulos que comprende el informe son: edificios universitarios; Bibliotecas de las facultades; Finanzas; Becas y Bolsas de viaje; Contratación de Profesores; Autoridades Universitarias y Cuerpo de Profesores; Colación de grados; Clasificaciones más altas del año, etc. Reorganizada la Universidad en la forma brevemente expuesta, es hoy una de las instituciones florecientes de Sur América, como lo testifican las últimas publicaciones recibidas. — J. P.

Histología del sistema nervioso y técnica de su preparación, ps. 97 formato mayor, 14 grandes planchas iluminadas y 12 láminas. Cabaut y Cía., editores; en el número 11 de esta revista publicamos gran parte de este trabajo que es una técnica completa de la preparación del tejido nervioso con fórmulas novísimas, como que el autor Dr. Nicolás Roveda, profesor de la Universidad de La Plata, ha sido interno (1906-1907) de los dos laboratorios más importantes de Europa para este género de investigaciones, el de Madrid (R. Cajal) y el de Pavía (E. Golgi). Las láminas, hermosísimas, son representaciones originales de elementos nerviosos cutáneos y glia. — M.

La disciplina escolar y los castigos corporales, ensayo psico-pedagógico por HORACIO DURA, editores Marriño y Caballero, Montevideo. En un valiente y bien fundado alegato el autor analiza la legislación uruguaya en lo referente á correctivos y penas escolares y á su aplicación en las escuelas, llegando á la conclusión

que con ella no es posible corregir las faltas de verdadera disciplina. Sus argumentos son de orden psicológico y pedagógico sustentados por una copiosa cosecha en libros de autores de nombradía. «Solo en el temor al castigo puede hallarse la solución del problema de la disciplina» y en consecuencia proclama la legitimidad del castigo corporal en los casos que el A. indica, el recurso disciplinario de la Naturaleza como los llamara J. G. FITCH en sus célebres conferencias de Cambridge, defendiendo la misma teoría.

El trabajo de DURA es una monografía completa acerca de los medios correctivos y disciplinarios usados actualmente en la escuela, sagazmente estudiados y teorizados á la luz de las doctrinas modernas respecto á la actividad moral del alumno.

Puede figurar entre las mejores producciones americanas.—V. M.

Ideas y Sugestiones, por DOMINGO G. SILVA, rector del Colegio Nacional de Santa Fe; pp. 127. El A. trata con la claridad de su criterio acostumbrado á los problemas educativos del país, los fundamentales de la enseñanza secundaria y la forma en que han sido resueltos en el establecimiento que dirige, verdaderas soluciones del cuestionario de la encuesta Naón.

Hay (pp. 26, 81) un capítulo de Metodología novedoso, toda vez que se estudian prácticas aún no difundidas pero de valor para el conocimiento de la ciencia como método y como doctrina.

El A. desarrolla estos puntos: edad escolar; *enseñanza secundaria:* inconvenientes del ciclo quinquenario, bifurcación de la enseñanza, errores del plan-programa, programas analíticos, desarrollo de los programas, enseñanza de la Filosofía, de la Moral, de la Historia, de la Economía política; educación literaria, enseñanza de la Zoología, de la Anatomía, de la Higiene, de los idiomas. Educación de la mujer; profesorado secundario, sistema de promociones, división del año escolar, educación física.

El informe del señor Silva es una bien argumentada contribución al estudio de las cuestiones de enseñanza secundaria de la R. A.—V. M.

Memoria del Ministerio de Instrucción Pública presentada al Congreso Nacional de Chile en 1908. pp. 171.—La subvención con que el Estado contribuyó al fomento de la instrucción en los liceos y colegios particulares, fué en 1907 de $ 239.000. El número de alumnos que en ellos se educaron alcanzó á 3.957 lo que da un término medio de $ 60.40 por cada uno. Para las escuelas primarias $ 543.100, habiendo llegado la asisteneia á 13.898 niños. Término medio $ 45.79 por alumno. Si á esto se agrega los edificios, textos, papel, etc., el Fisco destinó en ese año la suma de 875.500 pesos. Las escuelas fiscales en 1907, 2319 atendidas por 3997 preceptores y en las cuales se matricularon 197.174 con una asistencia media de 121.176 lo que da un aumento de 15.675 niños sobre el año anterior. Aunque hoy se trata de subsanar el mal, se observa que el número de normalistas es escaso en la vecina República, pues en 1907, por cada 1475 maestros diplomados trabajaban en las escuelas

públicas 2582 que no lo eran. Funcionaban en esa época 15 escuelas normales, 6 de hombres y 9 de mujeres. El gobierno, mediante acertadas resoluciones, estimula actualmente el celo de los empleados que no han tenido la suerte de educarse en un seminario pedagógico. Se da gran preferencia á las artes manuales bajo una forma práctica, útil y no de simple adorno: existen 26 talleres de cartonaje, 29 de carpintería, 51 de costura con una asistencia de 7278 alumnos. Por decreto de 23 de Octubre de 1907 se organizaron talleres especiales de artes manuales y mecánicas para los estudiantes del último año de las escuelas superiores. Su principal propósito es que puedan ganarse la vida en el ejercicio de la industria. La enseñanza comercial que se da en 9 institutos ha adquirido notable desarrollo. Los Establecimientos de segunda enseñanza para hombres eran en 1907, 39, de los cuales 13 de primera clase, es decir liceos que tienen el curso completo de humanidades. Para señoritas 30. Son atendidos por Profesores que se gradúan en el Instituto Pedagógico. La instrucción secundaria se presenta en condiciones muy superiores á la primaria. El gobierno trata de establecer el equilibrio. La enseñanza superior es la que, sin disputa, ha alcanzado mayores progresos en aquel país. Colocada bajo la dirección inmediata del Consejo de Instrucción Pública, esta enseñanza es dada y recibida en los diversos establecimientos que forman la Universidad. Digna coronación de todo el sistema docente, ha aprovechado los esfuerzos que las inteligencias más poderosas y los maestros más distinguidos han hecho en favor de la instrucción general. La Universidad de Chile, no solo ha sido la fuente de todas las ideas de progreso y de todos los proyectos importantes de reforma que han ido modificando con rapidez la intelectualidad de aquel pueblo independiente y emprendedor, sino también el centro donde han venido á reflejarse y á concentrarse esos mismos adelantos. Hoy, bajo la dirección de uno de los más grandes pensadores y fecundos escritores, don Valentín Letelier, aquel Instituto es uno de los que goza de mayor fama en la América latina. Constituyen el organismo universitario la Facultad de Filosofía y Humanidades; de Leyes; de Medicina y Farmacia; de Física y Matemáticas cada una con sus diversas dependencias. Dependen de esta última el Observatorio Astronómico, los Museos de Historia Natural de Santiago, Valparaíso y Concepción y el Jardín Botánico. La Universidad tiene organizados un curso de conferencias y otro de repetición y publica los *Anales*, importante revista donde aparecen artículos de gran valor científico y literario.

Annuario della Libera Università Provinciale di Urbino. — Anno accademico 1907-1908. — Esta memoria (159 págs.), podría ser guía á todos los que patrióticamente emprendiesen obras de esta magnitud, así lo pone de manifiesto. Del informe del Rector, Prof. Antonio Vanni, tomamos estos datos: Facultad de Jurisprudencia, estudiantes 233; Curso de Notariado y Procurador 12; Escuela de Farmacia 55; Escuela de Obstetricia 22, sin contar los oyentes. Los laureados y diplomados fueron 87. El total de alumnos fué de 325 lo que da un aumento de 53 sobre el año anterior.

La memoria contiene además un interesante estudio del Prof. Gino Magri sobre la especulación en el mercado financiero y Leyes y Reglamentos de la Universidad. S.

Conferencias Pedagógicas. — *Año 1907, Consejo Escolar de La Plata.*—Folleto de 94 páginas; es una recopilacion de las conferencias del personal docente, dadas bajo los auspicios del inspector Edelmiro Calvo y del Comisionado Escolar Sr. E. della Croce. El programa de las conferencias fué: 1º Trabajos del Inspector; conclusiones psicológicas y antropológicas, que deducidas del estudio intensivo del niño, permiten su mejor educabilidad. 2º Proposiciones generales; cada miembro del personal docente propondrá temas de interés general que considere deban ser objeto de una resolución en la conferencia; 3º Disertaciones y clases prácticas dadas por los miembros del personal docente que frecuentan la Sección Pedagógica de la U. N. de La Plata, tendientes á traer al seno de la escuela primaria el resultado de las investigaciones psico-pedagógicas y aplicarlas á la renovación de los métodos de enseñanza. Conforme á estos propósitos la señora de Heredia, Stas. Gibert Bergez, Maull, Altube, Stigliano y señor Trofelli de esta Sección, disertaron respectivamente sobre la Enseñanza de la Aritmética, Composición, Ortografía, Geografía, Geometría é Historia. Es una publicación de gran valor didáctico por cuanto encierra indicaciones y orientaciones prácticas, que tal debe ser el carácter de la pedagogía moderna.

La Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales y su Sección de Pedagogía en 1907 y 1908. *Memorias redactadas por el Decono Dr.* RODOLFO RIVAROLA *y por el Director de la Sección Prof.* VÍCTOR MERCANTE, págs. 76. — El doctor Rivarola con la sobriedad, solidez, método y profundidad que le son peculiares, expone sus ideas sobre cuestiones relacionadas con la enseñanza del Derecho: la estabilidad del plan de estudios; valor relativo del mismo en la educación mental. La educación mental para las ciencias jurídicas y sociales, ensayos para lograrla. La educación y el hábito. Lo abstracto y lo concreto en el derecho y la moral. Aplicaciones de la observación precedente. El problema de la enseñanza del Derecho en las Universidades europeas. Enseñanza del Derecho Civil. Promociones. Limitación del número de alumnos en cada curso. Solidaridad Universitaria; son los principales capítulos de la memoria. Sobre la concurrencia de alumnos dice: «La Facultad inició sus cursos en 1906, con 70 estudiantes inscriptos, y este número se elevó durante el año á 101. En 1907 se concedió inscripción en la matrícula á 127 alumnos. En 1908 se matricularon 172. Este número ha sido superado en el año corriente, pues, á pesar de haberse cerrado la inscripción el 5 de Marzo, el número ha ascendido á 204, y han sido rechazadas las solicitudes que se presentaron después de aquella fecha. Este crecimiento, si bien satisface como comprobación del crédito y progreso de la Facultad, presenta á las autoridades directivas de la misma, problemas que exigen pronta solución». Se refiere especialmente á la aspiración manifestada en diversas ocasio-

nes de que para realizar la preparación que se propone dar á los que cursen sus aulas, la Facultad no anhela tener un gran número de alumnos porque es la *calidad* y no la *cantidad* lo que debe atender en primer término.

Por su parte el Director de la S. P. luego de estudiar la formación del profesorado de instrucción secundaria, se refiere particularmente á cada una de las asignaturas, indicando los caracteres, métodos y procedimientos puestos en práctica. Hace referencia á sus dependencias el Colegio Secundario de Señoritas y la Escuela Graduada Anexa, á los trabajos de Laboratorio, promociones, publicaciones, etc.

Anales de la Universidad de Chile. - T. CXXIII.— Año 66° — (Septiembre y Octubre de 1908). Volumen de más de 460 páginas. Contiene las resoluciones del Consejo de Instrucción Pública y entre los artículos de mayor labor científica y literaria: J. T. Medina, La imprenta en la Puebla de los Angeles; Eulogio Robles R., Costumbres y creencias araucanas; Carlos Wargny, Los métodos de integración; Belisario Díaz Ossa, Informe sobre el estado actual de la industria de los cuerpos azoados artificiales; V. Brandau, Observaciones al sistema penal vigente y bases para uno nuevo; K. Reiche, Estudios críticos sobre la flora de Chile. Observaciones astronómicas y meteorológicas.

Principii di Pedagogia e Didattica, fondati sulla moderna psicologia, por P. Barth (trad. S. e Fr. Orestano); p. XII — 471. Turin — Bocca, Editor — 1909. Las leyes de la educación han sido objeto de estudio por parte de algunos filósofos como Rosmini, Angiulli, Ardigó; pero fuera de ellos, la pedagogía en Italia enardecida por cuestiones y polémicas, especialmente políticas y sociales (como la dirección clásica ó técnica de los estudios secundarios, la enseñanza laica etc.), ha abandonado el estudio positivo de aquellos problemas didácticos de cuya resolución sólo traen nutrimiento vital la teoría y la práctica de la enseñanza. De algunos años á esta parte, la antropología y la psicología pedagógica han encontrado algunos fieles cultores entre los italianos (Credaro, Pizzoli, De Sanctis, Montesano, Ferrari); pero la obra de éstos no ha podído tener gran aceptación hasta el presente. Por esto merece toda alabanza la ardua tarea de Orestano, al dar bella forma italiana al notable libro del pedagogista y sociólogo de Leipzig, libro que es una síntesis de la historia de la pedagogía y de la ciencia pedagógica moderna, y que sin olvidar del todo las conquistas del pasado que hacen sentir aún su influencia, redunda en provecho de la pedagogía el aporte de la ciencia más moderna.

Hasta en el prefacio el A. advierte que la teoría no basta y que la práctica ó arte de enseñar nace precisamente de las condiciones del pedagogo; justamente recuerda lo dicho por Salzmann y que los educadores deberán tener siempre presente: «De todos los errores y defectos de sus alumnos el educador debe encontrar la causa en sí mismo»; pero ciertamente, un conocimiento pleno de las

bases del desenvolvimiento histórico de los problemas pedagógicos como los que este volumen puede presentar, debe ser considerado como una preparación excelente para todo el que enseña, aunque algunos problemas propuestos y discutidos pudiesen encontrar solución diversa de la que el A. preconiza, escogiéndolos entre los numerosos que su vasta y variada cultura (especialmente la anglosajona que prevalece demasiado) le permite citar en la riquísima bibliografía del volumen. — J. DEL C. M.

Pestalozzi y la educación elemental, por G. COMPAYRÉ, un volumen de 135 págs., de la *Biblioteca Internacional de Pedagogía,* editada por la casa Victoriano Suárez, de Madrid. Este es el primer volumen á 40 centavos y destinado á difundir las ideas de los grandes maestros. El programa de los editores es simpático y contará, sin duda, con la simpatía y apoyo del magisterio hispano-americano á cuyo beneficio se realiza. El libro de Compayré es un estudio acabado de la obra de Yvererdun. — V. M.

L'Evolution psychique de l'Enfant. — 1 vol. in 16 por el Dr. HENRI BOUQUET. *(Biblioteca de Psicología experimental y de Metapsíquica. — Bloud. Editor. — París).* El A. psicólogo y especialista en enfermedades de niños, resume en este estudio los resultados de su experiencia personal acerca de la evolución de la mentalidad humana en los primeros años de la vida. El momento mismo del nacimiento y las primeras manifestaciones están analizadas. Luego la aparición en las primeras manifestaciones de la vida sensorial: vista, oído, gusto, olfato, tacto. La marcha, el lenguaje sobre todo, son manifestaciones mentales más complejas y ya de un carácter más espiritual. Por último, el A. aborda directamente la psicología de todo lo referente á los niños: hábito, memoria, vida afectiva, miedo, imaginación, fetiquismo, sentido estético, ético, etc. Este volumen impregnado de experiencia, cuya utilidad es indiscutible, plantea una cuestión que ha de interesar no solamente á los especialistas, sino á los padres y madres de familia y, en general, á todos aquellos á quienes preocupan los problemas sobre educación y psicología infantil. — M.

Le Hachich. Essai sur la Psychologie des Paradis éphémères. — 1 vol. 219 pág. con tres planchas fuera de texto por RAIMOND MEUNIER — *(Biblioteca de Psicología experimental y de Metapsíquica). Bloud, Editor. — París.* El hachich ha parecido á Meunier como la substancia por excelencia que permite á los psicólogos y á los fisiologistas seguir el mecanismo de una intoxicación. El A. estudia pues esta intoxicación en si misma y por sí misma; pero piensa reunir antecedentes más precisos sobre esta *psicología del placer,* de la cual queda aún todo por hacer y cuyos misterios son difíciles de tocar. En el Cap. I considera el hachih desde el punto de vista histórico, químico y geográfico; los productos farmacéuticos y las preparaciones orientales. En el II, los hachichianos: intoxicaciones excitantes ó deprimentes. El hachich

buscado por su acción excitante, exaltante ó eufórica. Los pueblos hachichianos. La escuela romántica, textos de Homero y de Marco Polo. Teófilo Gautier, Baudelaire. El hachich revelador de nuestro fondo mental subconsciente. Arte de hacer variar los efectos del hachich. La sugestibilidad y la auto-sugestibilidad hachichigénica. Todo el que toma hachich es un histérico momentáneamente. — Cap. III. Embriaguez hachíchica. — Características. Experiencias, observaciones y descripciones de Tours, Richet, Gley, Rondeau, Lange, Binet-Sanclé. Casos diversos. Dosis y usos.—Cap. IV. Las pesquisas y las teorías neuro-biológicas. Experiencias sobre los animales. El hachich veneno del bulbo y de la corteza cerebral. Teoría amiboidea de Binet-Sanclé. Crítica. — Cap. IV. La locura hachíchica. La pseudo locura hachíchica de Baudelaire. Las formas de locura hachíchica en Oriente. Estadísticas. Las causas psicológicas de una intoxicación. — Cap. VI. El hachich, el desvarío y la locura. Crítica de la teoría de Moreau de Tours, según la cual la embriaguez hachíchica, el desvarío y la locura, serían tres estados psicológicos idénticos. — Cap. VII. La acción terapéutica del hachich. Los múltiples ensayos para usarla en terapéutica. Experiencias de N. Vaschide y Paul Meunier en el Asilo de Villejuy. Para el A. en el estado actual de nuestros conocimientos sobre el pesimismo del hachich, debe servir especialmente como agente terapéutico mediato y no inmediato, permitiendo explorar el fondo emotivo subconsciente del enfermo, y ayudando considerablemente al pronóstico. Conclusiones generales: renuncia de las ideas del autor sobre la intoxicación hachíchica y consideración psico-social. Indice bibliográfico: contiene 107 títulos de trabajos franceses y extranjeros.—N. R.

Organización del servicio sísmico y sus primeros resultados. (Nueva serie N° 2). — El doctor Galdino Negri, jefe de la sección de estudios geofísicos del Observatorio de la U. N. de La Plata, ha publicado un folleto, conteniendo el resultado de las observaciones efectuadas en el decurso de 1908, usando entre otros aparatos, el microsismógrafo Vicentini con tres componentes. Antes de efectuar la instalación (noviembre de 1907) se constató si el subterráneo estaba suficientemente garantido contra los sacudimientos que no fueran de origen sísmico. El sismógrafo Collo servía de preliminar á la simoscopía. Cada cuatro horas, desde las 6 a. m. hasta las 11 p. m. se inspeccionaba el microsismógrafa por si señalaba alguna perturbación. Constatada, se registraba la hora de comienzo y término sobre las tres componentes, la amplitud de las ondas y sus períodos. Otros datos que puedan contribuir á dar una idea del fenómeno se deduce de las tablas, de las cuales se ocupa extensamente el A. En posesión de estos elementos por medio del correo, telégrafo y teléfono, se dan noticias á la prensa. Las cintas con negro de humo ya utilizadas se substituyen por otras. Se corta el pedazo donde está trazado el sismógrama, se fija en un baño de alcohol y colofonium y se seca á la sombra. Si el fenómeno registrado es importante, se hace un estudio especial,

deducido de la cinta que se archiva. Cada tres meses se publica un boletín detallado de los diagramas.

El A. se extiende sobre la manera de calcular la distancia que con relación á La Plata se ha producido el fenómeno, su duración, integridad y amplitud, valiéndose de fórmulas encontradas por el mismo, por Omori, Stialtesi y las escalas de Milne Forel-De Rossi, etc. Desde el 7 de noviembre de 1907 hasta fines de 1908 el microsismógrafo Vicentini señaló 34 perturbaciones; de 17 se pudo averiguar el origen con los datos de los diarios, tres resultaron de origen dudoso y de 14 no se ha podido saber la procedencia. El señor Negri nota que las condiciones geológicas de la República varían notablemente con respecto á otros países que nos han precedido en esta clase de experiencias, de tal suerte que sus tablas no tienen gran aplicación al nuestro; que el ipecentro de los temblores registrados se encuentra casi siempre hacia el nornoeste, noroeste y oeste; del extremo sur, hasta ahora nada afirma, pues solo se ha registrado una sola perturbación con procedencia bien definida de Punta Arenas; cree que muchos se producen en los territorios desiertos de la Patagonia ó en el Océano de donde no se puede obtener noticia alguna. Hace una descripción detallada del aparato Vicentini del sismógrafo Collo y de las primeras observaciones sísmicas, acompañada de vistas, tablas y diagramas. — C. DE M.

Vocabulario de sociología, por J. B. SÍVORI; 52 págs. con 325 términos y 150 nombres; Sesé, editor, La Plata. — Es una continuación de los que publicara anteriormente *Vocabulario de psicología* y *Vocabulario de lógica,* destinado al mismo propósito de vulgarizar definiciones y tecnicismos poco conocidos, que harán fácil la lectura de ciertas obras científicas. Con lo que el A. presta un señalado servicio á los hombres estudiosos que no están al corriente de la abundosa terminología de los libros de sociología.

La irrigación en la República Argentina, por el ingeniero J. A. SOLDANO. (Trabajo presentado al 4º Congreso Científico, 1º Panamericano). — El problema del agua es fundamental en este país tan variable por su naturaleza topográfica y sus condiciones climatéricas y tiene sus antecedente tradicionales bien definidas: el viajero que después de atravesar las vastas soledades de algunas regiones andinas penetra en las montañas, encuentra de cuando en cuando restos de diques, canales, acequias, etc. construídos por la raza aborigen, y si nos tomamos la molestia de leer los historiadores de la época colonial Solórzano y Pereira, Garcilaso de la Vega, el P. Lozano, ó si desenterramos las originales actas de posesión, las «mercedes» otorgadas por los reyes de España á sus servidores en América, veremos que en todas ellas se hace referencia al agua y á los medios de utilizarla en los cultivos En el período de la organización muy poco sino nada el gobierno federal debió preocuparse de tan grave cuestión; las provincias seguían rigiéndose por sus disposiciones municipales, por sus *marcos*

y fué recién en 1905 que se hizo un ensayo serio de política hidráulica. Naturalmente cerca de 725.000 hectáreas fertilizadas por el riego artificial, representan todo el haber del país en cuanto á irrigación. Comparada esta cifra con las que ofrecen otros países áridos, redimidos de la pobreza y hechos productivos por medio del riego, podría apreciarse el pequeño camino recorrido. El último lugar lo ocupa la República Argentina en cuya región árida apenas un 4 °/o de la superficie total susceptible de ser regada goza realmente ese beneficio, mientras que todo lo demás espera aún el momento de incorporarse, como factor de producción al resto del país. La obra consta de 174 págs. y está ilustrada con nítidos grabados, mapas y planos; en ella trata, con conocimiento profundo de la materia, de los siguientes asuntos: Síntesis geográfica, distribución del agua, el riego en Mendoza, la zona del río Mendoza, la zona de los ríos Tunuyán y Diamante, régimen administrativo, sistema de riego del río San Juan, las obras hidráulicas, zona de riego, la Provincia de San Luis, zona del río Chorrillos, id de Villa Mercedes, riego en Córdoba, zona del río Primero, etc.

Existen parajes en el interior en que una tierra estéril, ingrata, reseca, imprime á los habitantes ese sello de infinita tristeza; la madre naturaleza se retuerce en un ¡ay! doloroso y continuo que hasta los mismos escuálidos arbustos parecen reproducir; pero basta una gota de agua, verdadera gracia de Dios, para que aquellos campos fertilísimos al decir de todos los geólogos, se conviertan en jardines. En algunas provincias argüía un profesor, la cuestión política es una cuestión de riego. Es que la materia es de sumo interés; el problema del agua, es un problema de colonización y población. Por eso es útil y oportuna la obra del ingeniero Soldano; primer trabajo de verdadero aliento sobre la materia cuyos delineamientos generales expone el A. en el prefacio de su libro. — J. DEL C. M.

El Argentino. — Novísimo atlas general de la R. Argentina por AQUILINO FERNÁNDEZ - 3ª Edición, 1909. — Un mapa, debe estar confeccionado de acuerdo con los últimos adelantos de la geografía y los datos más modernos de la estadística; reunir condiciones artísticas; ser claro en el conjunto y en los pormenores; barato para que su uso se extienda á niños cuyos padres no siempre pueden distraer sus ahorros en obras de mayor precio. El Atlas de Fernández reune en alto grado estos requisitos. Hermanada la geografía á la historia, ciencias que se auxilian, ha juzgado útil el A., señalar los lugares donde se han desarrollado hechos históricos de importancia, concretándose casi exclusivamente á los que pertenecen al período de la independencia y á la organización nacional. Completa la obra cartográfica, la descripción redactada con precisión y claridad por el señor Carlos H. Pizzorno, actual Director de la E. Normal de Profesores, ventajosamente conocido por su competencia y laboriosidad. La obra del señor Fernández es meritoria y de utilidad indiscutible. — J. DEL C. M.

Psycho-physiologie de la doleur, por YOTEYKO Y STEFANOWSKA. 1 vol. in. 8º, — 251 págs., 7 Alcan 1909. — En este estudio, especie de monografía sobre el dolor físico, se resumen los trabajos y las experiencias consagrados á este tema por numerosos observadores y por ellas mismas. Después de algunas definiciones preliminares, estudian sucesivamente: las causas diversas del dolor, la topografía de los puntos dolorosos, los centros supuestos del dolor, los fenomenos de analgesia y la mímica dolorosa. La tesis principal que se esfuerzan por establecer es que el dolor (físico) no es una *cualidad* subordinada á las otras sensaciones, sino que ella en sí mismo constituye una sensación teniendo su originalidad y su especificidad propias. Tomemos por ejemplo, el sentido es más fácil estudiar en detalle, el tacto: Lo que prueba que hay una diferencia específica entre el sentido del tacto y la sensibilidad al dolor, son las *disociaciones* que se observan entre los dos. Estas disociaciones pueden ser *orgánicas, funcionales y patológicas.* Según Von Frey, *existen terminaciones nerviosas y nervios especialmente afectados al dolor.* ¿Se las podrá determinar de una manera precisa? Será necesario distinguir en la sensación grosera del tacto cuatro sentidos particulares á los cuales corresponden cuatro categorías de terminaciones nerviosas; los corpúsculos de Meissner para la presión (son en efecto muy numerosos en la palma de la mano en donde existen á lo menos 15.000 puntos de presión); los corpúsculos de *Krauze* para el *frío;* los corpúsculos de *Ruffinni* para el *calor* y las *terminaciones nerviosas libres* para las sensaciones de *dolor.* En la anestesia clorofórmica la sensibilidad al dolor desaparece antes que la tactil. La fatiga intelectual, que atenúa la segunda, exalta la primera. Respecto á las disociaciones patológicas, basta recordar los conocidos casos de analgesias sin anestesias. Para las autores, el dolor sería debido á una *intoxicación* de las terminaciones nerviosas doloríficas, producida por *substancias alógenas* nacidas en el momento de una fuerte excitación. Esta teoría serviría principalmente para explicar el retardo de la sensación dolorosa. — G. POYER.

REVISTAS

Boletín de la Instrucción Pública. — Organo oficial del Ministerio del ramo en el orden nacional, dirigido por el Dr. Roberto Repetto; Nº 1, Marzo de 1909 con 196 páginas. La revista que acaba de aparecer, entra de lleno en la categoría de las grandes publicaciones del país sobre la materia, impregnada de espíritu moderno y difusora de las teorías pedagógicas más en auge. No es, como pudiera creerse, solamente asesora de actos oficiales, sino que resume la administración y estadística de la instrucción secundaria, normal y profesional del país hasta hoy poco conocida fuera del Ministerio y publica artículos de fondo con firmas de reconocida autoridad. Comprende una *sección oficial,* una *sección doctrinal* y *técnica,* una *sec-*

ción administrativa y *estadística* y una *sección* de *informaciones*. La sección doctrinal contiene el discurso pronunciado por el Sr. Ministro de Instrucción Pública Dr. Naón en la Universidad de Córdoba; *Teoría de la atención,* por R. Senet; *Enseñanza de la Historia,* por R. Rojas; Exposición de las *Teorías de Herbart sobre el carácter,* por Luis R. Fors.

Revista de la Facultad de Agronomía y Veterinaria, T. V. (Segunda época 1909.) *Al través de Misiones,* por el Dr. CARLOS SPEGAZZINI. — El sabio profesor de la U. Nacional de La Plata, inspirado menos por el deseo de cumplir una misión oficial, que por el intenso anhelo de extender los dominios de la ciencia argentina, realizó en 1907, una expedición que duró más de tres meses, en cuyo tiempo el eximio naturalista ha hecho colecciones sobre la fauna y flora del territorio misionero y ha recogido datos de gran importancia respecto del cultivo y explotación de la yerba-mate. Pocas veces el lector se encuentra tan solicitado por narraciones tan sencillas, por descripciones tan completas y pasajes tan pintorescos. Ilustrando con numerosas fotografías y siguiendo el itinerario sobre un mapa cromolitografiado de inapreciable valor geográfico y económico, levantado por el mismo A. de las regiones exploradas, el estudioso se interna en las vírgenes selvas tropicales asistiendo á la contemplación de cuadros sorprendentes. Observador profundo, el viajero no descuida un solo detalle y así se encuentran referencias de las plantas gomeras, los cedros (algunos hasta de 35 mm. de alto y 1.35 de diámetro) de las araucarias (de 30 á 40 mm. de altura), helechos arborescentes, diferentes clases de yerbas, pinares, gramíneas; sobre los obstáculos del viaje, precauciones, guías, peones, mulas, equipajes; fieras, piques, vampiros, temperatura, lluvias, fiebres; picadas, aserraderos, aduanas, incendios, sepulcros, poblaciones, etc., Habla del *yacaniná* animal temible para los naturales, constatando que no es venenoso y de las *yacutingas* aves admirables por su plumaje y lo exquisito de su carne que recuerda la del faisán. El trayecto seguido por el explorador está marcado así: Posadas, Santa Ana, Loreto Campogrande, Paso de Alves, Fracrán, Matto Queimado, San Pedro, Barrancón, Cerro Moreno, Puerto Esperanza, ó sea todo el Centro y Norte de Misiones hasta la frontera brasileña.

En el capítulo VII habla el A. del suelo, su vegetación en general — Vegetación hidrófica, las campiñas, los tacuarales, bosques, pinares. En cuanto á la vegetación bajo el punto de vista general y fitogeográfico ha observado los siguientes tipos: 1º *Vegetación potamófila,* bastante escasa, representada por tipos acuáticos sumergidos ó flotantes, pocas especies; 2º *Vegetación hidrófila,* exparcida en todos los puntos donde se forman pantanos por escarchamiento de arroyos; 3º *Las campiñas,* espacios más ó menos extensos en los cuales falta casi totalmente la vegetación arbórea, hallándose cubiertas por el césped más ó menos tupido de plantas herbáceas; 4º *Los rastrojos,* vegetación que sucede inmediatamente y ocupa los campos cultivados que se abandonan; 5º *V. de los pozos,* lugares de descanso, situados generalmente en plena floresta al borde de arro-

yos; predominan las malváceas, graminácea y ciperáceas; 6º *Cañaveral ó campo de tacuara,* se hallan en las pendientes más húmedas ó cubriendo las orillas de los arroyos; 7º *Caprera ó monte bajo* que ha venido á sustituir al monte virgen; en él se encuentran con frecuencia naranjos silvestres amargos y dulces y á veces algodoneros; 8º *Matto virgen,* monte alto y espeso que se halla en la parte céntrica del territorio. El A. observa que la fauna es relativamente pobre: en cuanto á los representantes de mayor tamaño, son constantemente perseguidos por los yerbateros; la *overita* figura entre las víboras venenosas y un batracio arborícola muy curioso entre los anfibios. Los peces abundan y en cuanto á los artrópodos, existen especies sumamente interesantes. El cap. IX trata de la yerba-mate en Misiones — Variedades — Relaciones con las demás plantas — Sus parásitos y enfermedades—Substitutos de la yerba: cunná, congnha— Diferencias — Caracteres microscópicos. El X es tal vez uno de los más útiles, pues el Dr. Spegazzini guiado por su espíritu observador y práctico, trata uno de los problemas más interesantes en cuanto se relaciona con la explotación de una de nuestras principales industrias. Bastaría enunciar sus tópicos: Yerbales naturales — Yerbales artificiales — Explotación — Empresas yerbateras — Población de los yerbales — La vida en el yerbal—Preparación de la yerba — Contrabandos, para convenir que en él se abordan cuestiones tan importantes que esto solo sería suficiente para que nuestras autoridades tomaran medidas radicales sino se quiere presenciar dentro de pocos lustros extinguida totalmente una de las grandes fuentes de riqueza nacional.

Datos calorimétricos de mantecas argentinas, por los Drs. E. y L. HERRERO DUCLOUX — Como un complemento—dicen los autores — del estudio que uno de nosotros realizó en el Laboratorio del Ministerio de Agricultura, para determinar las constantes y variables de las mantecas de la R. Argentina, que fueron publicados *in extenso* en las actas del Segundo Congreso Internacional de Lechería reunido en París en 1905, emprendimos á mediados del año ppdo. una serie de determinaciones calorimétricas sobre muestras numerosas de mantecas, al mismo tiempo que se fijaban otros datos físicos y químicos de dichos productos. Inducidos á buscar en el calor de combustión de estas substancias un constante cuyo valor se ignoraba y que podría ser un auxiliar eficaz para determinar el grado de pureza de la manteca, convenientemente interpretado con el índice de refracción, tratando de dar un cierto carácter de generalidad á los resultados, eligieron muestras de las fábricas más importantes de Buenos Aires y Entre Ríos y de varios frigoríficos, grasas que constituyen un comercio de gran valor y que podrían ser empleadas para adulterar la manteca. Después de minuciosas experiencias sobre la composición química, calor de combustión, constantes, etc., consignados en varias tablas ilustrativas, los autores establecen que el calor de combustión para las mantecas argentinas oxila entre 9.635,1 y 9.328,8 calorías por gramo y el de las grasas entre 9.878,8 y 9.787 calorías por gramo, lo que representa una dife-

rencia máxima de 553 c. y una mínima de 152.0. Las conclusiones de este interesante estudio se reducen á la proposición siguiente: El calor de combustión de las mantecas es un dato útil para juzgar de su pureza, como complemento de los índices de refracción, de saponificación (Koetsttorfer) y de Reichert-Meissl.

La Tembladera, por los doctores HERACLIO RIVAS y CÉSAR ZANOLLI.—Este trabajo presentado al IV Congreso Científico (1° Panamericano) celebrado en Chile; ha merecido el más ardiente aplauso y un voto altamente honroso para sus autores y para la ciencia argentina de los especialistas; es una contribución al estudio de una de las enfermedades, peculiares de las regiones andinas. Bajo los auspicios de la U. N. de La Plata que desde su fundación hace esfuerzos para vulgarizar los conocimientos y fomentar las investigaciones científicas, los autores se trasladaron á las Sierras de Capillitas, paraje donde la Tembladera hace mayores estragos. Y no es solamente en Catamarca, sino en el Neuquén, La Rioja, Tucumán, Salta y en general en toda la región cordillerana que se extiende el flagelo. Con razón ha podido decir el doctor Uribe y Uribe, Delegado por Colombia, que este solo trabajo le compensaba las molestias y sacrificios de las 900 leguas que separan su país de Chile. Después de un prolijo estudio que comprende: Definición, Historia y Area Geográfica.—Especies atacadas.—Etiología.—Caracteres botánicos de la *Festuca Hieronymi.*—Sintomatología.—Estudio hematológico.—Anatomía patológica.—Diagnóstico.—Pronóstico.—Tratamiento.—Estudio Experimental y patogenia, ilustrado con láminas, cuadros y gráficas, los autores llegan á estas conclusiones: 1° La Tembladera es una intoxicación debida á la ingestión de la *Festuca Hieronymi* invadida por el eudoconidium tembladeræ; 2° No es contagiosa ni trasmisible; 3° La *Festuca Hieronymi* no posee ningún alcaloide ni compuestos ciánicos á los cuales se pudiera atribuir su toxidez; 4° La flor, la semilla, el tallo y las hojas de la planta, están invadidas por el micelio de un hongo: el *eudoconidium tembladeræ,* al cual la festuca debe indiscutiblemente su poder tóxico; 5° Los tratamientos preventivo y curativo de la enfermedad son sencillos y de fácil aplicación.

Enseñanza de la medicina veterinaria.—*Conclusiones del trabajo sobre la materia presentado al IV Congreso Científico (1° Pan-Americano) celebrado en Chile,* por el DR. CLODOMIRO GRIFFIN. —El estudio de las ciencias veterinarias en los países sudamericanos se encuentra en su período inicial; la explotación de las industrias agropecuarias que constituye fecundas y poderosas fuentes de riqueza, se mantiene estacionaria, obstaculizada por el empleo de métodos primitivos, sustraídos al criterio científico, á las investigaciones experimentales, á la disciplina y perfeccionamiento de esos métodos que aseguran así un rendimiento máximo. Estas consideraciones agregadas al deseo de imprimir un criterio práctico á materias de suyo netamente experimentales; el anhelo altamente previsor, por cierto, de formar en el trabajo silencioso y perseverante del labo-

ratorio, hombres de carácter, elaboradores de ciencia nueva y factores eficientes en el vasto campo de la actividad argentina, han inspirado al A. para organizar un plan cuyo eslabonamiento y lógica interdependencia surgen inmediatamente. A nadie escapa que es tarea ardua la formación de un plan de estudios: conocimiento profundo de la materia para no chocar con el rigorismo científico y preparación docente para respetar el orden que la ciencia de la educación aconseja. Según este criterio las materias se distribuyen:

Primer año: a) Anatomía descriptiva y comparada *b)* Embriología é Histología Normal; *c)* Química y Física biológicas. *Segundo año: a)* Fisiología; *b)* Microbiología técnica y general; *c)* Parasitología; *d)* Botánica y Química farmacéutica; *e)* Zootecnia General y Exterior. *Tercer año: a)* Patología general; *b)* Anatomía patológica general; *c)* Zootecnia especial é Higiene; *d)* Farmacodinamia y Toxicología; *c)* Farmacia; *d)* Obstetricia y Teratología; *e)* Propedéutica y Clínica; *f)* Medicina operatoria. *Cuarto año: a)* Enfermedades contagiosas, Microbiología especial y Policía sanitaria. *b)* Patología médica; *c)* Patología quirúrgica (comprende Podología) *d)* Anatomía patológica especial; *e)* Inspección de productos alimenticios de origen animal; *f)* Clínica médica; *g)* Clínica quirúrgica. Fundándose en observaciones personales recogidas á través de su larga experiencia y en las opiniones de los sabios como Roux, Bernard y Frederich, el A. aboga por la creación de once gabinetes y laboratorios indispensables para el desarrollo y las orientaciones que desea imprimir al plan propuesto.

Este tomo de 304 páginas comprende además trabajos de los Profesores Cilley Vernet, Richelet, Matarollo, Huergo y Girola. Crónica Científica y Bibliografía.

Journal de Psychologie. Año 6º N. 2. Marzo-Abril 1909.— *Yale Psychological Studies,* publicados por JUDD (Charles H). The Psychological Review Monograph Supplements.—Este volumen contiene cinco estudios experimentales, hechos en el laboratorio de la Universidad de Yale. I. El primero, por E. H. Camerón, trata de las *reacciones del tono.* Las experiencias se refieren al canto, habiéndose constatado la imposibilidad de mantener por mucho tiempo un sonido á la misma altura; la voz baja y se eleva; esta elevación se acentúa generalmente al final. En la reproducción por la voz de notas emitidas por un órgano, existe igualmente tendencia á cantar más alto que el sonido dado. II. *Ejercicios preliminares sobre las reacciones de la escritura,* por Freeman (F. M.). Este artículo describe un método destinado á medir los movimientos ejecutados al trazar una línea con un lápiz. Tanto se puede examinar con tanta exactitud la forma y la rapidez del movimiento como los cambios de presión que la acompañan. Las medidas tomadas aquí constituyen un estudio preliminar del examen de los diferentes géneros de escritura y de las variaciones individuales en la manera de escribir. Estas experiencias determinan el tiempo necesario para comenzar los movimientos simples y complejos de diferentes formas, y el tiempo empleado para detener un movimiento vertical ó circular. Se consta-

ta muy á menudo que la detención acusa movimientos más complejos en el comienzo. III. *Reacciones en los pesos iguales de tamaño diferente,* por Loomis (H. N). Las experiencias referidas aquí, consisten en levantar al mismo tiempo dos esferas de pesos iguales pero de tamaño diferente. Las observaciones prueban que el sujeto comienza á levantar la pequeña esfera más tarde que la grande y que gasta en ello menos energía. IV. *Estudios sobre el desenvolvimiento de la percepción,* por Judd (C. H.) y Gowling (Donald J.). Los autores se proponen contribuir al estudio de la manera cómo se aprende y hacen desde luego notar las diferencias esenciales que resultan de la naturaleza de lo que se aprende. Servirse de la memoria para las cosas intelectuales y adquirir habilidad en un arte manual son actos totalmente distintos y este artículo se limita á considerar ciertos fenómenos que acompañan al estudio del dibujo. Estas experiencias consisten en hacer reproducir por un cierto número de sujetos una figura simple que han visto durante diez segundos. Los tests han sido hechos en condiciones diversas: ya los ojos cerrados, ya el dibujo tapado para que solo los movimientos de la mano fueran visibles; ya de manera que el sujeto podía ver el movimiento de su mano y las líneas que trazaba. Se constata, comparando los resultados, que los sujetos no forman inmediatamente una imagen completa de la figura, pero la despejan poco á poco, unos comenzando por un lado del dibujo y continuando con el trazo de los contornos y todos sus detalles, otros partiendo de puntos distintos. Los errores se encuentran sobre todo en medio de la figura y la rapidez con que los sujetos la ejecutan; la longitud y la posición relativa de las líneas varía poco. A veces se nota durante algún tiempo, progreso en ciertas partes del dibujo y después estas mismas partes se encuentran descuidadas cuando no olvidadas. Esta serie de experiencias demuestra el progreso realizado por el ejercicio en un corto tiempo. V. *Trazas fotográficas de convergencia y de divergencia,* por Judd (C. H.). Este trabajo comprende una serie de fotografías según las cuales se puede estudiar los movimientos de convergencia y divergencia de los ojos entre dos puntos fijos, para diferentes posiciones de estos puntos, es decir, en el plano medio entre los ojos, en ciertas posiciones laterales y sobre todo para la posición en la cual los dos puntos están exactamente sobre el eje del rayo visual de uno de los ojos. Examinó cinco sujetos de los cuales uno tuerto que por supuesto, no mostraba ninguna de las formas normales de la convergencia y divergencia binoculares. Estas fotografías prueban tendencias diferentes para cada ojo en distintos individuos y movimientos de acomodación diversos, dependiendo, sin duda, de diferencias musculares. En todas, la acomodación monocular es mucho más simple que la acomodación binocular. El artículo termina exponiendo una teoría sobre la coordinación de los elementos motores y sensitivos. L. C. HERBERT.

Revue Philosophique, Nov. 1908. *L'antipathie: étude psichologique,* por RIBOT (Th). Se puede definir en general, la antipatía, como una disposición afectiva, una actitud repulsiva que el individuo toma á la vista de un objeto; es «una forma atenuada del instinto

de conservación obrando anticipadamente». Comprende tres elementos, un acto de conocimiento instintivo, un estado afectivo penoso y elementos motores de naturaleza inhibitoria. En su evolución se distinguen tres estados: orgánico, instintivo, consciente, sea bajo la forma individual sea bajo la forma social. La antipatía tiene sus raíces en la organización, siendo su forma más común el disgusto que presenta los caracteres esenciales de repulsión, de negación, de protección. Se constatan también numerosos casos de antipatía física y sobre todo sexual. La consciente se produce ya sea bruscamente ya por cristalización. En el primer caso principia por una intuición de carácter á la vez afectivo é instintivo. En el segundo se aleja del instinto y se aproxima á la reflexión: una repugnancia débil se completa poco á poco por una serie de observaciones y de juicios. Las antipatías colectivas exigen como condición previa una cierta simpatía, estableciendo unión psicológica entre los miembros de un mismo grupo. Se adquieren por la educación, tradiciones y costumbres. Las mórbidas no presentan ningún cambio ni en su elemento ni en su mecanismo. Solo las causas originales son diferentes (constitución neurótica, tendencias anormales, etc.) y las manifestaciones son más intensas. La antipatía bajo todas sus formas es un fenómeno sintético, psíquico de corto-circuito. La intuición que precede á la repulsión no es un acto de conocimiento sino un acto instintivo. Así se explica su unidad y la adaptación de todos sus elementos á un mismo fin. —M.

Journal de Psychologie normal et pathologique. (Enero-febrero, 1909). *Les théoriciens anglais du pragmatisme,* por GILVARY. —Este artículo—aparecido en el *Hibbert Journal*—va dirigido contra el pragmatismo inquieto y combatido de los ingleses, y de Schiller en particular. El A. se esfuerza en demostrar que el pragmatismo no es una novedad: lejos de ser el adversario irreductible del absolutismo hegeliano que reinó en Inglaterra hasta estos últimos años, y de otras doctrinas filosóficas contemporáneas, les ofrece sus principales tesis. El autor considera sucesivamente todas las definiciones del pragmatismo propuestas por Schiller, en los *Studies in Humanism,* y demuestra que la escuela de Oxford había sostenido las ideas pragmáticas antes que los pragmatistas. Bosanquet, Bradley, Hœrnlé, los peores absolutistas sostendrían que la verdad de una aserción depende de su aplicación. Hobhouse, Bradley, Bosanquet, insisten sobre la importancia del interés, de la intención (purpose) en la vida mental; hacen ver que toda vida mental es intencional. Bradley no impugnaría la necesidad de juzgar una verdad según sus consecuencias. ¿Se dirá que el pragmatismo subordina la teoría á la práctica? Esta definición no se aplicaría igualmente al pragmatismo de Schiller de una manera constante. Se querría en él una doctrina que haga como lo desea Schiller, de la formación de la verdad, la formación de la realidad (the making of truth)? Karl Pearson sería entonces un pragmatista de primera fila. También Bosanquet y Hobhouse. Mucho antes que Schiller estos últimos habían considerado á los axiomas como postulados. Si se

define el pragmatismo desde el punto de vista moral, como la aceptación de alternativas reales, de un porvenir real en el universo es, necesario contar á Martineau, Hill Green, Caird entre los pragmatistas. Si se lo define desde el punto de vista metafísico, como un voluntarismo, él aparece como una trasposición de las ideas de Bradley.

Pero á fuerza de confundir los significados diversos de palabras como «purpose» (interés, intención) «utility» (utilidad), merced también á la forma arrogante de sus obras, los pragmatistas ingleses han podido pasar por revolucionarios. Nuestro autor trata de hacer las distinciones necesarias. ¿No puede allí haber sentido (meaning) sin «condensación de interés»? ¿No es toda vida mental intencional y nosotros no somos algunas veces distraídos? La verdad y el error son, dice el mismo Schiller, «formas de valor lógico»; ¿no es necesario entonces separarlos de otro valores psicológicos? ¿Es legítimo declarar que la verdad de una aserción depende de su relación con nuestra intención? No encuentro el objeto que busco, hay allí una discordancia y por consiguiente una verdad. Schiller reconoce que deterministas é indeterministas obran de la misma manera; ¿un pragmatista no debe en estas condiciones desinteresarse de este problema cuya solución nada importa á la acción? En fin, el paraíso que describe Schiller es una verdadera pesadilla cómica. — JEAN WAHL.

Revue Pédagogique. Nueva serie Nº 1, t. 54º. Enero de 1909. *L'École allemande et la nouvelle Pédagogie,* por CHARLES CHABOT. — La pedagogía alemana, particularmente en estos últimos tiempos, ha despertado la atención de los docentes. Existe interés y provecho en seguir su evolución; tomar de ella lo útil y moderno y sin hacer una imitación servil, adaptarla á nuestras costumbres, á nuestro medio, á nuestras características. Precisamente esta advertencia se impone, pues desde 1890 á raíz de un pequeño libro: *Rembrandt comme éducateur,* se viene acentuando un movimiento francamente contrario á dicha pedagogía, á cuya cabeza figuran Paulsen, Münch, Natorp, Rein, Mathias, Pudor, etc., cuyas opiniones merecen gran respeto. Raphaël, citado por el autor, ha sintetizado los defectos que se critican: trabajo, disciplina, maestros, programas, métodos, tendencias de la escuela, primaria ó secundaria. «El profesor hace de la escuela no la preparación sino la negación, la destrucción de la vida; es necesario defender contra ella al niño, la raza, la patria, la libertad, la vida, en fin»; el trabajo demasiado y mal repartido; abuso de correcciones, de notas, de exámenes; glorificación de los éxitos y como resultado: la miopía, la anemia, el disgusto por el estudio, el odio á la escuela, la multiplicación de retardados (ratés). Los maestros no son amados ni respetados, la opinión les pone en ridículo y les reprocha su caporalismo rutinario, duro con los alumnos, obsequiosos con los superiores. Un idealismo crudo, un intelectualismo demasiado formal en la opinión de Münch, son funestos al espíritu y al carácter. «La palabra mata á la cosa y el saber mata á la acción». El método podría remediar los males y el alemán es excelente ó á lo menos parece serlo al vi-

sitante que por primera vez observa una clase. Sin embargo, «allí todo ha sido falseado, reducido á un mecanismo uniforme. Se va demasiado ligero. se exige, ante todo, una corrección formal; las respuestas son también demasiado preparadas y muy poco personales; el alumno es por demás receptivo y obra como un resorte. Todo se ha sacrificado á la realización de un tipo esquemático y mediano, á un igualitarismo nivelador destinado á fabricar sujetos dóciles». Chabot piensa que es necesario distinguir dos cosas: 1º las críticas dirigidas á la escuela alemana actual por los espíritus liberales ó por los intelectuales; 2º los reproches perpetuamente dirigidos á la escuela la cual más ó menos siempre los merecerá. Fuerza será reconocer que ella aún se mantiene fuerte y robusta; que la pedagogía es también sólida en su dogmatismo, convincente, vivo, eficaz. Los pedagogos y los higienistas alemanes trabajan. Al lado de los rutinarios, de los revolucionarios y fantasistas que á lo menos llaman la atención, están los sabios reformadores que se esfuerzan por adaptar la escuela germánica á las exigencias de los tiempos presentes. Es que allí, las mismas tendencias, forman esos espíritus autoritarios y sistemáticos, impacientes por reglamentar y militarizarlo todo, hasta las mismas ideas y sentimientos. El A. se hace eco de las respetables opiniones de pensadores como Paulsen y Münch, cita observaciones personales y luego de considerar otros puntos no menos delicados, dice: «La oscilación de las reformas ó de las costumbres excede la medida en uno ú otro sentido. Encontrar esta medida en el equilibrio movible de la acción, en el progreso de la vida moderna y en una vida nacional, tal es el problema. No es en Alemania solamente, que él se presenta é inquieta aún á los menos pesimistas». — J. DEL C. M.

Archives de Neurologie. — V. I. Serie 4ª. Marzo de 1909. Directores: D. M. BOURNEVILLE y A. MARIE. — *La Tecnique de l'attention,* por N. VASCHIDE y RAYMOND MEUNIER. — Uno de los mejores capítulos de los Elementos de Psicología fisiológica de Wundt es el consagrado á los cálculos experimentales y á los resultados obtenidos con la ayuda de los tiempos de reacción. Gracias á estas observaciones, primeros esbozos de la técnica, se ha podido diferenciar los tiempos simples, los tiempos de discernimiento, los tiempos de elección y se ha reconocido la influencia de la intensidad de la excitación. El tiempo que media entre la percepción y la apercepción se denomina de *reacción simple.* Se descompone, según Wundt: 1º tiempo de conducción del elemento sensorial al cerebro; 2º entrada de la sensación en el campo de la percepción; 3º entrada en el campo de la atención ó apercepción; 4º tiempo de excitación de la voluntad interesando el centro motor que producirá el movimiento registrador; 5º tiempo de conducción del centro motor á los músculos. El primero y el último de estos procesos son fisiológicos, los restantes psico-físicos. Este autor valiéndose de la siguiente fórmula:

$$v = \frac{(M-a)+(M-b)+(M-c)\ldots}{N}$$

en donde v, es variación mediana, M mediana, $a, b, c \ldots$ observaciones y N el número de éstas, ha obtenido para el tiempo de reacción simple un término medio de $^1/_8$ á $^1/_5$ de segundo. Se observa que este tiempo es tanto más corto cuanto más intensa es la excitación sensorial. También se ha comprobado, mediante la técnica, esta hipótesis de Wundt: que los procesos psico-físicos serían en el tiempo de reacción mucho más lentos que los procesos fisiológicos. Los técnicos que hacen experiencias de esta índole deben tener en cuenta que hay ciertas condiciones que facilitan, otras que entorpecen la apercepción de una excitación sensorial. Así, si á tiempos fijos se hacen señales, con mayor facilidad la excitación es percibida; hay, pues, una especie de *tensión preparatoria de la atención*. La indeterminación respecto de aquélla, es otro factor que modifica los resultados finales. Para medir el *tiempo de discernimiento entre dos excitaciones,* el A. indica este procedimiento realizado en el laboratorio de Leipzig: sobre la pared de una cámara obscura, á intervalos irregulares, se hacen aparecer dos discos, uno blanco y otro negro, alumbrados por un tubo de Geissler, en el mismo instante en que el cronóscopo es puesto en movimiento. Wundt hizo 63 experiencias, de las cuales obtuvo: más favorece la tensión de la atención la repetición de la misma ocupación que la alternativa de varias ocupaciones. Aumentando el número de colores otros llegaron á estas conclusiones: el tiempo de reacción aumenta con el número de excitaciones. Para los tiempos de discernimiento y elección las experiencias son, más ó menos, las mismas, y se ha llegado á resultados interesantes. Multiplicados los medios, se han realizado otra serie de observaciones cuyo resumen está sintetizado en este corolario de Wundt: el tiempo de apercepción aumenta en razón de la composición creciente de las representaciones. — J. DEL C. M.

Apuntes de Higiene Escolar, por el doctor FRANCISCO P. SÚNICO. — La Sección Pedagógica ha publicado este folleto de 14 págs. escrito por el profesor de la materia, el cual comprende: historia de la higiene; concepto de la higiene moderna; nociones generales; definición, importancia y programa. Es un esbozo sistematizado del curso, un desarrollo de utilidad para los alumnos.

Exposición Escolar (Diciembre de 1906). — Contiene: resolución, reglamento, circulares, catálogos y referencias. Es la síntesis escrita de los esfuerzos realizados por los que patrióticamente luchan en pro de los intereses educacionales. Las conclusiones formuladas por el Jurado, compuesto por la Sta. Morales, Sres, Mercante, Senet, Zubiaur, Latorre, Calvo y Gez, han sido publicadas en los ARCHIVOS DE PEDAGOGÍA Y CIENCIAS AFINES.

Paedagogische Therapie bei jugendlichen Nerven-und Geisteskraeken. (Terapéutica pedagógica de los jóvenes neuropáticos), por E. HESS. «Centralbl. f. Nervenheil, U. Psych.» Enero 1909. — La terapéutica pedagógica para los enfermos jóvenes nerviosos y mentales, debe entenderse, según el A., no como simple enseñanza, sino como una educación completa hecha á base de la psi-

quiatría, tarea que corresponde exclusivamente al médico alienista. Los enfermos que se adaptan á este tratamiento psiquiátrico-pedagógico se pueden dividir, según el A., en tres grupos: 1º los nerviosos, los neurasténicos y los histéricos; 2º los psicopáticos, en el estricto significado, asiento de la palabra; 3º los pacientes con defectos morales. Para estas tres categorías de enfermos la cura debe ser hecha necesariamente, no en el ambiente de la familia, sino en un instituto especial que él llama *Pädagogium*. Este, para realizar sus fines, no debe ser un instituto independiente, sino formar parte del manicomio, tener su carácter y organización y ser dirigido por inteligentes psiquíatras. El A. señala también algunas normas relativas á su funcionamiento: los enfermos deben ser distribuídos por sexos y los enfermeros, verdaderos enfermeros, no maestros; las secciones deben comprender un reducido número de pacientes; el establecimiento debe ser cerrado; la enseñanza moral debe ser hecha, no á base filosófica y religiosa, sino desde un punto de vista utilitario; allí debe tener extenso desarrollo el trabajo; los castigos que no consistan en penas corporales ó en disminución de alimentos, pueden ser permitidos; la lectura debe ser cuidada, porque no se concibe en manos de los pacientes, no tanto libros eróticos, á los cuales el A. no da ninguna importancia, sino libros de medicina popular, que pueden alimentar la preocupación hipocondríaca, ó historias aventureras ó criminales que, tal vez, darían margen á los fantásticos planes del paciente; debe ser prohibido el uso de las bebidas alcohólicas.

Revue Philosophique. Marzo de 1909. *La antipatía en sus relaciones con el carácter,* por L. DUGAS. — Ribot en un estudio tan penetrante y profundo como original y nuevo, dice en términos generales que la antipatía es una repulsión súbita, instintiva y ciega, lo que en cierta manera la justificaría, pero que no constituye un argumento en su defensa. Este sentimiento irracional es indeterminado? No; es, ó á lo menos puede ser, enteramente fundado; responde bien ó mal á un fin; es una de las formas del instinto de conservación tan innato en la naturaleza humana. Pero esta tesis, asi enunciada, necesita ser comprobada, para lo cual habrá que remontarse hasta el principio ó causa de la antipatía; principio que se encuentra en el carácter del sujeto activo y en el de la persona objeto pasivo de este sentimiento. Por de pronto, analizando el concepto, convenimos con el mismo Ribot que la antipatía no es ni la falta ni el polo diametralmente opuesto á la simpatía, como el olvido no es ni la ausencia ni la antítesis pura y simple de la memoria; en otros términos: no hay estados psicológicos lógicamente opuestos dos á dos; todos tienen su fisonomía y su individualidad propias. Esto no quiere decir que carezcan de relaciones entre sí; las de la antipatía y simpatía son muy estrechas y á menudo la una se deriva de la otra. Hombres separados por ideas, pasiones, tradiciones, costumbres, prejuicios, etc., se ven unidos por un propósito común. Pero esta simpatía derivada es seguramente la más elemental y pobre. La antipatía no excluye el odio, sentimiento de

orden distinto; sin embargo, no le llama en su auxilio; no excluye tampoco al amor, y no solamente no lo excluye, sino que lo exige, cuando ella misma no lo implica. Muchas antipatías se explican por amores contrariados. A veces sucede á la amistad, al amor, ó coexiste con ellos y cuando se reconcentra en el segundo, no lo mata; se exaspera, se vuelve cruel, brutal, feroz, pero no puede evitar que él subsista. DUGAS ha escrito una página hermosa, matizada de ejemplos concretos y de consideraciones oportunas sobre la relación de estas dos tendencias al parecer tan contrarias. En iguales términos se expresa respecto de la amistad. La antipatía, pues, se produce en las circunstancias más diferentes, revistiendo las formas más variadas y complejas. «Desde cualquier punto que se la mire — dice el A. — y cualquiera que sea el nombre que se le dé, aversión mental, disposición afectiva ó actitud repulsiva, lo cierto es que la antipatía es un hecho universal; todos la experimentan ó están sujetos á experimentarla, la inspiran ó pueden inspirarla». Compite al maestro desterrar la antipatía entre los niños y que nazca en su lugar una simpatía dulce y estable como base de la armonía social, cuyos principios surgen en la escuela. Esto es tanto más premioso cuanto que todos, aún los más calmados, poseen un lado vulnerable, un *locus minoris resistentiæ* ó punto sensible á la menor causa externa: tal es el lugar de nuestra antipatía. «El vocablo más comúnmente empleado para expresar la antipatía es el de repugnancia ó de disgusto. Pero cada disgusto en sí mismo es una reacción propia de un temperamento dado. Cada temperamento tiene sus leyes estrictamente individuales, su idiosincrasia». De donde se concluye que todos los hombres tienen su antipatía; pero cada uno la suya. En todos existe un germen y lo que la hace en cierto modo chocante es la futilidad que la produce. «Considerada en sus causas, arguye DUGAS, parece ser el capricho ó lo arbitrario mismo».

Estudia luego el A. desde el punto de vista psíquico el papel que en el nacimiento de la antipatía tienen las imágenes y agrega: «están en razón de su carácter afectivo, flotantes, confusas y vagas; tienen particularmente, necesidad de agruparse al rededor de una sensación que es, á su respecto, todo un conjunto de atracciones». En seguida distingue la naturaleza ó *esencia* de la antipatía de sus caracteres *accidentales,* considerando que estos últimos no pueden singularizarla, porque en el estado actual de la ciencia no es posible — como pretenden ciertos autores — admitir antipatías particularizadas á detalles del objeto, sino á su conjunto.

Considerada así, no es la más frecuente: los autores ven en la antipatía ciega, la verdadera ó propiamente tal y en este sentido dice RIBOT: «un conjunto de movimientos repulsivos, instantáneos, sin juicio explícito que la acompañe» ó más aún: «un movimiento ciego é instintivo que sin causa apreciable, nos aleja de una persona» según BALDWIN. Las luchas de razas tendrían por causa mediata este fenómeno. Si se profundiza el análisis, como que ciertos hechos externos no parecen satisfacer al espíritu, es difícil encontrar una explicación de este sentimiento que á menudo se presenta con todos los rasgos

del misterio. Anunciando otro concepto dice Dugas: «es una aversión de un individuo por otro, fundado sobre la relación particular que existe entre el primero y el segundo. Una antipatía universal, no sería tal, tomaría otro nombre, la misantropía sentimiento derivado y adquirido, fruto de una experiencia amarga de la vida, expresión de un filósofo desencantado y melancólico». La antipatía no es el instinto, pero sí una forma particulur del instinto de defensa de un individuo contra otros, diferentes y hostiles. Es una mezcla de ceguedad y clarovidencia tanto más peligrosa, cuanto que en su grado máximo, muy cercana al odio, modifica profundamente los sentimientos y el carácter. El A. termina su importante estudio demostrando que emana del total de la persona que la experimenta y es donde más se detiene á demostrar la tesis enunciada. «El ideal, observa Dugas, desde el punto de vista moral, no es ser *sine ira et studio,* sin pasión y sin odio, *á postiori* sin antipatía, sino tener sentimientos bien colocados y antipatías fundadas». — J. DEL C. M.

Sobre el hallazgo de alfarerías mexicanas en la provincia de Buenos Aires, por FÉLIX F. OUTES. — En un folleto de 16 páginas el A. ha reproducido el interesante trabajo publicado en la *Revista del Museo de La Plata,* tomo XV, II Serie. Describe é ilustra con nítidos grabados tres figuritas de tierra cocida, antropomórficas dos de ellas y zoomórfica la tercera, encontradas en la alta barranca que existe en la laguna de Lobos, muy próxima al lugar donde nace el arroyo de las Garzas. La primera mide 32 mm. de largo por 23 de ancho, la segunda mide 19 × 14; ambas, como la tercera que representa un *coyotl,* especie de lobo, y cuyas dimensiones son 39 × 23 mm., están prolijamente modeladas en pasta fina de color pardo-amarillento. Después de un prolijo estudio comparativo entre las encontradas en el Valle de Calchaquí (Colec. Lafone Quevedo) en la Isla La Plata (Ecuador), Centro América y Méjico, basándose en la opinión de sabios arqueólogos á quienes cita, el A. llega á la conclusión de que tales figuritas son de las mismas que se encuentran en Teotihuacan (Méjico).

Actos Universitarios. — Con este rubro la Universidad ha publicado oficialmente un folleto de 47 páginas conteniendo: Personal administrativo docente. — Recepción de Delegados (Discurso del presidente doctor González y del doctor Leo S. Rowe) — Asamblea general de Profesores — Elección de presidente (incluyendo las disposiciones legales y reglamentarias sobre la materia) — Discurso de la Presidencia relativo al primer período de su administración.

Revista de Educación. (Tomo V — Enero de 1909.) MUSEOS ESCOLARES. — Entre los diversos artículos que registra la revista mendocina, encontramos el relativo á «Museos Escolares» asunto sobre el cual versa la notable obra del profesor Mercante, el primero que en la República, dió impulso á un procedimiento cuya influencia es indiscutible en materia de educación. Sucede con frecuencia, que las más grandes ideas á fuer de repetirse, pierden su

fuerza originaria; sin embargo, en lo tocante á enseñanza, nunca será vana tarea, señalar nuevamente á los maestros los medios que hacen interesante, fácil y amena su labor. Siendo el objeto primordial de las ilustraciones llevar ideas claras y precisas al cerebro, claridad que no puede fundarse sino en la sencillez, porque á decir verdad no hay enseñanza mejor de las cosas como las cosas mismas; las piezas que lo constituyen deberán ser simples, naturales, despojadas de todo accesorio que entorpezca la nitidez de la idea imagen. Los museos pedagógicos no se vulgarizan en la República porque faltan direcciones, porque existen pocas personas que se tomen la tarea de indicar técnicamente lo que es necesario hacer para su instalación, su programa, sus fines, y formación de los elementos constitutivos. En este artículo encontramos datos interesantes sobre lo que acabamos de decir. En la *Disección de Mamíferos* se habla de las operaciones preliminares, desolladura, parte posterior, cola, parte superior, cabeza, montaje, armazón de alambre, para los miembros, cola, cabeza y anillos,; relleno, soportes, boca, fosas nasales, orejas, ojos. Iguales indicaciones, especializándose naturalmente, para las *aves, reptiles, batracios y peces.* En un capítulo aparte se ocupa el A. de la *Conservación de los articulados;* para unos basta clavarlos con alfileres y guardarlos en cajas cerradas (coleópteros y lepidópteros). De estos últimos, los de abdomen voluminoso se les quita rellenándolo con algodón y mojándolos con éter durante la disección. Para los neurópteros, ortópteros, dípteros, etc., el procedimiento es idéntico. Los insectos muy pequeños se pegan con goma en un pedacito de papel de forma triangular, el cual se clava con un alfiler en las cajas. Los *arácnidos, crustáceos, miriápodos, anélidos* y algunos *moluscos* se conservan en alcohol ó en el líquido de Wickersheimer. Se ocupa de los *Herbarios* y termina haciendo oportunas indicaciones sobre la conservación en buen estado de las colecciones. — J. DEL C. M.

Rivista di Psicologia Applicata. Director G. C. FERRARI. — Año V, Nº 2. — Marzo-Abril 1909. Bologna. — *Su l'attendibilità delle accuse e testimonianze dei fanciulli,* por M. BACCELLI. — La bibliografía psiquiátrica y médico-forense — dice el A. — registra numerosos casos de falsas denuncias que guían á veces al juez, poco experto como alienista, á condenar á individuos inocentes. Son especialmente los histéricos quienes tienen tendencias á mentir y á combinar la mentira más compleja, á la cual pueden ser conducidos sea por un proceso de simulación consciente, movidos por un sentimiento pasional de perversidad sentimental ó del deseo de hacerse interesantes; sea por un hecho inconsciente. Este proceso puede obedecer á un trabajo psíquico sub-consciente, á una especie de desdoblamiento de la personalidad. Bianchi cita el caso de un cierto P. C. el cual denunció haber sido agredido por tres individuos que fueron condenados; Adriani, el de una jovencita histérica que hizo procesar á varias personas en mérito á una acusación de violencia carnal; Antonini, el de otra joven que denunció, por auto-sugestión, de

haber sido agredida y robada; Cristiani describe dos casos, cuyos actores procedieron impulsados por ausencia completa de sentimientos morales. ¿Qué pensar ahora, respecto del testimonio de los niños? Según lo que nos enseñan las leyes filogenéticas y ontógenicas, en el primer estado de la evolución, predomina solo el instinto, el raciocinio después y los sentimientos morales más tarde: el génesis de los errores de los juicios y las mentiras del niño, se encuentra en su movible y voluble organización psíquica y especialmente en su imaginación viva, rápida, irreflexiva. Además en los niños no existe el poder de juzgar el contenido de sus fantásticas creaciones; inventan una cosa y á fuerza de repetirla concluyen por creerla verídica; la auto-defensa es fuente de mentiras y con frecuencia recurren á la astucia; la tendencia á la imitación y la facilidad para sugestionarlos son caracteres esenciales de la infancia, no sólo personales sino colectivos ó de contagio. El poder de combinar en sus mentes los hechos más inverosímiles se debe, según Faggiani, á que en ellos no existe todavía formada la potencia inhibitoria paralela á la potencia discernitiva, que permite determinar la credulidad y la realidad de las cosas, de donde resulta que á menudo los vemos mentir aunque los hechos sean evidentes.

Después de estas ideas generales sobre los falsos testimonios de los niños é histéricos, el autor describe con riqueza de detalles el caso de un muchacho de 11 años que acusaba á dos de sus compañeros recluidos en un manicomio, de haberlo amenazado con revólver y cuchillo, y á algunos enfermeros de haber tentado envenenarlo. Por la condición mental del sujeto que se revela inteligente, de carácter afable, aparentemente atento; por el ambiente en el cual los hechos se han desarrollado; por su obstinación de repetir la acusación con gran seguridad y convicción, en medio de los más evidentes absurdos; por cuántas tentativas han sido hechas para persuadirle y demostrarle la falsedad de tales ideas, el caso es interesante y digno de ser conocido. Estos puntos, especie de programa en circunstancias análogas, muestran el método empleado: anamnesia de la familia y del individuo; proceso de la enfermedad (se anota las características, síntomas, ataques, reacciones, etc., en los días que hayan sido más pronunciados); funciones de la vida vegetativa y de la vida de relación, motilidad; dinamometría; sensibilidad general; examen de los órganos del sentido específico; examen psíquico. Bacelli estudia y explica con elevado criterio científico cada una de estas particularidades. Advierte cómo son peligrosas las denuncias de los niños que por su edad son en general creídas y fácilmente se prestan á impresionar al público y á los jueces, que inexpertos en casos semejantes, no prestan atención á la mentalidad y capacidad psíquica de estos pequeños enfermos, y sobre la fe que merecen sus afirmaciones, lo que trae como resultado condenaciones injustas.— J. DEL C. M.

Anales de la Dirección General de Salubridad Pública de la Provincia de Buenos Aires. — Director, Dr. CESÁREO AMENEDO. — Octubre, 1908; pags. 55. *Aguas de La Plata* por el Dr. L. Malenchini y L. Mosna. Los autores han hecho el análisis bacteriológico y químico de cinco depósitos: pozo N° 1 en calle 13 y 65; N° 2, 23 y 52; N° 3, 25 y 52; N° 4, (nuevo) 25 y 52 y cisterna subterránea en la cual se mezclan las aguas de los pozos 2, 3 y 4 antes de ir á la ciudad. De las prolijas investigaciones, cuyos resultados están consignados en cuadros, concluyen: cada una de las aguas, en cada uno de los momentos que se sometió al análisis debe considerarse químicamente buena, pues no dió nunca la reacción del amoníaco, ni del anhidrido nitroso, ni presentó excesos de materia orgánica; las variantes del cloro deben atribuirse á la penetración en los pozos, de las aguas de lluvia, directamente ó por infiltraciones; bacteriológicamente, con excepción del N° 4, faltan dos condiciones esenciales de las aguas buenas: número de colonias que no pase un límite establecido; invariabilidad ó variabilidad muy limitada del número de colonias; las contaminaciones por infiltración se producen por la fácil penetración que presenta la napa superficial de La Plata. El artículo termina haciendo útiles y acertadas indicaciones sobre las condiciones que deben reunir los pozos y los medios que deben ponerse en práctica para asegurar las bondades del agua, como elemento esencial de la salubridad pública — J. DEL C. M.

Revue Neurologique, N° 6. *El cerebelo senil,* por A. CALMETTE. La senilidad del cerebelo se manifiesta por lesiones anatómicas y signos clínicos. Las lesiones anatómicas son, *macroscópicamente:* Consistencia algo aumentada; Islotes de endurecimiento en placas; Ausencia de meningitis. No hay atrofia general del órgano; seccionándolo se notan algunos focos de reblandecimiento y destrucciones cavitarias de la substancia blanca al nivel del núcleo dentado sobre todo.

Al microscopio: Desaparición de grupos ó en placas de las células de Purkinje. Degeneración muy posible de las fibras mielínicas. Proliferación de la neuroglia sobre todo en los centros de substancia blanca al nivel del núcleo dentado; esta proliferación de la neuroglia disminuye hacia la periferia; se la observa en forma de placas continuándose sin transición con los tejidos sanos. Se la observa sobre todo, alrededor de los vasos, pero puede yacer independientemente de éstos.

Los signos clínicos son: marcha á pequeños pasos de los ancianos. Ensanchamiento del polígono de sustentación en la estación de pie y en la marcha. Imposibilidad de marchar siguiendo una línea curva. Aumento de la instabilidad por oclusión de los párpados, lateropulsión, retropulsión, etc. — JEAN ABADIE.

Syndrome talámico.—Deducidos de sus observaciones establece Gustavo Roussy dos tipos de syndrome del tálamo óptico en las lesiones de este grueso núcleo de sustancia gris situado á un lado

del ventrículo medio por delante y afuera de los tubérculos cuadrigéminos.

1er tipo: Syndrome talámico puro.—Hemiplegia con un mínimum de trastornos paralíticos, pero con fenómenos de excitación motriz (hemicórea) y con hemiataxia.

Hemianestesia superficial y profunda, persistiendo durante toda la vida del paciente desde la época de producida la lesión central y acompañándose de fuertes dolores en la mitad derecha de la cara.

2º tipo: Syndrome talámico mixto.—Lo causan una lesión del tálamo y sus adyacencias.

Obsérvanse trastornos paralíticos más marcados, que revisten la forma de hemiplegia orgánica espasmódica á los cuales se agregan los signos clínicos de exteriorización de una lesión del tálamo óptico ó sea: hemianestesia superficial y profunda á los dolores.

Desde el punto de vista clínico, obsérvanse en las hemianestesias sensoriales por lesión del tálamo óptico:

Para el gusto, el oído y el olfato se notan á veces, una abolición de las sensaciones especiales, casi siempre parcialmente y de una manera irregular.

Se ha observado disminución de la audición, bilateralmente.

Tales síntomas desaparecen rápidamente algunos meses después de producida la parálisis.

Para la vista, la hemianopsia lateral homónima puede asociarse al cuadro del syndrome talámico, constituyendo un síntoma definitivo.

La existencia de la hemianopsia se explica por la extensión del foco talámico hacia atrás y consiguiente destrucción á ese nivel de las fibras de proyección de las vías ópticas ó lesión del cuerpo geniculado externo.

En el syndrome talámico mixto, se encuadran los estados que, á los trastornos sensitivos y subjetivos se agrega una lesión de vecindad de las vías adyacentes por ejemplo, las importantes lesiones de la cápsula interna, motivando entonces trastornos paralíticos persistentes de carácter espasmódicos. — N. ROVEDA.

Teoría de la atención. RODOLFO SENET. *Boletín de la Instrucción Pública.* Nº 1. Marzo de 1909. — El A. reseña las teorías sobre la atención emitidas, desde las puramente psicológicas hasta las anátomo-fisiológicas de Cajal y Tanzi.

Para el A. *la atención resulta de la transformación de la tensión de la corriente nerviosa en intensidad, en unos casos, y en otros lo contrario, es decir la transformación de la intensidad en tensión, para el segmento periférico central, y en el central, será siempre el resultado de la transformación de la tensión en intensidad.*

En la teoría del A. la polarización dinámica, no tendría por qué variarse y se realizaría tal cual la ha enunciado últimamente Ramón y Cajal.

El soma, las prolongaciones dentríticas y nerviosas y las neurofibrillas, constituirían un aparato *transformador y conductor* del influjo nervioso.

Para explicarnos la transformación de la tensión en intensidad, *grosso modo,* dice, comparamos el neurón con una bobina Ruhnkorff donde se invertiera la corriente, es decir, en vez de transformar la intensidad en tensión, operara lo inverso ó con más propiedad, con dos bobinas acopladas con ese objeto.

En ese caso el inductor estaría representado por las neurofibrillas de diámetro mucho menor que el inducido, constituído por el aparato envolvente ó sea el neurón. El influjo atravesaría el medio resistente extenso de las neurofibrillas, para expandirse por intermedio de las prolongaciones espesas y poco extensas del neurón. Habría disminuído en tensión, lo ganado en intensidad.

Durante el reposo, las neurofibrillas estarían reunidas formando haces más ó menos espesos, y no se encontrarían en condiciones convenientes para operar la transformación; en la actividad, aumentando la temperatura, ellas se habrían separado, formando así, hilos sumamente tenues y estarían en condiciones apropiadas como intermediarios para producir la transformación.

Durante la vigilia, estos organitos entrarían en actividad merced á una intensidad inusitada del estímulo ó en virtud de su novedad; es decir, ó el influjo atraviesa un circuito ya excitado con anterioridad, pero cuya excitación se repite con una intensidad extraordinaria, no habitual, ó bien recorre un circuito no solicitado hasta entonces por la actividad. En ambos casos la resistencia del circuito es mayor: en el primero por el aumento de intensidad; en el segundo por la ineptitud del circuito nuevo.

Sean los procesos de origen periférico ó central, caben en estas dos categorías y las cuestiones de conciencia y sub-conciencia, se explican por la resistencia mayor ó menor del medio, por la labor y con ella el aumento de temperatura y la separación de las neurofibrillas.

La atención estaría representada por la transformación de parte de la tensión en intensidad y por el tiempo empleado en ella.

Si esta hipótesis no es aceptable por ser muy discutible el papel de las neurofibrillas, lo es la de la resistencia del medio atravesado por el influjo nervioso, donde se debe operar la transformación indicada, puesto que en el terreno de los hechos, la tensión de los procesos conscientes es menor que la de los sub-conscientes.

Sea que el neurón *in toto*, es decir comprendiendo á las neurofibrillas, llene la función de transformador, sea que la transformación se opere en todo el circuito nervioso ó sean ambas hipótesis á la vez la atención evidentemente, parece ser el resultado de la disminución de la tensión.

Esta hipótesis permite explicar:

1º Que la atención no es un fenómeno continuo sino realizado con soluciones de continuidad. Estas soluciones de continuidad se presentan bajo la forma de eclipses que pueden ser de duración variable, según el fenómeno en que intervengan y que varían de duración también según los sujetos.

2º Que la atención es tanto más intensa cuanto superior es el proceso en que interviene. (Es mayor para las ideas, que para las sensaciones, por ejemplo).

Cuanto más superior es el proceso nervioso, el circuito recorrido es también más amplio; el número de neurones interesados en él mucho mayor, de aquí que la resistencia sea también mayor y la disminución de la tensión del mismo modo.

Como lo he manifestado, en la cerebración superior existe conciencia del lento arrastramiento del proceso, mientras en los actos maquinales esta conciencia ha desaparecido por completo, en virtud de la celeridad con que el influjo atraviesa el circuito.

Existe, pues, concordancia entre la mayor atención y la menor velocidad.

3º Que la atención es mayor cuanto más compleja es la operación mental que se efectúa.

Se explica también por la mayor resistencia del medio.

En las operaciones complejas, el encadenamiento neuronal es enorme, en virtud de las múltiples asociaciones determinadas por las colaterales. El circuito se torna así de más en más extenso y el influjo encuentra cada vez mayores resistencias que vencer.

4º Que la atención exige como condición esencial la *novedad*. Se atiende más á lo nuevo que á lo viejo.

Aplicando aquí nuestra hipótesis, diremos que lo nuevo solicita nuevas vías á la actividad, es decir, vías completamente nuevas ó vías no cerradas ó saturadas para la modalidad del excitante de que se trate. La resistencia para el pasaje de la corriente es mayor, no por la extensión del circuito, sino por la ineptitud para dejarse atravesar rápidamente.

Aumentando la resistencia disminuye la tensión y por tanto, despierta la atención. Con el ejercicio, con las frecuentes repeticiones del excitante, el circuito adquiere aptitud, pierde parte de su resistencia, aumenta la tensión, pero en cambio, disminuye la atención hasta llegar á un límite en que ya no interviene más.

5º El porqué la atención tiene marcada influencia en la reacción y se ha establecido que, cuando la primera alcanza á su máximum, la segunda llega á su mínimum.

Aquí se trata de la atención voluntaria, es decir, de la atención fijada, de la atención operada en las últimas estaciones sensoriales y que tiende á saturar el circuito motriz, en virtud de la cual el tiempo de reacción se hace menor. El trabajo pondría en condiciones convenientes al transformador para operar la transformación.

6º La evolución de la memoria inmediata. Se explica esta evolución gradual hasta los veinte años, en virtud de que, si bien la plasticidad del tejido nervioso disminuye, aumenta en cambio el poder de la atención con la edad.

Exner señala para la duración de la percepción de un mismo acto cerebral:

A los 20 años..... 0,2053 de segundo
A los 76 años..... 0,9426 de segundo

El aumento de la atención, se explica por la diminución misma de la plasticidad del tejido nervioso.

Con la edad los tejidos se hacen más duros, y con ello aumenta la resistencia del medio; como consecuencia, disminuye la tensión, pero aumenta la atención, naturalmente, dentro siempre de ciertos límites.

7º Se explica la atención fugaz en los niños porque:

a) La plasticidad es mucho mayor y con ella las resistencias son menores. La transformación de la tensión en intensidad sería pequeña, y por tanto, la atención efímera.

b) Los circuitos nerviosos son menos amplios en la infancia, se encuentran en vías de evolución.

Siendo menor el circuito, la resistencia será también menor; el influjo la atravesará con relativa facilidad y se habrá perdido poca tensión y ganado, en cambio, poca intensidad. Como consecuencia, la atención será también menor.

8º También queda explicado el síntoma, falta de atención, tan característico de todos los procesos demenciales. En esos casos, la resistencia disminuiría ó por interrupciones en el circuito nervioso, ó por degeneración, reblandecimiento, etc.

En la parálisis general progresiva, Klippel, asigna como lesión anátomo-patológica, la destrucción del neurón operada de la periferia al centro, de las prolongaciones hacia el soma; de manera que la característica de la parálisis general es la «autonomía neuronal». En ella quedarían interrumpidas las conexiones no sólo entre los centros nerviosos distantes, sino también entre las células de los mismos centros. Se sabe que la atención sufre alteraciones progresivas hasta desaparecer por completo. Si el circuito queda interrumpido, se encuentra simplificado, no sólo la resistencia disminuye, sino que, el influjo nervioso no puede alcanzar á las estaciones terminales. De cualquier manera, las resistencias han disminuido notablemente y con ella la transformación.

En las demencias precoces, las lesiones son sólo neuro-epiteliales y circunscriptas á determinados territorios corticales.

Las interrupciones del circuito no revisten el carácter brutal de la parálisis general, donde el neurón queda aislado y se hace imposible toda la transmisión nerviosa.

El influjo llega hasta la corteza, pero, el circuito, en la zona afectada queda interrumpido; como consecuencia, la resistencia se ha aminorado y la transformación de parte de la tensión en intensidad, no podría operarse; de ahí la falta de atención tan característica en estos procesos demenciales.

Pero, no se hace necesario recurrir á interrupciones en el circuito nervioso para explicar la pérdida de la atención; los estados de aprosesia, hipoprosesia y la hiperprosesia que, por más que etimológicamente exprese aumento de atención es, en definitiva, un síntoma que denota su diminución; se explicarían muy bien por la falta de resistencia normal en el medio, ó quizá porque tengan su lesión anátomo-patológica en las neurofibrillas no revelada aún por el microscopio. La degeneración, el reblandecimiento, los tumores, etc., etc., haciendo variar las condiciones de la resistencia se explicaría la falta de atención.

9º La hipótesis propuesta, armoniza con la denominada ley psicofísica de Weber-Fechner, por cuanto *debe existir una relación inversa constante, entre la velocidad del proceso psíquico y la atención.* Tanto más veloz es el proceso, menor es la atención; tanto menos veloz, mayor es la atención. Curioso é interesante, sería constatarla experimentalmente. — V. M.

VARIAS

Sociedad de Psicología. — El 6 de Mayo, bajo la presidencia del Dr. Francisco de Veyga inauguró sus sesiones, en la Facultad de Filosofía y Letras de Buenos Aires, la Sociedad de Psicología con la asistencia de la mayor parte de los socios, Drs. de Veyga, Ingegnieros, Korn, Rodríguez Etchart, Senet, Dellepiane, Valdez, Areco, López, C. O. Bunge, Roveda, Lucero, Mercante, etc.

Hubo tres comunicaciones; la del Dr. de Veyga respecto á la enseñanza de la Psicología que *El Libro* ha publicado; meditada exposición de propósitos, objeto de una viva comentación por los presentes; otra del Dr. Rodriguez Etchart, respecto á *La duración de los Sentimientos* trabajo de honda reflexión que publica *Archivos* y que dió lugar á una interesante plática y otra del Sr. Mercante acerca de la *Audición Coloreada,* quien explicó su investigación en 706 sujetos de ambos sexos y diferentes edades, arribando á estos resultados: que la verbocromía (fotismos de las voces oídas) no es un caso raro sino un fenómeno relativamente común y propio de las inteligencias cultivadas y perceptivas. Que hay voces y palabras que evocan un color determinado con más intensidad que otros, siendo la intensidad y el color común á los dos sexos, pero más frecuentemente en la mujer. Que el fenómeno debe atribuirse á una fuerte asociación entre las voces que las acompañan, ciertas sensaciones y la afectividad que tiende á mantenerse en los estados perceptivos, aun cuando el elemento objetivo ya no exista, como acontece con *a, u.* Que resulta evidente un valor cromático más ó menos intenso para cada vocal, para cada palabra, diversamente apreciable para cada individuo, que el escritor debe utilizar en sus obras.

La exposición del Sr. Mercante fué motivo de una animada causerie en la que tomaron parte los Drs. de Veyga, Senet, Dellepiane, Korn, López, Ingegnieros, Bunge, reconociendo el mérito real y científico de la investigación y sus conclusiones.

La siguiente reunión tuvo lugar el 19 de Junio, presidida por el Sr. Mercante. Enviaron comunicaciones para ese día los Drs. Ingegnieros, Roveda y Senet.

Dr. Rafael Altamira. — A fines de Junio llegará al país, llamado por esta Universidad para dictar el curso de Metodología de la Historia y sus aplicaciones á la argentina y americana el ilustre Pro-

fesor de la Universidad de Oviedo Dr. R. Altamira. Nadie ignora que en la República no existe un instituto donde se enseñe el arte y la ciencia de escribir la historia y acaso puede decirse también donde se enseñe la historia misma, de acuerdo con métodos suficientemente adelantados. Esta deficiencia es tanto más lamentable cuanto que esa materia afecta tan íntimamente á la nacionalidad en sus intereses más caros. Cuando desaparezcan todos los que hasta ahora han concurrido á la formación del relato cronológico de nuestro pasado nacional. ¿quién, cómo y por qué métodos va á continuar esa obra anterior? Tenemos, entre tanto, archivos dispersos é inexplorados que esperan una mente hábil y experta que los ilumine y ponga en condiciones de servir á tan magno propósito; y es ese el espíritu de la iniciativa de la Universidad platense: que la ciencia y arte de hacer y enseñar la historia, no sea una aptitud de uno ó más hombres irreemplazables, sino que pueda ser adquirida por todo espíritu inclinado á ese estudio tan esencial para la vida de la nación. En lengua española tal vez no existe hoy una autoridad superior á la de Rafael Altamira en esa materia, y esta razón, unida á la de sus especiales estudios de historia de América, hacen su designación y su aceptación para el curso de La Plata, un acontecimiento intelectual de la más alta importancia para nuestro país.

Con razón, entonces, los políticos de primera figuración en España, han acogido esta idea con todo el valor internacional que encierra, secundando el pensamiento ya realizado por naciones tan experimentadas como Inglaterra, Estados Unidos, Francia, Alemania é Italia.

Doctores J. V. González y E. del Valle Iberlucea. — El Dr. Fernando Jordán, miembro de la Junta Directiva de la Real Academia de Jurisprudencia y Legislación de Madrid que se encuentra accidentalmente entre nosotros, ha hecho entrega á los doctores González y del Valle Iberlucea de los diplomas que los acreditan como Miembros Honorarios de la Academia y de las comunicaciones respectivas.

Tercera Asamblea General de Profesores. — Discutidos los temas que fueron propuestos, se formularon las siguientes declaraciones:

1ª Conviene establecer un ciclo universitario intermedio entre los estudios secundarios superiores. 2ª Es conveniente conseguir una unión efectiva entre las autoridades y catedráticos de las diversas Facultades é Institutos por medio de trabajos científicos en colaboración, de asambleas periódicas, de visitas frecuentes á distintas secciones, de actos sociales universitarios y de la fundación de una asociación de profesores de la Universidad. 3ª Conviene dar á la enseñanza de las ciencias físicas un carácter eurístico y experimental desde los estudios secundarios. 4ª Dado el estado actual de la enseñanza secundaria, debe introducirse en los cursos universitarios la enseñanza de idiomas extranjeros, bien en general ó bien para carreras especiales. 5ª Es necesaria la participación de la

Universidad en obras de cooperación científica internacional, siendo medio para su realización el envío de delegaciones periódicas universitarias y el canje de publicaciones, así como los puestos en práctica hasta la fecha por esta Universidad. 6ª La enseñanza de una materia en las Facultades é Institutos de la Universidad debe darse con arreglo á programas que respondan á las modalidades propias de cada carrera. 7ª Es conveniente que todos los cursos que se dicten en las Universidades durante el año 1910, realicen el estudio comparativo del estado de la ciencia en los años de 1810 á 1910; y que las autoridades superiores adopten las resoluciones conducentes á poner en ejecución este pensamiento. 8ª El éxito de la enseñanza depende principalmente de la acción del catedrático, quien debe reunir cierto número de condiciones físicas, morales, intelectuales y didácticas (se enumeran estas condiciones detalladamente). 9ª Debe metodizarse la participación activa de los alumnos en el trabajo, procurando desarrollar la afectividad de los mismos por la materia enseñada y dando á la enseñanza un carácter experimental, utilizándose la memoria verbal como factor secundario al servicio de la inteligencia. 10ª Es conveniente para conseguir del alumno mayor empeño en su propio perfeccionamiento abandonar toda clase de medios coercitivos, procurando en cambio cultivar su afectividad, corregir sus defectos y que los profesores le den con el ejemplo, norma de moral práctica. 11ª Las Facultades é Institutos deben adoptar medidas para desarrollar hábitos de trabajo y de estudio entre los alumnos, como ser: instituir concursos para proveer las ocupaciones técnicas y cargos del personal docente auxiliar; establecer pruebas rigurosas, organizar visitas á instituciones científicas é industriales; celebrar reuniones periódicas de alumnos para comentar los trabajos científicos, y poner á su alcance los laboratorios para despertar el deseo de saber por la investigación científica.

Donación. — Los señores Valentín Letelier y Domingo Amunátegui Solar, de la Universidad de Chile, han remitido 245 volúmenes de celebrados autores chilenos para la Biblioteca de la Universidad de La Plata. Las autoridades universitarias han agradecido esta valiosa donación que pone de relieve los vínculos de confraternidad intelectual que nos liga á la vecina República.

El doctor Rodolfo Rivarola. — En viaje de estudio se ha ausentado á Europa el Decano de la Facultad de Derecho doctor Rivarola, reemplazándolo el Vice-Decano doctor Joaquín Carrillo.

El doctor Emilio Bose. — Para que dirija la nueva Escuela Superior de Ciencias Físicas, establecida por la ordenanza de 5 de marzo, ha sido llamado de Dantzig, el sabio profesor doctor Emilio Bose, quien, acompañado de su señora, también profesora del ramo, como M. y Mme Curie y otros casos idénticos, convertirán el laboratorio y gabinete de la Facultad de La Plata, en un hogar de estudios intensos, cuyos resultados para la enseñanza nacional y para la ciencia, no tardarán en hacerse visibles. Al rico material acumulado ya en el Instituto de Física existente, y en el Observatorio,

se agregará el propio del doctor Bose, así como su biblioteca especial, que pondrá al servicio de su enseñanza, según manifestaciones al Presidente de la Universidad. Creemos así que, quien ha enseñado y organizado en los institutos de física de Gottinga, Breslau y Dantzig, no podrá menos de crear en La Plata la más completa y acreditada escuela superior de ciencias físicas de la República, para los profesores y profesionales.

Los trabajos científicos de Bose, dice el profesor Riecke, son siempre dirigidos por él mismo. Puedo agregar que Bose es una inteligencia de una variedad nada común: él se ocupó en mi instituto y en el de Nerst, especialmente de asuntos de electricidad y de electroquímica. Tuvo también ocasión, como ayudante de Vogt, de conocer de una manera profunda los métodos más delicados de mediciones ópticas. Sus trabajos propios en este tiempo, pertenecen al campo de la teoría del color: están constituídos por estudios colorimétricos muy amplios, hechos con exactitud y atención extraordinaria, sobre la unión de los colores en mezcla con los colores específicos.

Además, el señor Bose tuvo ocasión frecuente por su tarea de redactor de la «Revista Física», de conocer todo el campo de la física y de las ciencias afines. Estas múltiples aptitudes, unidas al espíritu de exactitud y de profundidad que él emplea en los problemas científicos, me parecen de importancia especial, cuando debe presidir una reorganización en el campo de la enseñanza física.

Las investigaciones de la Sección Pedagógica en el extranjero. — Le Journal de Psychologie Normal et Pathologique, la revista de psicología más importante que se publica en Europa, dirigida por PIERRE JANET y GEORGES DUMAS ha resumido y emite juicios sobre los siguientes trabajos publicados en nuestros *Archivos: Le surmenage intelectual y la neurastenia,* de R. SENET; *La visión de los colores,* de I. J. CHAMANS; *Los tipos endofásicos,* de J. DEL C. MORENO; *La afectividad en la composición,* por V. MERCANTE; *La visión,* por E. AYARRAGARAY; *La audición,* por I. J. CHAMANS; *La teoría de la neurona,* por C. GOLGI; *La Psicología experimental en Italia,* por P. ROMANO.

En L'ENSEGNEMENT SUPERIEUR. — *Apuntes sobre la Enseñanza de la Historia,* por JULIO DEL C. MORENO.

Ricardo Rojas. — Este eminente escritor ha sido nombrado para dictar la cátedra de Literatura en la Sección Filosofía y Letras de la Universidad de La Plata. Inauguró sus cursos el 4 de junio con gran afluencia de alumnos y oyentes.

Moisés Valenzuela. — Después de una estadía de cerca de dos años en Europa, asistiendo á Congresos y visitando escuelas, regresó á La Plata trayendo copiosas anotaciones que servirán para un libro cuya lectura será provechosísima al magisterio de la República, pues, prestigiará el movimiento pedagógico que viene realizando en los últimos años, nuestro país.

El doctor Nicolás Roveda. — Con motivo del viaje á Europa del doctor Manuel Beatti profesor de Sistema Nervioso de la Sección Pedagógica, ha sido nombrado substituto el doctor Roveda, asistente honorario del laboratorio de Golgi y ex-alumno de Ramón y Cajal.

Egger y Ebbinghaus. — Acaban de fallecer estos sabios á quienes las ciencias psicológicas deben el más eficaz concurso. El primero era profesor de la Sorbona y el fiel representante de la psicología fundada casi exclusivamente en la introspección. Su libro *La palabra interior* es conocido en todos los centros científicos y ha ejercido una influencia notable aún entre los fisiologistas, sobre los estudios relativos á las diversas formas de imágenes que puede revestir el pensamiento.

El segundo era profesor de la Universidad de Halle y muere á los 59 años de edad. Deja incompleta su gran obra *Grundzugeder Psychologie* que tanto renombre diera al autor en el mundo de los sabios. Su psicología es de hechos, de una vida eminentemente experimental.

Requisitos para ser nombrado catedrático en los Colegios Nacionales de la República. — El artículo 48 del Decreto de 30 Abril ppdo. (Ministerio de Justicia é Instrucción Pública) establece que para ser profesor en los Institutos nombrados se requiere: 1º Tener título de Profesor de Enseñanza Secundaria otorgado por el Instituto Nacional del Profesorado Secundario, de acuerdo con el Decreto de fecha 15 de febrero del corriente año, ó de la Sección Pedagógica de la Universidad Nacional de La Plata. 2º Tener buena conducta. 3º No padecer de enfermedad repugnante ó contagiosa, ó defecto físico que lo inhabilite para la enseñanza.

XIX Congrès des Médecins Alienistes et Néurologistes de France et des pays de langue française. — Se reunirá en Nantes del 2 al 8 de agosto próximo, bajo la presidencia del DOCTOR VALLOU, Médico - Director del Asilo de Sainte Anne.

Trabajos científicos. — I. Informes y discusiones sobre las cuestiones elegidas por el Congreso de Dijon: *a) Psiquiatría.* Las fugas en psiquiatría, remitente doctor Víctor Parent, de Toulouse; *b) Neurología.* Las coreas (Baile de San Vito) crónicas, doctor Sainton, de París; *c) Medicina legal.* Los alienados en el ejército desde el punto de vista legal, doctores Granjux, de París y Rayneau, de Orleans. — II. Comunicaciones originales sobre temas de psiquiatría y de neurología. Presentación de enfermos, de piezas anatómicas y de cortes histológicos. — III. Visita al Asilo de Alienados de Nantes. *Excursiones.* Mientras esté reunido el Congreso se organizarán las siguientes: Visita á la ciudad y á sus monumentos; excursión á los alrededores; excursión á Clisson y al Asilo de la Roche - sur - Yon; idem á las playas del Océano. El programa detallado será enviado ulteriormente. *Ventajas y condiciones.* El Congreso comprende: 1º Miembros adherentes; 2º Miembros asociados (señoras, miembros

de la familia, estudiantes de medicina) presentados por un miembro adherente. Los asilos de alienados inscriptos en el Congreso están considerados como miembros adherentes. El precio de la cotización es de 20 francos para los miembros adherentes, de 10 para los miembros asociados. Los primeros recibirán antes de la apertura del Congreso los tres informes, después el volumen de los dictámenes y conclusiones. Los médicos de todas las nacionalidades pueden adherirse, pero las comunicaciones y discusiones no pueden ser hechas sino en lengua francesa. Para las comunicaciones informes, etc., dirigirse al doctor Ch. Mirallié, 11, rue Copernic.

VII Congreso internacional de Psicología. — (Ginebra, 3-7 de Agosto 1909). Bajo los auspicios de un Comité formado por los señores Flournoy, Ladame, Claparède, Cellésier y Yung, se celebrará próximamente en Ginebra el 6º Congreso Internacional de Psicología, cuyos resultados ya se preven, dada la importancia de las cuestiones á tratarse. Las presentadas hasta ahora son:

Sección 1ª — 1. *Los sentimientos,* por el profesor O. Külpe (Würzburg) y doctor P. Sollier (París). — 2. *Lo subconsciente,* por el profesor M. Dessoir (Berlín), P. Janet (París) y Morton Prince (Boston). — 3. *La medida de la atención,* por los profesores M. L. Patrizi (Modena) y Th. Ziehen (Berlín). — 4. *Psicología de los fenómenos religiosos,* por los profesores H. Höffding (Copenhague) y J. Leura (Bryn Mawr). — 5. *Clasificación psico-pedagógica de los retardados escolares,* señores doctor O. Decroly (Bruxelles), profesor G. C. Ferrari (Imola-Bologne), doctor Th. Heller (Viena) y profesor L. Witmer (Filadelfia). — 6. *La Metodología de la Psicología pedagógica,* por la señorita doctora Y. Ioteyko (Bruxelles). — 7. *Los Tropismos,* doctor G. Bohn (París) y profesores F. Darwin, (Cambridge). H. S. Jennings (Baltimore), J. Loeb (Berkeley). — 8. *La orientación lejana,* profesor A. Tehanziès presidente de la Federación de las Sociedades Colombófilas (Périgueux). — 9. *La percepción de las posiciones y movimientos del cuerpo y de los miembros,* profesor B. Bourdou (Rennes).

Sección 2ª — *Cuestiones de unificación.* Todas las ciencias cuando llegan á un cierto grado de su desarrollo, necesitan el establecimiento de ciertas convenciones simplificatrices, un conjunto de vocabularios y equivalencias terminológicas, de procedimientos técnicos, de unidades de medida, etc. A los congresos internacoinales se les presenta la ocasión para echar las bases de este trabajo de interpretación y para organizar las comisiones permanentes á las cuales incumbirá la tarea de llevarla á buen término. En el Congreso de París (1900) ya se había emitido la misma opinión y el actual de Psicología, teniéndola en cuenta, ha incluído en su programa: 1. *Terminología.* Tanto para interesar á los colegas de los diferentes países á que manifiestan sus ideas respecto de un asunto, generalmente árido á primera vista, cuanto para servir de base para las discusiones del Congreso, sus organizadores publicarán un ensayo de convención, sobre un cierto número de nociones indispensables y de un em-

pleo constante en las pesquisas de psicología experimental. — 2. *Contraste de los colores* (Standart Colours). Se aconseja á los experimentadores que se sirven con frecuencia de colores en sus trabajos de investigación, los designen de una manera á la vez precisa, simple y cómoda, refiriéndose á una escala numerada según los matices y los grados de saturación universalmente admitidos como patrones. — 3. *Manera de enunciar las faltas en las experiencias de testificación.* Este trabajo se encomienda á M. Otto Lipmann (Berlín). — 4. *Notación de la edad de los niños.* Algunos autores tienen la costumbre de indicar en días ó en semanas la edad de los niños. Para evitar sus inconvenientes el Congreso propondrá el método recientemente empleado por Stern que consiste en señalar con tres números separados por coma, los años, meses y días. — 5. *Determinación matemática de los resultados numéricos de las experiencias.* Cuando se trata de tomar la media de una gran cantidad de resultados, ó de buscar la correlación de los caracteres psíquicos, problemas difíciles se presentan al investigador. Siendo ellos de naturaleza tan especial y delicada, los organizadores creen que deben figurar en la orden del día para ser tratados en el Congreso.

SECCIÓN 3ª — *Exposición de instrumentos, etc.* Todas las personas (psicólogos, fabricantes, etc.) que tuviesen la intención de exponer durante el Congreso instrumentos, aparatos, libros, colecciones y objetos diversos concernientes á la experimentación y enseñanza de la psicología, se les ruega indicar con anticipación para reservarles lugar especial.

SECCIÓN 4ª — *Comunicaciones individuales.* Si bien es cierto que es necesario reaccionar contra la plétora de estas comunicaciones para reconcentrar los esfuerzos de los congresistas á los temas de discusión ya indicados, el Comité piensa que no se debe cerrar por completo la puerta á los trabajos inéditos y particularmente interesantes que los miembros creen dignos de ser presentados.

Colegio Secundario de Señoritas. — Fueron nombrados los siguientes profesores: de aritmética de 1º y 2º año, señora Celia Z. de Heredia; álgebra, Isabel J. Chamans; geometría, Paulina Stigliano; idem 3er año, M. Gibert Bergez; historia primer año, S. Lovera; historia segundo año, Elvira González; historia 3º, D. J. Albarracín; historia 4º, J. del C. Moreno; geografía primer año, M. Rachou; geografía 2º año, Celia Gibert Bergez; geografía 3º y 4º, Evangelina Ayarragaray; historia natural, J. Cortelezzi; idioma nacional, primer año, Lucía E. Pereyra; idioma nacional y literatura 3º y 4º año, Lucía Bosque Moreno; 4º de química y física, E. D'Ovidio. Para el curso preparatorio en ciencias, á la señorita V. Astelarra; en geografía, historia, letras y ejercicios, á la señorita Ana Maull y del curso preparatorio B. en ciencias, á la señorita B. Ayarragaray y en geografía, historia, letras y ejercicios, á la señorita V. Altube.

Sección de Filosofía y Letras.—El Consejo Superior de la Universidad de La Plata, en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 21 del Convenio de 12 de Agosto de 1905, aprobado por la ley nacional N. 4699, sanciona la siguiente ordenanza:

Artículo 1º Créase la Sección de Filosofía, Historia y Letras bajo la dependencia de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales y dirección del Decano de la misma, y en correlación con los demás Institutos de la Universidad.

Art. 2º La enseñanza de la sección deberá responder á los siguientes fines:

a) Perfeccionamiento de la instrucción universitaria, por el complemento de las Ciencias Filosóficas, de la Historia y de la Literatura;

b) Preparación para los Profesorados en la enseñanza secundaria en Filosofía, Historia y Literatura.

c) Doctorado en Filosofía, en Historia y en Letras.

Art. 3º La enseñanza total de la Sección, constará de los cursos siguientes:

a) De Psicología, de Lógica, Historia de la Filosofía, de Etica y Metafísica.

b) De Historia. que comprenderá la metodología de la Historia y sus aplicaciones á la Historia Argentina, y el cuadro general y estudios parciales de Historia Americana y Europea;

c) De Literatura de la lengua castellana; de Literaturas modernas de Europa; de Literaturas griega y romances; de Estética, composición y estilo; de Gramática histórica de las lenguas romanas; de historia del arte. Podrán agregarse otros cursos de ampliación ó especialización en cada una de las tres divisiones anteriores siempre que el desarrollo de la enseñanza hiciere necesario.

Art. 4º Serán admitidos como alumnos de la Seccion para los fines del perfeccionamiento de la instrucción universitaria, los que cursaren el segundo año ú otro superior en cualquiera de las Facultades ó Institutos.

Art. 5º Serán admitidos como alumnos de la Sección para el Profesorado en Filosofía, Historia y Literatura los que lo fueren de la Sección Pedagógica ó justificaren tener las condiciones de ingreso requeridas por la misma.

Art. 6º Serán admitidos en los cursos del doctorado en Filosofía ó en Historia los que justificaren haber aprobado la enseñanza secundaria ó tuvieren título de profesores normales y hubieren también aprobado los cursos de Psicologia de la Sección de Pedagogía.

Art. 7º Serán admitidos en los cursos del Doctorado en Letras los que hubieren aprobado la enseñanza secundaria y acreditaren al conocimiento de la lengua latina y elementos del griego.

Art. 8º El plan de estudios del *Doctorado en Filosofía* constará de los siguientes cursos: dos de Filosofía; uno de Historia; uno de

Literatura, en la Sección; dos de Psicología en la Sección de Pedagogía; uno de Sociología; uno de Derecho Constitucional y uno de Derecho Penal (del Doctorado) en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales; uno de Antropología y uno de Etnografía y Lingüística en el Museo; uno de Física en el Observatorio.

Art. 9º El plan de estudios del *Doctorado en Historia,* constará de los siguientes cursos: dos de Historia; uno de Filosofía (Lógica é Historia de la Filosofía) y uno de Literatura en la Sección; uno de Historia Constitucional de la República; uno de Sociología; uno de Derecho Internacional Público; uno de Historia de las instituciones representativas, en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, dos de Geografía, uno de Etnografía y Lingüística y uno de Paleontología en el Museo.

Art. 10. El plan de estudios del *Doctorado en Letras,* constará de los siguientes cursos: tres de Literatura; uno de Estética, composición y estilo; uno de Historia del Arte; uno de Gramática histórica de las lenguas romances; dos de Filosofía y uno de Historia.

Art. 11. Los grados de *Doctor* en *Filosofía,* en *Historia,* ó en *Letras,* serán otorgados previas las pruebas escritas y orales que propondrá la Facultad.

Art. 12. En el corriente año funcionará un curso de Filosofía, uno de Historia y uno de Letras. Los demás serán establecidos á medida que lo exijan las necesidades de la enseñanza.

Art. 13. A contar desde la aprobación de esta ordenanza, en lo sucesivo no se otorgará grado de Doctor en cualquier carrera, ni diploma profesional de estudios superiores, sin previa justificación de haber aprobado regularmente un curso de Filosofía y uno de Letras.

Art. 14. Elévese la presente ordenanza á la aprobación del P. E. de la Nación á los efectos del artículo 22 del Convenio de 12 de Agosto de 1905, ley nacional N. 4699 de 25 de Septiembre de 1905.

Aprobada por el Superior Gobierno de la Nación por decreto de 28 de Abril de 1909.

Plan de estudios. — Para dar ejecución á la resolución que antecede, se ha dictado por el Consejo Académico de la Facultad de C. J. y Sociales, la siguiente ordenanza:

En la Sección de Filosofía y Letras se abrirán cursos á medida que la situación económica del tesoro universitario lo permita, que tendrán por objeto los determinados por el art. 2º de la Ordenanza del Consejo Superior.

Art. 1º El plan de estudios para la carrera del DOCTORADO EN FILOSOFÍA es el siguiente:

Primer año: 1 Antropología (en el Museo).
2 Historia (Metodología).
3 Literatura (Composición y estilo).
4 Filosofía (Historia).

Segundo año: 1 Física (Observatorio).
2 Sociología (en la F. de C. J. y Sociales).

3 Filosofía (Psicología).
4 Psicología especial (cursos de la Sección Pedagógica).
5 Etica.

Tercer año: 1 Etnografía y lingüística (en el Museo).
2 Ciencia Constitucional (curso dictado en la F. de C. J. y Sociales).
3 Ciencia Penal (curso del doctorado en la F. de C. J. y Sociales).
4 Filosofía (Metafísica y Lógica).
5 Estética.

PARA EL DOCTORADO EN HISTORIA

Primer año: 1 Geografía y Física (en el Museo, primer curso).
2 Historia (Metodología y sus aplicaciones en la Historia Argentina y Americana).
3 Sociología (en la F. de C. J. y Sociales).
4 Literatura.

Segundo año: 1 Geografía y Física (en el Museo).
2 Paleontología (en el Museo).
3 Historia (Europea, 1er curso).
4 Historia Constitucional (en la F. de C. J. y Sociales).

Tercer año: 1 Etnografía y Lingüística (en el Museo).
2 Historia (Europea, 2º curso).
3 Internacional Público (en la F. de C. J. y Sociales).
4 Historia de las Instituciones Representativas (en la F. de C. J. y Sociales).

PARA EL DOCTORADO EN LETRAS

Primer año: 1 Historia (Metodología y sus aplicaciones á la Historia Argentina).
2 Literatura (Composición y estilo).
3 Historia de las Literaturas Orientales.
4 Filosofía (Historia).

Segundo año: 1 Literatura de la Lengua Castellana.
2 Gramática Histórica de las lenguas romances.
3 Literatura Griega y Romana.
4 Filosofía (Psicología).

Tercer año: 1 Literaturas modernas de Europa.
2 Historia Crítica de la Literatura Americana.
3 Historia del Arte.
4 Filosofía (Lógica y Metafísica).
5 Estética.

Art. 2º 1. Para el profesorado de Enseñanza Secundaria en Filosofía, deberá cursarse todas las materias de la Sección Pedagógica y Literatura (Composición y estilo), Historia (Metodología), Sociología y Filosofía (1º, 2º y 3er curso) del doctorado en Filosofía.

2. Para el profesorado de Enseñanza Secundaria en Historia, deberá cursarse todas las materias de la sección Pedagógica é Historia (Metodología), Historia Americana y Europea, Historia Constitucional y Sociología del doctorado en Historia.

3. Para el profesorado de Enseñanza Secundaria en Letras, deberá cursarse todas las materias de la sección Pedagogía y Literatura (Estética, Composición y estilo), Literatura Castellana, Literatura Griega y Romana y Gramática Histórica del doctorado en Letras.

4. Para el profesorado de Enseñanza Superior en cualesquiera de las especialidades, deberán cursarse todas las materias de la Sección Pedagógica y las del doctorado correspondiente.

Art. 3º A los efectos del art. 13 de la Ordenanza, los alumnos de las diversas facultades de la Universidad que aspiren al título de doctor ó de profesor de enseñanza superior, deberán cursar Literatura (Composición y estilo), año del doctorado en Letras, Filosofía (Psicología) del doctorado en Filosofía.

Art. 4º El título de doctor se otorgará después de aprobadas las materias, previo examen general y presentación de una tesis.

Art. 5º Se abre un período de inscripción para los cursos de Filosofía, Literatura é Historia hasta el 24 del corriente.

La Plata, mayo 18 de 1909.

Ordenanza respecto á los profesores del Colegio Nacional. — Teniendo en cuenta que mientras llega la oportunidad de dictar para el Colegio Nacional de la Universidad el plan de estudios adecuado á su situación actual y en armonía con el espíritu de la enseñanza universitaria, es conveniente preparar el personal docente que ha de ejecutarlo.

Que debe preocupar especialmente la enseñanza de la Historia y Geografía por la gran influencia que ejercen en la cultura y en la formación del carácter nacional, y es indispensable abandonar los antiguos métodos reconocidos como inadecuados para los fines educativos de dichas asignaturas.

Que la enseñanza de la Geografía, considerada como una de las ciencias de la naturaleza física y humana requiere al par que suficientes conocimientos en las ciencias naturales y sociales, la adquisición de los métodos modernos practicados con éxito en otras universidades.

Que la Universidad está en condiciones de facilitar á sus profesores del Colegio Nacional los medios de confeccionar su preparación científica y pedagógica, con el valioso material científico que posee en el Museo y demás institutos, y con el establecimiento en

sus aulas de cátedras regenteadas por profesores de reconocida preparación, como la que dictará el profesor de la Universidad de Oviedo don Rafael Altamira, según resolución del H. Consejo Superior de fecha 12 de febrero.

Que por otra parte, es oportuno reglamentar la disposición del art. 5º de la Ordenanza Universitaria relativa al régimen del Colegio Nacional, resolviendo así la situación de los profesores á quienes se refiere la última parte de dicho artículo.

En mérito de estas consideraciones el Consejo Superior sanciona la siguiente —

ORDENANZA:

Artículo 1º Los profesores del Colegio Nacional de la Universidad que no posean título de profesor de enseñanza secundaria, ó que no se encuentren en el caso del art. 8º del decreto del P. E. de fecha 16 de febrero del corriente año, deberán asistir á los siguientes cursos:

a) Curso especial de Metodología de la historia y su aplicación á la Historia de América establecida en la Sección Letras de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

b) Curso de Geografía física en el Museo.

c) Curso de Metodología de esta asignatura, en la Sección Pedagógica.

Art. 2º La asistencia para conferir derecho al título de que trata el artículo siguiente, deberá ser de las tres cuartas partes de las conferencias que formen cada curso.

Art. 3º La Universidad otorgará á los profesores que hubiesen hecho estos cursos, con la asistencia del art. 2º, el título de profesor de Historia y Geografía.

Art. 4º La presidencia de la Universidad designará el personal y tomará las disposiciones necesarias para el cumplimiento de esta Ordenanza.

Art. 5º Comuníquese, etc.

Marzo 26 de 1909.

Organización de la Facultad de Ciencias, Matemáticas, Físicas y Astronómicas. — De acuerdo con los artículos 3º y 5º de la Ordenanza de fecha 12 de febrero, aprobada por el P. E, el 5 de marzo del corriente año; habiéndose ya dispuesto lo pertinente para el funcionamiento de la Escuela Superior de Matemáticas, en vista de la autorización conferida á la presidencia por el H. Consejo Superior con fecha 5 del corriente para los nombramientos del doctor Emil Rose y su señora en la Escuela Superior de Ciencias Físicas; y á objeto de que puede procederse, según el artículo 20 de la expresada ordenanza, á la organización definitiva de la Facultad de Ciencias Físicas, Matemáticas y Astronómicas.

La Presidencia de la Universidad Nacional de La Plata,

RESUELVE:

Artículo 1º Nómbrase Director de la Escuela Superior de Ciencias Astronómicas al doctor Francisco Porro de Somenzi, en su carácter de Director del Observatorio Astronómico.

Art. 2º Nómbrase al doctor Emil Bose Director de la Escuela Superior de Ciencias Físicas, con el sueldo mensual de cuatro cientos cincuenta pesos moneda nacional y profesora adjunta interina de Física en la misma Escuela á la señora de Bose con imputación de los sueldos al inciso 3º, sección B, item 2 del presupuesto de la Universidad.

Art. 3º Nómbrase definitivamente Director *ad honorem* de la Escuela Superior de Ciencias Matemáticas al ingeniero don Benjamín Sal, nombrado con carácter de interino por resolución del 19 del corriente.

Art. 4º Nómbrase para constituir el Consejo Académico provisorio de la Facultad de Ciencias Físicas, Matemáticas y Astronómicas al doctor F. Porro de Somenzi en su carácter de Director del Observatorio Astronómico, y á los profesores doctor Emil Bose é ingeniero Benjamín Sal, Alberto D. Otamendi, Miguel Olmos y Agustín Delgado.

Art. 5º Remítanse al Director del Observatorio Astronómico y de la Facultad de Ciencias Físicas, Matemáticas y Astronómicas, todos los datos y documentos existentes en la Secretaría General de la Universidad relativos á la inscripción de alumnos verificada hasta la fecha.

Art. 6º Hágase entrega por el encargado del Instituto de Física don Antonio de la Fuente, del taller mecánico del mismo al Director del Observatorio Astronómico, bajo inventario y con intervención de la Contaduría de la Universidad.

Art. 7º Dése cuenta al H. Consejo Superior, comuníquese, etc.

Marzo 24 de 1909.

Número de alumnos inscriptos en cada Facultad. — De *C. Naturales:* Farmacia, 66; Doctorado en Química y Farmacia, 25; Escuela de Geografía, 9; id de Dibujo, 155; Doctorado en Química, 6. De *Ciencias, F. M., y Astronómicas,* 46. De *C. Jurídicas y Sociales:* Abogacía y Doctorado, 210; Sección Pedagógica, 117; Colegio Secundario de Señoritas, 216; Escuela Anexa, 378; Sección Filosofía y Letras, 107. De *Agronomía y Veterinaria:* de Agronomía, 61; de Veterinaria, 170; Escuela Agrícola y Ganadera de Santa Catalina, 114; Colegio Nacional de la Universidad, 557. Total: 2237.

BIBLIOTECA NACIONAL
DE MAESTROS

ÍNDICE DEL TOMO V

Páginas

— Discurso pronunciado en su reelección por el Presidente de la Universidad, doctor Joaquín V. González 3
— Alocución del decano doctor Rivarola en el acto de leer las clasificaciones á los alumnos de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales 12
— Notas Pedagógicas — La medida del valor intelectual — Rafael Altamira 15
— Estudio clínico y anátomopatológico de un epitelioma de la glándula pituitaria. — Drs. José R. Esteves y Manuel Beatti 20
— Acentuaciones dudosas ó erróneas de algunos nombres propios.— Juan B. Selva 29
— Enfermedades de la memoria. — Eutimio D'Ovidio 39
— Poder de localización (curso de Psicopedagogía, 1907).— Victoria Altube 56
— Sensaciones musculares (curso de psicología).— A. Abeledo 70
— La educación refleja y doméstica.— Celia Gibert Bergez 76
— Curso de Psicología anormal de R. Senet.— Estigmas psíquicos y somáticos de degeneración.— María Rachou 125
— Trastornos de la sensibilidad tactil y térmica: algias, sensaciones parestésicas, disestésicas y alucinatorias, síntomas, obtusidad.— Lucía Bosque Moreno 149
— La visión y sus perturbaciones, Celia Z. de Heredia 178
— Alucinaciones é ilusiones.— María Teresa Cuello 194
— Amnesias y paramnesias.— Sofía Lovera 204
— Fobias.— Valeriana Astelarra 217
— Abulias.— Bertilda Ayarragaray 231
— Afasias, Disfasias y Disartrias.— Paulina Stigliano 239
— Epilepsia psíquica.— Marcelina P. Astelarra 248
— Colación de grados é Inauguración de cursos.— Discursos del Presidente de la Universidad, Dr. J. V. González 285
— del Director de la Sección pedagógica.— V. Mercante 295
— del egresado de la Sección pedagógica.— J. del C. Moreno 299
— La Instrucción Secundaria (cuestionario Naón) — V. Mercante 306
— La duración de los sentimientos, como la de las sensaciones es mayor que la de sus respectivos excitantes.— C. Rodríguez Etchart. 330
— La atención y su evolución.— Rodolfo Senet 334
— Contribución á la Higiene Social.— Estudio sintético de vulgarización para servir á la lucha contra el paludismo en la República Argentina.— Carlos J. Omnés 347
— El Cretinismo.— Antonio M. de Cuenca 362

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

Del Régimen Federativo al Unitario, Dr. Rodolfo Rivarola pág. 33.— *Principios de Sociología,* A. Posada pág. 85.—*La Psichologie: son objet, sa méthode, sa place dans un essais de classification des sciences,* Victor Lafosse pág. 86.—*Las formaciones sedimentarias de la región litoral de Mar del Plata y de Chapalmalán,* Florentino Ameghino pág. 88.—*La personalidad política y la América del porvenir,* Genaro Abasolo N., pág. 89.—*Biblioteca de Psicología Experimental y de Metapsíquica,* director Raymond Meunier, pág. 90.—*Censo de la Población Escolar de la Provincia de Buenos Aires,* (Enero 1907) director Arturo Condomí Alcorta pág. 91.—*Principios de Psicología,* W. James pág. 261.—*Calendario astronómico* (Observatorio de la Universidad Nacional de La Plata) pág. 262.—*Memoria de la Inspección Nacional de Instrucción Primaria de la República Oriental del Uruguay* pág. 262.—*Latitud del Observatorio,* Primera determinación, Francisco Porro de Somenzi pág. 264.—*Estación Astronómica de Oncativo,* anexa á la Universidad Nacional de La Plata. Antecedentes históricos y científicos pág. 265.—*The Annals of the American Academy of Political and Social Science. Tariff Revision* pág. 266.—*Sociedad «Amigos de la Educación»* pág. 267.—*Anales del Museo de La Plata* pág. 268.—*Estudio de las supuestas escorias y tierras cocidas,* F. Outes, E. Herrero Ducloux y H. Bucking pág. 268.—*Los problemas del analfabetismo,* José Bianco pág. 369.—*Historia de las instituciones libres,* Dr. Agustín Alvarez pág. 370.—*Dactiloscopia Argentina,* Dr. Luis Reyna Almandos pág. 371.—*Universidad de Montevideo.* La Enseñanza Universitaria en 1905 (Informe), Eduardo Acevedo pág. 373.—*Histología del sistema nervioso y técnica de su preparación,* Nicolás Roveda pág. 375.—*La disciplina escolar y los castigos corporales,* Horacio Dura.

REVISTAS

Las glosolalias ó estoglosias en los niños y su interpretación psicológica. por R. Senet pág. 101.—*Boletín de la Instrucción Pública* N° I, pág. 384.—*Al través de Misiones,* Carlos Spegazzini pág. 385.—*Datos calorimétricos de mantecas argentinas,* Drs. E. y L. Herrero Ducloux pág. 386.— *La Tembladera,* Drs. Heraclio Rivas y César Zanolli pag. 387.— *Conclusiones del trabajo sobre la materia presentado al IV Congreso Científico* (I° Pan Americano) *celebrado en Chile,* Dr. Clodomiro Griffin pág. 387.—*Yale Psychological Studies,* Dr. Charles H. Judd pág. 388.—*L'Antipathie, etude psichologique,* Th. Ribot pág. 389.—*Les théoriciens anglais du pragmatisme* Gilvary pág. 390.—*L'Ecole allemande et la nouvelle Pedagogie,* Charles Chabot pág. 391.—*La Technique de l'attention,* N. Vaschide y Raymond Meunier pág. 392.— *Apuntes de Higiene Escolar,* Francisco P. Súnico pág. 393.— *Exposición Escolar* (Diciembre 1906) pág. 393.— *Terapéutica pedagógica de los jóvenes neuropáticos,* E. Hess pág. 393.— *La antipatía en sus relaciones con el carácter,* L. Dugas pág. 394.— *Sobre el hallazgo de alfarerías en la provincia de Buenos Aires,* Felix F. Outes, 396.— *Actos Universitarios* pág. 396.— *Museos Escolares* pág. 396.— *Su l'attendibilità delle accuse e testimonianze dei fanciulli,* M. Bacelli pág. 397.—*Aguas de La Plata,* Dr. L. Malenchini y L. Mosna pág. 399.— *El cerebelo senil,* A. Calmette pág. 399.— *Syndrome talámico,* Gustavo Roussy pág. 399.—*Teoría de la Atención,* Rodolfo Senet pág. 400.

VARIAS

Páginas

Recepción de los delegados Norte Americanos... 103
Congreso de las Bibliotecas Argentinas... 106
Fernando Berghmans... 107
Visitantes de la Universidad... 108
El día de los servidores de la patria... 109
Maestros normales... 109
Donaciones á la Universidad... 109
Sociedad de Psicología... 110
Conferencias del señor Mercante... 110
Confraternidad Universitaria... 110
En el Colegio Nacional del Uruguay... 111
Extensión universitaria en el Paraná... 111
De R. Altamira... 111
La ley Vega... 112
Escuela Juan Estrugamou... 112
En el Congreso Científico Pan Americano... 118
Estudios Pedagógicos... 120
Rafael Altamira... 270
Sección Pedagógica — Clasificaciones... 271
Graduados en la Sección Pedagógica... 272
Becas en la Sección Pedagógica — Ordenanza... 272
Becas en la Universidad Nacional de La Plata y en las Escuelas Normales de la Provincia de Buenos Aires... 273
Enseñanza Secundaria — Reglamento de Exámenes... 274
Centenario de la Independencia. — Construcción de una Escuela Primaria Superior en La Plata, Paraná, etc... 275
Escuela Industrial de la Nación... 276
Los becados en Norte-América... 276
Monografías — curso de 1908... 276
Cursos Preparatorios en la Escuela Graduada Anexa... 279
Escuela Graduada de la Universidad... 279
Los futuros catedráticos de los Colegios Nacionales y Escuelas Normales... 280
Tercera Asamblea General de Profesores... 280
Escuelas Normales Rurales en los Territorios... 281
El Congreso Internacional Americano de Medicina é Higiene de 1900 281
Creación del « Museo Escolar de La Plata »... 283
L'Educateur Moderne—Primer N° de 1909... 283
El doctor Enrique Herrero Ducloux... 283
Concurso de textos de Instrucción Moral y Cívica... 283
Facultad de Ciencias Físicas, Matemáticas y Astronómicas... 284
Sociedad de Psicología... 404
Dr. Rafael Altamira... 404
Doctores J. V. González y E. del Valle Iberlucea... 405
Tercera Asamblea General de Profesores... 405
Donación... 406
El doctor Rodolfo Rivarola... 406
El doctor Emilio Bose... 406
Las investigaciones de la Sección Pedagógica en el extranjero... 407
Ricardo Rojas... 407
Moisés Valenzuela... 407
El doctor Nicolás Roveda... 408

Páginas

Egger y Ebbinghaus 408
Requisitos para ser nombrado catedrático en los Colegios Nacionales de la República 408
XIX Congrès des Médecins Aliénistes et Néurologistes de France et des pays de langue française 408
VII Congreso Internacional de Psicología 409
Colegio Secundario de Señoritas 410
Sección de Filosofía y Letras, programas 411
Ordenanza respecto á los Profesores del Colegio Nacional 414
Organización de la Facultad de Ciencias Matemáticas, Físicas y Astronómicas 415
Número de Alumnos inscriptos en cada Facultad 416
Índice bibliográfico 122