

# EL MONITOR

DE LA

# EDUCACIÓN COMÚN

ÓRGANO DEL CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN  
MINISTERIO DE JUSTICIA E INSTRUCCIÓN PÚBLICA

## S U M A R I O

| Pág.   | Pág.   |
|--|--|
| EL CONGRESO DE TUCUMÁN,<br>por José Manuel Estrada . . . . . 3   | EPISODIOS NACIONALES: CA-<br>CHIMAYO, por A. Jones y F.<br>M. Pelayo . . . . . 37                  |
| EL ANALFABETISMO EN LA<br>ARGENTINA, Informe de la<br>Dirección del Censo Escolar de la<br>Nación . . . . . 10                 | LA ORIENTACIÓN VOCACIO-<br>NAL, Informe de la A. N. de O.<br>V. de los Estados Unidos . . . . . 42 |
| TEMPERAMENTO DEL HOM-<br>BRE QUE ENSEÑA, por Be-<br>lissario Fernández . . . . . 33  | LA EDUCACIÓN NORMAL DE<br>ESPECIALIZACIÓN, por Jor-<br>ge López Vallejo . . . . . 65               |
| CRÓNICA CIENTÍFICA. — Historia de la ostra, por R. H. Fiedler, pág. 87. —<br>La niebla y la bruma, por L. Houlevigue, pág. 92. |  |

Dirección y Administración: RODRÍGUEZ PEÑA 935

BUENOS AIRES

BIBLIOTECA NACION  
DE MAESTROS





## EL CONGRESO DE TUCUMÁN

El Soberano Congreso de las Provincias Unidas se instaló en Tucumán el 25 de marzo de 1816. Pocos encontraremos en su seno de los personajes familiarizados con la popularidad y la dirección de los negocios desde 1810. La oleada de la anarquía había dispersado por entonces el núcleo de aquellos grandes patricios: los unos, como Vieytes, sucumbieron bajo las aflicciones morales; algunos saboreaban vencidos la hiel de sus odios insensatos y se aprestaban a reconquistar su pasado poderío. Caracteres de proporciones más ajustadas al nivel común formaban la mayoría de la Asamblea. Echándose de menos en ella los tipos originales de estampa genial, es más fácil deducir de sus obras el criterio de las sensaciones populares. Componían propiamente el elemento culto de la sociedad argentina y habilitan nuestro juicio sobre el verdadero espíritu de la época.

Al abrir sus sesiones encontráronse reunidas entidades divergentes, que representaban la tradición unionista de la capital y una noción más clara de las atribuciones relativas de los poderes públicos, la tendencia descentralizadora de las provincias y los celos vanidosos del Alto Perú. Estos sentimientos no degeneraron en lucha, sino en oportunidades accidentales y sin más alcance que el suficiente para atestiguar su existencia que, en estado latente, roía el fondo de los espíritus. Por lo general, fuerza es declararlo en alto honor del Congreso, pasiones superiores lo animaron y ahogaron estas semillas. Los errores que la historia debe atribuirle no son sus afinidades con los partidos. Ante el espíritu irreflexivo que adoran ciegamente los hombres y las cosas de la independencia, el Congreso ha pasado como una asamblea de semidioses. Sobre su nombre, como sobre todo el vasto período de la revolución primitiva, el orgullo ha pretendido escribir el famoso: *noli me tangere*, y, cuando historiadores concienzudos han manifestado las discordias que estallaban en su seno, se ha torcido la vista, como ante la anarquía del Olimpo en los cantos de Homero. Pero al reducir a proporciones humanas aquellos movimientos, sometiéndolos al crisol científico, repito que, a mi juicio, no son las discordias los rasgos que resalta-



rán. Conocemos el origen del Congreso: los pueblos lo llamaron en la convulsión febril de la anarquía que los devoraba y de los peligros amontonados sobre la grande empresa de la independencia. Su objeto es claro, y lo concebía y lo expresaba netamente: restablecer y organizar la unión sobre bases sólidas y liberales (1). Conocemos también su composición: tomaban asiento en él hombres ilustrados que en su mayoría no habían participado de los extravíos que trataban de curar.

Su primer pensamiento fué pacificar el país y completar la representación nacional con los diputados de las provincias insurreccionadas. A este fin, tomó ingerencia directa en los negocios políticos, enviando un agente, el Dr. Corro, ante el caudillo del litoral (2), cuando llegó a su noticia la renovación de la anarquía en Santa Fe. Ya el 4 de abril había sancionado una ley general de indulto para hacer real la reconciliación de los bandos, y tres días antes el gobernador de Salta y el general del Ejército del Norte le habían comunicado el restablecimiento de la paz en dicha provincia. El 20 de abril, por moción de Fray Cayetano Rodríguez, que representaba a Buenos Aires, acordó que el Dr. Corro, terminada su misión con Artigas, pasara al Paraguay para solicitar de Francia su reincorporación a la antigua unidad. El 22 llegó a su poder una nota del director Alvarez, acompañando el Estatuto del año 15, en virtud del acuerdo del día 3 con el Cabildo, pidiendo su reforma y ser subrogado en el mando, a causa de la hostilidad popular que le rodeaba. El Congreso determinó no acceder a la última solicitud en tanto que la reforma y sanción del Reglamento no diera al Poder Ejecutivo una norma legal para el ejercicio de sus funciones. Este pensamiento fué iniciado por el Dr. Sáenz, diputado por Buenos Aires. El 23 supo la sublevación que, en los días 14 y 15, había estallado en La Rioja, a las órdenes de Caparros, para segregarse de la Intendencia de Córdoba y envió en clase de comisario al teniente coronel don Alejandro Heredia. A tan alarmantes nuevas se agregó el 26 la del motín militar, capitaneado por Díaz Vélez, en el Ejército de Observación, y, aterrado por la apresurada disolución que reventaba de un cabo a otro del país, determinó establecer un nuevo gobierno sin esperar a la sanción del Reglamento, escribiendo a los diputados de Salta y a otros que venían en camino, a fin de que se dieran prisa a incorporarse a sus trabajos. El 2 de mayo recibió comunicación oficial de la caída de Alvarez. El 3 nombró al nuevo Director... Detengámonos: es esta la primera resolución trascendental del Congreso.

Atolondrado por el estrépito de la revolución, y sin una voz sufi-

---

(1) Redactor del Congreso Nacional, N° 1-Preámbulo.

(2) 13 de abril.



cientemente alta y prestigiosa para arrastrarlo en su iniciativa, se contentó con el vivir del día, adulteró su misión de legislador para intervenir directamente, hasta aquí y en lo ulterior, en asuntos que caían bajo el resorte de otros poderes, y comenzaba a deslustrar el brillo que lo envolvió al nacer, en presencia de su ineficacia como motor de la restauración. Ningún acto de carácter nacional había consumado hasta el 3 de mayo. Recién entonces determina constituir un nuevo Directorio, que recayó en la persona de don Juan Martín de Pueyrredón, candidato que los diputados de Buenos Aires oponían a don José Moldes, que lo era de algunos provincianos, y venció en la elección por una inmensa mayoría. Este mandatario entraba al gobierno sin que sus atribuciones fueran deslindadas, y no conciliaba esperanzas, sino por emanar de la representación nacional, que era la entidad moral más caracterizada en aquella coyuntura.

Pueyrredón juró acatar la soberanía de los pueblos representada en el Congreso y defender su integridad, sometiéndose al mandato supremo del legislador. El Director interino fué facultado para ejercer las funciones del Ejecutivo como comisionado del propietario, salvo su derecho para resolver en apelación, y el país quedó entretanto regido por un Congreso en Tucumán y dos Directores, uno residente en Buenos Aires y el titular en viaje, visitando ejércitos y obrando, por donde pasaba, como primer magistrado de la nación.

A tal punto se confundían las líneas que encierran la órbita de cada poder, que aún en lo sucesivo, el Congreso se entendía directamente con los gobernadores de provincia: aceptó el 10 de mayo la renuncia del de Santiago y deliberó el 16 sobre la del de Córdoba, a pesar de la resistencia opuesta por los diputados de Buenos Aires, a quienes repugnaba aquella omnipotencia asumida por la Asamblea. Dos días después ordenaba la formación de una milicia en Tucumán, que colocada bajo sus órdenes inmediatas, debía ser su guardia de honor. Llegó en su caprichosa ingerencia a entender en la petición de un señor Santa Coloma, que solicitaba ser judicialmente habilitado para administrar sus bienes.

Después de constituir un gobierno semejante a los que la revolución estableció en sus primeros días, esto es, sin otra regla de conducta sino los grandes fines de la situación; interrumpido diariamente en sus deliberaciones, por valerme de su propia expresión, con el estrépito de la anarquía, que multiplicaba sus aciagos fenómenos, entró en cuentas consigo y dióse prisa en encarar de lleno los deberes que su mandato le imponía.

El 29 de mayo nombró una comisión que debía proyectar la serie de asuntos preferentes por su trascendencia, a cuyo estudio quería consagrarse.



Esta nota fué votada en la sesión del 19 de junio. Constaba de 17 materias, que podemos reducir a tres categorías: 1ra.: Situación exterior del país; 2da.: Su forma de gobierno; 3ra.: Leyes de organización.

La importancia de las materias fué clasificada en tres órdenes, cada uno de los cuales exigía distinto género de votación. Para hacer sanción en los asuntos de primer orden, o de carácter constitucional, se requerían las dos terceras partes más uno de los votos sobre la totalidad del Congreso. Puso con esto una traba a las sanciones precipitadas, y al predominio que pudieran adquirir pocas provincias, una vez que los diputados traían instrucciones que los hacían marchar de acuerdo, y que las votaciones eran personales; de donde habría resultado el triunfo de los que tenían mayor número de representantes, aunque fueran una minoría real.

Los principios que debían servir de base a la legislación nacional se presentaban ante el legislador en forma de hechos sociales producidos por la guerra. Dos eran los que descollaban como resultados irrevocables de la revolución.

La emancipación proclamada en 1810 llevaba sobre sus armas la bandera del rey de España. Bastaban seis años de vida independiente para dar otro giro a los sentimientos populares; pero hemos visto que la revolución perdía gradualmente aquel sello meticuloso, que la prudencia le imprimió en los primeros días. Los términos medios no conducen a resultados definitivos. Si el simple hecho de la emancipación, conservando la veneración del monarca cautivo, sus leyes, su bandera, su soberanía reconocida como origen supremo del derecho invocado contra las juntas de la Península, había abierto una solución de continuidad en la nación hispano-americana, tal solución pasaba a la categoría de los hechos conquistados, cuando entre ambas entidades fermentaba la sangre vertida en las batallas; cuando entre españoles y argentinos mediaba un largo lustro de combates encarnizados, la bandera de Belgrano, el escudo y las leyes de la Asamblea de 1813, la práctica de la vida propia y las mágicas estrofas del Himno Nacional, canto heroico de una nacionalidad naciente en el estrépito de la revolución armada. Vuelto Fernando al trono de sus mayores, así como repudió con borbónica arrogancia el movimiento popular de los patriotas españoles que lo restablecieron en la dignidad que no merecía heredar, respondió también al aspecto que las cosas tomaban en América, rechazando toda idea de avenimiento, y esterilizó los esfuerzos de nuestros agentes en Europa para traerlo a la razón, y prestó nuevo impulso a la resistencia sangrienta de sus mandones. Estos fenómenos, lógicos por otra parte, no podían menos de acentuar los principios en que estaba sim-



bolizada la conciencia de la revolución. Al reunirse el Congreso de Tucumán, el país trabajado por profundas divisiones hacía frente, no obstante, al embate español, que parecía aumentar correlativamente a la anarquía interior. Ya no tenía la bandera nacional un solo palmo de tierra más allá de las fronteras de Jujuy, y sin embargo los partidos de Salta se dan la mano enfrente del peligro, y oponen su pecho a la reconquista. Si la paz era imposible y ninguno de los beligerantes estaba dispuesto, ni en sueño ni en delirio, a cruzar los brazos y someterse, la revolución había triunfado en los espíritus: faltábale ser consagrada en las formas normales de la sociedad política, y era esta la única solución de la crisis en que la nación estaba envuelta. Estos resultados enardecían el nervio nacional, eran palpitantes y superiores a la duda. La independencia estaba en las pasiones. ¿Cómo entender de otra manera el giro de los acontecimientos ni el entusiasmo de los pueblos, ni la constancia de los ejércitos? Era el primer hecho producido por la revolución. El segundo contenía el principio mismo de la transformación interior. Inmediatamente nacida de las explosiones populares, que se sucedieron desde 1806 a 1809, la revolución trajo en sus orígenes un carácter definido, que era además la condición de su victoria. La iniciativa de los primeros independientes, vencida por la reacción del 24 de mayo de 1810, fué eclipsada por el plebiscito del 25, que consumó el grande objeto del movimiento por la fuerza y la voluntad del pueblo. La revolución aristocrática cayó bajo su impotencia misma. Reducida a un círculo estrecho de personajes, no se había puesto en contacto con las encarnaciones populares, que llamó a su servicio en las horas de desesperación siguientes a la instalación de la Primera Junta de Gobierno. En la noche del 24 de mayo, veneranda vigilia de nuestro gran día, la aristocracia sesgó en sus tendencias exclusivas: puso el secreto de sus esperanzas en el corazón de los agentes subalternos, que subieron a la primera fila en el instante de obrar, y el vencedor del 25 fué la sublime canalla, capitaneada por Beruti. Este bautismo popular era la iniciación democrática del pueblo argentino en su grande acto de soberanía. A medida que la revolución se desenvolvía y triunfaba, avanzando a grandes pasos, su carácter originario se ponía más de relieve, y tan exacto es que la pasión popular obraba enérgicamente en los primeros años de lucha que la vemos imponerle su ley, malgrado de la tendencia reaccionaria de los tres gobiernos, que dirigieron el país desde 1810 hasta fines de 1812. El molde aristocrático de Saavedra se manifiesta estrecho para contener la hirviente oleada de la revolución. Aquel molde fué roto, y las fuerzas sociales entraron en los cauces democráticos progresiva y rápidamente abiertos des-



de la caída de Sobremonte hasta la de Cisneros. Democratizada la revolución por la convocatoria de la famosa Asamblea del año 13, fiel a su origen y a su destino, siguió en los años transcurridos hasta 1816 reflejando aquellas luces sobre la sociedad, al punto que los que desconfiaban de la capacidad del pueblo para el ejercicio de su soberanía, desisten ya de su tendencia aristocrática y se ponen bajo la bandera de la monarquía de cuño inglés. Importa este fenómeno a mis ojos la declaración histórica más indubitable del crudo y definido aspecto que la democracia asumía. Ella fué, en efecto, dueña de la situación, no porque imperara con sus rasgos nobles y sus divinas formas sobre los pueblos convulsionados sino porque es indiscutible, que las sediciones que se encadenaban unas con otras eran la manifestación rudimental de este sentimiento: no hay ley sobre la voluntad de los pueblos. Aun el motín militar de Fontezuelas y el que derrocó al Director Alvarez, eran hechos bruscos y anormales, que partían de idéntica convicción. ¿Cuál era el verdadero fenómeno social de la época, cuál era la fuerza, la ley y el carácter de aquel período? ¿Qué instinto y qué núcleo eran poderosos y soberanos del país desde las orillas del Plata hasta las fronteras del Alto Perú y la cordillera de Chile? La insurrección campesina, las montoneras. Ellas se gobernaban y tenían en la espada de sus caudillos el eje de hierro de la revolución. La ley se estrellaba contra sus aduarez. Ninguna autoridad era acatada por ellas, sino la de sus caudillos. Esta tenía por apoyo y única salvaguardia un prestigio desenvuelto no a favor del terror ejercido sobre el enemigo sino de la contemplación y libertad concedida a los instintos semibárbaros del gaucho, que sólo obedecía a quien amaba, y sólo amaba a quien tuviera disimulo para sus excesos, y caricias para todos sus caprichos. Tal era el hecho tremendo levantado sobre la nación. No encontraremos sobre el polvo de la guerra el perfil olímpico de la democracia, pero están allí hechos carne y sangre sus bríos y sus pasiones. Especie de esfinge aterradora se modela en el horizonte su fisonomía monstruosa, reflejando un alma que no reconoce señor.

La independencia, primero: la democracia, en seguida: ved ahí los hechos elementales e invencibles, engendrados por la revolución. Ambos contienen la ley histórica del pueblo. El Congreso los encara y observaremos su actitud.

Fácilmente se concibe que, naciendo de hechos y constituyendo hechos espontánea y violentamente realizados, eran el principio vivo de toda legislación trascendental, y que cualquiera ley, por venerable que fuera su sanción, que los desvirtuara, olvidase o contradijera, se estrellaría contra ellas y sería arrogantemente despreciada. El aniqui-



lamiento es el destino de todas esas leyes precarias, que no se alimentan de los elementos de la vida, residentes en las sociedades. Leyes ideológicas, sin cuenta del cuadro moral en que han de funcionar, perecen como planta exótica, y caen vencidas como la teoría por los hechos que la contraindican. Aquel Congreso empírico y tan vacilante que parecía satisfacerse con vivir del día, entra en su gran período.

De ambos hechos conquistados, reconoce el uno, y vuelve la espalda al otro. Lleno de pueril candor cree que al recibir la investidura de la soberanía nacional, ha recibido también la potencia de modelar a su capricho los hombres y las cosas.

Aceptó, digo, el grande hecho de la independencia, y lo aceptó con honra y con coraje. El 9 de julio de 1816, fecha gloriosa, levantada por el sentimiento de los pueblos casi al nivel del aniversario de 1810, los "Representantes de las Provincias Unidas de Sudamérica, reunidos en Congreso General, invocando al Eterno que preside el Universo en el nombre y por la autoridad de los pueblos que representaban, protestando al cielo, a las naciones y a los hombres todos del globo la justicia de sus votos, declararon solemnemente a la faz de la tierra, que era voluntad unánime e indubitable de las Provincias, romper los violentos vínculos que las ligaban a los reyes de España, recuperar los derechos de que fueron despojados, e investirse del alto carácter de nación libre e independiente del rey Fernando VII, sus sucesores y metrópoli".

El 19 se juraba la independencia respecto de España y de toda otra dominación extranjera. El pueblo la juró en la capital el 13 y 14 de setiembre, el 8 de agosto el Ejército de los Andes; y todo hombre argentino, por fin, la acataba como expresión de su voluntad. Esta quería efectivamente la absoluta independencia del país.

Los rumores alarmantes que venían del Brasil y las negociaciones desesperadas de Alvear con los agentes ingleses, hacía necesaria la extensión de la declaratoria, comprendida en la fórmula del juramento. El hecho conquistado se hace legal y solemne: en adelante, sólo importaba hacerlo triunfar sobre la restauración española.

José Manuel ESTRADA

# EL ANALFABETISMO EN LA ARGENTINA

— ESTUDIO COMPARATIVO DESDE 1869 A 1943 —

## INTRODUCCIÓN

El analfabetismo es uno de los problemas sociales que más han preocupado y preocupan en la República Argentina. Pero debido a la falta de censos recientes el gran esfuerzo realizado para la difusión del alfabeto ha quedado ignorado y librado sólo a conjeturas más o menos lógicas. Las últimas tasas generales del analfabetismo con que se cuenta en la Argentina son las dadas por el Censo de 1914, ya muy fuera de la realidad y que siempre carecieron de mayor eficacia, desde que por una inexplicable causa las mismas se refieren al conjunto de la población de 7 años y más y no se proporcionó dato alguno sobre el analfabetismo por edades o por grupos de edades. Esta laguna impidió que se conociera cuál es la obra de la escuela a través de los años, ya que es un hecho comprobado que el mayor número relativo de analfabetos corresponde a las edades más altas, debido precisamente a la falta de medios con que esas personas contaron en su juventud, para adquirir las nociones básicas de la lectura y la escritura.

Para salvar tan sensible laguna —y mientras llegaba el censo general, hoy en vías de realización— sólo se contaba con los estudios muy completos realizados por el Ing. Bunge (1) y el Prof. Nelson (2). Los resultados definitivos del Censo Escolar de la Nación levantado el 28 de abril de 1943, en virtud de las disposiciones de la Ley N° 12723 permitirán al fin tener datos fehacientes. En tanto, y mientras se lleva a cabo la compilación mecánica, se adelantan —con carácter provisorio— algunas cifras, que revisten singular importancia.

Como el censo abarcó solamente a la población comprendida entre los 0 y los 21 años cumplidos inclusive y a sus padres o tutores, —es de-

---

(1) Alejandro E. Bunge, "La Educación en la Argentina", en "Una Nueva Argentina", pág. 417 y siguientes.

(2) Ernesto Nelson, "El Analfabetismo en la República Argentina", Santa Fe, 1939.



cir, alrededor del 70 por ciento de la población total del país— se ha debido necesariamente estimar el número de analfabetos existentes en las edades más altas.

Comparando los resultados del Censo y de las estimaciones complementarias para el año 1943 con los resultados de los censos nacionales de 1869, 1895 y 1914, se obtiene un panorama bastante completo de la evolución del analfabetismo en el país y por provincias, y de los ininterrumpidos progresos alcanzados en la materia que han transformado a la Argentina, en 75 años, de país en que predominaban los analfabetos, en un estado en que el analfabetismo afecta a sólo una reducida porción de la población, y cuya extinción total, con poco esfuerzo, puede ser prevista para dentro de contados años.

Se ha representado gráficamente al analfabetismo (1) como a un pantano alimentado por un grifo que suministra anualmente la corriente de nuevos analfabetos, quienes al sobrepasar la edad escolar de 13 años pueden ser considerados en su mayor parte como definitivamente perdidos para el alfabeto, sobre todo con respecto a las mujeres. Según el Prof. Nelson el problema del analfabetismo quedaría solucionado con proporcionar escuela a los 30.000 niños, en cifras redondas, que cada año salen de la edad escolar sin haber pasado por las aulas.

Los datos provisorios del Censo Escolar levantado en 1943 dan 143.280 analfabetos para las ocho edades que integran el grupo de 14 a 21 años, es decir, que el problema podría ser solucionado con crear escuelas para unos 20.000 niños que son los que anualmente salen de la edad escolar siendo analfabetos.

Los resultados a que se llega en este trabajo, y que comentamos en detalles a continuación, son altamente satisfactorios y colocan a la Argentina entre los países más adelantados de Europa y América. En un trabajo publicado por la "Revista de Economía Argentina" (2), se calculaba la proporción de analfabetos de 10 años y más, para el año 1934, en un 19 por ciento. El Ing. Bunge estimaba que la proporción de analfabetos mayores de 7 años, para todo el país, sería actualmente de alrededor de un 12 por ciento. La tasa a que llegamos en este trabajo es algo más elevada para el grupo de 14 años y más, como surge de las explicaciones que en seguida se detallan.

---

(1) Ernesto Nelson, ob. cit., pág. 5.

(2) Número correspondiente a mayo de 1934.

I

DETERMINACIÓN DEL ANALFABETO DESDE EL PUNTO DE VISTA  
ESTADÍSTICO

En los censos realizados anteriormente en la Argentina se ha considerado analfabeta a toda persona mayor de 6 años (censos de 1869 y 1895) ó 7 años de edad (censo de 1914) que no supiera leer ni escribir, y semi-analfabeta a la que sólo supiera leer pero no escribir, sin reparar que, estrictamente, no se puede hablar de un verdadero analfabeto mientras la persona no haya sobrepasado la edad de la instrucción primaria obligatoria y esté a tiempo para asistir a la escuela. El Prof. Nelson en la obra antes mencionada y el informe especial sobre el Censo Nacional del Perú de 1940 (1) sostienen —con razón— que sólo de los 14 años hacia arriba deberían computarse los analfabetos para conocer así el saldo deudor de la escuela primaria.

En los principales países las estadísticas de analfabetos se dan a partir de los 10 años y se excluye por consiguiente a los niños menores de esa edad. En la República Argentina, en cuyas extensas regiones rurales los niños deben recorrer a menudo largas distancias para ir diariamente a la escuela, son numerosos los casos en que recién a los 9 ó 10 años comienzan a concurrir a clase. Es esta una razón más, para que sólo se considere analfabeto al que no sea capaz de leer y escribir, luego de haber pasado la edad de la asistencia obligatoria.

En otro trabajo de esta Dirección —actualmente en preparación— se podrá comprobar cómo en nuestro país el problema de la alfabetización del pequeño número de niños que entran anualmente en la edad post-escolar sin haber concurrido a la escuela está localizado principalmente en las regiones rurales, lo que permite afirmar sin exageración que el problema de la instrucción completa de nuestro pueblo es fundamentalmente un problema de carácter rural.

II

EL ANALFABETISMO DESDE 1869 A 1943

La mejor forma de comprobar el progreso realizado, y lo que queda aún por hacer, es comparar el actual estado de la instrucción en nuestra patria con los resultados que arrojaron los censos anterior-

---

(1) "Estado de la Instrucción en el Perú", 1942, pág. 7.



mente levantados en el país y las estadísticas de orden internacional, en cuanto estas últimas sean comparables con las nuestras.

### *Censo de 1869*

El primer Censo General de la República levantado en 1869 dió 1.115.499 personas mayores de 6 años analfabetas. Si de ese número se restan los niños de 6 a 14 años que no han recibido instrucción, y que el Censo considera analfabetos, queda un saldo de 788.127 analfabetos mayores de 14 años. Si se considera que el total de personas censadas de 14 y más años de edad es de 1.011.742, la proporción de analfabetos resulta del 77,6 por ciento.

### *Censo de 1895*

El segundo Censo Nacional, levantado en 1895, arrojó un sensible progreso en los resultados referentes al analfabetismo general del país. La población de 6 y más años alcanzaba a 3.245.888 personas, de las cuales 1.766.184 no sabían leer ni escribir. Si a estos totales se resta el grupo de niños en edad escolar, de 6 a 14 años, tenemos una población de 2.451.761 personas mayores de 14 años, de las cuales 1.305.738 eran analfabetas, es decir, el 53,3 por ciento.

### *Censo de 1914*

El tercer Censo Nacional levantado en el año 1914, dió 6.301.961 personas de 7 años y más, de las cuales 2.386.012 eran analfabetas o semi-analfabetas. Como el Censo proporciona el número de niños de 6 a 14 años que no recibían instrucción ni conocían el alfabeto —aunque no lo hace por edades— se ha debido hacer una estimación del número de analfabetos de 6 años cumplidos, para poder deducir de los totales antes mencionados los analfabetos en edad escolar y obtener así el grupo de analfabetos de 14 años y más. Se estimó que la proporción de analfabetos de 6 años cumplidos era igual a la que arrojó el Censo Escolar de 1909 anterior en sólo 5 años al analizado. De esa manera se obtiene un número de analfabetos de 14 años que oscila alrededor de 1.766.000 los que sobre una población de 5.026.914 personas de 14 años y más, significa una tasa del 35 por ciento.

El constante progreso experimentado en la disminución de las cifras del analfabetismo, visible a través del análisis de los censos mencionados, no decrece en los años subsiguientes, hasta llegar el Censo de 1943.



### *Cálculo para 1943*

Para obtener el número de los analfabetos mayores de 14 años en 1943, se dividió la población mayor de esa edad en tres grupos —de 14 a 21 años cumplidos inclusive, de 22 a 49 cumplidos inclusive y de 50 años y más—. El grupo de 14 a 21 años cumplidos es el que resulta de las cifras provisorias del Censo Escolar del año 1943. Los otros dos grupos han sido calculados restando de las cifras totales de la población —según la Dirección General de Estadística, para la Capital Federal y Provincias, y el Anuario Geográfico Militar, para los Territorios Nacionales— el total de censados de 0 a 21 años cumplidos inclusive; la diferencia, o sea la población de 22 años y más ha sido prorrataada asignándole un 76 por ciento al grupo de 22 a 49 años cumplidos y un 24 por ciento al grupo de 50 años y más. Estas proporciones se fundan en la relación en que se hallan los habitantes de 22 a 49 años con referencia al total de la población de 22 años y más, en el Censo de la Ciudad de Buenos Aires del año 1936 (77,5 por ciento), en la estimación de la población por edades para la Provincia de Mendoza realizada por el “Instituto Técnico de Investigaciones y Orientación Económica de la Producción”, bajo la dirección del Ing. Alejandro E. Bunge (1), que es del 74,3 por ciento, y la que resulta del Censo General del Territorio Nacional de La Pampa del año 1942 (76 por ciento).

Para estimar el número de analfabetos mayores de 14 años en 1943, se ha seguido el siguiente método: Las proporciones para el grupo de 14 a 21 años cumplidos inclusive las dan directamente los resultados del Censo Escolar. Para el de 22 a 49 cumplidos inclusive se ha utilizado la misma proporción de analfabetos que arroja el Censo para los padres y madres censados, teniendo en cuenta que dichos padres y madres se hallan en su casi totalidad en el grupo de edades comprendido entre los 25 y 50 años y constituyen más del 60 por ciento del grupo (sobre 6.300.000 personas de 22 a 50 años que según se estima hay en el país, se censaron 3.950.00 padres y madres).

En cuanto al grupo de 50 años y más, se ha seguido el siguiente método: se observó que en la Capital Federal y dentro del grupo de los que en 1914 tenían 14 años y más, el analfabetismo experimentó al llegar a 1936 (2) una disminución del 17 por ciento, consecuencia natural de la eliminación por obra del tiempo de las personas de edades

---

(1) Instituto Técnico de Investigaciones y Orientación Económica de la Producción, “Tendencias demográficas de Mendoza”, Mendoza, 1940.

(2) Censo de la Ciudad de Buenos Aires, 1936.



más altas. Se estimó entonces para el grupo de los que en 1943 tenían 50 años y más edad una mejora paralela. Y se tomaron las tasas para las distintas regiones de la República de los que en 1914 tenían 14 años y más, disminuídas en un 17 por ciento.

Con este método resultan 1.688.800 analfabetos mayores de 14 años. Siendo el total de la población en esas edades de 10.160.400 personas, los analfabetos representan el 16,6 por ciento.

Esta cifra no tiene, en último análisis, un gran valor por sí sola. Cotejada con las que corresponden a épocas precedentes, revelan la tendencia a la alfabetización del país. Pero, tampoco en este sentido, refleja el verdadero estado del problema. Pesan en ella todos los que —siendo analfabetos en edad adulta en tiempos pasados— no han tenido ocasión de salir de esa condición. La verdadera medida de los progresos realizados la daría —si hubiese cifras de censos anteriores para establecer la debida comparación— la proporción de niños de 14 años de edad que, año por año, van quedando sin alfabetizar. Cuando se tengan las cifras definitivas del Censo Escolar de 1943 podremos dar las tasas de analfabetismo por edades, en lo que a dicho año se refiere. Es —como lo hace notar muy bien el Prof. Nelson en su trabajo ya citado— el grifo que alimenta el pantano del analfabetismo, grifo cuyo diámetro ha ido reduciéndose cada vez más, pero que aún no ha sido cerrado definitivamente.

Como se ha hecho notar más arriba, el problema es, en su mayor parte, de carácter rural. Eso quiere decir que para alfabetizar a los 20 ó, a lo sumo, 30.000 niños, que anualmente escapan a la acción de la escuela, habrá que realizar un esfuerzo algo mayor que el que esas cifras indican, pues será preciso, entre otras medidas, diseminar escuelas por las zonas rurales sin atender demasiado a las exigencias actuales de una inscripción mínima. Muchas, desde la creación de escuelas ambulantes hasta el establecimiento de internados regionales, son las soluciones propuestas para el problema; pero, lamentablemente hasta ahora no han ido más allá del ensayo.

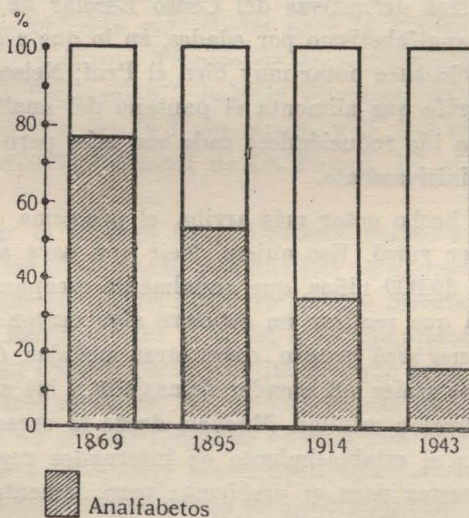
Aún podrán alfabetizarse en los cuarteles y en las escuelas de adultos algunos analfabetos de edades superiores a la marcada como máxima por la obligación escolar. Pero la mayoría de ellos sólo serán eliminados, lenta y paulatinamente, por la acción natural del tiempo que todo lo renueva.

En el cuadro que va a continuación se da el total de personas de 14 y más años, el número de analfabetos de ese grupo y su relación por ciento según los censos de 1869, 1895, 1914 y 1943.

EL ANALFABETISMO DE LA POBLACIÓN DE 14 AÑOS Y MÁS  
(1869 - 1943)

| Años           | TOTAL      | ANALFABETOS |                    |
|----------------|------------|-------------|--------------------|
|                |            | Número      | o/o sobre el total |
| 1869 . . . . . | 1.011.742  | 788.127     | 77,6               |
| 1895 . . . . . | 2.441.761  | 1.305.738   | 53,3               |
| 1914 . . . . . | 5.026.914  | 1.765.900   | 35,1               |
| 1943 . . . . . | 10.160.400 | 1.688.800   | 16,6               |

Tasas de Analfabetismo de la  
Población de 14 y más años



III

LA EVOLUCIÓN DEL ANALFABETISMO POR PROVINCIAS

Si resulta interesante el análisis del analfabetismo general de la República a través de casi 75 años —desde 1869 a 1943—, no reviste menor interés su estudio por provincias y territorios. Aparece enton-



ces la obra realizada en cada una de las grandes jurisdicciones que integran la nación, destacándose unas con mayor relieve que otras, pero acusando todas un gran afán por acrecentar cada vez más el número de habitantes alfabetos.

Según el Censo de 1869, la jurisdicción que mostró mayor proporción de analfabetos en el grupo de 14 años y más fué la Provincia de Santiago del Estero, con un 92,9 por ciento del total de habitantes, siguiéndola inmediatamente Corrientes (90,6 por ciento) y Tucumán (88,4 por ciento). La jurisdicción de menor proporción de analfabetos era la Ciudad de Buenos Aires, con un 53,2 por ciento.

El Censo de 1895 arrojó un 29,8 por ciento de analfabetos para el grupo de 14 años y más en la Ciudad de Buenos Aires, que sigue registrando la tasa más baja de analfabetismo. La tasa más elevada (85,5 por ciento) corresponde nuevamente a la Provincia de Santiago del Estero, siguiéndole Jujuy con un 80,0 por ciento y Salta con un 77,4 por ciento.

En 1914 la Capital Federal da el 20,4 por ciento de analfabetos mayores de 14 años, arrojando tasas similarmente bajas los territorios de Santa Cruz, con 21,6 por ciento, y Tierra del Fuego, con 25,0 por ciento. La tasa máxima corresponde al territorio de Los Andes (1), con 72,1 por ciento del total —téngase presente que se trataba de tierras con escasos y rudimentarios medios de comunicación—; le siguen Jujuy con un 65,9 y Santiago del Estero con un 65,6 por ciento.

En 1943 la Capital Federal conserva la menor proporción de analfabetos con sólo el 7,7 por ciento en el grupo de 14 años y más. Le siguen inmediatamente después el territorio de Tierra del Fuego con el 8,1 por ciento y el de Santa Cruz con el 8,6 por ciento. Registran tasas inferiores al 20 por ciento las provincias de Buenos Aires con 11,8, Córdoba con el 16,7, Santa Fe 14,9, San Luis 18,9 y la gobernación de La Pampa con el 16,5. La tasa más alta de analfabetismo corresponde a la Provincia de Jujuy con el 36,3 por ciento a la que siguen la gobernación de Los Andes con el 36,1, la gobernación de Neuquén con el 35,5 y Corrientes con el 32,6 por ciento. Todas las tasas se refieren al grupo de 14 años y más.

En el cuadro que va a continuación se detallan estos resultados por provincias y por territorios nacionales:

---

(1) Por decreto N° 9375/43 del Gobierno Nacional y con posterioridad al levantamiento del Censo —que se realizó el 28 de abril de 1943—, el territorio de Los Andes fué desmembrado y distribuido entre las provincias con él límites, correspondiendo el departamento de Antofagasta de la Sierra a la Provincia de Catamarca, los de Pastos Grandes y San Antonio de los Cobres a Salta y de Susques a Jujuy.

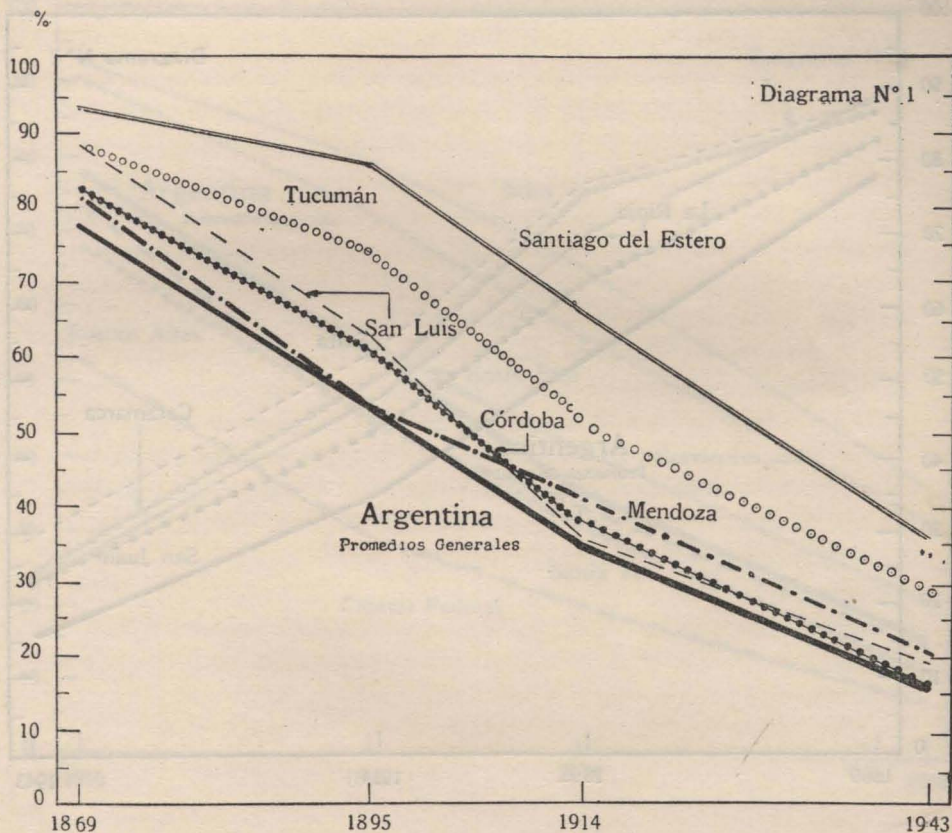


EL ANALFABETISMO DE LA POBLACIÓN DE 14 Y MÁS AÑOS DE EDAD (1869-1943)

| JURISDICCIÓN           | Año 1869         |                |                    | Año 1895         |                  |                    | Año 1914         |                  |                    | Año 1943          |                  |                    |
|------------------------|------------------|----------------|--------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|------------------|--------------------|-------------------|------------------|--------------------|
|                        | Total            | ANALFABETOS    |                    | Total            | ANALFABETOS      |                    | Total            | ANALFABETOS      |                    | Total             | ANALFABETOS      |                    |
|                        |                  | Número         | o/o sobre el total |                  | Número           | o/o sobre el total |                  | Número           | o/o sobre el total |                   | Número           | o/o sobre el total |
| Capital Federal . . .  | 124.278          | 66.239         | 53,2               | 455.042          | 135.759          | 29,8               | 1.133.002        | 227.122          | 20,4               | 1.961.900         | 151.420          | 7,7                |
| Buenos Aires . . . .   | 190.550          | 129.008        | 67,7               | 569.737          | 256.179          | 45,0               | 1.309.782        | 403.889          | 30,8               | 2.705.700         | 319.000          | 11,8               |
| Catamarca . . . . .    | 45.411           | 39.436         | 86,8               | 53.369           | 40.412           | 75,7               | 57.867           | 28.973           | 50,1               | 102.400           | 24.830           | 24,2               |
| Córdoba . . . . .      | 112.518          | 92.445         | 82,1               | 212.572          | 130.436          | 61,4               | 449.611          | 168.473          | 37,5               | 919.500           | 153.490          | 16,7               |
| Corrientes . . . . .   | 70.263           | 63.722         | 90,6               | 136.122          | 99.255           | 72,9               | 199.245          | 113.181          | 56,8               | 370.000           | 120.560          | 32,6               |
| Entre Ríos . . . . .   | 75.315           | 56.660         | 75,2               | 170.411          | 95.197           | 55,8               | 254.323          | 103.451          | 40,7               | 521.200           | 112.080          | 21,5               |
| Jujuy . . . . .        | 26.610           | 24.602         | 92,4               | 32.337           | 25.858           | 80,0               | 52.207           | 34.424           | 65,9               | 73.300            | 26.940           | 36,3               |
| La Rioja . . . . .     | 26.343           | 23.942         | 89,1               | 40.695           | 28.498           | 70,0               | 46.298           | 22.563           | 48,7               | 73.000            | 16.940           | 23,2               |
| Mendoza . . . . .      | 36.314           | 29.522         | 81,3               | 72.307           | 41.912           | 57,9               | 174.147          | 71.031           | 40,8               | 387.200           | 81.100           | 20,9               |
| Salta . . . . .        | 52.168           | 45.932         | 88,0               | 72.209           | 55.887           | 77,4               | 87.736           | 48.216           | 55,0               | 141.000           | 42.250           | 30,0               |
| San Juan . . . . .     | 34.018           | 28.188         | 82,8               | 50.669           | 32.462           | 64,1               | 70.976           | 31.305           | 44,1               | 147.900           | 33.810           | 22,9               |
| San Luis . . . . .     | 27.387           | 24.335         | 88,3               | 45.582           | 28.688           | 62,9               | 68.122           | 24.491           | 36,0               | 146.600           | 27.680           | 18,9               |
| Santa Fe . . . . .     | 54.487           | 40.337         | 74,0               | 249.095          | 110.907          | 44,5               | 567.813          | 192.056          | 33,8               | 1.177.300         | 175.280          | 14,9               |
| Sgo. del Estero . . .  | 75.473           | 70.167         | 92,9               | 96.884           | 82.888           | 85,5               | 146.589          | 96.177           | 65,6               | 344.000           | 123.160          | 35,8               |
| Tucumán . . . . .      | 60.608           | 53.592         | 88,4               | 131.791          | 97.887           | 74,2               | 207.615          | 108.048          | 52,0               | 386.300           | 96.370           | 24,9               |
| Chaco . . . . .        | —                | —              | —                  | 6.366            | 4.522            | 71,0               | 28.520           | 13.804           | 48,4               | 220.600           | 64.470           | 29,2               |
| Chubut . . . . .       | —                | —              | —                  | 2.362            | 900              | 38,1               | 15.137           | 5.212            | 34,4               | 63.100            | 13.870           | 22,0               |
| Formosa . . . . .      | —                | —              | —                  | 3.211            | 2.218            | 69,1               | 12.262           | 6.686            | 54,5               | 25.800            | 6.590            | 25,5               |
| La Pampa . . . . .     | —                | —              | —                  | 15.793           | 9.864            | 62,4               | 59.881           | 22.174           | 37,0               | 102.200           | 16.850           | 16,5               |
| Los Andes . . . . .    | —                | —              | —                  | —                | —                | —                  | 1.535            | 1.106            | 72,1               | 5.700             | 2.060            | 36,1               |
| Misiones . . . . .     | —                | —              | —                  | 19.308           | 14.803           | 76,7               | 31.080           | 17.443           | 56,1               | 117.800           | 32.100           | 27,2               |
| Neuquén . . . . .      | —                | —              | —                  | 8.828            | 6.634            | 75,1               | 16.873           | 10.432           | 61,8               | 50.300            | 17.870           | 35,5               |
| Río Negro . . . . .    | —                | —              | —                  | 5.763            | 4.060            | 70,4               | 26.383           | 13.424           | 50,9               | 101.800           | 28.820           | 28,3               |
| Santa Cruz . . . . .   | —                | —              | —                  | 846              | 368              | 43,5               | 7.710            | 1.669            | 21,6               | 13.200            | 1.130            | 8,6                |
| T. del Fuego . . . .   | —                | —              | —                  | 402              | 144              | 35,8               | 2.200            | 550              | 25,0               | 1.600             | 130              | 8,1                |
| <b>TOTAL . . . . .</b> | <b>1.011.742</b> | <b>788.127</b> | <b>77,6</b>        | <b>2.451.761</b> | <b>1.305.738</b> | <b>53,3</b>        | <b>5.026.914</b> | <b>1.765.900</b> | <b>35,1</b>        | <b>10.160.400</b> | <b>1.688.800</b> | <b>16,6</b>        |



## EVOLUCION DEL ANALFABETISMO POR PROVINCIAS



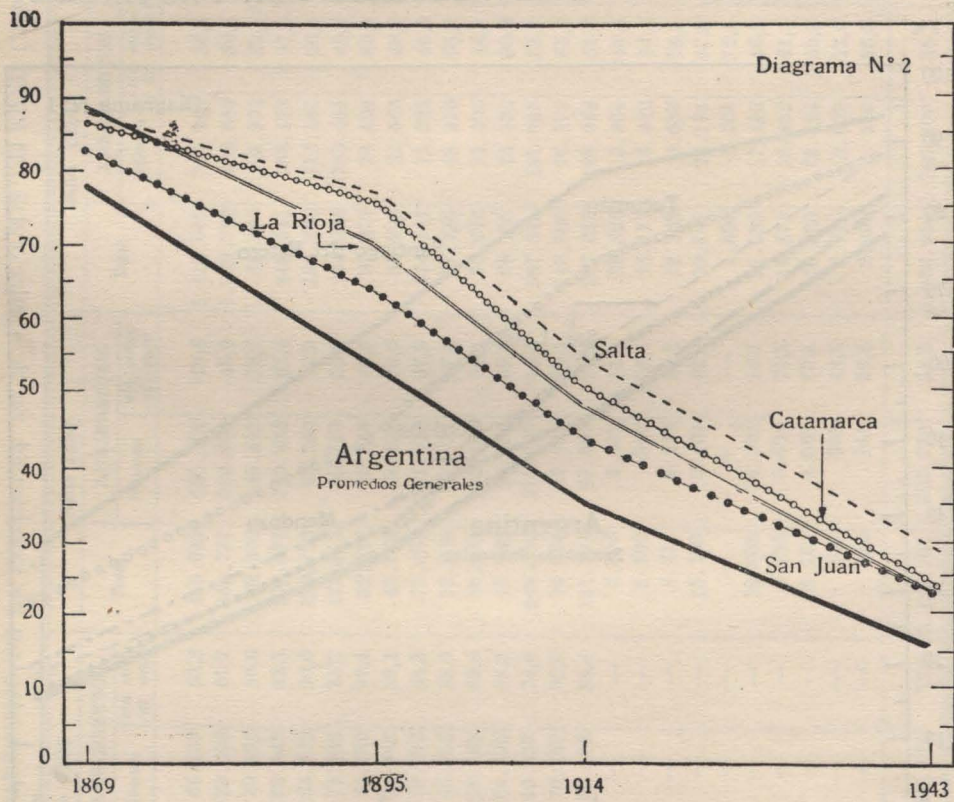
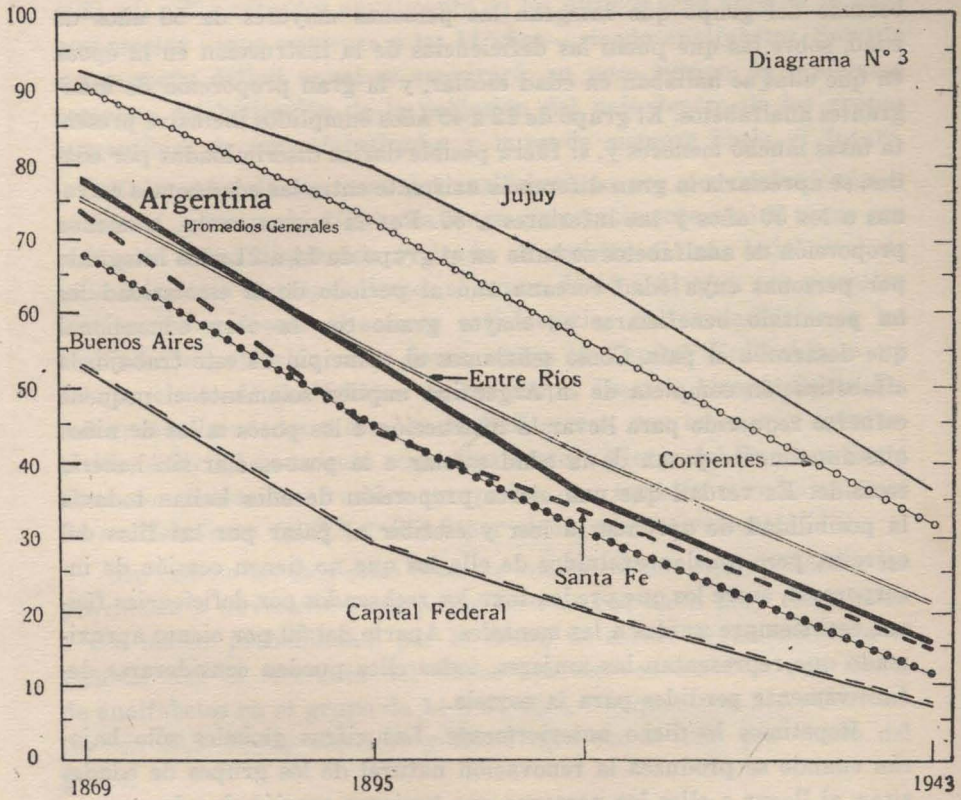




Diagrama N° 3



IV

EL ANALFABETISMO POR GRUPOS DE EDADES EN EL CENSO DE 1943

Las tasas de analfabetismo con que aparecen algunas provincias y territorios y aún la general de la República de 16,6 por ciento —ya lo hemos hecho notar— se hallan influenciadas por el acentuado analfabetismo del grupo que integran las personas mayores de 50 años de edad, sobre las que pesan las deficiencias de la instrucción en la época en que ellas se hallaban en edad escolar, y la gran proporción de inmigrantes analfabetos. El grupo de 22 a 49 años cumplidos inclusive presenta tasas mucho menores y, si fuera posible darlas discriminadas por edades, se apreciaría la gran diferencia existente entre las edades más cercanas a los 50 años y las inferiores a 30. Por la misma razón, la menor proporción de analfabetos se halla en el grupo de 14 a 21 años integrado por personas cuya edad cercana aún al período de la escolaridad les ha permitido beneficiarse en mayor grado con la obra educacional que desarrolla el país. Como señalamos al principio de este trabajo, la alfabetización completa de la Argentina implica solamente el pequeño esfuerzo requerido para llevar la instrucción a los pocos miles de niños que anualmente pasan de la edad escolar a la post-escolar sin haberla recibido. Es verdad que una cierta proporción de ellos hallan todavía la posibilidad de aprender a leer y escribir al pasar por las filas del ejército, pero quedan excluidos de ella los que no tienen ocasión de incorporarse, entre los que predominan los rechazados por deficiencias físicas, casi siempre unidas a las mentales. Aparte del 50 por ciento aproximado que representan las mujeres, todos ellos pueden considerarse definitivamente perdidos para la escuela.

Repetimos lo dicho anteriormente. Las cifras globales sólo bajarán cuando se produzca la renovación natural de los grupos de edades altas, al llegar a ellos las personas que tuvieron ocasión de educarse en un ambiente más favorable.

Como puede verse en los cuadros que se adjuntan, el grupo de 50 años y más —que puede estimarse en 1.988.500 personas para toda la República— contaba con 588.960 analfabetos, es decir un 29,6 por ciento del total. En cambio, el grupo de 22 a 49 años, que comprende a 6.297.200 personas, sólo acusaba 956.560 analfabetos, es decir, poco más del 15 por ciento del total. Y el de 14 a 21 años con 1.874.700 personas sólo dió 143.280 analfabetos, es decir, el 7,6 por ciento del total. Puede decirse, por lo tanto, que, si, por un momento, dejamos a un lado aquellas personas cuyas deficiencias de instrucción proceden de otras épocas,



nuestro índice de analfabetismo es bastante bajo. Pero lo interesante no es el índice actual, sino la clara tendencia que dan las cifras, que prometen colocar en breve a la Argentina en un lugar destacado en relación al grado de alfabetismo, tan pronto como se realice lo necesario para llevar la escuela a los rincones apartados donde aún no ha llegado.

Los 143.280 analfabetos que aparecen en las ocho edades que componen el grupo de 14 a 21 años, representan, en término medio, de 18 a 20 mil niños entrados anualmente en los últimos ocho años en la edad post-escolar —que comienza a los 14 años— siendo analfabetos. Salvado ese pequeño déficit anual se asegurará, en poco tiempo, la gradual y completa alfabetización de la población del país dentro de los grupos susceptibles de ser alfabetizados y mirando siempre hacia el futuro.

El examen de las tasas del analfabetismo por provincias sitúa el problema, como ya lo dijéramos antes, principalmente en las zonas con población rural disgregada y donde se registra el más bajo nivel de vida. Las tasas correspondientes al grupo de 14 a 21 años nos permiten ver las proporciones altamente satisfactorias correspondientes a las regiones de población muy densa, como la Capital Federal, con un 1,4 por ciento de analfabetos, en ese grupo. Buenos Aires y Santa Fe, con grandes ciudades y campos de fácil acceso, dan tasas muy satisfactorias (4,2 y 5,1 por ciento respectivamente); Tierra del Fuego y Santa Cruz, con poblaciones rurales agrupadas, dan también muy bajas tasas de analfabetismo (el 3,3 y el 4,6 por ciento respectivamente).

En cambio las más altas tasas de analfabetismo corresponden a las provincias y territorios cuya población rural se halla muy diseminada y con menor probabilidad, por lo tanto, de asistir regularmente a la escuela. Así, el territorio del Chaco aparece con un 20,4 por ciento de analfabetos en el grupo de 14 a 21 años, Neuquén con 24,7, Corrientes con 19,3, Jujuy con 18,0 y Río Negro con el 18,1 por ciento del grupo.

A continuación se dan en un cuadro —para los tres grupos que se han considerado: 14 a 21, 22 a 49 y 50 años y más— el total de la población, el número de analfabetos y las tasas correspondientes.



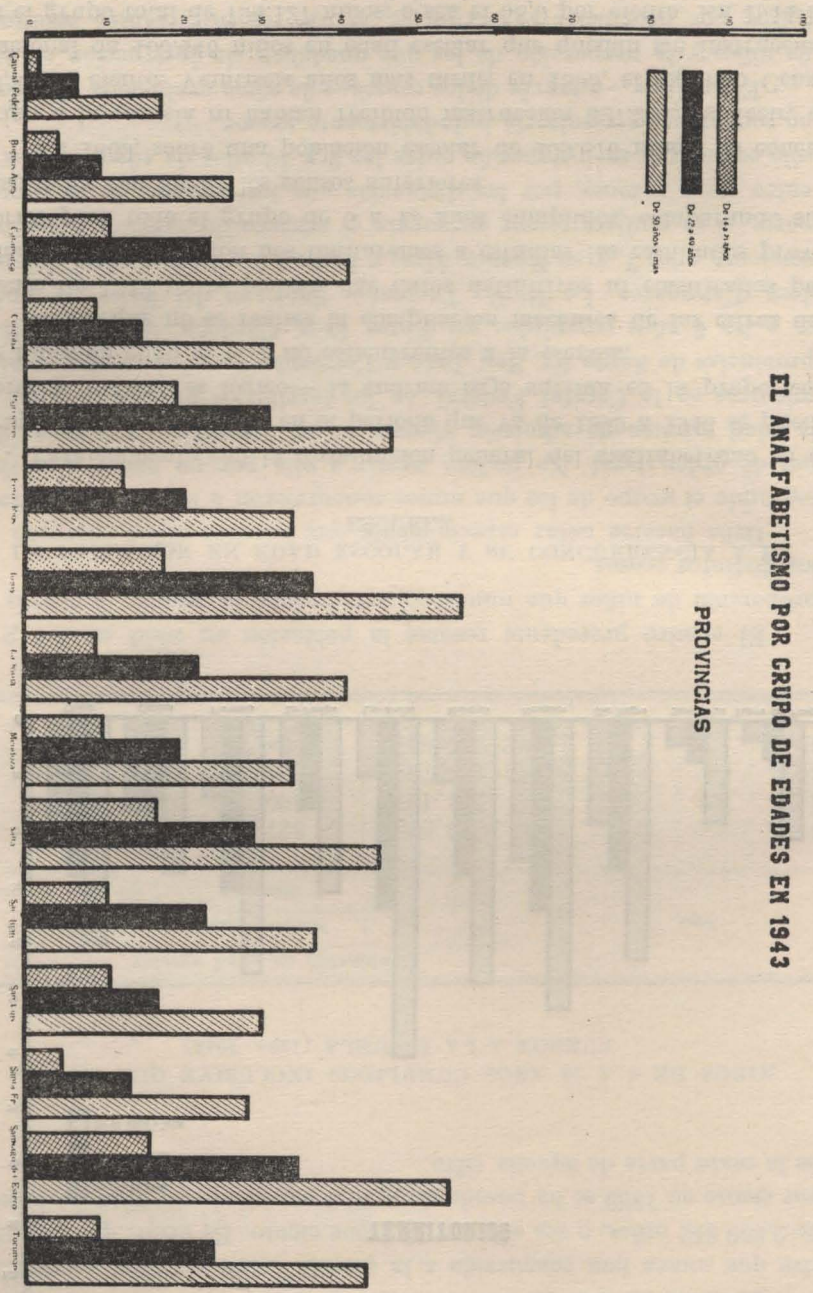
LA POBLACIÓN DE 14 AÑOS Y MÁS Y LOS ANALFABETOS POR GRUPOS DE EDADES, EN 1943

| JURISDICCIÓN           | De 14 a 21 años  |                |                 | De 22 a 49 años  |                |                 | De 50 años y más |                |                 | Total             |                  |                 |
|------------------------|------------------|----------------|-----------------|------------------|----------------|-----------------|------------------|----------------|-----------------|-------------------|------------------|-----------------|
|                        | Total            | ANALFABETOS    |                 | Total            | ANALFABETOS    |                 | Total            | ANALFABETOS    |                 | Total             | ANALFABETOS      |                 |
|                        |                  | Número         | o/o sobre total |                  | Número         | o/o sobre total |                  | Número         | o/o sobre total |                   | Número           | o/o sobre total |
| Capital Federal . . .  | 304.600          | 4.320          | 1,4             | 1.259.500        | 80.600         | 6,4             | 397.800          | 66.500         | 16,7            | 1.961.900         | 151.420          | 7,7             |
| Buenos Aires . . . .   | 493.500          | 20.500         | 4,2             | 1.681.300        | 163.100        | 9,7             | 530.900          | 135.400        | 25,5            | 2.705.700         | 319.000          | 11,8            |
| Catamarca . . . . .    | 22.100           | 2.330          | 10,6            | 61.000           | 14.500         | 23,7            | 19.300           | 8.000          | 41,5            | 102.400           | 24.830           | 24,2            |
| Córdoba . . . . .      | 193.900          | 17.090         | 8,8             | 551.500          | 82.200         | 14,9            | 174.100          | 54.200         | 31,1            | 919.500           | 153.490          | 16,7            |
| Corrientes . . . . .   | 60.400           | 11.660         | 19,3            | 235.300          | 73.900         | 31,4            | 74.300           | 35.000         | 47,1            | 370.000           | 120.560          | 32,6            |
| Entre Ríos . . . . .   | 107.900          | 13.680         | 12,7            | 314.100          | 65.000         | 20,7            | 99.200           | 33.400         | 33,7            | 521.200           | 112.080          | 21,5            |
| Jujuy . . . . .        | 16.300           | 2.940          | 18,0            | 44.100           | 16.300         | 37,0            | 13.900           | 7.700          | 55,5            | 74.300            | 26.940           | 36,3            |
| La Rioja . . . . .     | 15.400           | 1.440          | 9,4             | 43.800           | 9.900          | 22,5            | 13.800           | 5.600          | 40,4            | 73.000            | 16.940           | 23,2            |
| Mendoza . . . . .      | 71.500           | 7.400          | 10,3            | 239.900          | 48.000         | 20,0            | 75.800           | 25.700         | 33,8            | 387.200           | 81.100           | 20,9            |
| Salta . . . . .        | 30.500           | 5.250          | 17,2            | 84.000           | 24.900         | 29,6            | 26.500           | 12.100         | 45,6            | 141.000           | 42.250           | 30,0            |
| San Juan . . . . .     | 34.300           | 3.710          | 10,8            | 86.300           | 20.100         | 23,3            | 27.300           | 10.000         | 36,6            | 147.900           | 33.810           | 22,9            |
| San Luis . . . . .     | 23.600           | 2.680          | 11,3            | 93.500           | 16.200         | 17,3            | 29.500           | 8.800          | 29,8            | 146.600           | 27.680           | 18,9            |
| Santa Fe . . . . .     | 220.100          | 11.280         | 5,1             | 727.500          | 99.700         | 13,7            | 229.700          | 64.300         | 28,0            | 1.177.300         | 175.280          | 14,9            |
| Sgo. del Estero . . .  | 62.000           | 10.060         | 16,2            | 214.300          | 76.300         | 35,6            | 67.700           | 36.800         | 54,4            | 344.000           | 123.160          | 35,8            |
| Tucumán . . . . .      | 72.700           | 6.870          | 9,5             | 238.300          | 57.200         | 24,0            | 75.300           | 32.300         | 42,9            | 386.300           | 96.370           | 24,9            |
| Chaco . . . . .        | 41.000           | 8.370          | 20,4            | 136.500          | 38.800         | 28,4            | 43.100           | 17.300         | 40,1            | 220.600           | 64.470           | 29,2            |
| Chubut . . . . .       | 10.900           | 1.770          | 16,2            | 39.700           | 8.500          | 21,3            | 12.500           | 3.600          | 28,5            | 63.100            | 13.870           | 22,0            |
| Formosa . . . . .      | 10.800           | 1.490          | 13,8            | 11.400           | 3.500          | 30,7            | 3.600            | 1.600          | 45,2            | 25.800            | 6.590            | 25,5            |
| La Pampa . . . . .     | 26.800           | 2.150          | 8,0             | 57.300           | 9.100          | 15,9            | 18.100           | 5.600          | 30,7            | 102.200           | 16.850           | 16,5            |
| Los Andes . . . . .    | 600              | 60             | 10,0            | 3.900            | 1.300          | 33,9            | 1.200            | 700            | 59,8            | 5.700             | 2.060            | 36,1            |
| Misiones . . . . .     | 28.500           | 3.100          | 10,9            | 67.900           | 19.000         | 27,9            | 21.400           | 10.000         | 46,5            | 117.800           | 32.100           | 27,2            |
| Neuquén . . . . .      | 9.200            | 2.270          | 24,7            | 31.200           | 10.500         | 33,6            | 9.900            | 5.100          | 51,2            | 50.300            | 17.870           | 35,5            |
| Río Negro . . . . .    | 15.000           | 2.720          | 18,1            | 66.000           | 17.300         | 26,2            | 20.800           | 8.800          | 42,2            | 101.800           | 28.820           | 28,3            |
| Santa Cruz . . . . .   | 2.800            | 130            | 4,6             | 7.900            | 600            | 7,4             | 2.500            | 400            | 17,9            | 13.200            | 1.130            | 8,6             |
| Tierra del Fuego . .   | 300              | 10             | 3,3             | 1.000            | 60             | 6,0             | 300              | 60             | 20,0            | 1.600             | 130              | 8,1             |
| <b>TOTAL . . . . .</b> | <b>1.874.700</b> | <b>143.280</b> | <b>7,6</b>      | <b>6.297.200</b> | <b>956.560</b> | <b>15,2</b>     | <b>1.988.500</b> | <b>588.960</b> | <b>29,6</b>     | <b>10.160.400</b> | <b>1.688.800</b> | <b>16,6</b>     |

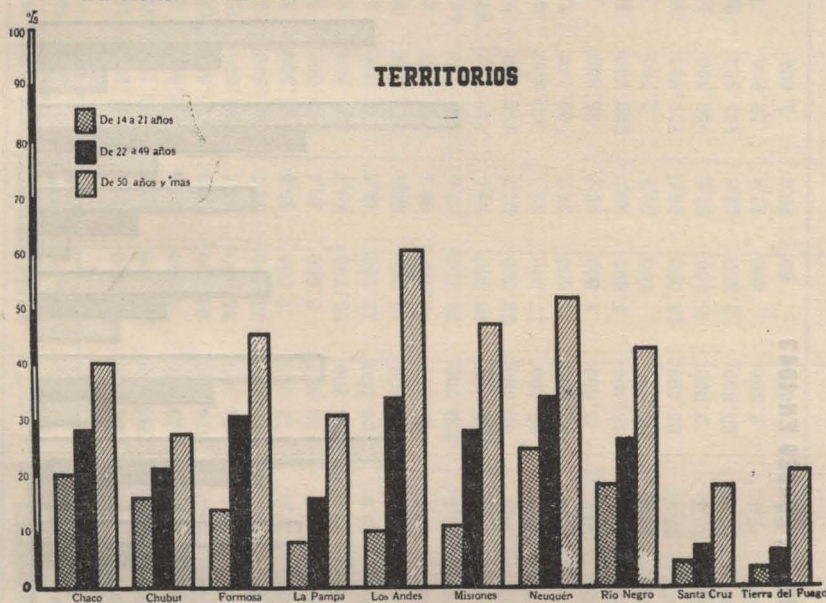


# EL ANLAFABETISMO POR GRUPO DE EDADES EN 1943

## PROVINCIAS



## EL ANALFABETISMO POR GRUPO DE EDADES EN 1943



### V

## LA POBLACIÓN EN EDAD ESCOLAR Y SU CONCURRENCIA A LA ESCUELA

Paralelamente con la disminución general del analfabetismo en el grupo de 14 años y más, en el período que va de 1869 a 1943 se puede apreciar —como es lógico— la enorme baja sufrida en la proporción de niños en edad escolar no concurrentes a la escuela.

Hasta que no se realice la compilación mecánica de las cifras del Censo de 1943 no se podrán dar datos definitivos ni clasificados por edades. Por esta razón nos limitaremos a estudiar los resultados provisorios para todo el grupo de 6 a 13 años cumplidos, comparando sus resultados con los de los censos anteriores.

En 1869, sobre una población escolar de 409.876 niños, no concurrían a la escuela ni habían recibido instrucción 327.201, es decir, el 79,8 por ciento. Veintiseis años más tarde, en 1895, el segundo Censo Nacional da 460.446 niños en edad escolar que quedan sin instrucción en el grupo total de 794.127 niños, o sea el 58,0 por ciento. En 1914 la proporción baja al 33,9 por ciento, pues de 1.485.785 niños en edad



escolar sólo 504.133 no concurren a la escuela ni han recibido instrucción alguna.

El Censo de 1943 da 308.738 niños de 6 a 13 años cumplidos inclusive que nunca han concurrido a la escuela sobre un total correlativo de 2.259.642 niños, o sea sólo un 13,6 por ciento. Es decir, que del 79,8 por ciento en 1869 se ha pasado a un 13,6 por ciento en 1943, poco más de la sexta parte de aquella cifra.

NIÑOS DE 6 A 13 AÑOS CUMPLIDOS INCLUSIVE QUE NUNCA  
FUERON A LA ESCUELA (1869 - 1943)

| Años           | Población en edad escolar |                           |                    |
|----------------|---------------------------|---------------------------|--------------------|
|                | Total                     | NUNCA FUERON A LA ESCUELA |                    |
|                |                           | Número                    | o/o sobre el total |
| 1869 . . . . . | 409.876                   | 327.201                   | 79,8               |
| 1895 . . . . . | 794.127                   | 460.446                   | 58,0               |
| 1914 . . . . . | 1.485.785                 | 504.133                   | 33,9               |
| 1943 . . . . . | 2.259.642                 | 308.738                   | 13,6               |

El cuadro precedente resume la población en edad escolar y la proporción de niños que nunca concurrieron a la escuela, a través de los distintos censos.

Debe hacerse notar especialmente que muchos niños aparecen integrando el grupo de los que nunca concurrieron a la escuela por razones de orden legal. No podían asistir a ella por no haber alcanzado la edad mínima de admisión vigente en su respectiva provincia. Así, mientras en la Capital Federal, en los territorios nacionales y en las provincias de Santa Fe, San Juan y Corrientes la edad escolar comienza a los 6 años cumplidos, en Entre Ríos, Córdoba, San Luis, Mendoza, Catamarca, La Rioja, Tucumán, Santiago del Estero y Jujuy comienza a los 7, y en Buenos Aires y Salta a los 8 cumplidos. Por otra parte, si se pudiera tomar en cuenta el número de aquellos niños que, entre otras razones, por las distancias que los separan de la escuela, sólo comienzan su instrucción entre los 9 y 10 años de edad, la tasa de no concurrencia resultaría indudablemente menor.

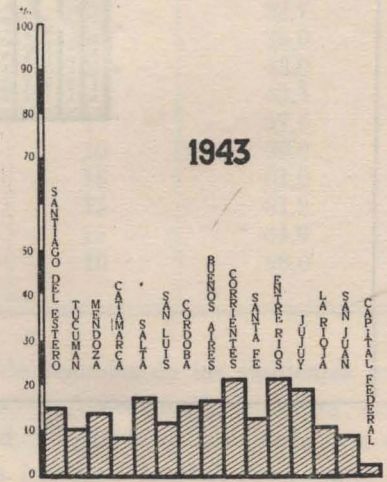
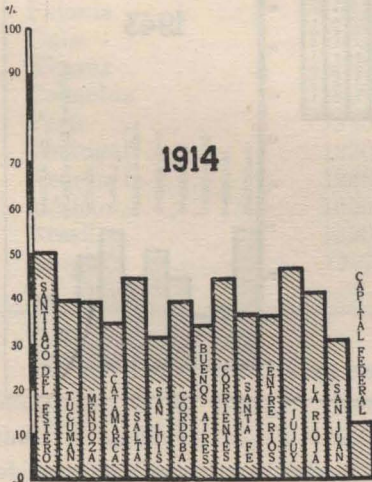
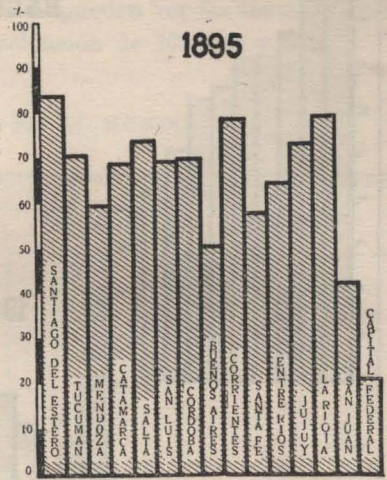
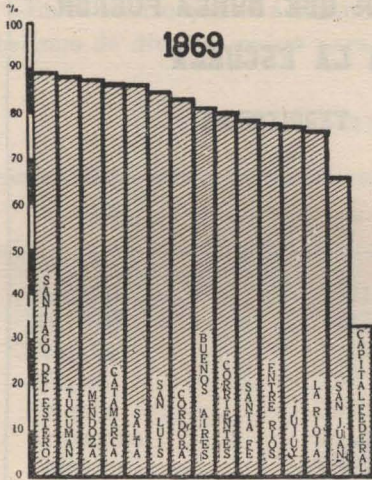
El análisis —a través de los censos— de cómo evoluciona el número de niños y la proporción de los que quedaban sin instrucción en cada época, por provincias y territorios, arroja los interesantes resultados que aparecen en el cuadro que sigue:

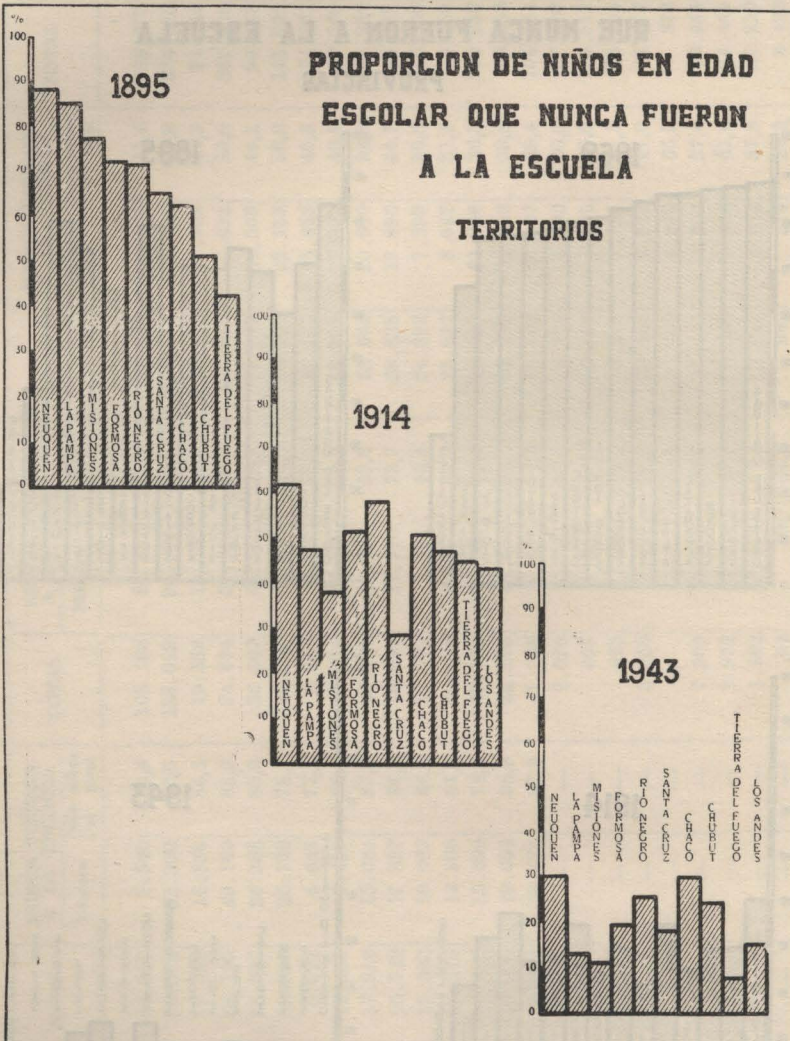
NINOS DE 6 A 13 AÑOS Y NÚMERO DE LOS QUE NUNCA FUERON A LA ESCUELA

| JURISDICCIÓN          | AÑO 1869 |                           |                    | AÑO 1895 |                           |                    | AÑO 1914  |                           |                    | AÑO 1943  |                           |                    |
|-----------------------|----------|---------------------------|--------------------|----------|---------------------------|--------------------|-----------|---------------------------|--------------------|-----------|---------------------------|--------------------|
|                       | TOTAL    | NUNCA FUERON A LA ESCUELA |                    | TOTAL    | NUNCA FUERON A LA ESCUELA |                    | TOTAL     | NUNCA FUERON A LA ESCUELA |                    | TOTAL     | NUNCA FUERON A LA ESCUELA |                    |
|                       |          | Número                    | o/o sobre el total |          | Número                    | o/o sobre el total |           | Número                    | o/o sobre el total |           | Número                    | o/o sobre el total |
| Capital Federal . . . | 22.595   | 7.540                     | 33,4               | 105.108  | 21.852                    | 20,7               | 230.510   | 26.444                    | 11,4               | 288.575   | 3.912                     | 1,4                |
| Buenos Aires . . .    | 76.508   | 63.300                    | 82,6               | 188.019  | 94.450                    | 50,8               | 389.018   | 131.901                   | 33,9               | 534.013   | 84.692                    | 15,9               |
| Catamarca . . .       | 19.460   | 16.838                    | 86,5               | 19.588   | 13.505                    | 68,9               | 22.927    | 7.883                     | 34,3               | 31.044    | 2.430                     | 7,8                |
| Córdoba . . .         | 59.190   | 49.160                    | 83,0               | 74.674   | 52.252                    | 69,9               | 147.878   | 57.652                    | 39,0               | 242.105   | 34.921                    | 14,4               |
| Corrientes . . .      | 32.937   | 26.368                    | 80,0               | 56.567   | 44.566                    | 78,7               | 78.095    | 34.506                    | 44,1               | 94.233    | 19.630                    | 20,8               |
| Entre Ríos . . .      | 32.897   | 25.709                    | 78,1               | 66.825   | 43.190                    | 64,6               | 89.221    | 32.133                    | 36,0               | 143.595   | 29.730                    | 20,7               |
| Jujuy . . .           | 6.021    | 4.643                     | 77,1               | 8.978    | 6.566                     | 73,1               | 12.637    | 5.859                     | 46,3               | 24.791    | 4.535                     | 18,3               |
| La Rioja . . .        | 12.481   | 9.490                     | 76,0               | 15.614   | 12.372                    | 79,2               | 18.107    | 7.391                     | 40,8               | 22.966    | 2.233                     | 9,7                |
| Mendoza . . .         | 17.216   | 15.084                    | 87,6               | 23.314   | 13.898                    | 59,6               | 53.065    | 20.610                    | 38,8               | 87.952    | 11.711                    | 13,3               |
| Salta . . .           | 20.722   | 17.837                    | 86,1               | 24.085   | 17.770                    | 73,7               | 28.838    | 12.896                    | 44,7               | 45.717    | 7.587                     | 16,6               |
| San Juan . . .        | 15.093   | 10.002                    | 66,2               | 17.679   | 7.491                     | 42,4               | 24.892    | 7.599                     | 30,5               | 46.500    | 3.678                     | 7,9                |
| San Luis . . .        | 14.576   | 12.366                    | 84,8               | 20.476   | 14.262                    | 69,6               | 25.957    | 8.082                     | 31,1               | 33.756    | 3.763                     | 11,1               |
| Santa Fe . . .        | 20.002   | 15.699                    | 78,4               | 75.799   | 43.686                    | 57,6               | 170.397   | 61.996                    | 36,3               | 245.232   | 28.872                    | 11,8               |
| Sgo. del Estero . . . | 33.375   | 29.691                    | 88,9               | 34.278   | 28.688                    | 83,6               | 62.195    | 31.240                    | 50,2               | 98.436    | 13.837                    | 14,1               |
| Tucumán . . .         | 26.693   | 23.474                    | 87,9               | 41.748   | 29.410                    | 70,4               | 68.302    | 26.937                    | 39,4               | 104.384   | 10.244                    | 9,8                |
| Chaco . . .           | —        | —                         | —                  | 2.070    | 1.280                     | 61,8               | 8.700     | 4.400                     | 50,5               | 67.390    | 19.951                    | 29,6               |
| Chubut . . .          | —        | —                         | —                  | 697      | 355                       | 50,9               | 3.834     | 1.805                     | 47,0               | 14.519    | 3.461                     | 23,8               |
| Formosa . . .         | —        | —                         | —                  | 875      | 626                       | 71,5               | 3.378     | 1.728                     | 51,1               | 18.983    | 3.628                     | 19,1               |
| La Pampa . . .        | —        | —                         | —                  | 5.250    | 4.439                     | 84,5               | 20.456    | 9.625                     | 47,0               | 31.617    | 4.008                     | 12,7               |
| Los Andes . . .       | —        | —                         | —                  | —        | —                         | —                  | 499       | 4.279                     | 55,9               | 839       | 124                       | 14,8               |
| Misiones . . .        | —        | —                         | —                  | 7.509    | 5.760                     | 76,7               | 11.441    | 4.304                     | 37,6               | 43.444    | 4.512                     | 10,4               |
| Neuquén . . .         | —        | —                         | —                  | 2.972    | 2.614                     | 87,9               | 6.339     | 3.906                     | 61,6               | 14.444    | 4.316                     | 29,9               |
| Río Negro . . .       | —        | —                         | —                  | 1.882    | 1.339                     | 71,1               | 7.977     | 4.614                     | 57,8               | 21.210    | 5.322                     | 25,1               |
| Santa Cruz . . .      | —        | —                         | —                  | 91       | 59                        | 64,8               | 967       | 274                       | 28,3               | 3.498     | 612                       | 17,5               |
| Tierra del Fuego . .  | —        | —                         | —                  | 38       | 16                        | 42,1               | 155       | 69                        | 44,5               | 399       | 29                        | 7,3                |
| TOTAL . . .           | 409.876  | 327.201                   | 79,8               | 794.127  | 460.446                   | 58,0               | 1.485.785 | 504.133                   | 33,9               | 2.259.642 | 308.738                   | 13,6               |



# **PROPORCION DE NIÑOS EN EDAD ESCOLAR QUE NUNCA FUERON A LA ESCUELA** **PROVINCIAS**







VI

EL ANALFABETISMO COMPARADO

La comparación de las tasas de analfabetismo de diversos países muestra el grado de adelanto a que ha llegado la Argentina, con relación a países organizados con mucha anterioridad.

En el cuadro que va a continuación se pueden ver las tasas de analfabetismo de diversos países para la población de 10 años y más.

EL ANALFABETISMO EN EL MUNDO

| Países              | Año  | Edad mínima considerada | o/o Analfabetismo |
|---------------------|------|-------------------------|-------------------|
| Canadá . . . . .    | 1931 | 10                      | 3,7               |
| EE. UU. . . . .     | 1930 | 10                      | 4,3               |
| Francia . . . . .   | 1926 | 10                      | 5,9 (1)           |
| Bélgica . . . . .   | 1920 | 8                       | 7,9               |
| Letonia . . . . .   | 1930 | 10                      | 13,6              |
| Argentina . . . . . | 1943 | 14                      | 16,6 (2)          |
| Chile . . . . .     | 1930 | 15                      | 27,7              |
| Lituania . . . . .  | 1923 | 10                      | 30,5              |
| Grecia . . . . .    | 1928 | 10                      | 31,0              |
| Polonia . . . . .   | 1921 | 10                      | 32,7              |
| Cuba . . . . .      | 1931 | 10                      | 39,0              |
| España . . . . .    | 1930 | 10                      | 43,0              |
| Colombia . . . . .  | 1938 | 15                      | 43,1              |
| Perú . . . . .      | 1940 | 15                      | 57,6              |
| Portugal . . . . .  | 1930 | 10                      | 60,0              |
| Venezuela . . . . . | 1936 | 15                      | 61,0              |
| Méjico . . . . .    | 1930 | 15                      | 61,2              |
| Brasil . . . . .    | 1920 | 15                      | 64,9              |
| Egipto . . . . .    | 1927 | 10                      | 88,0              |

Las cifras de este cuadro han sido tomadas de las siguientes publicaciones: A. E. Bunge, "Una Nueva Argentina"; Illiteracy and School Attendance, monografía de M. C. MacLean publicada por el Gobierno de Canadá y "Estado de la Instrucción en el Perú según el Censo Nacional de 1940", (Lima 1942).

- (1) De un 3,4 por ciento de la población se ignora si saben leer y escribir.  
 (2) Estimación.

Como lo revela el cuadro precedente, Argentina ocupa el primer puesto por su alfabetismo entre los países de América Latina que poseen cifras recientes. Y supera a varias naciones de Europa.

### CONCLUSIÓN

Como resumen de los resultados a que hemos llegado en este trabajo, puede afirmarse que la estimación realizada sobre la actual proporción de analfabetos existentes en la República permite constatar que los progresos alcanzados desde 1869, fecha del primer Censo Nacional, colocan al país entre los más adelantados del mundo por su alto grado de alfabetización. Señala asimismo la investigación que sólo en las regiones aisladas de escasa y dispersa población se registran aún tasas muy elevadas de analfabetismo, por lo que puede adelantarse, como contribución a la solución del problema, la necesidad de crear más escuelas rurales. Se comprueba asimismo que los grupos de edades más altas son los que pesan más sobre el total de analfabetos, disminuyendo paulatinamente por la acción natural del tiempo. Puede agregarse que, de las cifras analizadas, se desprende claramente la correlación marcada que existe entre analfabetismo y nivel de vida. En las regiones donde las condiciones de vida son harto precarias es donde más se advierte la subsistencia de focos de analfabetismo. Esos focos desaparecerán, cuando se ataquen las causas económicasociales que los originan. Pero mientras se provean las soluciones definitivas, el mal deberá ser atacado conjuntamente, uniendo a la extensión de la educación los beneficios de la asistencia social. No se trata solamente de llevar al niño a la escuela, sino también de proporcionarle alimentos y vestimenta adecuados.

Finalmente, no cabe dudar que —para hacerla más efectiva— ya es tiempo de completar la lucha contra el analfabetismo con una mayor y más concertada instrucción y educación generales, que superen la uniformidad de los actuales planes de estudio, para adaptarlos en lo posible a las actividades predominantes de cada región y a la orientación vocacional.

— *Informe de la DIRECCIÓN DEL CENSO ESCOLAR DE LA NACIÓN* —



## TEMPERAMENTO DEL HOMBRE QUE ENSEÑA

Sin ser motivo de definición, significado exacto y preciso, el concepto de la identificación entre el hombre y su oficio forman parte de esa serie de ideas que el común entendimiento da por sabidas, sin llegar a discernirlas y ahondar su valor, aceptando el juicio que se le brinda ya hecho, o el que surge del mero sentido de la frase o la razón del simple uso.

Veamos que, tanto más mecánico y manual es el oficio, mayor es este principio de la definición entre quien lo ejerce y lo ejercido; e inversamente, pone distancia entre uno y lo otro, la cualidad intelectual de la profesión. Mas esta diferencia es sólo aparente, y el error de apreciación obedece a la naturaleza espiritual de los rasgos que son distintivos del intelecto. El artesano hace pública la categoría de su oficio en la indumentaria, la curtidura de sus manos y la tosquedad de sus movimientos, que refrenda luego el lenguaje con los giros propios de su oficio, el mundo en que vive y desarrolla su personalidad. Tanto más intelectual se torna el oficio, menos visuales resultan estas cualidades distintivas. A medida que la gráfica del oficio se disimula en el ropaje aliñado, la pulcritud del gesto y la frase correcta, el lenguaje del profesional va adquiriendo modalidades más típicas, como si recuperara y compensara en la intesidad de su estilo, la pérdida de aquel sentido gráfico de la artesanía. Mimetismo, pues, que en el hacer cotidiano del hombre, va en grados, de lo material a lo intelectual. Profesión eminentemente verbalista, ninguna revela más presto al hombre, como el ejercicio de esta vocación del magisterio.

Escenario, personajes, acción e ideas. Todo es original en el mundo enseñante. Este individualismo de la profesión se refleja en el maestro, en forma tal que las modalidades del hombre que enseña están condicionadas por su propia labor, de una intensidad y una multiplicidad tan particulares, que los años dejan, a la postre, impresas las huellas de su acción en los resortes más íntimos de su personalidad psíquica hasta constituir una amalgama con los rasgos que le son inmanentes. De aquí que se hable, con preferencia, del temperamento del hombre que enseña,



y no de su carácter, al que forjan las cualidades extranaturales, reguladas por la educación.

Horarios, programas, carpetas, ilustraciones, resúmenes, registros, justificativos, cuadernos, deberes, correcciones, clasificaciones, bibliotecas, conferencias, discursos, boletines, recreos, turnos, temas alusivos, excursiones, conducta, aseo, ahorro, cooperadora...

No se trata, como pudiera creerse, del simple enunciado de una serie de nombres para provocar, en mérito al detalle, sensación cuantitativa del esfuerzo que el maestro realiza en el aula. Es, simplemente, la enumeración de los asuntos que crean, en el temperamento del educador, el clima de una preocupación incesante, cada día, cada hora, cada momento de su vida escolar y extraescolar. Para quienes estos factores pasan inadvertidos y al hablar de la profesión docente hacen referencia sólo a la labor regida por el horario escolar, es claro el desconocimiento del tema. Excepción hecha de la medicina —a la que se halla unida por hermandad de ideales—, ninguna profesión exige, en manera permanente, y en el breve lapso de un horario de síntesis, una labor que comparta en su esencia las características de un esfuerzo múltiple e intenso a la vez. Perfecto símil, el maestro —como el médico—, hace oficio de perenne adiestramiento para que las facultades del espíritu puedan mantener los elementos de aquella compleja organización en constante avizoramiento, listos para su aplicación parcial o total, aislada o simultánea, en previsión aún de lo imprevisible.

Pero se han referido hasta aquí nada más que los factores técnicos o administrativos. Faltan aún los psíquicos, los que más afectan su personalidad e influyen, en manera definitiva, sobre el éxito o el fracaso de su misión.

Todo maestro que se sincere, debe confesar, sin que ello comporte la publicidad de un desengaño, sino por el contrario, la confirmación de un precepto, ese distanciamiento entre su teoría de maestro normalista y la realidad del aula escolar. Crear “un grado”, conforme a un ideal, es obra de puro espíritu, y no tarea de simple regulación administrativa. La experiencia nos lo dice luego, pero siempre a costa de ese choque entre el concepto de lo que es el niño, como ente aislado, en el fácil campo de la psicología teorizante, y el complejo escenario que forman esos cuatro muros de un aula. De este encuentro surge recién el maestro auténtico, si responde a los dictados de una legítima vocación. Frente a una voluntad, el roce de otras treinta. Y de este desgaste perenne, que el transcurso de los años acrecienta, por ley de vida, y por oponerse, en cada curso escolar, a un mismo personaje la renovada pujanza de una nueva generación de alumnos, van surgiendo cada vez más nítidas las



características del hombre que enseña, reveladas a través de su tensión nerviosa, presión arterial, febrícula, voz típica “de mando”, gesto agresivo e incomodado del que tiene por ejercicio hacer de la obediencia reclamo constante, y la limitación superficial del conocimiento en que cae quien, por no responder a los designios de una superación, se sabe siempre ante un público de niños.

Profesión de características individuales, debe, pues, encarársela con criterio especial. En materia administrativa, racionalizando todas aquellas tareas que distraen la atención del maestro, separando y clasificando lo fundamental de lo accesorio, no para mecanizar y anular todo lo que sea en él espontaneidad, sino, antes bien, para dar mayor expansión a las otras funciones que exaltan el alma auténtica del educador despertando su emulación con la plenitud de sus energías. En el orden didáctico, intensificando la práctica docente —limitada hoy a los cursos de aplicación—, hasta extenderla a la verdadera escuela primaria; estableciendo cursos obligatorios de perfeccionamiento como centros renovadores del pensamiento educativo; e implantando, igualmente, clases elementales de oratoria y foniatría para el mejor ejercicio de una profesión eminentemente verbalista como el magisterio, en donde la impostación de la voz alcanza papel preponderante en la compenetración espiritual de los personajes de este otro común escenario que forman actores enseñantes y aprendices. En el terreno legislativo, respetando la jubilación privilegiada, auspiciando escalas de sueldos cada vez más equitativas hasta llegar a la remuneración que corresponda a su rango social y permita la exigencia de la consagración absoluta, librándolo de los riesgos del dualismo profesional forzoso, verdadera evasión que incide en menoscabo de su personalidad y el concepto público de su oficio; y por último, aprobando un escalafón que supedite, para los ascensos a cargos directivos, la antigüedad, no tanto a la preparación y a la dedicación, como a la idoneidad.

Al estímulo de esta condición de la idoneidad —consustancial con la enseñanza—, tiende, en síntesis, la acción gubernativa.

De toda la exposición de este tema pudiera entresacarse un solo vocablo cuyo enunciado comporta revelar, de por sí, la esencia del problema educativo, y con él, la solución de todas las cuestiones planteadas: *Vocación*.

La idoneidad es, en el maestro, *vocación*. *Vocación* en el más absoluto grado, como requisito de propia subsistencia. Quien sin ella se llama al ejercicio de la docencia, lleva consigo la pena de su desacierto, y con él, todos los males que le son inherentes, aguzados por las características, ya analizadas, de esta profesión. No puede, por tanto, atestiguar

idoneidad quien carece de vocación, y quien ejerza su ministerio sin esta aptitud condicional, realiza un acto contrario a la ética profesional. Desengañémonos: la docencia es carrera de sacrificio, y el sacrificio sólo se atempera con la vocación.

Aunque de fácil recurso oratorio, la frase “el apostolado del magisterio” es divisa de puro sentido latente, y, por eso inadvertida. Obra de prédica, la enseñanza hace del maestro objeto de continua ejemplaridad, como el apóstol que se consagra a divulgar con fe sincera y pasión absoluta, la verdad de su evangelio. De donde, pues, la vocación regula el temperamento del hombre que enseña, y lo que es más, concluye por dar solución a los problemas que inquietan su condición social. La vocación profesional, entonces, es cuestión moral básica.

Fruto maduro desprendido de ella por lógica obra de savia y tiempo serán las prebendas que con anhelo, sin cesar renovado, reclama el maestro.

Belisario FERNÁNDEZ



## EPISODIOS NACIONALES

### CACHIMAYO

La violenta oposición manifestada por los españoles al movimiento emancipador de Mayo se había relajado, pese a algunas victorias obtenidas en el Alto Perú sobre el Ejército del Norte, que les daban una indudable ventaja. Pero los sucesos europeos impedían que el virrey del Perú y las otras autoridades de la Colonia pudiesen reforzar los cuadros de sus tropas, diezmadas en la continua lucha con los patriotas.

La caída de Napoleón, la restauración de Fernando VII en el trono de España y la paz europea, vinieron, sin embargo, a influir decisivamente en los acontecimientos americanos. Desde ese momento la guerra iba a adquirir un nuevo carácter, desde luego con mayor violencia y denuedo; tropas de refuerzo y veteranas de las guerras napoleónicas llegarían a aumentar los efectivos para sofocar la revolución en marcha; las operaciones militares tomarían necesariamente una febril y decisiva actividad.

El virrey Abascal fué llamado a España. En su reemplazo el general Pezuela recibió el premio de su denodada actividad en favor de la Metrópoli. El comando general del ejército español que debía reconquistar esta parte sublevada de la América le fué entregado al general La Serna. Con este jefe llegaron de España muchos jefes y oficiales de probado mérito, perfectamente instruídos en la táctica moderna, ávidos de lucir sus conocimientos y el valor demostrado por arrojar al invasor del suelo patrio.

Pero este importantísimo refuerzo que ponía en peligro la ardua lucha y el fervor patriótico de los americanos por conquistar la soberanía sobre su suelo natal venía viciado de nulidad. Desde el primer momento todos estos jóvenes y ardorosos militares que habían asimilado grandes conocimientos tácticos y probado la eficacia de los mismos en los campos de batalla de la España invadida mostraron un abierto desprecio por los "practicones" del ejército antiguo, que venía ope-

rando con desigual fortuna contra la creciente ola emancipadora de las colonias de América. Dichos jefes y oficiales, además, estaban imbuídos de las ideas liberales que, importadas por los franceses, habían entusiasmado a los jóvenes de la península que no habían vacilado en abrazarlas: casi todos ellos estaban afiliados a las sociedades secretas, que abundaban en España, y que querían la revisión de conceptos ya caducos para implantar los nuevos en la conformación política y social de su patria.

Pezuela y sus adeptos chocaron de inmediato con esta corriente de ideas y estas nuevas modalidades de acción: fué un motivo, pues, de división y de discordia entre las tropas españolas. Y esta anarquía había de redundar en beneficio de la revolución americana.

Se sostiene que Pezuela y los afectos al viejo orden de ideas en que estaban formados miraban esas manifestaciones liberales como casos dignos de ser sometidos al conocimiento de la Inquisición, que había sido restablecida en todos los dominios españoles. Hasta se llegó a asegurar que el vicario castrense —más tarde obispo— La Torre, recibió la secreta comunicación de tomar informaciones y seguir una causa sigilosa a los francmasones del ejército. Tenían ellos, sin embargo, demasiado poder y homogeneidad para que Pezuela pudiera dominarlos. Finalmente, fueron esos mismos españoles acusados de liberalismo y asociación secreta quienes acabaron con el poder de Pezuela por medio de una revolución.

Otra causa desfavorable al progreso de los españoles recién incorporados, además de las causas de anarquía que habían introducido, era su desconocimiento absoluto del terreno de operaciones en que debían actuar: no conociendo el país que pisaban, sus providencias se resintieron de la inexperiencia que acusaban, aunque fuesen superiores a sus antecesores como militares de carrera.

Después de la retirada del Ejército del Norte, del Alto Perú, cuya marcha victoriosa se había detenido a causa de varios desastres sufridos, la resistencia patriota se manifestaba en aquella región por medio de las “republiquetas”, reuniones de indios afectos a la causa americana, que sostenían una guerra de partidas, heroica y violenta que mantenía encendida la antorcha revolucionaria en aquellas provincias. Sin embargo, los nuevos refuerzos del virrey del Perú lograron exterminarlas, sin exceptuar la que mandaba el valiente coronel Warnes, quien fué batido y muerto cerca de Santa Cruz.

Estos resultados y los antecedentes gloriosos de la guerra de España les hizo considerar fácil la conquista de las llamadas *Provincias Bajas*.



El virrey Pezuela, atemorizado por la amenaza que representaba el Ejército de los Andes que, a las órdenes del general José de San Martín, se preparaba para invadir Chile, instaba febrilmente al general La Serna para que avanzase sobre Salta. Bajo estas disposiciones, la vanguardia realista al mando del general Olañeta, con un efectivo de cuatro batallones, dos escuadrones y cuatro piezas de artillería, ocupaba el 24 de diciembre de 1816 el pueblo de Humahuaca, que las avanzadas de Güemes observaban cautelosamente. El 6 de enero de 1817 Olañeta entraba en Jujuy. El grueso del ejército a las órdenes del propio La Serna se le incorporó inmediatamente. Los efectivos del ejército invasor sumaban 2.800 infantes, 700 jinetes y 12 piezas de artillería; los que fueron reforzados a poco con otros 1.000 hombres más.

Esta invasión da por resultados la epopeya de la resistencia salteña: los *gauchos* de Güemes hacen prodigios de valor y de patriotismo, disputando palmo a palmo el terreno al enemigo, desgastando sus fuerzas, aniquilando sus efectivos, destruyendo sus escuadrones, conteniéndolos como una barrera infranqueable, mientras el Gran Capitán realizaba la campaña de Chile y organizaba la del Perú.

El general Belgrano, al frente del Ejército del Norte, reducido y desorganizado, se mantenía tranquilo en Tucumán. Sin embargo no dejó de tentar algunas operaciones parciales que pudieran constituir serios impedimentos para el avance decidido de los enemigos. Y, aunque en último análisis fueron de nulo resultado, constituyeron motivos de inquietud y aun de debilitamiento de fuerzas de los españoles.

El teniente coronel Daniel Ferreira fué mandado por entre las poblaciones indígenas del este de Bolivia, que no habían sido reducidas, a hacerse cargo del mando de los restos de la división que había mandado Warnes y que a las órdenes del comandante Mercado se mantenían en los desiertos de Santa Cruz de la Sierra, alimentando esa guerra de guerrillas, en que la rapidez y la sorpresa en el ataque ofrece una ancha perspectiva para hábiles jinetes y escuadrones poco nutridos de efectivos.

El teniente coronel Ferreira sostuvo una larga serie de escaramuzas, dando mucho que hacer a los españoles; pero finalmente tuvo que abandonar el teatro de la guerra replegándose a los acantonamientos del Ejército del Norte, a los que llevó cerca de trescientos hombres.

A su vez, el comandante Gregorio de La Madrid salió en otra expedición de más importancia por sus efectivos y por la preocupación y diversión de fuerzas que exigió de los españoles. Pero, a pesar de los actos de heroicidad que cumplieron los patriotas, sus tropas fueron finalmente destruidas.



Las fuerzas de La Madrid alcanzaban a unos cuatrocientos hombres, escogidos del ejército, y a dos piezas de artillería de montaña. Su rápido avance operado sorpresivamente le permitió una acción brillantísima, cortando la línea de operaciones del enemigo y rindiendo la guarnición de Tarija, que quedó prisionera. Los cuerpos españoles destacados en las guarniciones no esperaban encontrar a su frente tropas regulares y disciplinadas y sí sólo grupos de indios ignorantes y desarmados: la expedición de La Madrid era un golpe fulminante que desconcertó al enemigo y que hubo de dar valiosos frutos.

Rendida Tarija, La Madrid se dirigió con toda celeridad a Chuquisaca. Diremos de paso, que a raíz de la victoria de Tarija se le había acordado el grado de coronel.

Ya en las proximidades de Chuquisaca, el coronel La Madrid se situó en el pueblecito de Cachimayo a unas dos leguas de la ciudad nombrada, cuyo gobernador tenía una información confusa de la situación de las tropas patriotas y de la clase y efectivos de las fuerzas. Pero esa misma vaga alarma le había hecho pedir refuerzo de tropas a Potosí distante unas treinta leguas; desde allá se le comunicó que marchaban los auxilios a las órdenes del comandante Ostria.

Esto alentó a las autoridades de Chuquisaca que hicieron salir un escuadrón completo a las órdenes del comandante López para explorar las cercanías de la ciudad y descubrir la posición y los efectivos de los patriotas.

En esta búsqueda minuciosa, el escuadrón realista se dirigió hacia Cachimayo donde estaba situado La Madrid con sus efectivos. Para alcanzar dicha población, los españoles tenían que descender una elevada cuesta, a cuyo pie estaban asentados los suburbios del pueblecito. Desde la altura se advertía con toda nitidez la fuerza que lo ocupaba. Los soldados que comandaba La Madrid estaban uniformados y armados con la regularidad de un regimiento de línea y el comandante López, engañado creyó que se trataba de la división de Ostria que venía en su auxilio desde Chuquisaca.

Por su parte, las tropas patriotas veían perfectamente el escuadrón español que descendía en orden de formación la cuesta. El coronel La Madrid tuvo la feliz inspiración de ordenar a sus soldados que no hicieran movimiento alguno de desconfianza ni de hostilidad hacia los que llegaban.

Sin salir de su engaño, el comandante López continuó descendiendo la cuesta y, picando espuelas a su caballo, se adelantó con un ayudante y un trompeta, hasta ponerse al habla con las avanzadas. Preguntó qué fuerzas eran aquellas y se le respondió, de acuerdo con las instrucciones



de La Madrid, que eran amigas. Insistió preguntando si era la división de Ostria y se le respondió afirmativamente. Posiblemente también, la alta talla y corpulenta conformación física del coronel La Madrid hicieron que López lo confundiera con el mismo Ostria, semejante a él en cuanto al físico.

Con tales seguridades, descendió hacia el pueblo, hasta que se encontró rodeado de soldados patriotas y prisionero.

“Al momento se le intimó que sería muerto en el acto —dice José María Paz en sus memorias póstumas, comentando esta sorpresa— si por una acción o palabra hacía conocer a sus subalternos lo que le había acontecido. Por el contrario, se le ordenó que, cuando se aproximasen, los mandase expresamente bajar, asegurándoles que era tropa amiga la que los esperaba; así se hizo, y todo el escuadrón, sin que escapase uno para llevar la noticia a Chuquisaca, quedó en poder de nuestras tropas. Estas, para engañar mejor a los confiados enemigos, se habían desgañitado dando vivas al rey, a la España y a los jefes realistas; sólo después que se hubo conseguido un triunfo tan extraordinario se entonaron los cánticos de la patria y las exclamaciones de la victoria”.

La audaz expedición del coronel La Madrid duró diez meses y según Bartolomé Mitre “se hizo famosa por sus fantásticas marchas, sus gloriosos triunfos, sus extraordinarias aventuras y severas derrotas”.

Félix M. PELAYO — Amalia JONES.

## LA ORIENTACIÓN VOCACIONAL

La orientación profesional, como servicio organizado, se ha desarrollado en los Estados Unidos para satisfacer las necesidades de una sociedad al pasar de una economía predominante agraria, a otra esencialmente industrial. Las formas de tal servicio reflejan el carácter de la civilización en que se ha desarrollado, a la vez que obedecen al influjo de las investigaciones científicas sobre la personalidad humana y sus actividades de trabajo, aspectos éstos que son universales en sus proyecciones.

La sociedad debe reconocer a cada ciudadano el derecho de elegir su propia personalidad vocacional, siempre que ésta se conforme al bienestar común; respeta todo trabajo que contribuya a la mantención y mejoramiento de la vida colectiva y brinda a todo individuo la oportunidad de desarrollar y usar sus capacidades de manera que resulte personalmente grata y socialmente útil. Como el trabajo ocupa una porción importante de las horas activas de la gran mayoría, debe expresar la personalidad integral del individuo tanto como sea posible. Con razón se ha dicho que "El trabajo de un individuo es el cauce por donde tiende a correr el resto de su vida". En vista de la función importantísima del trabajo, los problemas de la adaptación ocupacional deben ser objeto de estudios cuidadosos y a cada individuo debe proporcionársele la ayuda que lo capacite para encontrar la mejor manera de utilizar sus energías.

Los estudios que se han realizado acerca de la adaptación ocupacional han revelado que muchas personas no se sienten felices ni son eficaces en el trabajo que desempeñan. *El trabajador que no obtiene satisfacciones de su respectiva ocupación y que no produce lo que debiera representa una doble pérdida social y económica.* Debido al cambio frecuente de orden u ocupación, tal individuo retarda la producción y aumenta el costo de la vida; además, adquiere un complejo de inseguridad e insuficiencia que le impide alcanzar el máximo de su capacidad productiva y llegar a la plenitud de su desarrollo como individuo y como ciudadano.



La rápida industrialización ocurrida en el presente siglo, junto con la especialización de funciones y la aceleración de los cambios sociales que ha traído, ha creado nuevas y múltiples ocupaciones. Como consecuencia de este hecho, la juventud del presente afronta el problema cada vez más difícil de elegir una ocupación adecuada de entre tantas posibilidades. ¿A quién ha de acudir en busca de consejo y orientación? A primera vista puede pensarse que los padres son los llamados a servir de mentores. *Sin embargo, los padres pueden a este respecto causar más daño que bien, debido a sus aspiraciones preconcebidas*, que en muchos casos no están en armonía con los intereses y potencialidades de sus hijos. Tales aspiraciones hacen tanto de la juventud confundida, como de sus padres, fáciles víctimas de los charlatanes que vaticinan el éxito valiéndose de distintos medios. Como muchos de estos métodos son anticientíficos resultan inadecuados desde todo punto de vista, por ello se impone la necesidad de que la sociedad provea el servicio de orientación profesional.

Otro hecho que hace necesaria la orientación profesional es el gran incremento de las oportunidades para el adiestramiento vocacional que han surgido para satisfacer las necesidades individuales y sociales de una sociedad altamente industrializada. Esta variedad de oportunidades obliga al individuo a tomar decisiones importantes con respecto a su futuro vocacional en distintas etapas de su carrera educacional. *La orientación educacional, es, pues, esencial durante el período de escolaridad, y está inextricablemente entrelazada con la orientación profesional (\*)*.

La importancia, cada vez más reconocida, de la orientación vocacional en relación con la eficaz utilización de los recursos humanos ha cobrado aún mayor relieve por los graves problemas de potencial humano creados por una guerra tecnológica que, como la presente, exige el máximo aprovechamiento de la capacidad de cada ciudadano, ya sea en el servicio militar o en la vida civil. Esta guerra también ha puesto en evidencia el carácter universal de nuestra vida económica y con ello la necesidad de la orientación vocacional en todas partes y del intercambio de experiencias profesionales.

---

(\*) Aunque el ideal de proveer facilidades educacionales para todos aún no ha logrado completa realización en los Estados Unidos, debido a las desigualdades económicas y a las diferencias regionales en lo que se refiere a facilidades escolares, el período de la enseñanza obligatoria se ha extendido y en las instituciones educativas públicas y privadas, en las organizaciones industriales y comerciales, y, ahora en las fuerzas armadas, existen oportunidades educacionales para el adiestramiento vocacional, al alcance de individuos de todas las edades. Durante las tres últimas décadas, la inscripción de todos los tipos de planteles se ha multiplicado, aunque la de las instituciones de enseñanza académica ha decrecido temporalmente con motivo de la conscripción de jóvenes en edad para el trabajo o para el servicio militar.



## EN LOS ESTADOS UNIDOS

El movimiento en pro de la orientación profesional surgió en los Estados Unidos como consecuencia de diversos factores. A fines del siglo XIX, cuando se comenzó a aplicar los métodos científicos a la industria, la atención de algunos individuos se concentró en los factores humanos. Se advirtió entonces que un gran número de trabajadores en todos los ramos estaban mal adaptados a su respectivo trabajo. Este período se caracterizó por el despertar de un interés general por los problemas relacionados con el bienestar humano. El movimiento en pro de la orientación profesional es apenas un hilo de la madeja tejida por muchas agencias movidas por un alto sentido de responsabilidad. La preocupación social por la tragedia de la inadaptación ocupacional sirvió de impulso inicial a los precursores de este movimiento. Entre otros precursores se destaca Franck Parsons, quien fundó el *Briadwinners Institute* y, en 1908, el *Vocation Bureau* de Boston (\*)

En 1909 apareció la obra de Parsons *Choosing an Occupation* (Elijiendo una ocupación). Ya antes, en 1894, Parsons había escrito: “*El adiestramiento de un caballo de carrera y la crianza de pollos y ovejas han llegado al máximo grado de perfección que puede lograrse con el uso de la inteligencia. Pero la educación de un niño y la elección de su vocación se confían principalmente al azar, sin más plan que el que determina el viejo principio de la lucha por la existencia y la supervivencia de los más aptos*”. Parsons dirigió sus esfuerzos a ayudar a individuos, dentro o fuera de la escuela, a planear su propia carrera ocupacional. Él inició, además, la formación de consejeros vocacionales. Mediante la influencia del *Vocation Bureau* de Boston, la orientación profesional fué incorporada en el programa de las escuelas públicas de esa ciudad. Parsons, en su época, tuvo la visión de las fases principales de la orientación profesional tal como funciona en la actualidad. En la práctica dió importancia a la información ocupacional y al auto-descubrimiento, pues en aquel entonces no se disponía de técnicas y instrumentos para la evolución del individuo. Tales instrumentos y técnicas fueron invenciones posteriores.

El impulso inicial impartido a la orientación profesional provino de personas interesadas en el bienestar social, quienes reconocieron la necesidad existente. El servicio de orientación se introdujo luego en los planteles de enseñanza, reparticiones gubernamentales, organizaciones

---

(\*) La labor de otros precursores está consignada en “History of Vocational Guidance”, por Jhon M. Brester. Harper and Brothers. New York, 1942.



dedicadas al servicio social y establecimientos industriales. Como un embrión, la orientación profesional tuvo dentro de sí, desde sus comienzos, el germen de su futuro desarrollo.

La búsqueda por los psicólogos de métodos más eficaces para la selección de trabajadores para el desempeño de ocupaciones específicas comenzó a fines del Siglo XIX y durante las dos primeras décadas del presente se desarrollaron nuevos procedimientos de investigación. Durante la primera guerra mundial las investigaciones psicológicas en materia de evaluación de la personalidad, aptitudes vocacionales y aplicación de los resultados, progresaron rápidamente mediante la elaboración de pruebas y técnicas para la selección de individuos para los servicios militares. En la década de 1920 a 1930 aumentó enormemente la producción de pruebas, escalas, inventarios y otros instrumentos confeccionados para medir capacidades, intereses, aprovechamiento y características de la personalidad. Los servicios de asesoramiento y orientación del personal educando se introdujeron rápida y ampliamente en las escuelas y colegios; en los establecimientos industriales y comerciales se crearon departamentos de administración del personal y muchas oficinas o agencias de colocaciones añadieron la evaluación del individuo y la orientación de sus funciones.

En el terreno de la investigación e información ocupacionales se ha realizado también constante progreso y, como resultado del mismo, se ha acumulado y puesto a disposición de los interesados un vasto caudal de información de carácter local, regional y nacional. Los cursos relativos a las ocupaciones se han multiplicado en los planteles de enseñanza y en las agencias de servicio de orientación.

Una contribución importante al ingreso de la investigación ocupacional es la que recientemente ha hecho la Sección Análisis Ocupacional del Servicio de Colocaciones de los Estados Unidos (*Occupational Analysis Section of the U. S. Employment Service*), con la realización de la labor de definir y describir cerca de 20.000 ocupaciones (30.000 títulos) y de clasificarlas en grupos de trabajos afines. Los resultados de esta labor, consignados en el Diccionario de Títulos Ocupacionales (*The Dictionary of Occupational Titles*), han demostrado ser de gran valor para la conversión de la industria con propósitos bélicos. Este diccionario es muy útil para las oficinas federales de colocaciones, lo mismo que para los grandes establecimientos industriales y las fuerzas armadas, pues sirve de pauta en materia de nomenclatura ocupacional y para la clasificación de profesionales, empleados y obreros. El uso de tal diccionario se está generalizando también en los planteles de enseñanza, donde ha de facilitar la labor de planear los estudios vocacionales de acuerdo con



distintas clases de trabajos, en vez de innumerables ocupaciones específicas.

La necesidad urgente, creada por la actual guerra, de utilizar efectivamente todo el potencial humano disponible ha generalizado rápidamente el uso de las técnicas empleadas en la orientación vocacional. Los millones de individuos de ambos sexos que ingresan en el ejército y la armada son examinados y entrevistados para los efectos de selección, clasificaciones y distribución. Las escuelas y *colleges* cooperan en esta labor, suministrando toda la información que acerca de cada alumno consta en los registros cumulativos (\*) respectivos y orientando a los estudiantes durante el período de pre-enrolamiento. El objeto de esta orientación es ayudar a los estudiantes a evaluar sus propias aptitudes y deficiencias, tanto para el servicio inmediato en relación con el esfuerzo bélico, como para la realización en el futuro, de sus aspiraciones vocacionales.

Los problemas de orientación profesional, adiestramiento y adaptación ocupacionales que surgirán como consecuencia de la desmovilización militar y el reajuste económico industrial, así como los relacionados con la rehabilitación de los incapacitados, reafirmarán nuestra convicción respecto del carácter internacional de nuestra vida económico-industrial y la necesidad de la cooperación interamericana e internacional en la solución de tales problemas.

Un factor importante en el desarrollo de la orientación vocacional en los Estados Unidos ha sido la Asociación Nacional de Orientación Vocacional (*The National Vocational Guidance Assotiation*), cuya composición política y programa reflejan la misma amplitud de intereses que caracteriza la labor del *Vocation Bureau* de Boston. La Asociación fué fundada en 1913. Sus finalidades, formuladas de nuevo en 1941, son “promover la orientación profesional y la adaptación ocupacional, e impulsar el desarrollo de los servicios profesionales en estas dos ramas de actividades.”

La Asociación comprende actualmente 72 secciones que funcionan en los distintos estados, así como en Puerto Rico y Canadá. Entre los socios, que ascienden a 3.000, figuran consejeros vocacionales de planteles de enseñanza, establecimientos industriales, oficinas públicas y organizaciones religiosas dedicadas a promover el bienestar de la juventud.

---

(\*) Con este objeto se prepara una ficha de experiencias educativas, confeccionada por Oficina de Educación de los Estados Unidos, el Ministerio de Guerra, la Dirección del Servicio Militar Selectivo y la Comisión de Movilización del Potencial Humano para la Guerra; se da a los estudiantes en el momento en que abandonan los planteles de enseñanza y la utilizan el ejército, la armada y las oficinas de colocaciones para la evaluación de las posibilidades de los estudiantes.



Además de tales consejeros, pertenecen a la Asociación muchos funcionarios encargados de los asuntos relativos al personal de las agencias e instituciones citadas, directores de oficinas de colocaciones, funcionarios administrativos escolares, profesores de materias académicas y vocacionales y psicólogos. El órgano oficial de la Asociación, *Occupations, The National Vocational Association Guidance Magazine* (Ocupaciones, Revista de la Asociación Nacional de Orientación Vocacional), es una fuente reconocida de información sobre los asuntos de interés para los profesionales del servicio. Dicha revista tiene una circulación mensual de 6.000 a 7.000 ejemplares (1943).

Numerosos comités y secciones de la Asociación dedican atención especial a problemas tales como: administración y supervisión del servicio de orientación, estudio del individuo, investigación ocupacional, formación de personal para el servicio, asesoría, colocación, enseñanza, aspectos de la colectividad y cooperación con la industria y el trabajo.

#### DEFINICIÓN DE LA ORIENTACIÓN VOCACIONAL

*La orientación vocacional*, según la define la Asociación Nacional de Orientación Vocacional, es el proceso mediante el cual se ayuda a un individuo a elegir su ocupación, planear la preparación para la misma e ingresar y progresar en ella. El término "vocacional" se aplica a todas las ocupaciones remunerativas (inclusive las profesiones) que se definen en el Censo de Ocupaciones de los Estados Unidos en el Diccionario de Títulos Ocupacionales, así como también a los oficios domésticos.

**La orientación profesional o vocacional no debe confundirse con la educación vocacional.** La primera ayuda al individuo a planear su vida ocupacional; la segunda le imparte el conocimiento, adiestramiento y comprensión que se requieren para el desempeño de una ocupación determinada o un grupo de ocupaciones afines. Un servicio complementa al otro. Sin la orientación profesional eficaz, la educación vocacional puede consumir inútilmente recursos y energías (\*).

El proceso completo de orientación profesional se realiza a través de varios años y comprende las siguientes fases: 1) Evaluación de las habilidades, intereses y características personales del individuo y asesoramiento del mismo en la adquisición de información con respecto a sus definiciones y aptitudes vocacionales. 2) Orientación del individuo

---

(\*) V.: "La educación vocacional", por L. Schmidt, en el N° 809 — mayo de 1940—, de "El Monitor de la Educación Común".



en la adquisición de información sobre la vida ocupacional, tendencias, requisitos, condiciones y oportunidades que brindan las ocupaciones específicas o los tipos especiales de trabajo. 3) Asesoramiento del individuo para que sea capaz de aplicar el conocimiento de sí mismo y la información ocupacional adquirida a la formulación de un plan vocacional apropiado y de elegir el programa educacional necesario para la realización de tal plan. 4) Colocación del individuo en el empleo para el cual se ha preparado y orientación del mismo en lo que se refiere a problemas de ingreso, adaptación y progreso en su ocupación. 5) Contacto continuo con el individuo en el trabajo, a fin de ayudarlo siempre que sea necesario, determinar la eficacia de los servicios previamente prestados y acumular toda la información que conduzca al mejoramiento de los mismos. 6) Investigación acerca de los métodos de evaluación individual, estudio de las condiciones ocupacionales y mejoramiento de otras técnicas propias del servicio.

Las actividades citadas dan una idea general de lo que constituye un programa ideal de orientación profesional. En la práctica corriente, sin embargo, el servicio varía desde la ayuda informal e incidental que se presta a los interesados, hasta los programas completos y bien organizados que abarcan todas las fases enunciadas. Las condiciones existentes en la localidad, añadidas a la competencia e intereses de los responsables por el servicio de orientación, determinan la naturaleza y extensión del mismo.

### PRINCIPIOS DIRECTRICES

Los principios que gobiernan la práctica de la orientación profesional tienen por base el reconocimiento de las diferencias individuales, la naturaleza compleja de nuestra vida ocupacional y los procesos mediante los cuales el cambio y el desarrollo tienen lugar tanto en la personalidad individual como en el orden social.

**La orientación profesional es un proceso, no un suceso aislado.** Los individuos y las ocupaciones varían continuamente. Tanto éstas como aquéllos deben ser objeto de estudio por un período suficientemente largo que permita la observación sistemática de la tendencia del desarrollo, a fin de llegar a entender mejor las potencialidades individuales y las oportunidades ocupacionales.

**La autodeterminación ocupacional es derecho de todo individuo.** Nuestra filosofía y nuestro concepto de la naturaleza humana impiden al consejero vocacional que prescriba la carrera futura de un individuo. El ejercicio de este derecho a la autodeterminación ocupacional dentro



del conglomerado social exige que al individuo se le guíe en el estudio de sí mismo y de las ocupaciones y en la aplicación de sus conclusiones, mediante la elaboración de planes educacionales y vocacionales flexibles.

**La versatilidad vocacional es la regla y no la excepción.** La idea fatalista de que todo individuo nace como quien dice “hecho” para una vocación determinada ha sido refutada por la evidencia que se desprende del estudio del historial profesional de muchas personas que han descollado por igual en varias vocaciones. Nuestro conocimiento acerca del desarrollo de la personalidad nos proporciona hechos que confirman este principio de la versatilidad, y la naturaleza variable de las ocupaciones hace resaltar sus ventajas. A pesar de esta versatilidad, es probable que cada individuo se adapte mejor a ciertas ocupaciones que a otras. La orientación profesional lo ayuda a elegir el trabajo mediante el cual puede prestar el mejor servicio y derivar el máximo de satisfacción con el mínimo derroche de energía.

**Todo trabajo útil es digno.** A fin de dar cumplimiento a los principios democráticos sobre la igualdad de oportunidades y el respeto a la personalidad, es preciso que todo individuo desempeñe el tipo de trabajo en el cual utiliza sus capacidades con el mayor provecho posible. De esta manera contribuye él lo mejor que puede al bienestar común y logra al mismo tiempo la satisfacción que acompaña al éxito personal. Una ocupación socialmente útil puede considerarse “inferior” a otra sólo desde el punto de vista del máximo aprovechamiento de las capacidades, intereses y aptitudes del individuo.

**La relación del individuo con su ambiente total determina la adaptación ocupacional.** Al planear la carrera vocacional deben tomarse en cuenta todos los aspectos de la personalidad del individuo, esto es, su vida total. La forma en que un individuo se adapta a su ocupación respectiva, guarda íntima relación con la forma en que se adapta él a la vida en general.

#### FASES DE LA ORIENTACIÓN

Las prácticas que se describen a continuación son una adaptación de las recomendaciones hechas por la Asociación Nacional de Orientación Vocacional. Tales recomendaciones deben tomarse como guías para la selección de las actividades que integran un programa eficiente de orientación profesional y adaptarse a las necesidades específicas de cada situación particular.



### *Estudio del individuo*

El objeto de este estudio no es solamente obtener información sobre las capacidades y deficiencias del individuo que sirva a los consejeros y profesores para orientarlo más atinadamente, sino también ayudar al individuo a conocerse a sí mismo, cosa esencial para la elección de una carrera.

La información concerniente al individuo debe obtenerse de diversas fuentes y a través de varios años. Lo ideal es que tal información comience a acumularse desde el momento en que el niño ingresa en la escuela y comprenda datos acerca de los sucesos importantes que han influido en su vida desde el nacimiento. Debe dársele la oportunidad de participar en el estudio que de su propia personalidad se realiza a través de su carrera escolar.

En el historial general del individuo debe constar la información con respecto a su salud y condición física, antecedentes de familia, asistencia, progreso y aprovechamiento escolares, conducta y relaciones sociales, actividades extraescolares, experiencia de trabajo, intereses, capacidades y deficiencias, perspectivas educacionales y vocacionales. Como fuente de información se mencionan las siguientes: observaciones e informes de profesores, consejeros, padres y otras personas que conocen al sujeto; pruebas mentales pedagógicas y de aptitudes; calificaciones escolares; registro de asistencia; examen médico; cuestionarios; escalas e inventarios de la personalidad y autobiografías; muestras o comprobantes del trabajo escolar y extraescolar, y, por último, entrevistas con el sujeto en estudio y con las personas que lo conocen. La información de esta índole da una idea aproximada de las tendencias y características personales la cual no puede obtenerse mediante el estudio que realice sólo un individuo en un momento dado. Para interpretar y usar corrientemente la información acumulada se requiere preparación técnica y experiencia profesional. Aun el consejero vocacional, por experto que sea en la materia, encontrará siempre fases de la personalidad que no puede descifrar. En estos casos su labor se dirige a ayudar al individuo a estudiarse y a descubrirse.

No todos los sistemas escolares cuentan con los recursos técnicos y administrativos necesarios para elaborar las fichas o registros donde debe consignarse toda la información que aquí se recomienda. Debe tenerse en cuenta, sin embargo, que aún los registros incompletos tienen cierto valor y que unos cuantos registros con datos auténticos son más útiles que muchos registros con información inexacta. Mientras más



escasa sea la información disponible, mayor cuidado debe tenerse al interpretarla. Cabe añadir que ninguna ficha debe considerarse completa, pues el pasado y el presente de un individuo sólo pueden seguir, pero nunca proporcionar, su futuro desarrollo.

**Técnicas de evaluación.** El espacio limitado de esta monografía permite sólo un breve comentario con respecto a las tantas técnicas que pueden emplearse en la evaluación de las capacidades y deficiencias del individuo. La más común y más antigua de estas técnicas es la observación. Este método tiene muchas ventajas, pero si no se emplea con sistema y objetividad, los resultados que con él se obtienen reflejan los prejuicios del observador. Los *registros anecdóticos* en que se anota información exacta sobre, digamos, cómo procedió un individuo frente a una situación dada ayudan a contrarrestar la influencia de tales prejuicios. Informes de esta índole, recogidos de distintas fuentes, pueden revelar rasgos importantes de la personalidad del individuo. Las escalas de evaluación y los llamados inventarios de personalidad constituyen un método aún más sistemático para anotar los resultados de la observación, aunque sean menos flexibles y estén sujetos a errores bien conocidos.

**Pruebas “estandarizadas”.** \* Millares de pruebas escritas, orales y de ejecución fueron confeccionadas con el objeto de determinar las diferencias individuales en cuanto a inteligencia, habilidades especiales, aprovechamiento académico, información, intereses vocacionales, aptitudes y otras características personales. No todas las pruebas sirven con la misma eficiencia al propósito para el cual han sido elaboradas; algunas son buenas; otras son deficientes. Es importante seleccionar aquellas que se adaptan al propósito particular que se persigue y que son adecuadas desde el punto de vista de su estructuración. La aplicación e interpretación de estas pruebas requieren preparación especial de quien las usa. Por otra parte, los resultados de una sola prueba, no importa lo válida que sea, no deben tomarse como índice o criterio seguro o absoluto de la capacidad específica de un individuo en el aspecto preciso que con dicha prueba se intenta medir. La experiencia aconseja que en la interpretación de los resultados se tome en cuenta toda la información que pueda obtenerse acerca del individuo. El análisis de los resultados parciales de la prueba realza el valor práctico de la misma, ya que ellos revelan capacidad y deficiencias específicas que

---

(\*) En inglés *standardized*; se aplica el término a las pruebas que han sido ensayadas con un número de sujetos suficiente, desde el punto de vista estadístico, para establecer normas o escalas valorativas que sirvan de pauta para apreciar los resultados.



no se perciben cuando se toman en consideración sólo los resultados generales (\*). Los resultados parciales, desde luego, no son tan fidedignos como los totales.

Es importante distinguir entre las pruebas cuyos resultados son útiles para planear la carrera educacional y vocacional de un estudiante y aquéllas que han sido confeccionadas para la selección y colocación inmediata del personal obrero, técnico o de otra índole, en una ocupación determinada. Para el primer caso se requieren pruebas que midan la aptitud del sujeto para prepararse para varias carreras o profesiones afines. En vista de que las normas de las pruebas que se usan en relación con el segundo propósito se basan en los resultados obtenidos con adultos en el desempeño de una ocupación, estas pruebas no deben aplicarse a estudiantes sin experiencia en tal ocupación, a menos que en la interpretación de los resultados se tomen en cuenta los efectos de la experiencia. Por regla general, a los estudiantes jóvenes deben aplicarse las pruebas que den un índice de probalidades de éxito en grupos de ocupaciones afines en vez de ocupaciones específicas. Esto es así, porque a menudo resulta inconveniente para un estudiante prepararse para una sola ocupación, pues las oportunidades que ella brinda pueden ser muy limitadas en el momento en que él entre en el mercado de trabajo. Usadas con buen criterio, las pruebas estandarizadas son instrumentos útiles para el descubrimiento de capacidades o aptitudes latentes y para evitar inadaptaciones educacionales y ocupacionales.

**Asesoramiento.** Una fase importantísima de la orientación profesional es la entrevista personal entre el sujeto y el consejero. La entrevista es un medio excelente para obtener información acerca del individuo, sus aspiraciones, aptitudes, preparación, hábitos de pensar y sentir, y está sujeta a las mismas limitaciones de que adolecen las pruebas psicológicas si no se repite de tiempo en tiempo. Además de servir de fuente de información, la entrevista brinda al consejero la oportunidad de explicar al sujeto el significado de los datos consignados en su ficha respectiva, sugerirle los métodos a seguir en el estudio de sí mismo, indicarle las oportunidades ocupacionales y de adiestramiento existentes y ayudarlo a aplicar toda esta información a la elaboración de su plan vocacional y educacional. El estudio preliminar de la ficha del individuo antes de la entrevista y el registro subsiguiente de los datos importantes que se obtengan de ésta son pasos indispensables del proceso.

---

(\*) Walter V. Bingham, "Putting Tests to Work", *Occupations, The Vocational Guidance Magazine*, junio, 1938.



Las entrevistas del consejero con los padres, profesores, trabajadores sociales, médicos, patrones o empresarios y otras personas relacionadas directa o indirectamente con el sujeto, revelan ciertos datos que corrientemente no se obtienen de otras fuentes. En caso de que la localidad cuente con servicios especiales de orientación profesional, el consejero debe utilizar tales servicios. A este respecto, las clínicas psicológicas son de mucho valor, lo mismo que las organizaciones dedicadas al fomento y dirección de la recreación, la salud, el socorro a los indigentes y la colocación de los cesantes. Las guías que contienen información con respecto a los requisitos y procedimientos necesarios para utilizar los servicios de tales organizaciones son también muy útiles para el consejero.

A fin de obtener el mayor provecho de la entrevista, ésta debe efectuarse a intervalos regulares, especialmente en los momentos en que el estudiante ha de tomar decisiones importantes tales como: elección de una escuela de artes y oficios o de un curso preparatorio para la universidad; selección de los cursos para un semestre escolar; promoción o transferencia de una escuela a otra; elección de un colegio o escuela profesional; gestión para conseguir empleo, etc. Una entrevista fructífera da por resultado un plan de acción por parte del aconsejado y prepara el terreno para entrevistas posteriores.

**Enseñanza de la autoevaluación.** Así como el consejero debe prepararse para su profesión, el aconsejado debe ser instruido sobre los métodos de la autoevaluación y sobre la aplicación de los resultados a la elección de la carrera educacional y vocacional. Tal instrucción se imparte en los cursos sobre ocupaciones o en otros cursos cuya naturaleza se presta para el estudio de estos problemas. En conexión con estos cursos se aplican pruebas y exámenes psicológicos y se instruye a los estudiantes en el uso de los inventarios y otros medios que se emplean para la autoevaluación, redacción de autobiografías y análisis de experiencias pasadas, así como en la interpretación de todo género de información personal que sea útil para la elección de los estudios y vocación. Esta instrucción prepara al estudiante de tal modo que en la entrevista el consejero puede entrar de lleno en la consideración de la situación particular del entrevistado. Cuando tanto la instrucción como el asesoramiento están a cargo de la misma persona, hay mayor oportunidad para fomentar la mutua comprensión entre consejero y aconsejado.

**La ficha acumulativa.** La información personal acumulada durante el período de escolaridad puede revelar hechos importantes sobre las capacidades, intereses y rasgos característicos del estudiante y es, por



lo tanto, de mucho valor para todo lo relacionado con la orientación profesional y colocación ocupacional del mismo. Esta información debe mantenerse, con carácter de confidencial, a disposición de las personas encargadas del estudio y orientación del individuo, quienes la usan para propósitos estrictamente profesionales. Todos los datos de la ficha acumulativa que sirvan para ayudar al estudiante a lograr el máximo de eficiencia educacional y vocacional deben darse a conocer a los directores de las escuelas a las cuales se transfiera el alumno, a funcionarios de colocaciones y a empresarios, los cuales, a su vez, deben suministrar información adicional respecto del progreso y adaptación del individuo en el trabajo; tal información ha de añadirse a su ficha permanente.

### *Estudio de las ocupaciones*

El consejero vocacional tiene que familiarizarse con las ocupaciones de la localidad en que actúa y con las oportunidades existentes en el país. Las definiciones y descripciones de ocupaciones, lo mismo que las monografías sobre la situación en un estado o en otras localidades, así como en todos, el país, son fuentes útiles de información con la cual pueden lograrse los datos que se tengan acerca de una situación local determinada. Como se calcula que existen en la nación alrededor de treinta mil ocupaciones definibles diferentes, el consejero debe tener a su disposición la guía en que éstas aparecen clasificadas a fin de basar sus consejos en campos de actividades afines y no en tantos miles de ocupaciones distintas.

**Información sobre el mercado de trabajo.** Como la localidad es el radio de acción de los consejeros vocacionales, éstos deben mantenerse siempre al tanto de las oportunidades ocupacionales existentes. Estas oportunidades cambian frecuentemente y por esto la información que se tenga acerca de ellas debe utilizarse sólo para la colocación de un individuo en una ocupación específica o cuando se trata de planes vocacionales de realización inmediata. El pronóstico de las oportunidades que han de presentarse en el curso de períodos más largos de tiempo es una tarea casi imposible ya que éstas a menudo son el reflejo de influencias nacionales y aún internacionales. El consejero, sin embargo, debe poseer toda la información que a este respecto exista, utilizándola por su valor actual, mas no como índice absoluto de la situación del futuro.

**Información ocupacional.** Hasta ahora se han escrito centenares



de libros y folletos sobre las diversas ocupaciones e industrias; algunos de éstos y aquéllos son productos de la investigación científica y contienen, por lo tanto, información auténtica; otros han sido escritos sin sistema y son inexactos, y otros, por fin, han sido preparados con la idea de promover la “buena voluntad” del público hacia determinada industria. Los centros de investigación, las organizaciones oficiales y particulares, las escuelas y empresas han preparado materiales informativos de calidad diversa. De allí que el consejero vocacional, y también el aconsejado, deban ser capaces de juzgar la validez de las fuentes de información ocupacional. A este respecto, la Sección de Investigación Ocupacional de la Asociación Nacional de Orientación Vocacional ha establecido ciertas normas para determinar la validez de tales fuentes (\*).

De acuerdo con estas normas, una buena monografía ocupacional debe tocar los siguientes tópicos principales: historia de la ocupación; importancia y lugar de ésta en la sociedad; número de individuos que la desempeñan; necesidad de nuevo personal; deberes; calificaciones; preparación; métodos de ingreso; período necesario para lograr eficiencia; progreso; ocupaciones afines hacia las cuales puede conducir; remuneración; horas de trabajo; regularidad de empleo; riesgos de salud y accidentes; organizaciones; información complementaria.

**Archivo de la documentación referente a la información ocupacional.** La tarea de organizar el material informativo que aparece en en periódicos u otros medios efímeros de publicación, archivarlo de acuerdo con el sistema que más facilite su localización y mantener siempre al día la colección, correspondía a los bibliotecarios y a los consejeros vocacionales. El archivo puede organizarse por orden alfabético, de acuerdo con las agrupaciones censales o siguiendo las clasificaciones establecidas en el *Diccionario de Títulos Ocupacionales* antes mencionado. Con el objeto de facilitar a los estudiantes la consulta del material informativo existente, éste se coloca generalmente en un lugar especial de libre acceso para los interesados. Asimismo a los estudiantes se les estimula a que hagan sus propias colecciones de material informativo referente a las ocupaciones en que están interesados.

**Enseñanza relativa a las ocupaciones.** Al cursar los estudios primarios los alumnos adquieren mucha información sobre el mundo del

---

(\*) “Distinguishing marks of a good occupational monograph—the basic outline”, en *Occupations, The Vocational Guidance Magazine*, noviembre de 1939 y octubre de 1940.



trabajo y la influencia que éste ejerce en sus vidas. Es muy recomendable que la escuela los haga conscientes de la interdependencia de todos los que trabajan, que cultive en ellos intereses especiales por diferentes tipos de trabajo y que brinde la oportunidad de adquirir cierta experiencia concreta en algunas actividades ocupacionales básicas.

En la escuela secundaria y en la universidad, lo mismo que en otros planteles educativos al servicio de adolescentes y adultos, debe darse al estudiante la oportunidad para el estudio sistemático de la vida ocupacional. Con este objeto, muchas escuelas han incorporado en su programa uno o más cursos sobre las ocupaciones, adaptados al nivel mental de los alumnos. Los cursos introductorios comúnmente presentan una vista panorámica de todas las vocaciones y estimulan el interés de los alumnos por unos cuantos tipos de trabajo. Los más avanzados tratan de problemas y sentencias de la vida ocupacional y llevan al alumno aún más lejos en su investigación de las vocaciones que más se relacionan con sus inclinaciones, aptitudes y posibilidades. Tanto en los cursos introductorios como en los avanzados se imparte instrucción con respecto a los métodos de la autoevolución al servicio de orientaciones con que cuenta el plantel, al estudio ocupacional y a la aplicación de los conocimientos adquiridos. Además de familiarizar al alumno con las oportunidades educacionales existentes, los cursos de referencia lo ayudan a entender sus relaciones futuras con los que se dediquen a otras ocupaciones y a apreciar el aporte que hacen todas las formas de trabajo productivo al bienestar colectivo.

En estos cursos, o en el momento de ingresar en un empleo, se instruye a los estudiantes en todo lo referente a los procedimientos que se siguen para conseguir un empleo, y la forma de adaptarse al nuevo trabajo y prepararse para el progreso futuro. Problemas tales como la apariencia personal, la etiqueta y la ética profesional también reciben la atención del caso.

La instrucción indicada anteriormente debe impartirse en el tiempo más propicio, especialmente antes de que el estudiante elija su programa de estudios, ingrese en una nueva unidad escolar o abandone la escuela. Ella no debe degenerar en el reposo monótono, enciclopédico e impersonal de las ocupaciones, sino que debe estimular en cada estudiante la búsqueda interesante del tipo de trabajo en el cual pueda lograr la adaptación máxima y con el cual pueda prestar el mayor servicio a la sociedad.

**Auxiliares complementarios.** Las siguientes sugerencias ilustran



acerca de los métodos que pueden seguirse para vitalizar la enseñanza relativa a las ocupaciones.

1) Visitas a las fábricas y establecimientos comerciales, y charlas a cargo de representantes de las distintas profesiones y oficios sobre las condiciones, los requisitos y la preparación necesaria.

2) Charlas y conferencias organizadas en cooperación con cámaras de comercio, clubes de rotarios y otras organizaciones cívicosociales.

3) Colección de libros, folletós y materiales de exposición que contengan información detallada sobre las ocupaciones y las oportunidades existentes para adquirir la preparación necesaria para ingresar en las mismas.

4) Películas cinematográficas, radiodifusiones, museos y bibliotecas.

### *Colocación y empleo*

En las páginas anteriores se ha aludido a la información personal que sirve para colocar al individuo en la ocupación apropiada y a la que éste debe poseer a fin de participar eficazmente en el proceso. Los consejeros vocacionales y los funcionarios de las oficinas de empleo deben cooperar en la elaboración de planes sistemáticos que permitan el intercambio de información y la coordinación de sus servicios.

En las oficinas de empleo debe llevarse un registro de los individuos que utilizan sus servicios, de las ofertas de los patrones, de los resultados de visitas a fábricas y establecimientos de otra índole y de toda la información que se acumule referente a las condiciones ocupacionales.

Es de suma importancia que los encargados de velar por la colocación de los estudiantes cooperen con los directores de personal de los establecimientos industriales y comerciales, con los gremios obreros y las asociaciones de patrones y empresarios, con funcionarios administrativos escolares y universitarios, con organizaciones cívicosociales y con todos los interesados en el problema del trabajo.

Tratándose de un sistema escolar, la experiencia aconseja que todas las actividades referentes a la colocación ocupacional de los alumnos o egresados sean dirigidas por una sola persona o autoridad administrativa; sólo así puede seguirse una política uniforme en relación con el mundo de la industria y los negocios. Los funcionarios de los planteles educativos que se encargan de estas actividades deben

cooperar con las oficinas gubernamentales de colocaciones en todo lo que se refiere a informes sobre estadísticas de empleo, transferencia de registros, visitas, investigaciones ocupacionales de la localidad y otros asuntos de interés común.

El servicio público de colocaciones, mediante su contacto con el mercado de trabajo, está en condición ventajosa para compilar la información sobre las tendencias, condiciones y oportunidades ocupacionales. Esta información, lo mismo que los registros cumulativos de los estudiantes, son de gran utilidad para los consejeros vocacionales.

### *Asesoramiento continuo*

Los consejeros vocacionales de las escuelas, universidades y oficinas públicas de empleo, deben mantener contacto con los egresados por varios años después de que éstos abandonen el establecimiento de enseñanza.

Este contacto facilita la readaptación de los planes vocacionales con un mínimo de esfuerzo y de trastorno, tanto para el trabajador como para el patrón o empresario. La información que se obtiene mediante el contacto continuo es importante, pues sirve no sólo a los directamente beneficiados, sino también a los funcionarios mismos y a las nuevas generaciones de estudiantes. A menudo las experiencias de los egresados revelan la necesidad de introducir ciertos cambios en los cursos vocacionales y en otros aspectos del programa escolar. Los datos que ellos suministran pueden utilizarse para mejorar las condiciones de trabajo y para ayudar al individuo a adaptarse a su ocupación. Además, los egresados son fuente de información auténtica y reciente, de gran valor para los consejeros y estudiantes. El contacto continuo puede mantenerse mediante entrevistas o por correspondencia.

### *Investigación*

Otra fase importante de la orientación profesional es la investigación científica de las oportunidades educativas y de los cambios que ocurren en la vida ocupacional. Las informaciones que se obtienen mediante la realización de un programa bien organizado de investigación sirve de base para:

- 1) mejorar los métodos que se usan para estudiar al individuo;
- 2) determinar la relación existente entre el éxito alcanzado en



la ocupación y la satisfacción que deriva el individuo como consecuencia de tal éxito, y los factores que lo indujeron a elegir la ocupación y a prepararse para ella;

3) evaluar y mejorar las técnicas de la orientación profesional, y

4) refinar los métodos de investigación que se usan en relación con los propósitos anteriormente citados.

La investigación debe proporcionar información que capacite tanto al consejero como al estudiante para determinar con mayor exactitud las probabilidades de éxito del segundo en la carrera educacional que se propone seguir.

La complejidad del mundo moderno ha destacado la importancia de la investigación científica, la cooperación de los que se dedican a ella y la máxima utilización de los resultados obtenidos por distintos centros u organizaciones. La investigación ocupacional de carácter nacional proporciona al consejero vocacional ciertos medios que tienen la más vasta aplicación posible. Los resultados de tal investigación pueden adaptarse a las necesidades locales. Generalmente es más económico adaptar los resultados de los estudios ya hechos que iniciar nuevos estudios. En la universidad debe continuarse la investigación de gran alcance, aún cuando sus resultados no tengan aplicación inmediata a la orientación profesional. La investigación que se circunscribe a una escuela, fábrica o localidad, generalmente se realiza con el objeto de resolver un problema práctico de carácter local. Los resultados de tal investigación deben ponerse a la disposición de otras localidades, las cuales pueden modificarlos de acuerdo con sus condiciones peculiares.

### *Actividades correlativas*

**De interés para el estudiante.** El interés vocacional puede promoverse en los educandos a través de muchas de las materias del programa escolar de todos los niveles. Tanto el valor cultural como el vocacional de las diferentes asignaturas se destacan si en la enseñanza de éstas se dirige la atención de los alumnos a la consideración de hechos sencillos tales como, por ejemplo: la importancia que tiene el dominio de la lengua materna para el ingeniero; la ventaja que da el conocimiento de idiomas extranjeros a muchos profesionales; el valor del estudio de la ciencia para los que se dedican a la práctica de la medicina y las aplicaciones de las matemáticas en actividades tan diversas como la carpintería, la medicina, la ingeniería y la economía. El pro-



fesor de cada materia debe abrir los ojos de los alumnos frente a las oportunidades ocupacionales que se relacionan con la asignatura que enseña.

El interés vocacional de los alumnos también puede fomentarse mediante cursos exploratorios, programas cooperativos de adiestramiento (\*), sociedades escolares y otras actividades semejantes. Tales actividades constituyen, además, medios excelentes para el descubrimiento y el cultivo de capacidades y aptitudes que sin el estímulo adecuado no logran manifestarse. A este respecto, es de suma importancia que los alumnos adquieran experiencias reales en algún tipo de trabajo productivo fuera de la escuela y que ésta los ayude a percibir el valor vocacional de tal experiencia.

**De interés para el consejero.** Toda información referente al estado económico, social e intelectual de la población escolar, proporción de desertores, retrasados, repetidores y acelerados, y otros datos semejantes, son de sumo valor para todos los responsables por la formación y realización del programa de orientación. De igual valor es el estudio constante de las necesidades ocupacionales de la localidad. A fin de proteger a los estudiantes contra los anuncios llamativos en que se proponen oportunidades tentadoras, pero falsas, y promesas vagas de empleo a través de cursos cortos por correspondencia, el consejero debe contar con información auténtica sobre las oportunidades que, para la capacitación vocacional, existan en la localidad.

## ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN

**En un establecimiento de enseñanza.** La autonomía local en lo que se refiere a la administración de las escuelas públicas de los Estados Unidos es una tradición histórica que data desde los comienzos mismos de la vida nacional. Esta tradición, junto con la variedad de condiciones y necesidades locales y regionales propia de un país del tamaño de los Estados Unidos, explica las diferencias que se observan en la organización y administración del servicio de orientación profesional de los distintos estados y localidades. Sin embargo, las disposiciones legales que rigen la distribución de los subsidios federales y estatales

---

(\*) Programa en que fábricas o establecimientos de otra índole cooperan con la escuela para el adiestramiento de los alumnos, dando a éstos la oportunidad de trabajar cierto número de horas a la semana. En nuestro país son varias las entidades (Cámara del Calzado, Asociación de Jefes de Propaganda, Asociación de Hoteleros, etc.) que sostienen escuelas de aprendizaje, creadas con los fines de que aquí se habla.



constituyen un factor unificador en lo que respecta a organización y prácticas escolares. Factor poderoso de unificación es también la acción de las instituciones formativas del magisterio, organizaciones profesionales, departamentos de educación de los estados y la Oficina Federal de Educación.

Aunque la diversidad de prácticas es la característica de la organización y administración del servicio de orientación, existen a este respecto ciertos principios que son generalmente aceptados. Así, se conviene comúnmente en que la orientación profesional es un servicio altamente especializado y, al mismo tiempo, una parte integrante del programa total de educación. La índole del servicio exige que la persona que lo dirige posea la preparación técnica y la experiencia necesaria. Las ramificaciones del plan educacional y vocacional que formule un individuo están tan íntimamente relacionadas con su vida total, que el espíritu de un servicio eficaz de orientación profesional inevitablemente impregna el programa escolar en general. La participación de los profesores y de todos los que laboran con los estudiantes es de reconocida importancia. Toca al director del servicio de orientación coordinar todas las actividades afines que realiza el personal docente y fomentar la cooperación del plantel de enseñanza con las distintas organizaciones de la localidad y con los empresarios.

Aunque el gobierno federal no ejerce autoridad administrativa sobre los sistemas escolares del país, estimula el desarrollo de la orientación profesional mediante la Oficina Federal de Educación (*United States Office of Education*). Con tal objeto se estableció en 1938 el Servicio de Orientación e Información Ocupacional (\*) en la División Vocacional de dicha oficina (\*\*). Este servicio compila y disemina información ocupacional adaptada a fines escolares, colabora con los directores estatales y locales de educación en la formación y realización de programas de orientación, estimula la experimentación y el desarrollo de nuevas técnicas, promueve, mediante la divulgación de los resultados, la adopción de los procedimientos que han demostrado su eficacia y coopera con las organizaciones públicas y privadas interesadas en los problemas relacionados con la capacitación vocacional y la adaptación ocupacional. Con la cooperación del Servicio, 33 estados (además del Distrito de Columbia, Hawai y Puerto Rico) han organizado la supervisión de los servicios de orientación profesio-

---

(\*) Occupational Information and Guidance Service.

(\*\*) Privadas de carácter oficial, las secciones correspondientes del Museo Social (Viamonte 1435) y del Centro de Estudios Psicopedagógicos (Rivadavia Nº 2434) cumplen una función similar, entre nosotros.



nal. A fin de proporcionar a los estados la mayor ayuda posible, el Servicio estudia las actividades que mejor sirven los intereses de cada estado, investiga y da a conocer los procedimientos que se siguen en distintos estados o regiones y participa en la organización de conferencias regionales y nacionales. El Servicio publica innumerables estudios especiales y ha contribuido enormemente al esfuerzo bélico mediante la divulgación de actualidad acerca de las múltiples ocupaciones relacionadas con las industrias y servicios de guerra y la capacitación vocacional para tales ocupaciones así como para las de tiempos normales.

**En la industria y el gobierno.** Los establecimientos industriales, al igual que las dependencias gubernamentales, deben proveer los servicios de orientación para beneficio de los trabajadores y empleados que tropiezan con dificultades causadas por falta de adaptación ocupacional. Diversos estudios han demostrado que tales servicios son necesarios y convenientes, no sólo para mantener el espíritu del trabajador y hacer su trabajo más agradable, sino para aumentar su productividad. La información que los consejeros suministran a los funcionarios responsables por los asuntos relativos al personal puede servir de base para producir innovaciones tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y para reducir el ausentismo y la inestabilidad de los trabajadores.

**Agencias cooperadoras.** Los establecimientos educacionales oficiales y privados deben cooperar con las oficinas públicas de empleo, con organizaciones sociales y cívicas y establecimientos industriales, a fin de que todo individuo, ya dentro o fuera de la escuela, pueda disfrutar de las ventajas que ofrece un servicio continuo de orientación. Numerosas comisiones locales, regionales y nacionales están trabajando en este sentido, coordinando los esfuerzos de todos los que se preocupan por la conservación y máximo aprovechamiento de los recursos humanos.

#### PREPARACION PARA EL SERVICIO

El servicio de orientación profesional tiene tantas fases y ramificaciones que requiere de las personas que se dediquen a él la preparación técnica del caso y la posesión de ciertas cualidades personales. Aunque las actividades del servicio varían de acuerdo con la amplitud del mismo, ellas envuelven no sólo el contacto con muchos individuos sino la cooperación con padres de familia, agencias de la localidad, establecimientos industriales y comerciales, así como la investiga-



ción, la docencia o el desempeño de funciones administrativas. En vista de que los miembros del personal docente participan en algunas de las actividades de la orientación profesional, ellos también deben estar familiarizados con el propósito e índole del servicio (\*).

Entre las cualidades personales que se requieren para el servicio de orientación pueden mencionarse las siguientes: tacto, paciencia, integridad, objetividad, interés por el bienestar de los semejantes, espontaneidad en el trato social, habilidad para inspirar confianza y comprender problemas humanos, apreciación del valor de la investigación científica, espíritu de servicio y una sana filosofía de la vida.

Además de una amplia formación universitaria que abarque el estudio de la psicología, la economía, la sociología, la historia, la ciencias biológicas, la educación y la estadística, el consejero debe poseer la preparación técnica especializada que lo capacite para desempeñar eficientemente las funciones siguientes: evaluación del individuo, que comprende la aplicación de pruebas psicológicas y de aptitud y otras técnicas de medición; asesoramiento y estudio de casos; organización y manejo de registros, métodos estadísticos y de investigación, investigación ocupacional; enseñanza relativa a las ocupaciones; técnicas de la orientación profesional y educacional; colocación y asesoramiento continuo del sujeto; supervisión educacional y relaciones con la comunidad.

A los requisitos anteriores debe añadirse experiencia en la docencia, en el mundo del trabajo y en alguna organización dedicada al servicio de orientación profesional.

La experiencia ha demostrado la conveniencia de que los consejeros visiten las fábricas y otros establecimientos y de que tengan experiencia en la investigación ocupacional. El análisis de un trabajo u ocupación revela muchas de las características del trabajador y del trabajo que deben tomarse en cuenta al discutir las oportunidades ocupacionales con estudiantes y adultos. Aún cuando el consejero no tenga la oportunidad de estudiar extensamente todas las ocupaciones, la experiencia que adquiere con el análisis lo capacita para comprender los factores de los cuales depende el fracaso o el éxito que se logra en una vocación determinada.

El ejercicio de la profesión de consejero vocacional en los Estados Unidos no ha sido aún reglamentado por la ley. Sin embargo, algunos estados expiden un certificado de aptitud a los individuos que hayan

---

(\*) V.: "El maestro en la orientación profesional", por D. Straker, número 826 —octubre de 1941— de esta revista.

satisfecho ciertos requisitos de preparación y experiencia. El Estado de New York, por ejemplo, exige para la expedición de tal certificado, 5 años de experiencia, de los cuales 2 deben ser de experiencia docente y uno en cualquier otra ocupación distinta de la enseñanza (\*).

*Informe de la ASOCIACIÓN NACIONAL  
DE LA ORIENTACIÓN VOCACIONAL,  
de los Estados Unidos.*

---

(\*) En nuestro país son varias las instituciones que, como las ya citadas —el Museo Social Argentino y el Centro de Estudios Psicopedagógicos— han encarado la preparación de personal especializado para la prestación de este importante servicio social.



## EDUCACIÓN NORMAL DE ESPECIALIZACIÓN

El maestro normalista se encuentra en el ejercicio de su profesión ante una vasta red de problemas de importancia desigual y de consecuencias sociales muy dignas de ser tenidas en cuenta, y cuya resolución, en el aspecto pedagógico se entiende, está fuera del alcance de los conocimientos adquiridos en las escuelas normales. A veces no llega siquiera a plantearse el problema como en el caso de los niños psicópatas o a conocer su existencia como cuando se trata de niños débiles mentales superficiales que aparentemente no se diferencian en ningún aspecto del niño normal.

La dificultad aumenta ante el problema educativo que plantean los casos más caracterizados, como los sordomudos, los ciegos o los oligofrénicos perfectamente definidos.

Un estado de cosas así está en desacuerdo con el papel que el maestro está llamado a desempeñar, pues entre los casos que se confunden en la masa existen algunos que precisamente salen de ella por presentar características físicas, mentales o sociales que requieren una atención especializada, y la labor del maestro no puede limitarse a un conglomerado por numeroso que éste sea y dejar a un lado a los otros, con más razón si estos otros forman grandes grupos, cuyo abandono es altamente dañoso para la vida social.

En las instituciones que albergan niños o adolescentes con características especiales se hace patente la necesidad imperiosa del maestro especializado; en efecto, es muy diferente la educación del ciego de la del sordomudo, la del delincuente de la del niño materialmente abandonado. Entre los niños que asisten a las escuelas primarias también es muy diferente el trabajo con el niño del tipo medio del que debe ser desarrollado con el subnormal o con el débil mental.

Pues bien, no obstante la fundamental diferencia de actividad y la necesidad de especialización auténtica, se ha encomendado con frecuencia esta labor a maestros que en el mejor de los casos inician su preparación cuando principian su tarea. Si esto no fuera suficiente para dar cuenta del panorama que presenta la cuestión, bastaría con señalar el he-

cho de la frecuente impreparación de los encargados de dirigir la obra educativa de millares de niños en estas condiciones, siendo la causa fundamental la carencia de personal preparado.

El daño que se ha hecho ha sido reconocido y un nuevo espíritu anima a quienes se preocupan por la educación de estos casos especiales. Los improvisados deben ser substituídos por los debidamente preparados.

Los casos que requieren educación especial constituyen una parte de los grandes problemas de la infancia. Estos pueden ser catalogados en los siguientes capítulos:

- I. El abandono moral o material de los niños.
- II. El retardo y la deserción escolares.
- III. El trabajo infantil.
- IV. La desnutrición de los escolares.
- V. Los niños anormales mentales educables.
- VI. Los ciegos.
- VII. Los sordomudos.
- VIII. Los lisiados.
- IX. Los para-sociales y los antisociales; y la delincuencia juvenil.

Para la resolución de estos grandes problemas se impone la labor de personas aptas, de profesionales capacitados, de especialistas. No solamente del maestro, claro está, sino del médico y del trabajador social. La formación de maestros y médicos especializados así como de trabajadores sociales orientados debidamente se impone como una imperiosa necesidad.

Los expertos para la resolución de estos problemas corresponden a categorías técnicas diferentes, pero dada la importancia que los primeros tienen en la adaptación de los niños, nos vamos a ocupar solamente de la necesidad de preparar maestros capacitados para la resolución de los problemas que entrañan los niños comprendidos en la enumeración anterior.

Los anteriores problemas pueden ser divididos en dos grandes grupos:

- 1º Aquellos que son fundamentalmente sociales, y
- 2º Los originalmente físicos y que tienen consecuencias psíquicas y sociales.

Entre los primeros debemos considerar los que atañen a los niños moral y materialmente abandonados, a los retardados y a los desertores escolares, a los niños que tienen que trabajar y a los delincuentes; y entre



los segundos, a los desnutridos, a los lisiados, a los ciegos, a los sordomudos y a los anormales mentales.

En cada una de la dos categorías existen casos que en realidad pueden caber en la otra, pero cada uno de los problemas que entrañan estos grupos de niños son tan disímiles que el maestro preparado para la enseñanza y la educación de los sordomudos no tiene por ello ninguna capacitación para la educación de los anormales mentales o para el estudio y resolución de los problemas de los desnutridos.

Por estas razones se infiere la formación de diferentes clases de maestros especialistas. Esto, sin embargo, no significa que haya necesidad de hacer nueve tipos de especialistas para los nueve problemas infantiles y de adolescentes que hemos enumerado, ya que la conexión de uno con otro en unos casos y la necesidad de exclusiva atención en otros hacen que tengamos que economizar, hasta donde sea posible, el número de especialidades. En efecto, los problemas que plantean los niños abandonados moral y materialmente, los retardados, los desertores, los niños que trabajan, si bien es cierto que requieren un maestro que tenga visión sobre estos casos, también lo es que más que especialistas se requieren instituciones que den a estos niños lo que les ha faltado, y que estas instituciones estén manejadas por personal que sepa que los muros de un edificio en forma alguna constituyen la institución, que se requiere el conocimiento del material humano y la educación, de acuerdo con los problemas que presentan los niños a quienes se va a adaptar a la vida.

No podemos decir lo mismo cuando se trata de lisiados, de sordomudos, de ciegos, de anormales mentales, pues en estos casos se impone que la labor docente sea estrictamente especializada para tener frutos.

No surge discusión alguna cuando se trata de ciegos o de sordomudos, pues es manifiesta la necesidad de preparación especial, pero sí cuando se trata de anormales mentales o delincuentes.

En efecto, el hecho de que muchos no pueden ser siquiera reconocidos fácilmente hace que se niegue su importancia y aun su existencia, y por otra parte un fracaso en las escuelas hace que se les considere como sujetos fuera de toda capacidad de educación.

Ya ha entrado de lleno, sin embargo, en el criterio de la sociedad culta, la necesidad de aprovechar todo el material humano; ya no existe vivo el criterio espartano del Taigeto o de la roca Tarpeya, del abandono; la nueva conciencia social hace volver los ojos a estos niños, no con un simple sentimiento de piedad sino con el deseo de aprovechar sus pobres capacidades siempre que sean adaptables a la vida social.

No se trata, entonces, de una obra de caridad de transitorio efecto,



cino, muy al contrario, de llenar una necesidad social, y para ello es preciso formar técnicos capaces de llevar a planes de realidad los resultados de la labor de los investigadores. Se trata de actualizar ese capital humano que la cultura patria no puede dejar a un lado, de reivindicar para la vida social a aquellos a quienes la ignorancia, la inactividad o la desgracia han abandonado.

De estos dos grupos de problemas vamos a ocuparnos del segundo, por ser el que engloba los casos que requieren fundamentalmente del maestro especializado.

### LA EDUCACIÓN ESPECIAL DE LOS LISIADOS

El número de niños lisiados es grande. Como el tratamiento médico es muy largo y costoso, su educación ocupacional exige maestros y equipos especializados, ya que su tratamiento no está al alcance de la mayor parte de los padres, y entonces el niño, cuando crece, acaba por ser abandonado a su propia suerte. Si es mentalmente normal, lo cual no siempre ocurre, adquiere notables habilidades vicariantes que le permiten vivir; pero los deás se consideran fuera de las posibilidades de ser útiles en la vida social, y se resignan a gravitar sobre los suyos primero, y después sobre los demás. La mano tendida en demanda de limosna, es también la mano que acusa a la sociedad por haberlos dejado a un lado del camino de la capacitación y del progreso.

Ellos requieren maestros especialistas, ya que sus casos entrañan problemas no sólo de orden físico-patológico y mental, sino también de capacitación para utilizar sus pocas posibilidades. Desgraciadamente su educación requiere no sólo maestros y médicos especialistas, sino también locales adecuados y equipos; por ello creo que aun cuando es necesaria la formación de esta clase de especialistas debe ser aplazada por el momento hasta que pueda ser hecha una labor integral.

### LOS ANORMALES MENTALES SOCIALMENTE APROVECHABLES

Entre el número de anormales psíquicos, se destaca la categoría de los débiles mentales, los cuales, por su enorme frecuencia, conviven la vida social de los normales, y no son fácilmente reconocibles sino cuando ya han fracasado. Estos están destinados a no poderse adaptar a las condiciones difíciles de la vida social y constituyen un enorme grupo de particular importancia.

De acuerdo con la definición de la Comisión Bordalesa, "son débiles-mentales aquellos deficientes cuya mentalidad es comparable a la



de un niño de 7 a 11 años de edad; son capaces de aprender a leer y hacer cálculos elementales; pero si son escolares: tienen un retardo escolar de 2 años, si son menores; de 9 y de 3, si son mayores". Esta caracterización, de tipo empírico, es, sin embargo, importante porque señala algunas de las principales peculiaridades de esta clase de oligofrénicos.

En la escuela se manifiesta de manera ostensible, aun para ojos profanos, su dificultad para adaptarse al medio, presentando un conjunto de datos que por su constancia lo caracterizan. Tales datos, que no son sino la consecuencia obligada de la deficiencia mental, son los siguientes:

El adelanto escaso o nulo, que se hace ostensible sobre todo en el aprendizaje del cálculo y del lenguaje. El retardo escolar que se denota en un bajo coeficiente de aprovechamiento y que termina en la deserción escolar; las características de su conducta que los hace inadaptables, y sobre todo la existencia de faltas de tres órdenes: la tendencia al robo, a la riña y a los hechos sexuales, que dan lugar a que el niño deficiente mental no sólo sea un deficiente escolar sino también un problema por su conducta.

Tarde o temprano estas características, sobre las cuales insistiremos ulteriormente, obligan al niño a separarse de la escuela primaria y a iniciar la segunda etapa de su lento pero fatal proceso de sedimentación social.

Cuando el niño ha emigrado de la escuela, se refugia en su hogar por un tiempo, y entonces es dedicado a menesteres domésticos mínimos como lavado de trastos, la compra de comestibles, el aseo de las habitaciones, pero por su incoordinación motriz rompe los trastos, por su incapacidad para el cálculo entrega malas cuentas, y por falta de energía deja las cosas a medio hacer, y entonces los familiares prefieren que no coopere y actúe libremente, quedando en franco estado de parasitismo familiar.

Así lo sorprende la pubertad y entonces el instinto sexual ya manifestado en forma paradójica, cuando no había aún factores orgánicos que condicionaran su manifestación, surge pujante más que en el normal, debido, entre otras cosas, a la falta de coordinación e inhibición corticales.

El problema del trabajo del adolescente es siempre muy grave, tanto por su falta de preparación y de posibilidades, como por la universal falta de trabajo. Tal dificultad se agudiza tratándose de un débil mental.

Cuando por fin encuentra algún trabajo en calidad de aprendiz,



no responde a tal condición sino que más bien desempeña el oficio ejecutando pequeñas tareas. Después inicia su aprendizaje propiamente dicho y no ha dado los primeros pasos sin que el maestro del taller, donde presta sus servicios, se dé cuenta de su incapacidad y le eche en la cara su situación, con palabras que aumentan su complejo de inferioridad, iniciado en la escuela primaria. Entonces, como su incoordinación motriz y sus deficientes sensopercepciones y su dificultad de atención hacen que capte mal las indicaciones recibidas, siente que el taller no es adecuado para él y emigra en busca de otro, en donde se repiten los mismos hechos, y así sucesivamente, va presentando el característico fenómeno de la inestabilidad en el aprendizaje del oficio.

Desesperado por no poder aprender una técnica de trabajo, el débil mental, ya post-púber, si no ha encontrado algún medio de vida que no reclame previo aprendizaje, cae en un género de vida caracterizado por la incapacidad de producir lo equivalente a su consumo personal, es decir: se hace un para-social. Ya quedó dicho en páginas anteriores qué enorme frecuencia ofrece la deficiencia mental entre la delincuencia habitual. Seguramente que éste fué uno de los hechos que dieron lugar a que Lombroso encontrara una gran cantidad de anomalías físicas y funcionales entre el imponente número de delincuentes que examinó en las prisiones italianas.

Numerosas son las causas que convierten al débil mental en para-social y antisocial. El ambiente miserable en que a menudo se halla colocado; la contaminación que lo hace víctima de la malsana influencia de los compañeros de arroyo. La carencia del llamado “sentido moral”, nombre dado por Garófalo al sentimiento de responsabilidad que se funda sobre una afectividad de tipo superior y de la cual, por lo general, carece el deficiente mental; la falta de sentimientos elementales de honor y dignidad en muchos de ellos, el déficit intelectual y afectivo que da lugar a defectuosa elaboración en las complejas funciones de autocritica y de autoconducción, son todos ellos caminos que aislada y conjuntamente conducen a la masa de los débiles mentales a pasar de la vida parasocial a la vida antisocial.

El débil mental forma un enorme grupo dentro de la categoría de los delincuentes en muchas partes del mundo y estimamos que cuando no se encuentra, no es porque no exista, sino porque no se han empleado las técnicas adecuadas para descubrirlo.

En la estadística de un tribunal de menores tenemos un 65 % de menores con un cociente intelectual entre 50 y 79.

Claro es que no se puede diagnosticar a un oligofrénico simple-



mente por la aplicación de una escala; pero el dato que la escala proporciona es de particular importancia.

En dicha estadística encontramos que los menores que tienen una edad mental de 7 a 9 años, forman un 68 %, en tanto que la mayor frecuencia de las edades cronológicas que está entre 13 y 17 años, dan lugar a un 62 %. Si hacemos una simple superposición de las curvas de frecuencia, encontramos que se dispersan, pues la mayor frecuencia de la edad cronológica es a los 15 años, en tanto que la de la edad mental es de 9 años.

No puede ser mayor la relación existente entre la deficiencia del desarrollo mental y la delincuencia. Se explica fácilmente el hecho, dado que un oligofrénico es siempre, o casi siempre, un inadaptado social.

Los tratados psiquiátricos apenas conceden algunos párrafos a este género de anormales, cuando se impone necesariamente la realización de una verdadera profilaxis. Hay que impedir su producción y su reproducción, orientarlos desde niños con educación especial para evitar su proceso de sedimentación social. Es esta una obra fundamental en la cual deben interesarse activamente todos los sectores sociales, si se quiere evitar no sólo la delincuencia de los menores, sino la existencia de grupos parasociales que como una mancha de aceite se extienden lenta y fatalmente en las grandes ciudades.

La labor de prevención exige esta actitud; la economía social imperativamente reclama no gastar las enormes cantidades que se gastan en corregir y reparar los daños y en el sostenimiento de ellos. Los socialmente aprovechables, que son una mayoría, pueden ser educados y orientados hacia una vida social.

Para ello se impone la actuación del maestro especializado. Si la frecuencia de los anormales mentales educables no fuera muy grande, si se tratara de casos de excepción, el problema no sería de trascendencia social; pero quien desconoce el problema no puede diferenciar a los niños normales de los anormales, cuando éstos no presentan rasgos suficientemente acentuados para destacarse de la masa y por ello no han sido conocidos sino cuando han fracasado en la escuela (aun en estos casos su fracaso en el aprendizaje o en la adaptación a la escuela se atribuye a otros factores y el problema que cada uno de esos chicos plantea queda sin resolución).

He aquí por qué es indispensable la formación de especialistas que sean capaces de aprovechar sus posibilidades y de introducirlos en la vida social y allí orientarlos. Estos especialistas serán cuando menos de tres órdenes: el médico, el maestro y el trabajador social.



## LA EDUCACIÓN ESPECIAL DE LOS NIÑOS CIEGOS

La acción del Estado en la asistencia de estos casos no debe ser la humillante de darles el albergue y alimentación a los niños privados de la vista, sino la de capacitarlos para que ellos sean elementos útiles y por tanto puedan bastarse a sí mismos. Para ese fin es el maestro quien debe tener los medios de esta transformación. Muy de desearse sería que algunos ciegos hubieran hecho sus estudios en las Escuelas Normales para que posteriormente se especializaran como maestros.

## LA EDUCACIÓN ESPECIAL DE SORDOMUDOS

Consideraciones semejantes a las hechas a la educación de los niños ciegos podemos hacer en lo que respecta a los sordomudos.

En este trabajo, dada la índole del mismo y su extensión, no vamos a examinar los diversos argumentos y puntos de vista de quienes sostienen la tesis que niega la existencia del complejo o sentimiento de inferioridad en algunos seres humanos; partimos del supuesto, necesario para este ensayo, de la existencia de ese complejo o sentimiento de inferioridad, originado en causales de índole biológica o social o ambas, que se manifiesta en determinados individuos.

Alfred Adler que ha dedicado su vida a profundizar el conocimiento del hombre en su psiquis, señala en el libro que lleva precisamente el título de "Conocimiento del Hombre" la existencia de un sentimiento de inferioridad.

En el niño normal y en el adulto cuando éste presenta algunas taras o se ha desarrollado en un medio impropio o su cultura es menor de la media, o ante la presencia de un ambiente contrario a su crecimiento, tanto en el orden biológico como psíquico, se plantea una lucha que conduce a una estrangulación de los sentimientos de comunidad e hipertrofia del yo, con una animosidad más o menos acentuada respecto al mundo circundante.

Hemos de tener presente que todo niño o ser mal dotado se encuentra en relación a los demás individuos que integran el conglomerado social en una situación de inferioridad material que le impediría subsistir sin el alto grado de sociabilidad y hasta compasión del mundo que lo rodea.

El niño normal es natural que inicie su vida social con un sentimiento de inferioridad, que deberá ir desapareciendo a medida que ad-



quiere un concepto de su propia personalidad y mide su capacidad real frente a los demás.

La educación, indudablemente, juega un papel principalísimo en la obtención de un ser física y mentalmente normal y la misma es capaz, aún, de acercar a la normalidad a un individuo biológicamente incapacitado para la vida del adulto en convivencia con los demás individuos de un grupo social.

La educación debe ser bien dirigida para no exigir al menor más de lo que éste puede dar en presencia de situaciones determinadas; exigir al niño mucho más de lo que pueda hacer le hace patente su pequeñez y agudiza su sentimiento de inferioridad y el darle todo ya hecho lo coloca en el caso de creerse más débil de lo que en realidad es.

El sentimiento de inferioridad que se provoca de esa manera en los niños los hace crecer con la constante zozobra y el temor disimulado, pero no por eso menos fuerte al ridículo, cuando cometen errores en su actuación.

No permitir que en el adolescente se forme el temor a que otros se rían de él debe constituir el anhelo educativo de las primeras épocas de esa edad; es entonces cuando los padres y los maestros deben aprovechar sus conocimientos especiales de la psicología infantil para dar a la sociedad un ente sano y fuerte, moral y mentalmente.

El sentimiento de inferioridad en el menor, como después tendremos oportunidad de analizarlo en el adulto mal desarrollado, origina una compensación, no consciente muchas veces en el individuo, que contrarresta la inseguridad e insuficiencia con que se actúa en la vida, creando valores propios de los hechos y las cosas con una cierta intención oculta, siempre de tendencias egocentristas; todo fenómeno humano o de la naturaleza se interpreta tratando de presentarlo en la forma intencionada o inintencionadamente preparada por la mente para obtener el objetivo deseado.

La intervención de maestros y padres debe ser delicada cuando el niño, con una vergüenza natural de ser descubierto, pretende ocultar su inseguridad, a fin de no crear aberraciones en el alma del menor que lo compensen de eso que él considera falta a su persona física y social para equipararse a los individuos mayores con quienes hace vida de relación. La educación debe obrar de tal manera que actúe sobre los impulsos irregulares del niño sin lesionar el alma infantil que puede presentar cicatrices perennes en el sujeto en su actuación anímica.

Tiene para nosotros especial importancia analizar la trabazón que existe entre el sentimiento o complejo de inferioridad y el grado objetivo de inferioridad, tanto del menor como del individuo adulto, pues



es indudable que el grado objetivo de inferioridad, aun representado, como tiene en sí la pauta de la inferioridad anímica, puede ser contrarrestado y aun suprimido con una inteligente y especializada educación. El menor se siente inferior porque lo es, el anormal se siente también inferior por su propia incapacidad biológica o psíquica, o derivada la segunda de la primera; pero en la actuación del director intelectual del individuo está la clave para que ese individuo inferior objetivamente pueda desligarse y desvincular esa inferioridad biológica de la anímica y sentirse un ser capaz, como cualquier otro individuo de la colectividad, con la consiguiente ventaja de convertirlo en un elemento útil para la convivencia humana.

La compensación de una inferioridad biológica puede llevar al individuo a una mejor capacitación por el esfuerzo y por la especialización; no creemos necesario respaldar nuestro aserto con ejemplos tan conocidos como el de Demóstenes, que siendo tartamudo por defectos anatómicos de su organismo llegó a ser el más grande orador de la antigüedad, o los casos, para todos conocidos, de individuos que faltándoles una extremidad, superior o inferior, son excelentes animadores y famosos jugadores y entrenadores en los deportes; pero una sensación de inferioridad en el mundo anímico trae aberraciones en el individuo y un deseo de compensación que al no sentir las trabas de un inteligente encauzamiento se convierte en una sobrecompensación desgraciada para el individuo en particular y para el grupo social con el cual convive.

Crear una atmósfera para un natural y normal desenvolvimiento de los seres incapacitados físicamente, romper su inconsciente pesimismo, enseñarle la faceta color de rosa de la vida es y debe ser el afán de todo educador; pero educar y encauzar por los senderos que conducen al éxito y al engrandecimiento de la nación no es una labor que pueda estar encomendada a cualquier persona de mediana o gran cultura, si el conocimiento no está dirigido por la muy necesaria especialización del individuo para la función por desarrollar; resulta, pues, de una evidencia desconcertante, que —parece innecesario enunciar el hecho— la educación del menor o del adulto, sobre todo cuando en él aparecen taras de origen biológico o de orden anímico, debe descansar en un educador especializado.

La educación —como el viejo y sabio aforismo la sintetiza: “Arbol que crece torcido, jamás su tronco endereza”— debe ser delicada, inteligente y exquisitamente cincelada en el alma infantil para que constituya la médula y la esencia de la acción en el adulto; la enseñanza instruye y la educación construye la actuación del sujeto en su organismo.



Un núcleo humano de seres educados, gentes sin hepertrofia del yo y con la conciencia clara y plena de su propio valer, justipreciando su personalidad, con claro sentido autoasertivo, debe ser el ideal de los pueblos civilizados.

En síntesis, podemos apuntar que todos los fenómenos de la vida anímica no son sino el alistamiento de la naturaleza para la consecución de un objetivo y que ese alistamiento obedece a la tendencia consciente o inconsciente que el individuo da a los actos de terceros, propios o de la naturaleza, para conseguir los fines que convienen a su propia y especial manera de concebir el mundo; la educación especializada permite al maestro educar y enseñar al individuo a concebir un mundo útil para él y para el conglomerado de que forma parte; el equilibrio que entre el yo, la actitud egoísta, y la colectividad, la actitud social, que se produce, da los mejores resultados a la convivencia humana.

El encauzamiento de la actividad humana y sobre todo del alma del pequeño o del anormal, que sufren por propia naturaleza de un sentido de inferioridad, debe estar en manos de gente segura y consciente de su responsabilidad para el porvenir de la Patria; para cubrir la función de educar y enseñar correctamente, dirigiendo por camino seguro a las promesas del futuro, debe crearse un prupo de maestros especialistas y no sólo de maestros con cultura superior de escuelas o universidades de enseñanza para post-graduados.

Todo individuo que tiene alteraciones en su anatomía o en sus funciones orgánicas, ya sean congénitas o adquiridas (como en los ciegos, sordos, sordomudos, cojos, mancos, etc.) o con trastornos aparentes o enfermedades que restringen su vida de relación, presenta un sentimiento de menor valía, que se origina en los primeros años de vida de relación. El sentimiento de inferioridad mal encauzado deja un gran lastre o cuando menos un peligroso residuo para toda la vida. Al igual que las deficiencias orgánicas, son causas del complejo de inferioridad las circunstancias socio-económicas, ya que la posición social y los recursos económicos hacen que el individuo se sienta en condición inferior a los demás.

Enseñar a autovalorar y equilibrar la personalidad y el carácter de un individuo es labor que sólo puede desarrollarse con conocimiento de la ciencia y de la técnica especializadas y del medio ambiente que rodea al sujeto motivo de trabajo.

Ya apuntamos que el complejo o sentimiento de inferioridad que puede tener diversos orígenes nace cuando el individuo se siente incapaz de equipararse al mundo que lo rodea; tócanos ahora examinar específica y concretamente el complejo de inferioridad en el sordo y en



el sordomudo, para cuyo objeto hemos de presentar, aunque sea someramente, algunos datos acerca de las características de estos individuos y su forma de actuación en presencia de otros seres humanos.

Siendo cinco los sentidos generalmente aceptados, dos son los que en mayor cantidad de ocasiones nos ligan y nos permiten conocer el medio ambiente, a saber: la vista y el oído. Por medio de la vista y del oído atraemos hacia nosotros mismos la mayor parte de los objetos. La sensación de la distancia se logra por la vista; por medio del oído la sensación del choque de los cuerpos. La vista capta los objetos hacia el frente y siempre que entre el objeto por verse y el sujeto no se encuentre otro cuerpo opaco; en cambio el oído permite percibir la existencia de los demás seres humanos y cosas de la naturaleza con la percepción del sonido que produce en su vida animada por sí o por un ente viviente.

Los dos sentidos antes mencionados pudiéramos decir que alargan el espíritu para atraer y comprender el mundo que nos circunda y la falta de uno u otro empequeñece en gran modo nuestra esfera anímica.

En su vida de relación, los deficientes unen al sentimiento de inferioridad que los domina el deseo de superación que, mal dirigido, puede producir resultados negativos. En efecto, poseídos de un falso valor compensatorio tratan de sobresalir en la comunidad y así llegan a considerarse superiores, con el desprecio consiguiente hacia los demás.

Pero la ficción, podríamos decir el “camouflage”, con que pretenden ocultar un sentimiento de inferioridad no sólo se concreta a los hechos materiales, sino que crea, y es ahí donde nace y radica el peligro, una psicología especial egocentrista, negando valor a todo sentido social.

El egocentrismo, al chocar con el medio, puede producir un tipo introvertido, con la característica de inacción, hipertrofia de la auto-crítica y desorientación alopsíquica y trastornos en la evolución de la inteligencia, constituyendo al ser en un elemento de disolución social. Toca al maestro especializado hacer la observación de las reacciones de los niños sordomudos, estudio que debe ser dirigido y mejor interpretado.

El aprovechamiento de la gran capacidad que para muchos actos de la vida social presentan el sordo y el sordomudo; el verdadero aprovechamiento de su mejor real capacidad, derivada de su anormalidad orgánica misma (como por ejemplo su aprovechamiento como trabajador manual o artista) debe ser una preocupación del educador; se situará así al sordomudo en un campo de actividad que dominado de manera efectiva y auténtica le permitirá sentirse útil, pero no



más que los demás seres que lo rodean; hacerlo sentirse igual pero no superior, sino eso, simplemente igual, destruye en el sordomudo el complejo de inferioridad que, derivado de su condición biológica o social, naturalmente se crea y lo hace un ser útil a la colectividad.

La experiencia nos permite emitir una modesta opinión sobre cuáles son en nuestro concepto las principales preocupaciones del educador, siempre sobre la base de que una escuela creada para el efecto forme y eduque a su vez a los maestros que han de cubrir la función de enseñar y educar a los sordomudos.

La personalidad real y la personalidad que pretenda crearse el sujeto deben destruirse en su dualidad para dar nacimiento a una sola.

El sujeto debe tener sentido autocrítico, sin sentimientos de menorvalía, ni de superioridad como compensación al de inferioridad.

Una confianza en sí mismo, con un conocimiento real del valor propio y de los demás, permite al individuo destruir o disminuir, cuando menos, un egocentrismo que sería peligroso para el grupo social, y permite el nacimiento de un sentido de sociabilidad necesario para la colectividad.

Como consecuencia de lo anterior, deben lograrse la confianza en el medio y la pérdida de la susceptibilidad exagerada, sin disminuir naturalmente los sentimientos de honor y dignidad, y finalmente, un encauzamiento para aprovechar la superioridad real y auténtica del sordomudo en los trabajos manuales, intelectuales o artísticos en que verdaderamente se destaque o sobresalga.

Así se contribuiría a la emancipación de un grupo de la colectividad que no sólo puede ser factor en la economía del país, sino socialmente un ente capaz de cubrir sus propias necesidades y, en su afán de superación real, sublimar el lema del espíritu “que hablará por la Raza”.

#### ANORMALIDADES FÍSICAS

*Anormalidades físicas.* — Partimos del hecho de que el hombre absolutamente normal, sano y capaz de adaptarse a todas las formas de trabajo no existe. Todos tenemos un punto débil en alguno de nuestros órganos, o sufrimos perturbaciones en alguna función; debilidades y perturbaciones que originan conductas destintas, lo que indica que para rendir un mayor coeficiente de trabajo debemos escoger aquella actividad que esté más en consonancia con nuestra constitución física y capacidad intelectual. De aquí que las características y condiciones



de nuestro cuerpo sean de una importancia decisiva en el conjunto de nuestra conducta psíquica, existiendo una gran relación entre la inferioridad orgánica y la experiencia personal.

Las inferioridades orgánicas cuando son graves son un obstáculo para el desarrollo general. El mundo ante el niño defectuoso ofrece un aspecto antagónico, tiene la idea de que su mundo exterior es para él un territorio enemigo, y esta animosidad se refuerza al tropezar con dificultades.

La inferioridad orgánica puede exteriorizarse en:

- a) Dificultades de movimiento.
- b) Defectos de ciertos órganos.
- c) Defectos de los sentidos.
- d) Fealdad chocante.
- e) Deformaciones externas.
- f) Escasa resistencia del organismo en general.

El ser afectado por estas anomalías respecto a la naturaleza y al hombre físicamente normal es un ser inferior. Y esta inferioridad a él inherente se ofrece a su conciencia como un sentimiento de abreviación y de inseguridad que opera como constante estímulo para encontrar un camino que lo adapte a la vida, un camino que le permita tomar medidas preventivas y que le proporcione situaciones en que los defectos de su constitución física parezcan compensados. Esta obra de adaptación, sólo la realiza su órgano anímico. Pero esta adaptación no es positiva. El tiende por sus escasas posibilidades de triunfo a retraerse del mundo social del que se siente excluido y hasta rechazado, por las vivencias dolorosas que ya posee. Vivencias que en algunos casos originan amarguras que se tornan en odio para aquellos seres favorecidos por su aparente perfección, y a quienes procura vencer por la astucia y la malicia.

Estas desviaciones caracterológicas comienzan ya en la infancia cuando los impulsos son más vigorosos y son las que determinan la constitución de la vida del alma y de la conducta del hombre, ya que son estas primeras vivencias, estas impresiones, los sucesos de la más temprana edad, los que perduran en el individuo. Estas vivencias son, en efecto, las que determinan la conducta posterior del hombre y los fenómenos ulteriores de la vida del alma.

*Sentimiento de inferioridad.* — La teoría del sentimiento de menor valía es la clave de la psicología individual. Es la teoría explicativa más consecuente de la actitud del sujeto ante la vida en comunidad.



El sentimiento de inferioridad es un sufrimiento positivo. La debilidad corporal del sujeto está en intensa conexión con la vida psíquica. La tensión en que el sujeto se encuentra a causa de estas anormalidades origina este movimiento psíquico, este complejo de inferioridad, que es una estructura psicológica en la que todas las vivencias se agrupan en torno de un sentimiento, de un sentimiento de inferioridad, que les imprime su sello, que les marca una dirección.

El hombre normal no vive aislado sino en comunidad, en grupos, a cuyas exigencias y anhelos tiene que acomodarse o nivelarse. De esta suerte, la psiquis normal contribuye a la unión de los hombres entre sí, a realizar su vida en conjunto. Esto no sucede en la psiquis del ser inferior. Sus anormalidades de orden somático forman el hombre psíquicamente desviado, porque no puede responder a las exigencias de la sociedad, porque su capacidad de adaptación es nula o escasa y por lo tanto, las relaciones con sus semejantes son difíciles. Esta desviación psíquica perturba desde luego su capacidad de adaptación social que se rebela en persistencia en las formas de comportamientos contrarios que dan lugar a conflictos con el ambiente a quien trata de resistir, lo que acrecienta más sus sentimientos de inferioridad.

El anormal físico se encuentra así en un mundo constituido propiamente para seres normales y en que toda la civilización y cultura que le rodean cuentan con la fuerza y salud de órganos plenamente desarrollados. Está entonces circundado por un mundo que no es adecuado para él y que por lo tanto no le afecta agradablemente. Tales condiciones hacen que el desarrollo del alma se verifique en circunstancias de inferioridad. Este precipitado coloca al individuo en un profundo abismo que lo separa de su mundo circundante. Vive lejos de la verdad, de la realidad. Elude toda clase de afectos, de impulsos y relaciones tiernas y verdaderamente cordiales. En medio de este caos, de esta desorientación, de este estado de inseguridad e insuficiencia, el individuo crea un objetivo, que es para estos seres la zona computable en la que les es posible actuar. Pero se da el caso en que la creación de este objetivo degenera la conducta del ser muchas veces con impulsos conscientes o inconscientes. Esta compensación que el individuo busca en la creación de su objetivo lo despoja de esa inseguridad y equilibra su sentimiento de menor valía.

Pero, como decíamos antes, este objetivo degenera o pervierte en algunos casos la conducta, tornándolo de un ser indefenso e inútil en un peligro para la sociedad a que pertenece. Así, en estas condiciones, con un gran anhelo de poder y autoridad para enfrentarse al orden subsistente y en su afán de no subordinarse a él, sino por el contrario de-



mostrar su superioridad, surge el criminal. A la formación de este tipo contribuye la inferioridad corporal y el rigor del ambiente. Es un ser deprimido. El desaliento es el signo de su carácter. Su brutalidad, su agresividad, son fenómenos compensadores de su inconsistencia y de su debilidad inferior.

Resumiendo, el sentimiento de inferioridad que tanto altera el equilibrio psíquico del ser, y como consecuencia natural su vida externa, ya que se traduce en inquietud y falta de continuidad en el esfuerzo, origina en los seres de él poseídos:

- a) Perturbaciones psíquicas en el proceso de las funciones anímicas.
- b) Disminuye la actividad.
- c) Es un peligro en la vida del hombre.
- d) Interrumpe la alegría del vivir.
- e) Destruye o aminora la capacidad de trabajo.
- f) Dificulta o anula la capacidad de adaptación.

*Su tratamiento por el maestro.* — Como consecuencia de lo antes expuesto, urge curar este malestar interno. Y es la educación con fines terapéuticos la que obraría a manera de droga excitante para aliviar esa penosa depresión. Estas dosis deben ser impartidas por maestros especialistas. Trabajo que debe ser elegido por el propio maestro. No debe ser impuesto, ya que se necesita ante todo una personalidad propia, importando en algunos casos más el carácter que el saber y que sean realmente afectos a la causa. Una vez elegido el cargo es necesario capacitarse bien para desempeñarlo a conciencia.

Se encuentra el maestro especialista frente al material humano; de las posibilidades educativas que surjan debe el maestro arrancar con método natural sus sentimientos de inferioridad y verificar el desarrollo anímico adecuado a los fines pedagógicos. Debe llegar desde luego al objetivo del chico, estudiar su psicología individual y deducir de ella su peculiar actitud.

Al profundizar en la psicología infantil, el pedagogo debe ver siempre más allá e imaginarse hacia donde puede llevar al niño la fuerza que ve en acción. Apoderarse de ella es su misión y encauzar estas exteriorizaciones hacia una definitiva adaptación al presente y al futuro. El conocimiento del niño, de su psicología, es para el educador un medio de evitar errores. Y con base en este conocimiento, entrar de un modo natural en la misión pedagógica. Es menester que al realizarla, viva cada fenómeno con reflexión, paciencia y modestia, a fin de proporcionar a quienes educa un desarrollo espiritual pleno y sano.



Estos niños requieren una dosis especial de atención; el educador debe intervenir influyendo para que el niño aprenda a adquirir sensaciones de agrado, impulsos de cariño. Para ello el maestro especialista debe estar dotado del don de intuición. Llegar al objetivo del chico, como dijimos antes y encauzarlo por un camino transitable, que le prometa la realización de sus deseos, ya en acuerdo con los intereses y seguridad de la sociedad, proporcionándole por lo tanto, su adaptación a la misma y confianza en el futuro.

En este proceso educativo debe tenerse presente:

- a) Disposición de ánimo del chico.
- b) Sentimiento de comunidad estrangulado.
- c) La desconfianza en sí mismo.

Resumiendo, debe considerarse que el ser se encuentra poseído de una desorientación autopsíquica y alopsíquica. En virtud de lo anteriormente expuesto:

1. No debe exigirse demasiado del chico para no agudizar aún más su sentimiento de inferioridad.
2. No debe llamársele la atención sobre sus deficiencias orgánicas; por el contrario, se debe impresionarlo en el sentido de que él también posee una personalidad y que su propia situación le permite ser de alguna manera útil a la sociedad y a sí mismo.
3. Debe hacérsele comprender que sus actividades exigen necesariamente su conexión y relación con los demás y por lo tanto su desarrollo en el seno de la sociedad.

De esta manera, la obra educativa no se resiente. Por el contrario, sabiéndose copartícipes de estas miserias humanas, debemos introducir desde este punto de vista mejoras tendientes a lograr para estos seres de inferioridad innata bien patente una atmósfera que les facilite un desenvolvimiento más libre, relaciones más equilibradas, más equiparadas con su ambiente. Esta labor pondrá en consonancia lo mucho que la cultura puede hacer en estos casos y la verdad absoluta del sentimiento de comunidad.

Para facilitar esta obra, el educador debe unir, por así decirlo, con una línea, las primeras impresiones infantiles con el presente que se analiza. Esta línea de desenvolvimiento, profundamente anclada en la vida anímica de la persona, refleja para el conocedor, para el psicólogo, la imagen coherente desde la infancia del ser, que viene reaccionando con un ritmo y energía constante hasta su edad actual. Reac-

ciones que dan al psicólogo la pauta de las posibilidades de desarrollo educativo que posee el ser que se trata de encauzar. Anclado en estos conocimientos, los factores educativos que se empleen desempeñan especialmente gran papel y su mejor tratamiento es el que se extienda a toda la personalidad del ser que ocupa la atención del educador y a elevar el ánimo del mismo.

En concreto, ¿qué camino debe seguirse y qué procedimientos deben emplearse?

1. Conocer las raíces del mal.
2. El grado de trastorno y las particularidades en cada caso.
3. Esforzarse en comprender la conducta del individuo en cuestión como un fenómeno natural y tratar de ayudar así a corregir el caso, considerando las desviaciones de la conducta como manifestaciones de una vida anímica enfermiza.

#### TRATAMIENTO PEDAGÓGICO CURATIVO O TERAPÉUTICO

La enseñanza especial de niños de soma inferior debe recaer en pedagogos profesionales preparados en psiquiatría. Los fines de la enseñanza tenderán a:

1. Eliminar los sentimientos, los complejos, que han causado daño en la psiquis del paciente.
2. Resolver sus conflictos.
3. Reconstruir el carácter.

*Medios:* Es necesario educar a estos seres en un medio adecuado, un medio que reúna el conjunto de condiciones materiales y morales que estimulen las funciones del individuo. Un medio que anule los síntomas de la desviación caracterológica. Es decir, debe alejarse al enfermo del medio perturbador. Colocarlo en un ambiente adecuado. Sólo así el tratamiento empleado llegará al éxito, y como el carácter es producto del desarrollo, puede ser influido y cambiado por los modernos tratamientos de la pedagogía curativa.

Para lograr la adaptación del ser a las formas del trabajo y a la sociedad, es necesario despertar en él y favorecer de manera adecuada las manifestaciones de actividad que presente y multiplicar las ocasiones hasta crear una especialidad.

La enseñanza debe ser de carácter utilitario; que se descubran y desenvuelvan sus aptitudes, que se utilice su fuerza intelectual para orientarla hacia un fin práctico.



Las ocupaciones que llenen la vida de estos seres deben ser vigiladas, después de haberse escogido para ellos aquellas que en cada caso favorezcan su desarrollo físico, moral e intelectual.

Estos ejercicios deben realizarse en un régimen de libertad compatible con una buena disciplina, en donde el maestro mantenga su autoridad basada en el respeto mutuo y el afecto indispensable en una comunidad.

*Sistema:* Es indudable que la vida del internado es la que responde mejor a este fin. Internado en donde se aúnen la acción favorecedora del médico, psicólogo, pedagogo y artífice. Pero un internado que responda a una organización familiar, de preferencia establecido en el campo, en donde la enseñanza, repetimos, no se dirija tanto al cultivo de la inteligencia sino a la formación del carácter, dominio de una actividad productiva que cultive en ellos la voluntad, atención y disciplina.

Debe tomarse en cuenta que estos individuos pueden ser dotados brillantemente en el aspecto intelectual o artístico, lo cual quiere decir, que deben aprovecharse estas aptitudes cultivándolas para que al destacarse por ellas obtengan una compensación de su defecto físico.

Lo ideal sería que para estos seres se establecieran internados instalados en el campo, a manera de colonias de trabajo, dotadas de gabinetes de observación y experimentación médico-pedagógicas y de actividades, donde se llevarían a efecto el aprendizaje y especialización de oficios fáciles y adecuados a cada caso:

- a) Cartonado.
- b) Eneuadernación.
- c) Cestería.
- d) Fabricación de cuerdas y cepillos.
- e) Carpintería, ebanistería.
- f) Horticultura.
- g) Sericultura.
- h) Jardinería.
- i) Apicultura.
- j) Música.
- k) Literatura.
- l) Artes plásticas.

En este internado vivirían en un ambiente de higiene y moral recomendables y de la utilidad que rindieran sus propias ocupaciones, rodeados de cuidados, atenciones y cariño por el propio Estado y por la sociedad a quienes son útiles.

## FUNCIONES DE LA ESCUELA NORMAL DE ESPECIALIZACIÓN

La preparación de maestros especialistas para la educación de los niños anormales es, aparentemente, un capítulo secundario dentro del plan general de enseñanza que todo país debe formular con vistas a su progreso. Y esto de parecer secundario un aspecto educacional tan lleno de trascendencia se debe al pensamiento equivocado de que es muy reducido el número de niños que necesita tratamiento específico. Por ello es que, aún entre los maestros normalistas que ejercen en las escuelas públicas y privadas, haya una mayoría que vea los casos de los niños anormales como extraños a su profesión, como problema aparte que corresponde a otro tipo de profesional, ya que considera que la pedagogía del normalista atañe nada más que a los alumnos común y corrientemente dotados por la naturaleza.

Es muy cierto que casi todos los países tienen en su haber una historia continuada y brillante por lo que toca a la educación de los sordomudos y de los ciegos. Pero aparte del significado tan sólido que tiene en sí la formación de expertos para el servicio de los niños mal dotados es necesario convenir en que, hasta para los maestros que tienen a su cargo niños normales, es bueno especializarse en las disciplinas científicas para anormales, en virtud de que un conocimiento completo de los educandos mejorará notablemente su labor, puesto que si se conoce la personalidad íntegra de cada uno de los alumnos todo trabajo escolar tendrá un valor inapreciable.

Con lo que brevemente en las líneas anteriores se ha expuesto, se puede ya afirmar con seguridad que la empresa de educar a los niños anormales corresponde a expertos preparados en disciplinas absolutamente científicas, y guiados por los diagnósticos de psicólogos, médicos y técnicos en cuestiones sociales relativas a la infancia.

### *Tipos de especialistas*

a) *Educadores de anormales en general.* — La función general del maestro para desarrollar íntegramente la capacidad de las posibilidades de cada sujeto requiere en el especialista de anormales un tipo de educador de términos generales, tal como el preparado para ejercer en las escuelas corrientes, pero con el uso de métodos que lleven a la corrección y después al desarrollo integral de la persona, es decir, que el maestro de tipo no especial atienda al desarrollo integral solamente



y el especialista a la corrección e integridad simultáneamente. Este sería, a mi juicio, el primer tipo de especialista que debe formarse.

b) *Educadores de anormales en habilidades especiales.* — El adiestramiento por medio de ejercicios de todo orden que den al educando una capacidad específica, que le sirva a la vez de estímulo para confiarse a sí mismo, y por otra parte, como un medio seguro de ocupación lucrativa, exige otro tipo de especializados.

c) *Visitadores sociales para anormales.* — Otro tipo útil de especialista en el servicio de los deficientes es el experto en la vigilancia de los que se educan en el seno de la sociedad, sin el dominio directo de una escuela.

d) *Expertos en investigaciones científicas de toda índole.* — Por último, se hace necesaria la formación de especialistas en investigaciones para promover un constante progreso de métodos, procedimientos y formas, lo mismo que para prestigiar en todo momento al organismo a que se sirve.

### *Alcance de la educación en los anormales*

Creemos que un educador de deficientes debe desechar absolutamente toda idea o pensamiento que lo lleve a desconsiderar la realidad científica. El sentimentalismo hacia los desheredados por la naturaleza ha llevado muchas veces a errores crasos. El llevar a los anormales a una existencia absolutamente normal, en todos los casos, es una labor que sólo pueden afirmar como posible los que padecen de ignorancia o los charlatanes. Creo que la honestidad profesional y el rigor científico harán lo único positivo.

### *Función investigadora de la Escuela Normal de Especialización.*

Para estos fines, la escuela normal de especialización deberá contar con:

- a) Laboratorio de investigaciones médicas.
- b) Laboratorio de investigaciones psicológicas.
- c) Centros de investigaciones sociales.
- d) Oficina de estadística.
- e) Escuela Anexa de Aplicación.
- f) Publicaciones.

### *Labor extensiva de la escuela*

Creo que mucho se ganaría si la labor educativa se extendiera a los padres de familia por conducto de todas las escuelas primarias, secundarias y superiores de la República, publicándose folletos y carteles de tipo popular que llevaran a la masa de la población los conocimientos elementales para el tratamiento de anormales.

### *Finalidades concretas de la enseñanza de anormales*

1. Mejorar la situación individual de cada uno de los mal dotados por la naturaleza.
2. Dar a la sociedad la garantía de que puede resolverse este profundo problema humano.
3. Evitar la delincuencia inmediata y mediata.
4. Contribuir al esclarecimiento científico de todos los problemas sociales concernientes a la educación en el país y colaborar para el progreso universal de la ciencia.
5. Estar en aptitud constante para dar el servicio social que se pida a la Institución, y
6. El interés puro de hacer ciencia.

### *Bases para su organización y funcionamiento*

Como su nombre lo indica, la Escuela Normal de Especialización necesita alumnos de una calidad superior, en el sentido de que deben tener una preparación previa, tal como la de un profesor normal o graduado en escuelas vocacionales, estos últimos para especialidades manuales. Tal vez el profesor normal sea el alumno tipo porque desde un principio tiene definida su vocación de educador. No podemos aceptar como alumno al médico y al higienista lo mismo que al abogado, en tanto que no profesen una rama de la medicina o la jurisprudencia que concuerde con las finalidades de la Normal de Especialización. Con todo esto se quiere decir que esta escuela debe ser de postgraduados.

Jorge LÓPEZ VALLEJO



## CRÓNICA CIENTÍFICA

### HISTORIA DE LA OSTRAS

Diez y nueve siglos antes de que la Morsa y el Carpintero de “Alia en el país de las maravillas” se banqueteasen con ostras extraídas de las saladas profundidades, en los festines de la antigua Roma se celebraban con versos las exquisitas cualidades de las ostras, y los romanos solían discutir respecto a cuáles eran las mejores —si las traídas desde Bretaña por las legiones conquistadoras, o las del Lago Luchino, en el cual se criaba la famosa ostra regional. También, en la Edad Media se tenía a la ostra en alta estima alimenticia. En América, antes de la llegada de los colonizadores, los indios consumían grandes cantidades de este delicado bocado, como lo atestiguan los enormes montones de conchillas, llamados frecuentemente *Kitchen middens* (residuos de cocina), que se encuentran a lo largo de la costa en algunos estados del este norteamericano. Se dice que uno de tales montones de residuos situado a lo largo del río Damariscotta, en Maine, contiene alrededor de 254.380.000 Kg de conchilla. Los indios americanos consumían ostras no sólo en estado fresco, sino que las secaban y ahumaban para conservarlas; algunas tribus utilizaban ostras secas y ahumadas en su comercio de trueque.

A los primeros colonos les causó impresión la abundancia de ostras a lo largo de las costas, y al poco tiempo, este producto llegó a constituir un factor principal en su régimen alimenticio. En efecto, la pesca de ostras en Nueva Inglaterra se hacía en forma tan intensiva, en los tiempos coloniales, que hubo que aplicar medidas restrictivas ya en 1766, año en el que la Asamblea de East Greenwich, R. I., sancionó una ley “prohibiendo el rastreo u otra forma similar de pesca de ostras”.

No cabe duda que en Maine y Nueva Hampshire, la pesca excesiva arruinó los ostrales, pues ahora no se encuentran cantidades de valor comercial en las aguas de dichos estados.

Actualmente, hay ostras de muchas especies a lo largo de



casi todas las costas marítimas del mundo donde el agua alcanza una temperatura de 21° C. y más, pero las principales pesquerías se encuentran en Estados Unidos, a los que siguen en importancia Francia, Inglaterra, Holanda, China, Japón, India, Irlanda y Nueva Gales del Sur.

En los Estados Unidos, las ostras constituyen el alimento marino de más amplia distribución que se retira de las aguas, encontrándose las en las aguas saladas y salobres de todos los Estados a lo largo de la costa del Atlántico, desde Massachusetts hasta Texas, inclusive, y en Wáshington, Oregón y California, sobre la costa del Pacífico. La mayor producción proviene de las costas del Atlántico y del Golfo. En estos últimos años, la pesca anual de ostras ha ascendido a 425.178.000 Kg valuados en 5.000.000 de dólares. De esta cantidad se extraen alrededor de 28.602.000 Kg de alimento, que es el equivalente aproximado del peso (limpio) de la producción neta, en 1933, de todos los ovinos, corderos incluidos, procedentes de la costa del Atlántico, desde el Estado del Maine hasta el de Louisiana, inclusive, y en el Estado de Wáshington, sobre la costa del Pacífico.

*Biología de la ostra.* — En su vida adulta, la ostra está generalmente adherida a algún objeto duro. Este objeto puede ser una concha de ostra, ya sea habitada o vacía, o bien puede ser un pilote de soporte de un muelle. Se han encontrado especímenes adheridas a botas de caucho, anteojos, faroles, baldosas y otros objetos depositados sobre el fondo del mar. La ciencia moderna ayuda a la joven ostra en su búsqueda de un lugar apropiado para adherirse, y ha ideado varios tipos de “colectores” para la fijación de esas ostras, llamadas *spals* (larvas), inmediatamente después de haberse adherido. Estos colectores son generalmente de un tipo que se desintegra al crecer las ostras, obteniéndose así ostras sueltas, libres. Algunos de estos colectores están formados de matas o brozas revestidas de cemento y cal o de divisiones de las que se usan en los cajones y cajas de transporte de huevos, en tanto que otros están constituídos por bolsas de tejido de alambre con conchas o valvas, baldosas y objetos similares. Por medio de estos colectores se ha logrado obtener un mejor depósito de larvas que en las condiciones ordinarias.

Cuando el agua en que viven las ostras adultas llega a la temperatura de 20° a 21° C., que equivale más o menos a temperatura de habitación, se inicia el desove. A lo largo de las costas del Atlántico Norte y del Pacífico, esto ocurre durante los 2 ó 3 meses de verano, mientras que en el Golfo de México, el desove puede abarcar hasta seis meses, empezando a fines de marzo.

Después del desove, las crías o larvas recién nacidas son tan peque-



ñas que a simple vista casi no se ven. Tan pequeñas son que un frasco del tamaño del dedo meñique de un hombre podría dar cabida a 1.000.000 más o menos de ostras de un día de edad, las que producirán, de llegar todas a la edad adulta, alrededor de 145.360 Kg de ostras para venta. A esa edad la ostra nada libremente, migrando de un lado para otro con las mareas y corrientes, siendo arrastradas muchas veces lejos del lugar de su nacimiento. Esta fase de libre movimiento es de corta duración, variando con la especie y con las condiciones del agua, sin exceder nunca de unas pocas semanas, después de lo cual se despierta el instinto de arraigamiento y fijación. De manera que si las condiciones de temperatura y salinidad del agua son favorables, la ostra baja al fondo (solamente unas pocas tienen la suerte de caer sobre un objeto firme de superficie limpia y lisa). Estas pocas favorecidas se adhieren entonces casi instantáneamente al objeto encontrado. A esta altura, como larvas son perfectamente visibles a simple vista. Después de adheridas, las ostras permanecen sobre los objetos, salvo que éstos se vayan desintegrando, y se desarrollan en el término de 2 a 4 años, formando las ostras succulentas, jugosas y tiernas que se ofrecen en venta, y que tienen de una longitud de 10 a 15 cm. Llegadas a esta edad, están listas para ser recogidas.

La edad de la ostra se puede calcular por las capas sucesivas que forman su concha. Generalmente, cada capa pronunciada representa el crecimiento adquirido durante un año, más o menos como los anillos en el tronco de un árbol, que indican un período de tiempo similar.

La ostra “cuela” grandes cantidades de agua para obtener su alimento, consistente en diminutas plantas y animales. Imagínese el término medio que bebe una persona normal durante las 24 horas del día y concíbese entonces la cantidad de líquido que pasa por las branquias de una ostra en el término de 24 horas, siendo la temperatura del agua de 23,77° C.

Ocurre algunas veces que un grano de arena, u otra partícula, entra en la “casa” de la ostra y de la que, por una razón u otra, no se puede librar. Esta partícula causa irritación a la ostra, que empieza a revestir dicha partícula con la misma substancia con la que tapiza el interior de su concha. A medida que progresa este proceso de revestimiento, se va formando una perla, como las que a veces se encuentran al abrir sus valvas.

A veces se encuentra en las ostras frescas, en la venta al detalle, unos minúsculos cangrejos rojos, o sea, cangrejos de ostra, del tamaño de la uña del meñique, que ha penetrado en la concha de la ostra en busca



de protección y que vive allí en perfecta armonía con la huésped. Estos cangrejos son íntegramente comestibles.

*Cultivo de la ostra.* — Una rama muy importante de la industria de la ostra es la que se ocupa precisamente de su cultivo. En algunos casos, esta actividad puede limitarse a la producción de desoves para ostras de siembra; en otros, al transplante de ostras de siembra para obtener ejemplares apropiados para la venta; y en otros aún, el objeto será tanto la cría de ostras de siembra como la producción de ostras para la venta derivadas de las mismas. Mediante métodos perfeccionados, se han podido recoger mayores cantidades de desoves que las que antes se creían posibles, y así se han podido repoblar ostrales agotados y extensiones estériles, y se han puesto bajo cultivo grandes extensiones en aguas profundas, más allá de aquellas naturalmente utilizadas por las ostras. El cultivo de ostras se asemeja bastante a la siembra, cultivo y recolección de un cereal, tal como el trigo. Por esta razón, se ha dado en llamar “oyster farmer” al cultivador de ostras. Aunque ya se practica una forma de cultivo de ostras entre los chinos en tiempos remotos, y por los romanos 100 años antes de nuestra era, y más tarde por otros pueblos europeos, recién en tiempos relativamente recientes, se han realizado los mayores progresos en la ciencia: en los Estados Unidos.

Supóngase que se dispone de una extensión de agua de 20 a 40 hectáreas de la costa del mar, en una bahía o caleta, o en el océano libre, sobre la costa. El fondo de esta extensión constituirá entonces el campo o terreno para la cría de ostras. Este terreno podrá estar enteramente cubierto de agua en todo tiempo, como ocurre a lo largo del Atlántico Norte, donde habrá de 1,80 a 9,00 m de agua. Estando situado a lo largo del Atlántico Sur o la costa del Golfo, la diferencia entre los niveles de agua entre alta y baja marea será muy limitada y los cultivos raras veces se encontrarán a una profundidad mayor debajo de la superficie del agua. A lo largo de la costa del Pacífico, puede ocurrir que el campo de cultivo de ostras quede completamente expuesto al descender las aguas.

Para obtener los mejores resultados, el terreno de cría de ostras debe encontrarse en aguas que alcancen una temperatura de 21° C. aproximadamente, en verano, y estar situado cerca de la costa en una parte donde esté bajo la influencia del agua dulce proveniente de ríos. La ostra no prospera en agua de océano de salinidad máxima, como tampoco se criará en agua dulce, propiamente dicha. Sin embargo, las bahías y estrechos proveen generalmente un ambiente ideal para la ostra. En agua dulce que afluye de los numerosos ríos y riachos disminuye el contenido



de sal del agua situada sobre el criadero, haciendo que sea favorable al desarrollo de las ostras. Los cursos de agua traen también alimento y minerales para este molusco.

El fondo del criadero de ostras debe estar constituido por barro duro o arena gruesa, siendo preferible un fondo formado de conchas para evitar que las ostras se hundan y se asfixien. Las aguas cargadas de limo, no son convenientes para la producción de ostras de semilla, porque los objetos colocados sobre su fondo se cubren con fango, haciendo difícil que los desoves encuentren una superficie limpia para adherirse a ella. En cambio, tales aguas son frecuentemente muy satisfactorias para el rápido desarrollo de las ostras, por estar más cargadas de organismos alimenticios. Hace tiempo que se reconoció que ciertos fondos son muy convenientes para producir ostras de siembra o reproductoras, mientras que otros se prestan mejor para el desarrollo o engorde de los moluscos. Se ha encontrado también que un cambio de ambiente es a veces beneficioso para la ostra. En la época romana, se practicaba el trasplante de ostras procedentes de Brindis al Lago Lucrino, para mejorar su sabor.

La cría de ostras en Estados Unidos, se realiza por personas que disponen para su cultivo de unos pocos acres de fondo, por corporaciones que trabajan con extensiones de millares de acres y por Gobiernos Estaduales que practican las operaciones en aguas fiscales. Los ostrales privados pueden ser de propiedad particular, como ocurre en algunos Estados, más o menos como en el caso de otros bienes raíces, y, a la vez, fondos o criaderos pueden arrendarse al Estado mediante un alquiler anual. La realización de las operaciones en los criaderos es regida en mayor o menor grado por la reglamentación estadual. En algunas localidades existen criaderos públicos o arrecifes ostreros, de propiedad del Estado y que pueden ser explotados por cualquier interesado, con sujeción a los reglamentos. Uno de los criaderos públicos de ostras de mayor renombre es el del Estrecho Tangier, en la Bahía de Chesapeake. Normalmente, la producción de los criaderos u ostrales privados en los Estados Unidos es aproximadamente igual a la de los criaderos públicos.

El cultivo constituye una solución al problema de mantener un abastecimiento adecuado de ostras en condiciones para la venta y para restablecer los niveles anteriores de la producción, y crear una nueva fuente de recursos para la nación.



## LA NIEBLA Y LA BRUMA

Las condiciones de pureza y transparencia del aire son parejas, aunque esto no signifique afirmar que cuando el aire alcanza el más alto grado de pureza, alcance, a la vez, la máxima transparencia. Esta relación merece ser tenida en cuenta, desde que todo cuanto se refiera a la atmósfera nos interesa.

En primer lugar debemos considerar si existe un límite de visibilidad; y a este respecto sabremos que la transparencia del aire varía grandemente, tal como lo ha experimentado casi todo el mundo que ha podido observar cómo las montañas y los edificios se acercan o se alejan de acuerdo con esas variaciones.

“Nunca es tan claro y transparente el cielo —dice el alpinista Kurtz— como en el invierno: los picos más distantes se dibujan en lo alto y sus perfiles se recortan nítidos sobre el fondo; el cielo y la tierra parecen encontrarse a lo largo de una línea limpia, de trazado perfecto. Y el aire es tan liviano, que el paisaje semeja estar suspendido en medio del vacío, de tal modo que si hubiese que trasladarlo a la tela se perdería toda noción de distancia”.

En verdad, sólo en estas condiciones excepcionales, en el momento de la salida del sol, que es cuando los últimos planos son los más claros del panorama, la vista logra alcanzar las mayores distancias. Así pueden lograrse los “*records*” de visibilidad tales como el que representa la vista del Pic du Midi, en los Pirineos, desde una lejanía de 317 Km, la del Monte Blanco, desde 400, y la de la Barres des Ecoins, desde 414. En consecuencia puede admitirse que, teniendo en cuenta la esfericidad de la tierra, el límite de la visibilidad se aproxima a los 400 Km. Es natural que el límite varíe si las observaciones se efectúan con lentes, a través de sustancias transparentes coloreadas. Con luz azul el límite llega hasta 150 Km, con luz verde a 220, con luz amarilla hasta 250 y con luz roja hasta 350 Km.

Si establecemos la dependencia de la visibilidad de la longitud de las ondas luminosas, las cantidades anteriores podrán conducirnos como veremos, a significativas conclusiones. Pero corresponde que, antes, comencemos por definir los elementos que limitan la visibilidad.

El primero, preponderante, es la disminución automática de la claridad, en razón inversa al cuadrado de las distancias, y que obra en el aire como en el vacío. Conforme el punto luminoso se aleja del ojo, menos es la cantidad de luz que proyecta sobre la retina, y, por otra parte, esta misma luz puede proyectarse fuera del plano sensible del



ojo. (En realidad el ojo humano es muy sensible, tanto que llega a distinguir estrellas de cuya luz sólo recibe cantidades infinitesimales). Pero este factor no es suficiente, por sí solo, para limitar el poder visual; hay otros: la absorción y la difusión.

Cuando el aire, constituido en su esencia por oxígeno, nitrógeno y cantidades variables de ácido carbónico y vapor de agua, está libre de partículas en suspensión absorbe un determinado número de radiaciones con relación a la curva que, en función de la longitud de las ondas, representa la distribución de las energías solares, tal como se registra en el límite superior de la atmósfera (la línea del nivel del suelo ofrecería bruscas variaciones, hundimientos debidos a la absorción, fenómeno originado principalmente por el oxígeno y su compañero el ozono, el gas carbónico y el vapor de agua).

Más importante aún resulta la difusión que se produce por el choque de los rayos solares con las moléculas gaseosas que provocan la desviación de la luz en todas las direcciones, así como sucede con la luz de las lámparas sucias, en las que los elementos acumulados en el vidrio, desvían los rayos provenientes del filamento. La difusión, bien lo ha señalado lord Raleigh, es *selectiva*: Actúa con mayor intensidad sobre las radiaciones más rápidas (las violetas y las azules) y, por lo contrario, atenúa su acción sobre las anaranjadas y rojas, que atraviesan la atmósfera más pura sin sufrir mayores alteraciones.

Por este fenómeno, tan conocido, el firmamento se presenta de color azul mientras, como compensación, el disco solar pierde la coloración azulada que le corresponde para aparecer blanco. La selectividad de la difusión nos sirve para determinar los límites de la visibilidad de los colores, cuya tabla expusimos más arriba.

Conocidos los factores determinantes de esos límites, debemos agregar que la visibilidad pura raramente se observa y que la opacidad normal de la atmósfera se acrecienta por la acción de la niebla y de la bruma.

A este respecto, corresponde señalar que, aunque estos términos designan fenómenos diferentes (la niebla, en realidad, se forma por la condensación del vapor de agua y la bruma, en cambio, está libre del menor rastro de humedad), acostúmbrase utilizarlos indistintamente.

Todo el mundo sabe que la niebla se forma cuando el aire húmedo al enfriarse, sobrepasa su límite de saturación. Como consecuencia, este fenómeno podrá producirse siempre que una masa de aire frío penetre en el interior del aire caliente y húmedo, caso en el que se originarán las nieblas suspendidas, que no son otra cosa que las nubes. (Debemos agregar, por otra parte, que el efecto de la condensación se halla fa-



vorecido por la existencia de núcleos de condensación, partículas electrizadas y iones).

Las nieblas que, en las noches claras, se forman sobre las praderas son producto del enfriamiento de las capas inferiores del aire por la acción del suelo, privado del calor solar, y las nieblas espesas, que tan a menudo cubren la superficie de los mares, proceden del encuentro de las capas líquidas de distintas temperaturas.

No es necesaria gran cantidad de agua para la formación de nieblas espesas: el físico austríaco Conrad ha podido comprobar que, con una visibilidad de sólo 20 m, la proporción del agua líquida en la atmósfera no pasaba de 4 gr por m<sup>3</sup>, proporción que equivale aproximadamente a unos 100 millones de gotas separadas entre sí, por algo más de 2 mm. En determinados lugares la aproximación de las gotas es mayor, tal como sucede en esos puntos donde se dice que la niebla “puede cortarse con un cuchillo” y en Londres, por ejemplo, donde el *flog*, debe gran parte de su opacidad a la abundancia de las partículas de polvo de carbón que pueblan la atmósfera.

Todo lo contrario sucede con las brumas, características de los climas secos y cálidos, donde se les ve brotar del suelo árido. Sostienen que la bruma no es más que un fenómeno de óptica, debido a las perturbaciones atmosféricas, que se produce por la acción de las corrientes convergentes del aire, que presenta un aparente estado de calma.

El físico Ducleaux lo ha comprobado con varias experiencias: dos o tres horas después de la puesta del sol, y con tiempo excepcionalmente calmo, se examina la luz que, a 8 Km de distancia, proyecta el faro de un automóvil. La operación se realiza con la ayuda de un sistema convergente que da una imagen de 22 mm de diámetro. La imagen dista mucho de estar uniformemente iluminada, pues su superficie está constantemente atravesada por “sombras volantes” cuya luminosidad varía entre 1 y 10. Estas sombras, a su vez, revelan, en el trayecto del haz luminoso, que la atmósfera posee movimientos, cuya existencia se demuestra también por el titilar de un punto luminoso colocado a la distancia.

Ahora bien, es natural que estos movimientos, cuyo registro puede realizarse perfectamente cuando el aire está aparentemente en calma, se acentúan cuando el suelo recalentado por los rayos solares dé origen a los torbellinos ascendentes de aire cálido, reemplazados por el aire frío que desciende. El rayo luminoso que atraviesa las regiones perturbadas, donde el índice de refracción varía incesantemente, sufre desviaciones tales que modifican necesariamente la imagen de un punto exterior. Aunque en escala reducida, a menudo podrá observarse idé-



tico fenómeno cuando se mira a través de los gases desprendidos de un brasero o de una chimenea (los contornos de los objetos presentan deformaciones y oscilaciones fácilmente perceptibles).

Pero la bruma seca está lejos de ser un fenómeno simple; hay otras causas que, además de las señaladas, intervienen en su formación. En el aire brumoso abundan las partículas que aunque extremadamente pequeñas, superan el tamaño de las moléculas gaseosas y que difunden la luz, de acuerdo con distintas leyes. Gran número, por cierto muy variable, de estas partículas provienen del mismo suelo, de donde han sido desprendidas por el aire ascendente. (La suspensión de las partículas de polvo de un centésimo de mm de diámetro requiere tan sólo la fuerza de un viento ascendente de 7 mm por segundo, o sea de 25 m por hora, y que resulta inapreciable si se lo observa con los medios ordinarios. Por otra parte, en la superficie del suelo hay partículas sumamente pequeñas cuyas dimensiones apenas alcanzan a algunos micrones. —0,001 mm—: son los granos de polen, los esporos, los microbios, el polvo de origen volcánico, etc.).

También como en el caso del polvo que los volcanes arrojan a la altura, las partículas pueden descender. Así sucede con los cristales microscópicos de sal provenientes de las gotas de agua que el viento arrebató a los mares y a los océanos (Bordas y Desfemmes han comprobado debidamente la presencia de cristales de cloruro de sodio mezclados con otras partículas en distancias que alcanzan hasta 50 Km de la costa y, asimismo, en el agua de lluvia caída en zonas montañosas distantes hasta 70 Km del mar.

De igual manera, en la misma atmósfera, y a sus expensas, se forman otros productos sólidos, como el amoníaco resultante de la reacción que las descargas eléctricas provocan en el nitrógeno y el vapor de agua, los nitratos provenientes de la combinación del oxígeno y el nitrógeno, y el nitrato de amoníaco resultante de los productos anteriores y que puede hallarse en las aguas de las lluvias de las grandes tormentas.

J. Duclaux, valido de los procedimientos y elementos de la óptica, ha estudiado el poder de absorción de las brumas sobre las radiaciones que forman la luz blanca. De las conclusiones a que el distinguido físico arribara debemos destacar que, por fuera de la bruma incolora —debida probablemente a las perturbaciones de la refracción causadas por los movimientos del aire— hay que mencionar otras dos brumas que, a pesar de ser diferentes por sus propiedades ópticas y la variable proporción de sus mezclas, ofrecen dificultades para determinar la naturaleza de sus elementos constitutivos.

Las condiciones meteorológicas que influyen en las grandes transparencia de la atmósfera implican la intervención de diversos factores: la procedencia del aire, la posición de las isobaras, la humedad, el movimiento vertical y la posición del sistema de nubes. De acuerdo con las ideas que, en la actualidad, sostiene la meteorología dinámica, los cambios de las regiones templadas tienen sus orígenes en el conflicto de las grandes masas de aire (el aire polar, frío, relativamente seco y, por consecuencia, bastante denso, se encuentra con el aire cálido del trópico, calentado por los rayos solares, humedecido en su pasaje por sobre las superficies cálidas de los océanos, y mucho más liviano). En este encuentro, que se produce sin que sus masas se penetren y que da origen a lluvias y a tormentas, cada masa conserva sus características durante cierto tiempo, y por lo mismo, el aire polar se presenta mucho más transparente que el tropical.

La visibilidad requiere la calma atmosférica, condición que depende de la situación barométrica. La experiencia ha demostrado que las regiones de gran visibilidad están situadas al borde de los anticiclones, vale decir, en aquellas zonas donde se registra alta presión atmosférica y donde los vientos son débiles y divergentes, sin dirección fija. Allí es donde se produce la visibilidad más perfecta. Esto no quiere decir que las mencionadas condiciones sean parejas a la estabilidad del buen tiempo, pues bien saben los lugareños que la mayor visibilidad, lejos de ser un presagio de bonanza, es un anuncio de lluvia a corto plazo.

L. HOULLEVIGUE