

Rafaela R. Placer

**Apuntes sobre Pedagogía
especial de Ciegos**

JG
2700

B.P. de Soria



61018754
D-2 8073

D-2

8073

R. 8575

APUNTES

SOBRE

PEDAGOGÍA ESPECIAL DE CIEGOS

POR

Rafaela R. Placer



MADRID

IMPRESA DEL COLEGIO NACIONAL DE SORDOMUDOS Y DE CIEGOS

Paseo de la Castellana, núm. 71

1929



PEDAGOGÍA ESPECIAL DE CIEGOS

LECCIÓN PRIMERA

CEGUERA Y CAUSAS MÁS FRECUENTES QUE LA ORIGINAN.—
MEDIOS DE COMBATIRLA. — EL CIEGO Y SU CLASIFICACIÓN. — PEDAGOGÍA ESPECIAL DE CIEGOS O TIFLOPEDAGOGÍA.

Entendemos por ceguera el resultado de varios estados patológicos de los ojos que se oponen a que los rayos luminosos penetren hasta la retina, o privan a ésta de la facultad de recibir la impresión.

El conocimiento del origen y diversos grados de ceguera, es siempre útil al maestro, pero en especial al médico, porque nosotros trabajamos casi siempre con niños desahuciados, y los procedimientos que empleamos para su educación son los mismos para el de ceguera congénita que adquirida, para el que se haya quedado de viruela o sarampión.

En todo establecimiento bien montado, debe haber un oculista que se encargue de estos estudios y registre los datos que conciernen a cada alumno; cuando es-

to no ocurra, será el maestro el que tenga que hacerlo, y hasta por el contacto que tiene con las familias, es conveniente, pues en muchos casos puede favorecer con sus consejos; así es que cuanto más ilustrado sea en estas materias, mejor servirá su causa.

Hay varias clasificaciones de la ceguera: una de ellas es en *completa e incompleta*.

En esta última se admiten varios grados, según que distinga la luz, objetos de gran tamaño, caracteres tipográficos, que pueda valerse de lentes, etc.

Las causas de la ceguera son variadisimas, aunque cada día, gracias a la acción profiláctica y al gran adelanto que alcanzan las ciencias médicas, en especial la cirugía, se salvan muchísimos, y únicamente por descuido, accidentes o herencia, se quedan ciegos. Los que perdieron la vista por descuido o accidente, son generalmente normales; los que obedece su enfermedad a herencia, padecen ótras taras que les hacen anormales en más o menos grado.

Son infinitas las causas que pueden producir la ceguera: la miseria con todas sus consecuencias (descuido, suciedad, mala alimentación, habitaciones anti-higiénicas, etc.). Varias enfermedades, como viruela, sarampión, meningitis. Tratamientos erróneos. Por eso vemos que la ceguera es más frecuente en las clases pobres.

El clima influye también muchísimo. En los países tropicales, por sus abrasadoras arenas, donde se reflejan los rayos solares. En los polos, por el deslumbramiento que producen sus eternos mantos de nieve, la frecuencia de sus auroras boreales y otros fenómenos ópticos.

Los egipcios admitían unas 20 enfermedades de los ojos. Hipócrates y Galeno, entre los griegos, unas 30. La blenorrea, el tracoma y las cataratas eran también enfermedades muy conocidas en la antigüedad.

El profesor F. de Lapersonne clasifica las causas de la ceguera en cinco categorías:

Primera. Afecciones congénitas producidas por enfermedades constitucionales o deformaciones, arrastrando la ceguera desde su nacimiento o al cabo de varios meses o años.

Segunda. Defectos de conformación, vicios de refracción, tales como la miopía, capaces de producir complicaciones temibles como la despegadura de la retina.

Tercera. Afecciones generales, agudas o crónicas, que tienen tan frecuentes resonancias en los ojos, especialmente enfermedades del sistema nervioso, cerebro y médula.

Cuarta. Traumatismos, heridas accidentales, accidentes del trabajo y heridas de guerra.

Quinta. A esta última pertenece el mayor número de ciegos. Afecciones oculares debidas a contagio por contaminación más o menos directa.

Se las conoce bajo el nombre genérico de oftálmicas, atacan principalmente la conjuntiva y la córnea y pueden llegar a las más dolorosas complicaciones; tales son las oftalmias purulentas, producidas por el gonococo de Neiser; conjuntivitis diftérica, tracoma, queratitis, etc. Muchas de estas enfermedades son evitables. (Una oruga, *bombyx Ruby*, con sus pelos puede producir la ceguera. Un pelito de esta oruga puede penetrar en la córnea o en la pupila o en la esclerótica y al

cabo del tiempo en el iris y hasta en el cuerpo vítreo, etc. No debe permitirse a los niños jugar con las orugas.)

Medios de combatir la ceguera. — Una enérgica acción social profiláctica y una diligente terapéutica. Aparte de las consideraciones de carácter humanitario y sentimental, cada ciego supone económicamente una pérdida integrada por lo que deja de aportar al trabajo común y lo que cuesta su sostenimiento.

En Inglaterra se inspecciona periódicamente los ojos de los niños en las escuelas, y dan de un 9 a un 20 por 100 que la tienen defectuosa. Esos niños necesitan educación adecuada, o más tarde se quedarán ciegos.

En nuestras estadísticas figuran en proporciones de 56 por 100 las cegueras producidas por oftalmía de los recién nacidos, viruelas, sarampión y escarlatina; pues bien, la primera es evitable por el procedimiento de Credé, de Leipzig (después de bien lavados los ojos y ya vestido el niño, se le echará en cada ojo una gota de nitrato de plata, al 2 por 100, cosa que debieran hacer las comadronas). Como es algo peligroso, generalmente se emplea al 1 por 100. Otros médicos prefieren que se emplee una solución de sophol al 5 por 100, albargina, protargol, etc.

Para la viruela y sarampión, hay que vigilar mucho los ojos, y al menor síntoma lavarlos frecuentemente con líquidos antisépticos.

En muchos casos de lesiones oculares traumáticas, puede evitarse la ceguera tratándola convenientemente y alejando la posibilidad de una oftalmía simpática, y en otros casos puede evitarse corrigiendo efectos de

refracción, aplicando una terapéutica adecuada; se debe, siempre que sea posible, recurrir a un especialista.

El tracoma (del griego trakos, rugoso), o conjuntivitis granular, era ya conocido de los romanos, y nos lo volvieron a traer, de Arabia y Egipto, los soldados de Napoleón. Determina considerable número de cegueras, sobre todo en colegios, asilos, cuarteles, etc., donde se contagia por las servilletas, pañuelos y otras prendas usadas en común. Esta enfermedad parece que tiene predilección por los países orientales: India, China, etc. Se emplea para combatirla el sulfato de cobre, nitrato de plata y el bicloruro de mercurio.

En Túnez hay puntos, especialmente lindando con el Sahara, en que 96 por 100 están atacados de tracoma. Argelia, Marruecos y Egipto están casi atacados en el mismo grado.

Se cree que el tracoma es originario de Asia, donde es endémico; y especialmente en el Turkestán, Cantón, Tokio y Siberia hace grandes estragos.

En América lo hay en varios puntos; y en Europa, en Rusia, Polonia, Italia, Bélgica y en Marsella, se cuentan por millones. Es un azote mundial. Los atacados de tracoma dan un 25 por 100 de ciegos (Dr. Paul Petit).

En la gran guerra se recrudeció esta enfermedad, por traerla varios combatientes africanos y asiáticos.

En el Brasil, a los atacados de tracoma se los lleva en cuarentena a las Islas de las Flores. En los Estados Unidos se los repatria. Deben atacarse estas enfermedades en los países de origen, y así lo hacen los ingleses en Egipto y en la India, y lo mismo se hace en Indo-China, Tonkín, Annam, Túnez, etc.

Para la conjuntivitis diftérica, determinada por el bacilo de Leoffler, se emplea con mucha eficacia el suero antidiftérico (Durán). Existen trastornos visuales sin lesiones aparentes, como la ambliopía o debilidad de la agudeza visual, y la amaurosis o ceguera absoluta, etcétera, etc.

En los Estados Unidos los médicos tienen obligación de declarar las enfermedades oculares de los recién nacidos, bajo penas severas.

En Francia y otros países también hay esa ley, pero no se cumple. Se reparten cartillas con los consejos necesarios para cuidar los ojos a los recién nacidos y se entregan en el momento de inscribir al niño en el Registro. Algunos opinan que estas circulares llegan algo tarde y que deben de entregarse al contraer matrimonio.

D. Angel Durán, profesor oculista de este Colegio, define al ciego: «Todo aquel que no puede utilizar el aparato de la visión para sus fines peculiares, teniendo que buscarse en una instrucción especializada la compensación que disminuya el grado de infortunio y le capacite para subvenir a la satisfacción de sus necesidades.» Considerando como ciegos a los que tienen una agudeza visual inferior a $\frac{1}{50}$; semiciegos aquellos cuya agudeza visual sea igual o menor de $\frac{1}{10}$ después de corregida la refracción.

Pedagogía especial de ciegos o Tiflopedagogía.—Nuestros alumnos, niños o adultos, forman una parte de la humanidad, que por uno u otro motivo carece del sentido de la vista o no le sirve (semiciegos) para educarse con los que no carecen de él o videntes.

No todos los ciegos son susceptibles de educación en nuestros colegios. Hay un gran grupo de anormales para los que se debieran crear secciones aparte, con profesorado adecuado, pues estos anormales no pueden agruparse tampoco a los videntes, porque necesitan procedimientos especiales, además de que por ahora tenemos pocos establecimientos, en España, para anormales educables.

Otra clasificación debiéramos aún hacer: la de aquellas anormalidades que el Sr. González dice que llamemos «meras deficiencias mentales» y que perturban, colocados en un grado que no les corresponde; es decir, mal clasificados.

Para cada uno de estos grupos se debía escribir una pedagogía especial, puesto que todos exigen procedimientos distintos; y no digamos nada de los que tienen la doble desgracia de ser sordos y ciegos, para los cuales el profesor necesita dominar la enseñanza de sordomudos y la de ciegos.

Ahora bien: entendemos por Pedagogía, en general, el conjunto de principios, leyes, reglas y medios para educar e instruir a los niños y al hombre. Agreguemos la palabra ciegos, y tendremos el objeto de nuestro estudio.

Con frecuencia hablamos de los métodos y procedimientos que se emplean en la enseñanza de ciegos, y, generalmente, se exagera creyendo que hay una gran diferencia entre videntes y ciegos. Analicemos.

Método es el orden que se sigue y conjunto de medios que se emplean para la adquisición y exposición de la verdad, educación y enseñanza.

El método pedagógico comprende el *plan, orden, formas externas, procedimientos y medios materiales.*

Plan o disposición de los puntos principales de la obra. Puede ser serial, paralelo o concéntrico.

Orden, el que se sigue en la enseñanza. Ascendente, descendente, circular o cíclico.

La forma puede ser intuitiva u objetiva y verbal.

Procedimientos, la observación y estudio particular del niño, repasos, resúmenes, ejercicios prácticos, etc.

Medios materiales auxiliares, comprenden todo el material que se emplea en la enseñanza.

Si estudiamos bien el método, veremos que únicamente se aparta el que empleamos con los ciegos del general, en los medios materiales auxiliares, o sea en el material de enseñanza, como libros, cajas aritméticas, pautas para escribir, etc., y no en todo.

Todos los sentidos, pero en especial el tacto, son los que han de suplir la carencia de vista (ciegos) o de vista y oído (sordociegos); intensificar su enseñanza, afinarlos, adiestrarlos, para que den al cerebro las sensaciones que no puede percibir por la vista o el oído: he aquí nuestra labor.

LECCIÓN SEGUNDA

EL CIEGO EN LA ANTIGÜEDAD.—BOSQUEJO HISTÓRICO DE LA ENSEÑANZA DE CIEGOS.—VALENTÍN HAÛY.

«La historia de los ciegos, como en general la de la humanidad, comprende tres fases: la de las leyendas, de los grandes sufrimientos, de los tanteos individuales; la de las creaciones y de las aplicaciones; la de los desenvolvimientos lógicos.

La primera concluye en 1784; la segunda dura próximamente un siglo; estamos a principios de la tercera.»

En los pueblos salvajes, y en todas las sociedades primitivas, las criaturas débiles, los que por la carencia de algún sentido o miembro estaban imposibilitados de contribuir a la defensa de la tribu, de ayudarle en sus comunes ocupaciones, se veían fatalmente condenados a desaparecer, eran un estorbo para su existencia nómada, siempre rodeada de peligros y en constante lucha. El ciego no podía sustraerse a esta ley.

A pesar del gran número de ciegos que siempre ha existido (hoy se calculan en Europa unos 300000), las historias primitivas nos reservan muy pocos nombres: Tiresias, Homero, Demócrito, etc., pertenecen a la leyenda.

En Oriente aparecen los tres primeros ciegos notables: Didymo de Alejandría (siglo iv), teólogo; y los poetas Bashar, en el vii, y Aboul-Hamed-Ben-Soliman, en el xi.

También en Oriente, y bajo la influencia cristiana, se crearon los primeros establecimientos benéficos para ciegos. Entre los hebreos se ordenaba que a los ciegos se les dejase comer en paz el pan que mendigaban en el borde del camino.

En el Levítico (cap. XIX, vers. 14) dice: no hablarás mal del sordo, ni pondrás obstáculos al ciego para hacerle caer.

San Basilio (siglo iv) estableció un hospital en Cesárea de Capadócea, y además de los porteros y enfermeros tenía conductores, que hace suponer la existencia de ciegos. En el siglo v, San Lino organiza en Siria una especie de refugio para ciegos vagabundos, donde se les enseñaba a cantar las excelencias del Señor y se les alimentaba con las copiosas limosnas que llevaban los visitantes.

Un pasaje de «Miracula Sancti Anastasii Persae» nos dice que en 630 existía en Jerusalén un Tyflocomio o Aveugleri (casa para ciegos).

San Beltrán (623), obispo de Mans, deja, entre otras fundaciones piadosas, un hospital para ciegos. En muchos conventos se les empleaba para tocar las campanas, y encontramos muchas citas de juglares y cantores ambulantes ciegos, de costumbres no muy edificantes. Así, vemos cómo más tarde León Gautier define la zampoña como «un instrumento que tocan los ciegos al cantar las canciones de gesta».

Carlomagno dictó penas severas, uniendo sus esfuerzos a los de la Iglesia, contra aquellos que maltrataban a los ciegos o a otros enfermos.

En los tiempos feudales, a semejanza de los obreros y estudiantes, los ciegos formaron corporaciones. De Francia partió el movimiento. San Luis (1260) dió estatutos y privilegios a la congregación de los Quinze-Vingts, que habían fundado, no como generalmente se cree para 300 caballeros a quien los sarracenos habían dejado ciegos en la VI cruzada, sino sencillamente para ayudar a los ciegos de París. Era un asilo para ambos sexos donde los bienes eran comunes y se llamaban hermanos, bajo la dirección de un «maitre» nombrado por el rey. Tenían derecho para pedir por toda Francia, y eran muy favorecidos por el rey, la Iglesia y donativos particulares.

Congregaciones análogas se formaron en Chartres, Caen, Châlons, Meaux, Huli, Tournay, Padua, Memming, Francfort, etc.

Según se eleva el nivel intelectual de Europa, aumenta el número de ciegos instruidos. El siglo xiv produce en Italia al poeta Landrini; el renacimiento, en los Países Bajos, al profesor Nicasio de Malinas, el filósofo Fernando de Brujas, el músico Broman y el erudito Correntier; en Alemania, Paumann, el autor más antiguo para órgano; en España, el guitarrista Fuellana; Cabezón, organista de Felipe II, y Salinas, que enseñó la teoría musical en la Universidad de Salamanca.

En el siglo xvii, el matemático francés Commiers y el poeta Malaval (marsellés). En Alemania, el profesor Schoenberg.

En el siglo XVIII aumenta la lista. En Inglaterra, el matemático Saunderson, profesor de la Universidad de Cambridge; el músico Stanley, que hizo representar óperas en Londres, y Metcalf, agente de policía; en Escocia, el poeta Black-lock (dice de él David Hume, que se vengaba de los ataques que injustamente le dirigían con epigramas, que echaba al fuego pocos instantes después; el despecho inspiraba al poeta, pero la bondad del ciego embotaba el dardo que hubiera podido lastimar a su enemigo); en Francia, Mme. Salignac; en Italia, el músico Frizzeri, que hizo tocar tres óperas en París; en Alemania, Weissebourg, de Manheim, que leía y escribía correctamente en caracteres de su invención, y a él se deben globos y mapas especiales y una caja de aritmética semejante a la de Saunderson; trasladaba al papel, por medio de trozos picados en cartón, los sonidos de las composiciones que hacía o debía aprender; Mme. Paradis, de Viena; Carulhi escribía sus composiciones en cilindros de madera, por medio de clavillos, y el escultor tirolés Kleinhans, del que posee varias obras el Museo de Insbrück... También tenemos artesanos como Kennedy, fabricante de gaitas en Irlanda, y Koeflerli, fabricante de instrumentos músicos en Wurtemberg.

Estos y otros muchos ciegos deben sus conocimientos y fama a circunstancias fortuitas; su prodigiosa inteligencia, a fuerza de penosísimos tanteos y de grandes pérdidas de tiempo y de trabajo, los elevó a esa altura. Entre ciegos, como entre videntes, los genios son muy raros, y por eso no pueden servirnos de norma.

No obstante, con Weissebourg, Black-lock y Ma-

dame Paradís ya se toca la época contemporánea, puesto que han influido en la fundación de escuelas y en el perfeccionamiento de los útiles para ciegos.

La necesidad de aparatos especiales para ciegos se hacía sentir acá y allá; hombres caritativos, entre ellos algunos ciegos, habían pensado en los ciegos.

La España de Felipe II, con Francisco Salinas, e Italia, con Rampazzetto, en 1575, los habían dotado de letras en madera, cóncavas y de grandes dimensiones, ya aisladas, ya en grupos; Inglaterra, con Saunderson, inventó para Aritmética y Geometría una tablilla de madera provista de clavijas; Alemania, con Niessen, de Manheim, inventó mapas sencillos y claros; Suiza, con el sabio Bernouille, hizo felices tentativas para instruir a un ciego.

Peró es a Francia a quien estaba reservada la rehabilitación del ciego. París, que en la edad media organizó la primera corporación de ciegos; París, que despertó la atención hacia los ciegos, por una carta de Diderot (1749), uno de sus más atrevidos enciclopedistas; París, que había admirado la gracia con que la marquesa de Deffau hacía los honores en un brillante salón, a pesar de su ceguera; París recibió a través de los Pirineos, de los Alpes, del Jura, del Rhin y de la Mancha, el eco de los descubrimientos extranjeros, e inmediatamente los ve aparecer, después de elaborados en su seno, modificados, agrandados, universalizados, vueltos a crear, por un sabio, hermano de otro sabio, por un modesto empleado de las oficinas de Negocios extranjeros, por Valentín Haüy, que, como San Vicente de Paúl, estaba dotado del genio del corazón.



Estamos en el siglo de las tendencias humanitarias, de las innovaciones fecundas. El abate L'Epée transforma la vida de los sordomudos; Pinel intenta curar a los locos; la instrucción práctica se pone de moda con el *Emilio de Rousseau*; a Valentín Haüy le estaba reservada la redención del ciego.

Valentín Haüy.—A unas 20 millas de París, en una aldea de Picardía, Saint Just en Chaussee (San Justo de la Calzada), vivían unos pobres tejedores con sus hijos Rene Just y Valentín, que fueron educados por caridad en una próxima abadía de monjes premonstratenses (de San Agustín); gracias a la filantropía de estos buenos monjes, la humanidad ha enriquecido la lista de sus hombres ilustres con el del célebre creador de la cristalografía Abate-Rene-Just-Haüy; y el de sus bienhechores con el del redentor de los ciegos Valentín Haüy.

Contemporáneo del abate L'Epée, fué, primero, Valentín Haüy, su discípulo y admirador, para llegar pronto a ser su émulo.

Dice M. Pasteur que «todo hombre tiene, en su vida, un día inolvidable»; ese día llegó para Valentín Haüy.

El espectáculo de 10 mendigos ciegos, pertenecientes a los Quinze-Vingts, que (en 1771), vestidos de marrachos, con enormes anteojos de cartón, imitaban una orquesta, haciendo las delicias del público, en un café de Saint Ovide, causó en su noble corazón impresión bien diversa, y cuenta él mismo que sintió una aflicción profunda y se prometió a sí mismo que aquella farsa se trocaría en realidad. «Las orejas de asno con

que has querido degradar la cabeza del infortunio, yo las colocaré en la tuya. Enseñaré a leer a los ciegos, escribirán sus propios libros y los enseñaré a ejecutar armoniosos conciertos.»

Desde este acontecimiento pasaron aún diez años de laboriosa incubación. Haüy procuró enterarse de los procedimientos inventados en distintas épocas por ciegos notables para instruirse, y después de madurar bien su colosal proyecto, en 1784 eligió para primer discípulo a un joven de rostro inteligente, Francisco Lesueur, que mendigaba en las puertas de Saint Germain, al que resarcía de su bolsillo la pérdida de limosna que le ocasionaba con sus lecciones.

No es mi ánimo seguir paso a paso las vicisitudes por que tuvo que pasar esta especial enseñanza; la semilla está sembrada, ella fructificará.

Haüy cumplió sus predicciones; Gossec, el músico de moda en París, componía misas para que las interpretase la orquesta de ciegos, y en las amplias bóvedas de San Eustaquio, en San Roque y, en fin, ya en 1789, tenía el placer de escucharlos el mismo Luis XVI en la capilla de las Tullerías.

En 1802 se fundaba el «Museo de los Ciegos», que, según Haüy, se dividiría en dos secciones: una, para los menores de siete años, cerca de Nanterre, a un miriámetro de París; y otra, para los de más edad, que no hubiesen sido admitidos en el Establecimiento Nacional, en el centro de la ciudad.

En 1806 salía para San Petersburgo, llamado por Alejandro I. Aprovechando su paso el Rey de Prusia, lo invitó, por carta autógrafa, a detenerse en Charlot-

tenbourg; la Academia de Ciencias de Berlín le rogó que honrase con su presencia una de sus asambleas; el filántropo Zeune funda una escuela de ciegos según sus consejos; el Conde de Provenza, el futuro Luis XVIII, recibió cariñosamente a Haüy en Mittau; en una palabra: que Haüy llevó la buena nueva por toda Europa, y en aquel siglo de filantropía no hubo un hombre de verdadero mérito que no dedicase algún artículo de alabanza al ilustre inventor de la enseñanza de ciegos, llenándose el universo con el eco de su fama.

Las penas e ingratitudes que acibararon su vida, y que tal vez le condujeron al sepulcro, no quiero contarlas; no hay redentor sin martirio.

LECCIÓN TERCERA

DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA DE CIEGOS EN EUROPA

La enseñanza de los ciegos sigue la corriente del humano progreso. Los países más cultos, los que están a la cabeza de la civilización, son, a su vez, donde el ciego encuentra más protección, más amplio campo a su desenvolvimiento físico y espiritual.

Alemania.—Próximo a Berlín tenemos el magnífico Instituto de Steglitz, fundado por Federico Guillermo III en 1806, con escuela preparatoria para niños de siete a once años, talleres para adultos, residencia, museo, biblioteca, salón de gimnasia y un gran parque. (Los americanos y alemanes son partidarios de jardines escolares para los ciegos, que ofrecen un campo de observación siempre renovado. El campo de perfecciones táctiles es inmenso en la vegetación. Los brotes, botones, floración, frutos, etc., son ejercicios a su alcance. Conejeras, corrales, uso de aparatos meteorológicos, barómetros, termómetros, etc.) En la escuela preparatoria los niños hacen diversos trabajos manuales. Niños y niñas hacen vida aparte.

La instrucción se lleva de frente con la enseñanza profesional, dando mucha importancia a las lecciones

de cosas, y la escuela está muy bien provista de todo lo necesario para este género de lecciones. Como trabajos manuales se les enseña la cepillería, cestería, rejilla, empajillado de sillas, malla y cordelería.

Detrás del Instituto, un gran edificio contiene el museo escolar, la biblioteca y la imprenta.

El museo encierra interesantes colecciones de objetos que han servido o sirven para la enseñanza de ciegos. Sería de desear que museos escolares como el de Steglitz se fundasen en otros países, anejos a los colegios.

Estas exposiciones retrospectivas son utilísimas para todo el que se interesa por los ciegos; allí se ve, no sólo lo que se ha hecho, sino lo que se puede hacer. Es un gran consejero para esos inventores que están malgastando el tiempo y la inteligencia en descubrir lo que otros hace ya largo tiempo inventaron y la experiencia lo rechazó por poco práctico o inútil.

La biblioteca consta de más de 600 obras en Braille, tiene una imprenta reducida y una máquina de estereotipar. En el jardín hay varias plazoletas para jugar, y en el extremo está la vivienda para las mujeres, que es más bien una pensión que un asilo.

Cada ciega tiene su cuarto, donde puede recibir visitas, con entera libertad para salir y entrar. El hospedaje de los hombres se rige por otras leyes, pero también gozan de una gran libertad.

Cerca de estas casas están los talleres (en Berlín los hay magníficos), donde trabajan multitud de obreros de ambos sexos. En el vestibulo hay dos inscripciones de Schiller: «La desventura mayor, la pena más acerba,

el trabajo la cura, y con él, el tiempo.» Esta es para los ciegos. «Vivir y no ver, ¡qué desgracia tan grande!», para los videntes. Luego encontramos un almacén para guardar todas las mercancías confeccionadas en los diversos talleres, de donde serán exportadas a medida que las pidan. Cestas, cepillos, escobas, pianos, pautas, etcétera.

En Hannover hay otro Instituto émulo del de Steglitz, con talleres y todo lo descrito en el anterior. Hay pocas ciudades en Alemania, de importancia, que no tengan su escuela de ciegos: Francfort, Hall, Leipzig, Hamburgo, Kiel, Breslau y muchas más.

Muchas son capitales de pequeños Estados, como nudos de toda una centralización, y tienen universidad, museos, escuelas de todas clases, hospitales, etc. La administración interior de todos estos establecimientos para ciegos es menos reglamentada que en otros países; parece como una continuación de la familia.

El sistema Braille penetró en Alemania en 1873; su empleo se aconsejó en el primer Congreso europeo de profesores ciegos que se celebró en Viena.

En 1879 la adoptó el tercer Congreso de profesores ciegos y se hizo la adaptación necesaria a la lengua alemana.

En 1885, por decisión del quinto Congreso de profesores ciegos que se verificó en Amsterdam, se estableció en Alemania el «abrége» (sistema abreviado), del que hacen uso exclusivo las bibliotecas e imprentas, excepto para los libros de instrucción elemental.

La primera biblioteca que se creó en Alemania (1894) es la «Biblioteca Central para Ciegos», de Leipzig

(15.000 volúmenes). La mayor es la «Biblioteca Central para Ciegos», de Hamburgo (1905), 28.000 volúmenes.

Desde 1914 a 1917 se crearon otras cuatro: «Biblioteca de Ciegos Silesiana», de Breslau. «Biblioteca von Inés», de Berlín, para ciegos de guerra. «Biblioteca Académica para Ciegos», de Berlín. «Biblioteca de la Escuela Superior», en Marburg Lahn.

Hay otras bibliotecas de carácter regional en Stuttgart, Carlsruhe, Bonn, Cologne, Nüremberg, etc.

El seguro nacional de accidentes del trabajo permite, por decreto, que se empleen ciegos en las manufacturas si los inspectores y Cámaras sindicales estiman que los aparatos de seguridad están bastante perfeccionados. Un decreto posterior obliga a toda explotación de alguna importancia a utilizar un cierto número de mutilados de guerra.

A M. Perls, director de las fábricas Siemens-Schuckert, se debe principalmente la introducción de la mano de obra de los ciegos en Alemania.

En un taller de instrumentos musicales, un ciego contrasta las vibraciones sonoras de los gramófonos. Una hilandería emplea otro para pegar tiras de papel a los cilindros. En una fábrica de sobres, los ciegos ejecutan, a máquina, diferentes partes de esta fabricación. Cada localidad encuentra, en su industria particular, trabajos que puedan hacer sin el concurso de la vista.

En Leipzig se creó una oficina especial para indagar las ocupaciones accesibles a los ciegos, compra de primeras materias, visitas a domicilio para conocer sus necesidades, concederles socorros materiales y morales. Unido a esta oficina está un consejo de cuatro ciegos,

elegidos por ellos mismos, que tienen voz en todas las cuestiones que les atañen.

En Francfort, durante la guerra, se ocupaban los ciegos en pegar trozos de cuero para plantillas y suelas; en pesar y embalar cacao y flor de tila, etc.

En una fábrica de automóviles, un ciego examinaba por el oído el juego de los cojinetes; otro, en una relojería, y provisto de una corneta acústica, la marcha de las ruedas; todo esto se confiaba antes a la vista. (En Strasbourg hay una clase para ambliopes, semiciegos, fundada en 1911.)

Dresde-Sajonia ha figurado siempre a la cabeza de los países que se ocupan del porvenir de los ciegos; su organización se cita como modelo (sistema sajón). El establecimiento central está en Dresde; fué fundado en 1809, y de escuela privada pasó en 1830 a depender del Estado. Su misión es secundada por los establecimientos de Moritzbourg y Koenigs-Wartha y por una obra de patronato de las mejores que existen para ciegos.

Los niños de seis a once años entran gratuitamente en la Escuela preparatoria de Moritzbourg; a los doce años pasan a Dresde, donde están ocho o nueve, hasta que terminan su aprendizaje, y luego el patronato los coloca, ya en sus familias, o en otra parte, en condiciones favorables para ejercer su misión.

Los enfermos e inútiles son recogidos en el asilo de Koenigs-Wartha. Para los adultos que han perdido la vista después de la edad escolar, hay secciones especiales donde reciben instrucción. En Moritzbourg, para hombres, y en Koenigs-Wartha, para mujeres.

La institución de Düren se fundó en 1845, para los ciegos de la provincia rhenana, una de las más ricas de Prusia. Desde los 18 años se permite fumar a los alumnos, en el recreo.

En la sociedad de patronato de Düren se excluye de sus beneficios a los que se casen antes de ganar lo suficiente, a los que se casen con ciegas y en general a los que se casen antes de los treinta años. Tienen talleres en Colonia, a una hora de Düren, y en Ehrenfeld.

Las niñas, en las horas de recreo, tienen fama por la bellas canciones que se acompañan con la cítara.

Austria-Hungria.—En 1889, Mr. Libaustg dice que hasta 1873 no se hizo nada, verdaderamente serio, en favor de los ciegos, en todo el Imperio.

En esta época, el doctor Frankl y Mr. Pablasek (M. Mathias Pablasek murió en Viena, en 1883, a los 73 años), organizaron en Viena un Congreso internacional, que dió por resultado la creación de numerosos establecimientos, ya por el Estado, ya por la caridad privada.

En el Congreso de Praga se aprueba un proyecto de ley presentado por el Ministro de Instrucción pública que, entre otras cosas, dice: «Los niños que no puedan ser admitidos en los establecimientos especiales, asistirán a las escuelas comunes, donde cada profesor estará obligado: primero, a consagrar a los ciegos cuatro horas, lo mínimo, por semana; segundo, que si pasan de doce, se creará para ellos una clase especial, dirigida por los profesores de la escuela común; tercero, que los profesores encargados de estas clases tendrán el certificado de ser profesores de ciegos, etc.

En el Congreso Austrohúngaro celebrado en Lintz (1890), presidido por el abate Mr. Hellets-Gruber, director de la Institución de Bohemia, se decidió presupuestar una cantidad para agrandar el instituto Klar, y Mr. Keller se lamentó de que en Austria sea tan poco conocida la Pedagogia de ciegos.

El hermoso Instituto de Munich fué fundado por el Rey Luis I de Baviera, en 1834; además hay en Baviera el Instituto de Nüremberg y el de Wurtzbourg. En Wurtemberg (1884) existian los Institutos de Stuttgart y de Gmund. Se les enseñaba especialmente agricultura; al terminar los estudios se les daba los útiles de su oficio y una cartilla en la Caja de Ahorros.

Antiguamente en Croacia y otros países eslavos, eran los ciegos muy respetados, y existian varias academias, de donde salían cantores, músicos y poetas; en particular, los tocadores de guzla (guzlares) eran admiradísimos. Hoy se les enseña según las necesidades modernas. En Servia se abrió una escuela para ciegos en 1883.

Rumania. — En 1926 contaba con 7 establecimientos para ciegos: la escuela mixta «Regina Elisabeth», de Bucarest; la institución de Orbi, para muchachos; la de Cluj. Instituto para sordomudociegos, etcétera. Lo mismo que Turquía, Servia, Bulgaria y Grecia, está infestada de mendigos ciegos en el estado más deplorable. «Vatra Luminosa» se llama una colonia para ciegos, fundada por la Reina Elisabeth, con el seudónimo de «Carmen Silva».

Se hablan 14 lenguas, entre ellas el esperanto. Se practican 13 oficios y se profesan 7 religiones. Esta

fundación iba a reorganizarse y tomar el nombre de «Asilo de la Reina Elisabeth».

Grecia. — El primer Instituto se fundó en Atenas, en 1807. Su directora, Irene Lascarine, hizo un viaje por toda Europa para ponerse a la altura de los adelantos más modernos (1).

Rusia. — Acaba de pasar Europa por una crisis agudísima, y los ciegos, como todas las clases sociales, tocan sus consecuencias. En Rusia, los Zares, y en especial la Zarina, se habían preocupado mucho de la enseñanza y bienestar de los ciegos, fundando establecimientos por todo el imperio, como el de la «Sociedad Alejandro María», de San Petersburgo, que nada tenía que envidiar a los de los países más cultos.

Después de la espantosa catástrofe, no me atrevo ni a pensar la suerte que habrá cabido a los pobres ciegos.

En la parte Nordeste de Rusia es espantoso el número de ciegos, especialmente en el campo, debido a lo riguroso del clima, la duración de los inviernos y sus

(1) Los ciegos de guerra serbios, en un principio fueron reeducados en Francia. La primera institución serbia se inauguró en Bizerte, 1917, por Veljko R. Ramadanovic. Los fondos los suministraron los Estados Unidos, así como el material para imprenta y libros que circulan por toda Yugoslavia.

En 1919 se trasladó esta institución a Zemun. En 1920 el príncipe Alejandro se declaró su protector y pasa a depender del Estado. Tiene clases literarias, musicales y talleres.

En 1922 se estableció una colonia de 50 familias de ciegos, a las que se les dió casa y tierras en los dominios confiscados al conde Kotek de Neusatz.

campos de nieve. En especial, los mongoles dan un gran contingente. En el Sudoeste hay muchos menos.

En Olonezt y otros cantones existían agrupaciones de 700 a 800 ciegos, semejantes a los de China, y que se dedicaban a pedir, a merodear y a ejercer de adivinadores y hechiceros.

En Polonia existe el instituto de Varsovia, que fué fundado en 1817 por el abate Falkowski. Existían en todo el país unos 8.000 ciegos.

En Finlandia, el colegio de Elsingfort, en donde se enseña en lengua sueca, y el de Kuopio, en lengua finlandesa.

Estonia, Letonia y Lituania contaban con el establecimiento de Rigá, fundado hace poco. Estos institutos seguirán la suerte de sus nacientes Estados, en convulsiones políticas constantes.

Suecia y Noruega.—En Noruega comenzó la enseñanza de ciegos en 1860, con la organización de la «Sociedad para el bien de los Ciegos». Al año siguiente (1867) esta Sociedad fundó «La Institución de Ciegos», en Cristianía (Oslo), subvencionada por el Estado. La enseñanza es obligatoria. En 1882 se fundó una escuela profesional para adultos en Cristianía.

En Suecia, en 1879, se separó la enseñanza de ciegos de la de sordomudos. En Estocolmo, además de la institución de ciegos, hay un asilo para mujeres, fundado por la princesa Eugenia, y taller para hombres. En Upsala, Wikstrom fundó, en 1874, una escuela para adultos.

En Vexio hay escuelas preparatorias, de donde pasan luego a la institución de Tonteboda; hay también

talleres gratuitos en Kristincham. Al salir los niños de estos colegios se les entrega los útiles de un oficio y una cartilla de la Caja de Ahorros.

Dinamarca.—Según una estadística de 1880, en Dinamarca los ciegos estaban en la proporción de 640 por millón de habitantes. (En las islas Feroé e Indias Occidentales eran más numerosos.)

El principio de la enseñanza de ciegos se debe a la Sociedad filantrópica «Kjaeden» (La Cadena), 1811.

En 1858 el Gobierno estableció en Copenhague la Institución de niños ciegos, en donde se instruyen todos los ciegos de Dinamarca. (En las clases de los pequeños se ejecutan interesantes trabajos, según el método Froebel. Se enseña modelado, dibujo geométrico y escritura en lápiz, en el aparato Guldberg, para mayores. La Física, Geografía y Gimnasia se enseñan con bastante extensión.)

Tienen talleres admirablemente montados, asilos, asistencia a domicilio, etc. Es uno de los países en donde esta enseñanza raya a mayor altura. (En 1862 se fundó la «Sociedad para la propagación del trabajo personal de los Ciegos».)

LECCIÓN CUARTA

DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA DE CIEGOS EN EUROPA

(Continuación)

Italia.—No hay provincia que no tenga algunos establecimientos dedicados a favorecer al ciego.

Nápoles: Hospicio de San José y Santa Lucía, fundado en 1818.

Padua: Instituto de Venecia, en 1838.

Milán: Instituto, Asilo Mondolfo; taller Zirotti, en 1840.

Génova: Institución y Asilo, en 1868.

Roma: Institución San Alexis, en 1868.

Nápoles: Institución Strachan-Rodino, en 1869. (La marquesa lady Strachan dió 43.000 francos para fundar un establecimiento para niñas ciegas, en 1868.)

Florenca: Institución Victor Emmanuel, en 1870.

Asisse: Colegio para sordomudos y ciegos, en 1871.

Nápoles: (El Instituto «Príncipe de Nápoli», fundado por M. Martuscelli y el P. Ludovic de Casoria. Casi todo el profesorado y maestros de talleres son ciegos.) Institución Príncipe de Nápoles, diz Martuscelli, en 1863.

Roma: Instituto Margarita. (El Instituto «Princesa

Margarita» se instaló en las Termas de Diocleciano, antiguo convento de Santa María de los Ángeles, en 1873.

Como: Asilo de sordomudos y de ciegos, en 1877.

Bolonia: Instituto de ciegos, en 1877.

Turín: Instituto y Asilo, en 1879.

Reggio Emilia: Institución Garibaldi, en 1883.

Bolonia: Institución della Casa, en 1884.

Palermo: Institución, en 1892.

En Milán hay 8 profesores ciegos. Las dos primeras clases elementales en la sección de muchachos, así como en la de niñas, están desempeñadas por ciegos. Un ciego es profesor de clavicordio; otros, auxiliares de piano y violín; una ciega, maestra de canto; otra, subprofesora de piano y arpa.

Varios alumnos están de profesores en Génova, Roma y otros colegios. Tienen casa de campo, adonde van en vacaciones los que no veranean con sus familias. Tocan y cantan en las iglesias, y tienen un asilo anejo al colegio para los que no tienen colocación. Protegen a los ex alumnos, prestándoles pianos y otros objetos. Raineri obtuvo que viajen a mitad de precio con su lazarillo. El conde Mondolfo les regaló más de medio millón de pesetas. En Florencia, la sociedad «Nicolo Tomaseo» imprime y reparte libros entre los ciegos pobres.

Para comunicarse con los videntes emplean el sistema en lápiz Galimberti, adoptado en Milán y luego en las otras ciudades, con ligeras modificaciones.

En 1927 dispuso Mussolini que los ciegos y demás mutilados de guerra que lo deseasen volviesen a ser admitidos en las comandancias y demás centros militares.

Francia.—En Francia se calculan unos 30.000 ciegos. De ellos, 8.000 menores de 50 años, y 1.500 menores de 15. La B. B. tenía, en 1920, 1.800 lectores; prestó 38.573 volúmenes. En 1922 prestó 52.068; posee unos 70.000 volúmenes. En 1904 había unos 700 copistas.

En la Institución Nacional de París hay una Escuela Normal para músicos ciegos, y allí todo gira alrededor de la música; hay 80 pianos, órganos, etc. Consagrados a la música, han relegado a segundo término no sólo los trabajos manuales, sino la instrucción en general.

Las Hermanas de San Pablo se consagran a la educación de ciegos, y las ciegas que lo deseen pueden tomar el hábito. En su magnífica imprenta, manejada por ciegas, se imprime, entre otras, la Revista Braille.

En la calle de Jaquier existían talleres en que se trabajaba mucho. En la calle de la Ópera estaba el salón de ventas.

La escuela Braille, debida a la iniciativa de M. Pephau, antiguo director de los Quinze-Vingts, es el establecimiento más considerable. Recibe gratuitamente a los niños ciegos cuyos padres estén domiciliados hace cinco años en el Departamento; asegura a todos los discípulos y obreros pensiones de retiro; concede alojamiento a los adultos solteros, y a los casados los ayuda en sus cargas familiares. La educación a los alumnos es sencilla y práctica: buena instrucción primaria y algo de música y gimnasia; posee un rico museo de Historia Natural y, entre otras, una industria original: la confección de coronas de perlas.

En Alsacia-Lorena, existe la institución de Illzach, protestante, de fama universal, gracias a su director, M. Kuntz, que figuró siempre en primera fila entre los profesores de ciegos. (Este profesor dejó de pertenecer a la misma cuando la gran guerra: se fué a Alemania, su patria.)

También existe la institución Still, católica. Ahora tratan de arrancar ambas instituciones a las corrientes alemanas y orientarlas a las francesas.

En Francia no hay ciudad de alguna importancia que no se ocupe de estas enseñanzas. Larnay, cerca de Poitiers, se hizo célebre por la enseñanza de sordomudas ciegas.

La Asociación «Valentín Haüy» tuvo su principio en noviembre (1888), en casa de M. Maurice de la Size-ranne. Es su fin patrocinar a todos los ciegos desde su más tierna infancia; velar por que reciban educación e instrucción necesaria para ponerles en condiciones de ganarse la vida; proporcionarles trabajo, ampararles en la vejez y estudiar todos los medios para mejorar su suerte.

En la Asociación «Valentín Haüy» se publicaron los *Exercices de lecture pour les adultes*, preparados por el capitán Mouchard, para adultos, que se aburrían con los antiguos silabarios.

La biblioteca Braille crece de día en día y presta diariamente libros a las bibliotecas circulantes y a todos los ciegos que los soliciten.

La Compañía de Caminos de Hierro de París-Lyon-Mediterráneo concedió subvenciones para este objeto; el conde Beaufort, que fué uno de sus fundadores, le

consagró parte de su vida, etc., etc. (La biblioteca Braille contaba en 1922 con unos 70.000 volúmenes. En 1904 había unos 700 copistas.)

Establecimientos franceses para ciegos en 1892

- Alençon, rue de la Poterne (femmes).
- Amiens, Hospice St. Victor (garçons).
- Angers, route de la Meignanne (g. f.).
- Arras, 4, rue des Agustines (g. f.).
- Bordeaux, 61, rue Marseille (g.).
- Clermont-Ferrand, 1, rue Sainte Rose (g. f.).
- Dijon (Fontaine-les-Dijons) (g. f.).
- Laon, Institution Notre Dame (f.).
- Larnay (pres Poitiers) (f.).
- Lille, 131, rue Royale (f.).
- Lille (Ronchin) (g.).
- Limoges, rue de Paris (g. f.).
- Lyon, 49, chemins de St. Cyr (Vaise) (f.).
- Lyon, 77, rue de Maison Neuves (Vill rurbaune (g. f.).
- Marseille, 2, monte de l'Oratoire (g. f.).
- Montpellier, 16, rue St. Vincent de Paul (g. f.).
- Nancy, maison Saint-Paul (g. f.).
- Nantes, la Persagotière (g.).
- Paris, cours d'acord de pianos, 27, rue de Poissy (hommes).
- Paris, cours d'accord de pianos, 21, rue des Petits Hôtels (h.).
- Paris (Saint-Mandé), ecole Braille (g. f.).
- Paris, frères de St. Jean de Dieu, 223, rue Lecourbe (g.).

Paris, Institution National, 56, boulevard des Invalides (g. f.).

Paris, soeurs avéugles de St. Paul, 88, rue Denfert-Rochereau (f.).

Toulouse, 26, rue Montplaisir (g. f.).

TOTAL, 25.

Talleres.—Illiers (Eure-et-Loir) (f.).

Marsella, 20, chemins de la Corniche (h. f.).

Nantes, 8, rue de Contance (h.).

Paris (Saint-Mandé), ecole Braille (g. f.).

Paris, ecole profesionelle, 1, rue Jacquier (h.).

Paris, soeurs avéugles de St. Paul, 88, rue Denfert-Rochereau (f.).

Saintes, 9, rue des Balais (f.).

Tracy (Oise) (f.).

TOTAL, 8.

Asilos.—Amiens, hospice St. Victor (h. f.).

Arras, 4, rue des Agustines (h. f.).

Chartres, hospice St. Brice (h. f.).

Lyon, 10, rue Jaraute (f.)

Marseille, Monté de l'Oratoire (f.).

Nancy, Maison St. Paul (h.).

Paris, Bicêtre (h.).

Paris (Saint-Mandé), ecole Braille (h. f.).

Paris, Quinze-Vingts (h. f.).

Paris, la Salpêtrière (f.).

Paris, soeurs aveugles de St. Paul, 88, rue Denfert-Rochereau (f.).

Saintes, 9, rue Balais (f.).

TOTAL, 12.

Suiza. — En 1920 el número de ciegos en Suiza era de 2.260. Mr. Constançon, director del Asilo de Lausanne, dice:

«El desenvolvimiento intelectual de nuestros alumnos, salvo raras excepciones, es lento y laborioso. No tenemos ninguno muy inteligente, algunos son normales y progresan regularmente, pero la mayoría adquieren poco a poco el mínimo de instrucción que le es indispensable.

»Existe gran diferencia entre nuestros alumnos actuales y los primeros que tuvo el privilegio de educar el establecimiento. Los medios de instrucción se han perfeccionado; tienen los ciegos de ahora mil facilidades que no tuvieron sus antecesores. Esta baja casi continua del nivel intelectual de los ciegos, es debida a los grandes progresos en oftalmología. Se curan enfermedades antes consideradas como incurables, y que producían ciegos con las facultades intelectuales intactas, etc.»

Lo que pasa en Suiza, ocurre en todas partes, y quiera Dios que llegue el día en que tanto se perfeccionen las ciencias médicas, que no haya un solo ciego en el mundo.

Cada día toma más incremento la enseñanza de ciegos en Suiza. En 1809 se fundó la escuela de Zurich. En 1836, la de Berna, debida a una donación del ciego de esta ciudad, M. de Morlot.

En 1844, fundó el filántropo M. Haldimand una escuela y un hospital oftálmico, bajo el nombre de Asilo de ciegos de Lausanne.

En 1854, se le agregaron los «Talleres para hom-

bres», y en 1895, el Asilo Recordón para muchachas, por iniciativa del doctor Marc Dufour.

Cerca de Lausanne, en Vernaud, fundó Mlle. Maillefer la Institución romana para ciegos idiotas.

En 1901 inaugura Ginebra una biblioteca circulante; en 1903, otra en Zurich; hay escuela de ciegos y de anormales en Ecublens; Friburg, Könitz, etc., etcétera, cuentan con establecimientos de este género. (La administración postal concedió que hasta 2 kg. estén francos de porte todos los libros y material para ciegos en toda la Confederación.)

Se cuentan en Suiza 5 escuelas (Ecublens, Fribourg, Könitz, Lausanne y Zurich), y 10 talleres (Bâle, Berna, Lausanne, Saint-Gall y Zurich), uno de hombres y otro de mujeres en cada sitio.

Seis sociedades de patronato en Berna, Ginebra, Lucerna, Saint-Gall, Schaffouse y Zurich.

El presupuesto federal concede un crédito, 3.000 francos, para propaganda, y la delegación de Hambourg un bono de 300 francos.

Los médicos, especialmente el Dr. Holterhoff, sostienen viva campaña para prevenir la oftalmía, a la que se le achaca un 7 por 100 de cegueras.

Desean que el Braille se vulgareice también entre videntes.

En Zurich hay también escuela de ambliopes (semiciegos, vista débil).

Luxemburgo.—Se declaró la enseñanza obligatoria el 7 de agosto de 1923. Esta ley está calcada sobre la prusiana de 7 de agosto de 1911. En 1900 se creó un Asilo-escuela bajo la dirección de las Hermanas de San-

ta Isabel. La institución está en el castillo de Berbourg.

Hay 93 ciegos en todo el territorio, y unos 20 en Berbourg. Los profesores del Instituto se formaron en el extranjero y no se admiten sin título; los niños reciben la misma instrucción que los videntes de las escuelas oficiales. Entran los niños a los seis años, y dura su estancia otros seis, pudiéndose prolongar dos años más.

Hay talleres de sillas, cestas, cepillos, etc., para hombres. Las mujeres hacen bordados y encajes finisimos. Todos estos productos se venden bien en el país. También tienen una selecta biblioteca.

Para la lectura y escritura se emplean los sistemas Braille y Klein.

Holanda.—Existen pocos ciegos, lo que no impide que en 1890 contase con 8 establecimientos.

El instituto de ciegos de Amsterdam debe su fundación a cuatro francmasones holandeses, de los que uno, el doctor en derecho Wilhelm Holtrop, se relacionó, hacia 1806, con un discípulo y colaborador de Valentín Haüy, Daniel Furt. Este establecimiento goza de fama mundial; el edificio puede considerarse como modelo; se estudia más música que en Alemania, pero menos que en Bélgica y Francia. Las niñas tienen fama por sus bellísimas labores y delicados encajes.

Hay talleres muy bien organizados en Amsterdam, Rotterdam, Utrech, La Haya y Mildelburg.

Bélgica (1).—La mayor parte de los colegios de cie-

(1) La tifofilia abarca en Bélgica tres etapas: 1.ª, desde 1835 a 1902, en que, debido al impulso del célebre ciego Roden-

gos están unidos a los de sordomudos; algunos, como Woluwe, son de aspecto triste y sin parques.

Los puntos que emplean para la escritura Braille son más pequeños y agrupados, lo que supone una gran economía de papel, si bien es más difícil la lectura, especialmente para los adultos. Las niñas se distinguen por sus labores artísticas; tocan algunos instrumentos, y algunas composiciones las acompañan con campanillas, lo que resulta muy alegre y original.

Hace poco se verificó una asamblea de militares ciegos, belgas, llamados por Le Clercq, presidente de la Federación. Se acordó la federación de una sección especial de ciegos, en el seno de la Federación Nacional de Inválidos. El presidente, M. Goetgebur, ciego de guerra, anunció que la Reina se ocuparía solícita de los ciegos belgas, hasta ahora menos favorecidos que los de Francia e Inglaterra, y se acordó: primero, creación en el centro de Bruselas de un instituto de educación para ciegos; segundo, una biblioteca Braille en francés y flamenco; tercero, pensión doble que a los inválidos videntes, puesto que el ciego necesita guía; cuarto, mientras no se arreglen las pensiones se les dará un jornal serio (sólo cobraban 5 francos por día); quinto, centralización de todos los fondos colectivos (se ignoraba dónde estaba el dinero recogido para ellos).

back, discípulo de Haüy, se fundan las primeras instituciones.— 2.ª, de 1902 a 1914, en que el Congreso para mejorar la suerte de los ciegos, que se celebró en Bruselas, provoca la creación de numerosas obras de patronato.— 3.ª, la postguerra, en que se favorece a los ciegos, lo mismo militares que civiles, con generosa solicitud.

Inglaterra.—En 1886 se calculaban unos 30.000 ciegos en Inglaterra. Es uno de los países en que más se trabaja en favor de los ciegos. El Colegio Real Normal y la Academia de Música para ciegos es de los mejores del mundo.

En el colegio para ciegos aristócratas de Worcester, se les prepara para una carrera en la Universidad, y muchos se hacen pastores.

En los alrededores de Londres estaba el establecimiento de Sanct Dunstans, para la reeducación de los ciegos de guerra, fundado por el financiero Otto Kahn y por el filántropo Baronet Sir Artur Pearson (muerto en un accidente de automóvil), con la ayuda de multitud de personas influyentes.

Comenzaron en marzo de 1915 con 16 alumnos y llegaron a tener más de 500; se agregaban casas según iban haciendo falta, y dos o tres sanatorios (Heim), a orillas del mar, para los alumnos que necesitaban tranquilidad.

Sir Pearson trató, desde el principio de la guerra europea, de agrupar en un mismo hospital a todos los ciegos, para poder así visitarlos y atenderlos, invitándolos a que pasasen por Sanct Dunstans y tramasesen amistad con sus futuros camaradas. En cuanto los ciegos salían del hospital y pasaban unos días con sus familias o en uno de los sanatorios (Heim), se trasladaban a Sanct Dunstans y empezaba su reeducación.

Se dedicaban al estudio dos horas por la mañana, dos por la tarde y una facultativa, siendo los ejercicios muy variados para evitar el «surmenage». El profesorado era selectísimo, y con frecuencia los alumnos aven-

tajados pasaban a subinspectores remunerados, lo que servía de gran aliento a los recién llegados, que podían aspirar a lo mismo. Se procuraba aproximarlos a la independencia del vidente, trabajo y distracción en sociedad y se acostumbraban a andar y valerse solos por calles, etc., y que tomaran parte en deportes y diversiones con los videntes.

Por las mañanas, ejercicios de rémo en el lago, bajo la inspección de videntes, ganando después, en el Támesis, premios en concursos generales. Se ejercitaban en el baile en invierno, invitando a sus amistades semanalmente; jugaban al ajedrez, las damas y los naipes; tocaban variados instrumentos, y músicos eminentes daban conciertos, que alegraban su espíritu y favorecían el éxito social y profesional; leían en Braille y escribían en la máquina Stainsby y en otras en negro.

A los aprobados se les regalaban ambas máquinas, y aunque todos recibirían una pensión vitalicia, se procuraba que trabajasen y se distrajesen, reanudando sus ocupaciones, a veces con éxito admirable. Para los ejercicios de masaje pasaban al Instituto Nacional, donde hay todo lo necesario. El médico, ciego, Lloyd Johnstone, que es un gran masajista, escribió varios libros sobre esta materia. Se daba instrucción comercial a los que deseaban dedicarse a negociar; se les preparaba para telefonistas; se les adiestraba en la cría de aves de corral y construcción de nidos. El capitán Werver, ciego, desempeñaba un importante cargo en el departamento agrícola. En el cortijo adquirido para este fin, pasaban un mes adiestrándose en jardinería, y si estaban casados, también podían recibir lecciones gratuitas sus se-

ñoras para que les ayudasen. Se les enseñaba carpintería ligera, a cortar cristales, componer calzado, hacer colchones, cestería, redes, etc.

Sanct Dunstans y otros establecimientos similares de otros países ya no existen; pues una vez terminada su misión, la reeducación de los ciegos de guerra, se destinan a otros usos o se cierran.

El capitán Jean Fraser, ciego, es el jefe de la acción Post-Escolar, fundada por Pearson; este patronato actúa con los alumnos que han terminado sus estudios, como el patronato francés.

Escocia.—El Asilo Real de Edimburgo cuenta con talleres y escuelas, está en medio de la ciudad, surte de cepillos al ejército y es de lo más perfecto que se conoce en toda clase de oficios.

LECCIÓN QUINTA

DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA DE CIEGOS EN ASIA Y AFRICA

China.—El «Imperio Florido o tierra de flores», de donde nos ha venido el jazmín, la azalea, etc. En aquellas hermosas llanuras cubiertas de vegetación, entrecortadas por arroyos, canales y caprichosos montecillos, se desarrollan multitud de enfermedades, entre ellas la viruela y la lepra.

El descuido, la suciedad y la miseria, ocasionan, con desconsoladora frecuencia, la pérdida de la vista y es incalculable el número de ciegos que existen en China. (Se calculan 6.000.000 de tuertos, tres de ciegos y 20 millones de enfermos de la vista, generalmente tracomias. Hay 29 escuelas y casas de trabajo en trece provincias, con unos 1.200 alumnos y obreros.)

En Pekín se encuentran a cada paso grupos de ciegos que cantan de la manera más discordante, así es que se les da limosna para que callen.

Este triste espectáculo movió al escocés William Murray a dedicarse a la piadosa empresa de educar a los ciegos. Había conocido en Escocia los sistemas para la lectura de ciegos, por Moon y Braille. Ocho años

empleó en su estudio para adaptarlos a la lengua china y para ello redujo los 4.000 sonidos chinos a 408, y obtuvo tan maravillosos resultados que logró enseñar en tres meses a leer y escribir a los ciegos, trabajo para el que necesitaban, por lo menos, cinco años los que gozaban de todos los sentidos. Y no sólo sirve este sistema abreviado para los ciegos, sino para los que tienen vista, quienes, aburridos ante las inmensas dificultades de su aprendizaje, apelan al sistema de W. Murray y aprenden con la misma facilidad que los ciegos aquella difícil lengua.

Los discípulos de W. Murray se esparcen por todo el imperio; leen la Biblia en alta voz en las iglesias, y sus conciudadanos, atraídos por la novedad de ver leer con los dedos, se aproximan, lográndose un doble objeto: el de que muchísimos se conviertan al cristianismo.

Murray tenía la esperanza de que propagando el cristianismo podría allegar recursos para mejorar la situación de tanto desgraciado.

En Cantón tienen los padres la infame costumbre de vender a sus hijas, a los catorce años, a mujeres («maitresses d'esclaves») que las adornan con telas vistosas y a fuerza de malos tratos las obligan a recorrer por las noches las calles de la ciudad.

Miss M. Niles fundó un colegio para protegerlas, pero hubo que luchar con que los padres no querían renunciar al interés que les producía aquella especulación y Miss M. Niles no contaba con suficientes recursos para comprarlas; así es que recogió muy pocas. En 1891 le enviaron de París a una profesora ciega para la enseñanza de la lectura, escritura y labores.

El padre Gremillón, jesuita misionero en la China, dice que sólo en Ning-Kow-fon y sus cercanías, donde él reside, hay tres sociedades de 20 a 40 ciegos cada una, y son muchos más los que no pertenecen a estos centros. Los socios pagan una cuota anual destinada a la celebración de ciertos ritos supersticiosos en honor de «Pau sa», protector de los ciegos. Tienen monopolizado el oficio de decir la buenaventura, y el que menos necesita tres años para aprender aquel cúmulo de mentiras que forman el arte de encantamiento. Muchos se dedican a hacer zapatos de paja, que gastan los obreros, pero ganan poco.

En Zi-Ka-Wei, las religiosas tienen una sala destinada a ciegas y se las entretiene hilando.

Lo que contribuye al atraso en que están sumidos estos desgraciados es el inmenso número de supersticiones y consejas que corren entre el vulgo respecto a los ciegos. Dos médicos americanos trataron de educar a una ciegucecita, de voz dulcisima, para que leyese a sus enfermos, y corrió la voz de que sacaban los ojos a los pobres mendigos para hacer drogas y que luego embrujaban a sus víctimas haciendo creer a los incautos que las enseñaban a leer y escribir y se vieron precisados a renunciar a su caritativo propósito. Los misioneros católicos hacen grandes esfuerzos para mejorar la suerte de los ciegos.

Ernest Michel dice que en China muchos padres se desembarazan de sus hijos ciegos, ahogándolos al nacer o enviándolos a las casas establecidas por «La Obra de la Santa Infancia» que los recoge y utiliza en multitud de oficios.

En Hong-Kong, las hermanas de San Pablo destinan a las ciegas a hacer la limpieza y menesteres domésticos, distinguiendo el polvo con el pie descalzo. También alimentan a los pequeñines, para lo cual, las sirvientas ciegas, con la mano derecha introducen la comida en la boca del niño y con la izquierda, colocada también cerca de la boca, aprecian si necesita más; lo hacen muy bien.

Nos dice el abate Vacher en su «Viaje a Oriente» que en aquellos países hay muchos ciegos. Las arenas del desierto, empujadas por el viento, y los rayos de aquel ardiente sol, producen muchas oftalmías, pero hay también ciegos voluntarios; multitud de fanáticos, después de haber hecho su peregrinación obligatoria a la Meca, que se conoce porque llevan turbante verde, creen que ya no hay nada digno de ser admirado y se destruyen los ojos con un hierro candente.

En Palestina, donde las moscas forman legiones, algunas madres no se atreven a espantarlas de los ojos de sus hijos porque les traen la mala sombra o mal de ojo.

El Japón.—Tiene por emblema la flor del crisantemo, y según la leyenda debe su origen a 300 jóvenes y 300 doncellas que envió el emperador chino Tsin-hoang-ti a los mares orientales en busca de la flor de la inmortalidad.

Es un país de lo más pintoresco: millares de nevados picos reflejan los rojos penachos de sus volcanes en el espejo de lagos encantadores, cercados por árboles aromáticos, etc., etc. La tibia corriente del Kurosiwo, el Gulfstream asiático, hace que en Tokio y otros puntos que a igual latitud en la China son de clima crudi-

simo, aquí gocen de una primavera eterna. Algunas de sus costas sólo son comparables a las de Noruega, pero bajo el cielo de Italia y con la vegetación de las islas malayas. (Para que todo sea prodigioso en este país de ensueño, los niños no lloran, las gentes no regañan y sonríen ante las mayores contrariedades. Hay tres hombres por cada mujer, etc., etc., y todas estas delicias alcanzan a los ciegos.)

En el Japón, la suerte de los ciegos era muy miserable, hasta que en el año 885 nació un príncipe ciego, Amago-no-Mikoto; su padre, el Emperador Kokán Teno, trajo a palacio, para distraer a su hijo, 800 ciegos, y desde entonces, a los ciegos que sufrían un examen especial en el monasterio de Hiyeizan, se les concedía el título de nobleza con el nombre honorífico de Koto. A los treinta años, Amago-no-Mikoto se encarga del gobierno de tres provincias y llevó cortesanos ciegos, a los que al llegar a viejo abandonó la dirección de los asuntos. Él fué el que introdujo la costumbre de rasurar la cabeza a los ciegos. Hasta 1180 conservaron éstos el gobierno de las provincias, gozando de una dicha apacible.

Las guerras civiles les hicieron perder todos sus privilegios y volvieron al abandono y pobreza primitiva. Poco a poco su situación volvió a mejorar, formando a modo de corporaciones, teniendo sus grados, exámenes y privilegios; primero son masajistas y un poco médicos; un segundo examen los habilita para profesores de música, y el que puede sufrir el tercero ya pasa a la categoría de letrado, de sabio; el cuarto examen, accesible sólo a inteligencias privilegiadas, los hace examinador y juez

de sus compañeros. Para poder casarse necesitan, por lo menos, ser masajista.

Los ciegos que tocan la «biwa» (especie de guitarra) se llaman «biwahoshi», y son muy considerados, siendo honrados a veces con invitaciones imperiales. Otros componen y recitan cuentos y poesías. El Príncipe ciego Seminaru, cuyo mausoleo está en Kioto, fué uno de los más célebres poetas japoneses. Otros son adivinadores, y no hay ciudad japonesa que no tenga algún peluquero ciego.

Un masajista ciego necesita nueve años para aprender el oficio. La institución de Yedo tiene mucho renombre y de ella han salido discípulos aventajadísimos, como el sabio profesor de literatura, Hanawa-kukuchi, que dejó, entre otras obras originales, una interesantísima Enciclopedia de la literatura japonesa (Yunshoruj-ju) en 635 volúmenes, que es mirada como una autoridad.

Según la antigua terapéutica china, se encuentran sobre el cuerpo humano 628 puntos o agujeros, en los que se introduce, según la enfermedad, una especie de aguja de oro o plata, llamada hari, crin, y cuya longitud es de tres a dos centímetros, método Tcha Tchin. Otro método curativo consiste en hacer con ciertas hierbas, artemisa y otras, unas bolitas que se queman donde la hari puede introducirse. Los ciegos no encienden, indican el punto donde debe quemarse.

En 1878 un filántropo abrió en Kioto la primera institución de sordomudos y de ciegos; actualmente existen unos 75 colegios. De los mejores es el de Tokio. Antes se empleaba el relieve continuo o lineal; en 1890

se adaptó el alfabeto Braille a la lengua japonesa (1).

En 1914 había 59.000 ciegos en el Japón, unos 13 por 1.000. (El que haya tantos ciegos en el Japón lo atribuyen algunos a la carencia de chimeneas; el humo ataca mucho a la vista). La tercera parte son masajistas; 4.232 practican la hari y 213 las píldoras que se queman; 33, son músicos; 257, oradores; 9.897 ejercen diversas profesiones, y 2.237 están en las escuelas; 2.600 son ya viejos y no tienen ocupación. En el Japón está resuelto el problema de la colocación para los ciegos.

África.—M. Ernest Richel cree que en África, el fez resguarda poco la vista y a esto se deben muchos casos de ceguera.

En Marruecos se ha establecido recientemente un patronato, y al frente de la enseñanza está el culto capitán, ciego de guerra y alumno de este colegio, don Juan Muñoz.

Estos colegios están todavía en período de formación.

(1) Del 31 de agosto al 2 de septiembre se celebró un Congreso esperantista en Okajama, notándose el deseo de poder comunicarse con sus congéneres de occidente. Un temblor de tierra interrumpió trágicamente este Congreso, retrasando sus frutos; no obstante muchos esperantistas de occidente ya están en comunicación con sus hermanos japoneses, y el periódico *Esperanta Ligilo* alcanza allí gran difusión.

La China imita al Japón, y ya se fundó un colegio esperantista en Pekín.

En Argelia (1) hay una Sociedad de Patronato; Instituto de sordomudos con sección de ciegos en el jardín Marengo, talleres de cepillería, etc., con vida próspera. (Escuela gratuita con profesores ciegos en la Residencia de la Cruz Roja, Calle Roland de Buwy, 4.)

M. Mahaut dió una serie de conciertos y conferencias, determinando un importante movimiento a favor de los ciegos y creando sucursales de la Asociación Valentin Haüy en Argel y en Orán.

En Egipto hay muchísimos ciegos; según algunos autores, el 2 por 100 de los naturales del país, lo cual se explica porque además del clima hay muchas prácticas supersticiosas como la que prohíbe a las madres lavar los ojos de los recién nacidos hasta los dos años de edad. En este país muchos ciegos se dedican a recitar el Corán ante los cadáveres de personajes notables.

En el Cairo tenemos la escuela de Zeitoum, fundada con un legado de la inglesa Mlle. Armitage. En el Cai-

(1) En Argelia, para una población de 5.522.640 habitantes, hay 11.258 ciegos, o sea 2.040 por 1.000.000; un ciego por 490 habitantes.

DEPARTAMENTOS	Habitantes	Ciegos
Argel	1.866.714	3.930
Orán.....	1.380.801	2.870
Constantina.....	2.275.125	4.458

En el antiguo edificio de los Hermanos de la Doctrina Cristiana, se implantó una casa taller donde pueden los ciegos aprender un oficio.

ro tuvo lugar el cuarto Congreso internacional para mejorar la suerte de los ciegos (1911), y entre otros puntos importantes, el hermano Isidoro Clé propuso que el esperanto fuese la lengua universal para los ciegos.

Ahmel-bey-Zaki, secretario del Consejo de ministros, presentó una memoria documentadísima, probando que hace ya seis siglos los métodos de lectura que hoy se usan eran empleados por los árabes, y al efecto, presentó una plancha con los caracteres de escritura árabe en relieve, en la que los ciegos árabes podían leer perfectamente, y que la propagación de este método se debe a un ciego francés, Braille, que había aprendido a leer con un profesor árabe, ciego también. Pide que se declare que es a un hijo del Oriente a quien se debe la gloria de haber inventado un alfabeto en relieve y que este precursor de Braille se llamaba Alyben-hamed-el-Amidi, natural de Mesopotamia, que se quedó ciego muy niño. Llegó a ser profesor de la Universidad de Bagdad y conocía varias lenguas, especialmente el mongol, el hebreo, el persa y el griego.

Colonia del Cabo de Buena Esperanza.—En 1914 se fundó una biblioteca circulante; los libros van de Inglaterra a los lectores (unos 22), están esparcidos en la provincia del Cabo, el Transwaal y el Estado libre de Orange. Hace poco se inauguró una escuela cerca de Capetown.

(El célebre poeta ciego Aboulala, llamado también Almed-ben-Solimán, era de la tribu de Tenenhk; nació en la villa de Maara; se quedó ciego a los tres años (973 de nuestra era); su principal obra se titula «Sekth-al-Zend».)

LECCIÓN SEXTA

LOS CIEGOS EN AMÉRICA Y EN OCEANÍA

Estados Unidos.—En toda la América del Norte se toman gran interés en favor de los ciegos; sus establecimientos cuentan con excelente profesorado y están dotados de todos los adelantos modernos.

Los Estados Unidos son una nación formada por multitud de Estados con legislaciones peculiares y muy diferentes entre sí. Es natural que la protección a los ciegos tenga modalidades distintas y cada uno la resuelva a su manera. Las iniciativas particulares son muy de tenerse en cuenta, pues en un país de millonarios como ese y además altruista en grado sumo, no pocas veces un gran donativo del Estado ha servido para la fundación de un Colegio que después, con la ayuda del Estado, llegó al mayor grado de florecimiento.

Otras veces son ciegos ricos los que allegan recursos para favorecer a sus hermanos de infortunio y crean lugares de recreo, talleres, etc., que luego protege el Estado.

En ocasiones se pasa una pensión al ciego para que

pueda seguir viviendo con su familia, también pobre. Se les proporciona educación a domicilio, trabajo y útiles para ejecutarlo, etc., etc., pero en todas estas maneras de protección tan diversas se nota siempre la esplendidez de un país rico.

Hay escuelas con o sin internado, en donde se ingresa de los cuatro a los catorce años; generalmente son externos los ciegos de la ciudad e internos los forasteros.

En otras partes se los enseña en las escuelas de los videntes, previo el aprendizaje de la lectura y escritura en relieve.

Varios pensionados son gratuitos para los pobres. El asilado de los ciegos es muy frecuente, efecto de las grandes comodidades que reúnen los establecimientos para este efecto. En todos se tiene muy en cuenta la cultura física y la vida al aire libre. Poseen extensos terrenos para sport, gimnasios y piscinas para la natación.

En los talleres se enseña todo oficio accesible a los ciegos, y a las niñas, además, cocina y demás trabajos domésticos. Practican la jardinería y cría de animales domésticos, en especial la avicultura. La música, como distracción y sólo excepcionalmente como oficio; también se enseña afinación y reparación de pianos.

Entre las instituciones modelos se cuentan las de Nueva York, Ohio, Filadelfia, etc. Todos estos establecimientos poseen, además de los donativos particulares y subvenciones del Estado, rentas de propiedades de las instituciones. Tienen bibliotecas circulantes y numerosas publicaciones en relieve y en negro, éstas

para divulgar entre los videntes estos conocimientos. Algunas pasan por ser de lo mejor del mundo, en su género.

La enseñanza de ciegos se inició en los Estados Unidos a principios del año 1830, en las ciudades de Boston, Nueva York y Filadelfia (1). Pronto se encontró con la dificultad de los ciegos adultos, que en un principio agruparon a los niños, en las escuelas y talleres, pero esto ofreció serias dificultades. El primer taller para ciegos adultos lo fundó el Dr. Samuel Gridley Howe en 1848, luego se fundaron otros muchos, siendo uno de los primeros en este género la escuela de Maryland.

El Dr. Moon, autor del abecedario de su nombre, para ciegos, fundó la primera Casa-asilo en Filadelfia. Le siguió el Estado de Connecticut en 1892, y hoy son innumerables.

En casi todos los establecimientos del Estado, los alumnos no han de tener menos de cinco años, ni pasar de veinte. La vista ha de ser tan defectuosa que no les permita seguir los métodos usados en las escuelas públicas de videntes. Las materias que se enseñan son las mismas en todas las escuelas del Estado, sean ciegos o videntes. Cada año, y en progresión creciente, se abren en este país nuevos centros de protección, más perfectos y mejor dotados.

Los semiciegos se educaron, en un principio, con

(1) En la Institución Perkins, Boston, se dan por su director, Mr. Allen, cursos de Pedagogía especial para la preparación de maestros de ciegos.

los ciegos y por los mismos procedimientos. Algunas ciudades, como Boston, Cleveland, Cincinnati, Toledo, Nueva York, etc., tienen establecimientos para niños de vista defectuosa. Se emplea un método muy diferente del de las escuelas ordinarias; necesitan condiciones especiales de luz, mucho cuidado de no cansar la vista, y especialistas que determinan el trabajo que puede hacer cada alumno. Casi todo el trabajo escrito se hace en grandes pizarras, y a los que se les permite el lápiz trazan letras muy grandes en papel mate. Se han impreso libros de texto con grandes letras expresamente para estos alumnos. En Cleveland es donde están mejor organizadas estas enseñanzas y se ha comprobado que se reduce mucho con estos procedimientos el número de niños totalmente ciegos. (Datos tomados del Dr. Arruga.)

Sólo los talleres de Maryland dan ocupación a 167 ciegos de ambos sexos. Escuela para niños sordo-ciegos, para niños negros, etc., etc., y así en todos los Estados.

La Asociación de Profesores de Ciegos procura que sus miembros se reúnan con frecuencia para cambiar impresiones y estrechar lazos amistosos que deben existir entre ellos. Se cambian de unas instituciones a otras para enterarse de los métodos y procedimientos de enseñanza que en cada una se siguen, y por todos los medios procuran la perfección de esta santa obra.

En el Congreso bienal que se celebró en Indianópolis (1908), entre otros asuntos se trató de la conveniencia de adiestrar a las ciegas en las faenas domésticas, y con tanto gusto hacen este aprendizaje que llegan a ser cocineras muy aceptables. Varios directores sostienen

SISTEMA WAIT



ALFABETO MINÚSCULO

Puntos..... {

•1	•2
•8	•4

 |

•5	•6
•7	•8

 } en dos cajetines.

•• ••• •• •• • ••• ••• ••• • •••
a b c d e f g h i j

••• •• ••• •• •• ••• • • •• ••• ••
k l ll m n ñ o p q r

• • ••• •• ••• ••• •• •••
s t u v w x y z

ALFABETO MAYÚSCULO

•• ••• ••• ••• ••• ••• •••
A B C D E F G

••• ••• ••• ••• ••• ••• •••
H I J K L M N

•• •• ••• ••• ••• ••• •••
Ñ O P Q R S T

••• •• ••• ••• ••• •••
U V W X Y Z

que pueden sustituir con ventaja a las criadas alemanas e irlandesas que emigran a América, y sería de justicia darles igual retribución.

Se convino en que la edad de cinco años es la más a propósito para ingresar en el Kindergarten (jardín para niños), adaptando el método Froebel a las necesidades particulares de los ciegos. Creen la gimnasia de importancia capital para mantener la disciplina y para el desenvolvimiento del ciego.

En Nueva York, gracias a los esfuerzos de M. Wait, los alumnos de la institución son examinados y reciben el mismo título que los videntes por examinadores oficiales. Algunos tienen plazas de cantores en las iglesias. En el Instituto de Pensilvania, durante los últimos años de colegio, tienen un curso práctico de comercio.

Canadá.—La institución de ciegos de Montreal, en la provincia de Quebec, es la única católica de la América del Norte. En la provincia de Ontario hay otro establecimiento muy floreciente, el de Bransford. Lo mismo en los Estados Unidos que en el Canadá existen establecimientos admirablemente montados para los ciegos de guerra, como el de Evergreen y otros, fundados por el instituto de la Cruz Roja.

El primero que se ocupó de los ciegos en el Canadá fué el Padre Rousselot, de la congregación de San Sulpicio, que fundó en 1865 en Montreal la Escuela Nazareth, confiada a las hermanas grises. Es la única católica que hay en América del Norte. Al poco tiempo se establecieron otros muchos colegios en Halifax, Bransford, Vancouver, y otra inglesa protestante en Mont-

real, etc., etc. Se estableció la franquicia postal para los libros Braille en 1898 y tienen un periódico titulado *Courrier Braille*.

Más de 300 ciegos trabajan en sus casas y envían sus manufacturas a un almacén general, en donde se venden y les proporcionan primeras materias. En Toronto se da un curso para los profesores que van a domicilio y se les enseña Braille, cestería, sillería, calce-ta, crochet, etc.

En la provincia de Ontario hay unas 900 instituciones femeninas. En Toronto se estableció una escuela para niños de vista defectuosa, y se comprobó que la tenían más de 400.

También hay en Toronto muy buenos talleres y se les da a los aprendices nueve dólares semanales, y luego los hay que ganan 15, 16 y 18 dólares semanales. En un almacén de Toronto hay 30 obreras ciegas que cosen en máquinas movidas por electricidad y ganan lo que los hombres. Para las mujeres hay una residencia llamada «Clarkewood House», en donde pagan una pensión. También hay un hermoso establecimiento para la reeducación de los soldados, en donde se les enseña mecanografía, inglés, masaje, malla, etc. El trabajo más remunerado es el masaje, pero necesitan cualidades personales y de cultura.

Méjico.—Aquí los ciegos tienen que sufrir todas las vicisitudes de un país sujeto a continuas revueltas. En la capital existe el Instituto para ciegos, fundado por el Sr. Trigueros, dirigido después por D. Antonio Martínez Castro y luego por el Dr. D. Manuel Domínguez, que promete llegar a un estado floreciente. También

existe la Asociación Ignacio Trigueros, que cuenta entre sus paladines a D. Ramón Adrián Villalba, D. Alejandro Meza y otros.

América Central y del Sur.—En las nacientes y ricas repúblicas centro y sud-americanas se ha hecho poco en favor de los ciegos; no obstante, de algún tiempo a esta parte, parece que comienza a notarse algún movimiento favorable.

Cuba.—Se calcula que hay más de 5.000 ciegos en toda la República. En la Habana existe una fundación debida al Sr. Varona Suárez, hoy situada en Tulipan, en la preciosa quinta de Santos Guzmán. Se titula Institución Nacional para Ciegos, y su directora es la señora D.^a Asunción Sedeño de Gregorio, alumna que fué de este Colegio.

Está sostenida por una Junta de damas y todo es gratuito, lo mismo para los alumnos internos que externos. Además de las clases literarias tienen música, ebanistería, cepillería, etc.

Esta fundación data de 1925 y se trasladó al edificio que ocupa en 1927. Los alumnos están desde los ocho a los dieciocho años.

Puerto Rico.—Existe una institución para ciegos dirigida por la señorita Loaiza Cordero del Rosario. (En la actualidad está haciendo un viaje estudiando los principales establecimientos de esta especialidad, europeos y americanos.)

Jamaica.—Tiene una escuela en Kingstown, donde se les enseña a leer, escribir y un oficio, y también se inauguró una biblioteca Braille en 3 de julio de 1927.

En la isla de la Trinidad hay una instalación para

ciegos negros. Los hombres hacen cestos y cepillos y las mujeres trabajos en rafia y otros artículos.

Brasil.—En 1835, el diputado Cornelio Ferreira presentó un proyecto de ley ordenando que en la capital del Imperio y en todas las provincias hubiese profesorado para sordomudos y para ciegos. La revolución y otras causas impidieron que esta ley se llevase a cabo.

En 1850, el joven ciego D. José Alvarez de Acevedo, educado en París, influyó en el ánimo del Emperador y del ministro para establecer en Río Janeiro una institución de ciegos, secundado por el Dr. Sigaud, su hija Mlle. Adela, ciega, y Mme. Soto; y, en efecto, se abrió el 17 de marzo del año 1857. En 1872 se puso la primera piedra para un edificio que debiera contar con 600 alumnos.

Existen en todo el Brasil unos 1.200 ciegos y se trata de establecer escuelas en Pará, Pernambuco, Bahía, Minas-Gerías, Sao Paulo y Río Grande del Sur. Al lado de cada una de estas escuelas un taller que proporcione trabajo a todos los ciegos que no puedan vivir de la música, la literatura o las ciencias.

En la institución de Río Janeiro se trataba de crear una escuela normal preparatoria para el profesorado, que se colocará en las escuelas provinciales. Según fueron vacando las plazas de profesores en la escuela de Río Janeiro, se les fué sustituyendo por ciegos que desempeñaban el cargo de repetidores, quedando muy pocos profesores videntes.

Se enseña lengua portuguesa y francesa, matemáticas, geografía, ciencias físicas y música. Varios ciegos en el Brasil se ganan la vida en diversos negocios.

Buenos Aires.—Hay escuelas muy florecientes. Estos son gérmenes que esperamos se desenvuelvan rápidamente, pero es muy poco en relación al número de ciegos sudamericanos que no tienen en donde instruirse.

Se calculan en unos 20.000 los ciegos de todo el continente sin educar, y se dan para ellos cuantiosas limosnas; pero no son mendigos lo que se desea, sino hombres útiles a la sociedad.

El Instituto de Ciegos del General Artigas, en Montevideo, fué fundado por la insigne publicista uruguaya D.^a Teresa Santos de Bosch, en 1915.

En Buenos Aires, mi distinguida amiga D.^a Eva de San Román fundó el Instituto Nacional, del que era directora, y más tarde cooperó con D.^a Teresa Santos de Bosch a la fundación del de Montevideo, «General Artigas». La señora San Román es uruguaya y se casó con el arquitecto español Sr. Belmás, por lo que vivió varios años en Madrid.

El propulsor de la enseñanza de ciegos en la Argentina fué el ciego español Juan Lorenzo y González; llegó al país en 1887 e inmediatamente encuentra apoyo en la Sociedad de Beneficencia de la capital, para fundar la primera escuela, siendo él profesor, y más tarde don Francisco Gatti; éste promueve, por iniciativa privada, una nueva escuela para ciegos, que consigue nacionalizar en 1908, quedando creado el actual Instituto Nacional de Ciegos, perfectamente dotado.

En 1913 se crea, por ley Nacional, la Institución Argentina de ciegos, y en 1924, por iniciativa privada, la Biblioteca Argentina para ciegos. Existe, además, en

Tucumán una escuela para ciegos y se han presentado proyectos para la instalación de institutos para ciegos en Buenos Aires y Santiago del Estero.

Chile.—En 1900, y por iniciativa de D. Luis Sepúlveda Cuadra, se instala en Santiago de Chile la primera y única escuela para ciegos en aquella república, dirigida y atendida hasta 1917 por el Sr. Sepúlveda. Hoy se desenvuelve penosamente por falta de apoyo oficial. Además, existe la Sociedad Francisco Herboso, para el mejoramiento de la suerte de los ciegos.

Colombia.—El Sr. Pardo Ospino creó una escuela de ciegos en Bogotá, 1927.

Ecuador.—D. Alfonso Correa trata de fundar un instituto de ciegos en Quito, 1927.

Oceania.—Hay en Sidney una institución dirigida por Mr. Hedger, que tiene por objeto principal adiestrar al ciego en diversos oficios y proporcionarle un medio de vida. La música sólo se enseña como distracción. En cuanto tienen noticia de que existe un ciego en Australia, se envía un profesor que no lo abandona hasta que lo deja en condiciones de poder utilizar la Biblioteca Braille, la más rica de Australia; en 1905 poseía más de 3.000 volúmenes en relieve, que circulan por toda la isla, francos de porte.

En Australia hay unas 170 ciegos. Hay escuela-taller en Queens-land; otra, en Australia Occidental; otra y un asilo, en la del Sur, y también en Victoria. En Melbourne, una biblioteca circulante y una sociedad que visita y favorece a los ciegos a domicilio.

Tasmania y Nueva Zelanda también poseen escuelas, talleres y bibliotecas circulantes. En Australia, lo



Mi querida discípula, Srta. Margarita Belso

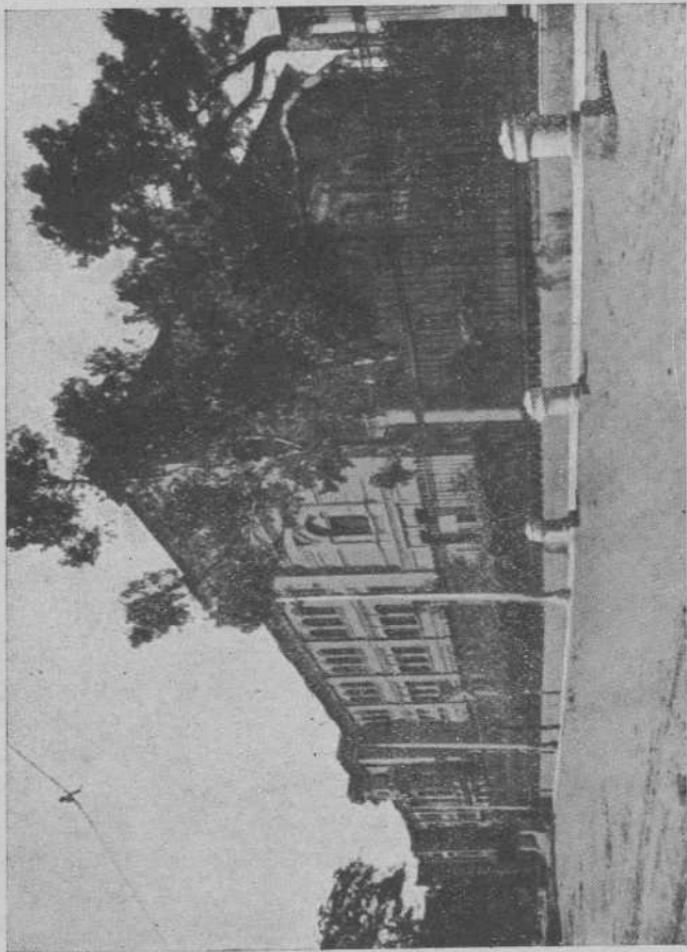
mismo que en el Canadá, los documentos en Braille o en Moon circulan francos de porte a condición de ir en sobre abierto y llevando en un ángulo la dirección del destinatario y la firma del que lo envía.

Java.—En Bandong existe un instituto fundado en 1901 por el tiflófilo, médico oculista, Sr. Westhoff. Cuenta con unos 30 alumnos mestizos de ambos sexos y 200 indígenas. A los primeros, considerados como europeos, se les da una educación primaria bastante completa y algo de música. Los indígenas son analfabetos y sólo se les dedica a cesteros y estereros. El taller de cepillería es para los mestizos. Se venden bastante bien los productos de estos talleres, y los jornales oscilan entre 2 y 2,50 florines.

Unas 400 personas caritativas contribuyen con donativos y cuotas mensuales para sostener el Colegio, y el Estado con una subvención de 4.800 florines anuales.

De profesora de labores está en este Centro una distinguida ex alumna ciega de nuestro Colegio, la señorita Margarita Belso, que además hizo con gran brillantez la carrera de piano en el Conservatorio de Madrid, y es la que nos envía estos datos.

Actual Colegio Nacional de Sordomudos y de Ciegos



Fachada al Paseo de la Castellana, Madrid

LECCIÓN SÉPTIMA

DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA DE CIEGOS EN ESPAÑA

No podemos decir que España fuese de las primeras naciones que se ocuparon de esta enseñanza; hemos tenido que esperar a que en 1834 el ilustrado médico y director del Colegio Nacional de Sordomudos, Sr. Ballesteros (1), solicitase de la Sociedad Económica Matritense, y ésta de la Reina gobernadora D.^a María Cristina, el establecimiento en nuestro país de esa institución docente.

Se luchó con multitud de inconvenientes, hasta que la bondadosa condesa viuda de Minas, más tarde duquesa de la Caridad, presentó en el regio Alcázar a la ciegucecita Isabel de Diego Alvarez, la que ya había lucido en el Ateneo Científico y Literario sus sorprendentes conocimientos de lectura, escritura, gramática,

(1) Caballero de la Orden Real de Isabel la Católica y miembro de la Sociedad de Horticultura de París y de Versalles. Fue enviado oficialmente a visitar los principales colegios de sordomudos y de ciegos. Su primer viaje lo efectuó en 1841 y el segundo en 1855.



aritmética, geografía y música, hasta el punto de que, entusiasmada la distinguida concurrencia, improvisó una suscripción para dotar a la niña.

La Real familia, altamente satisfecha de la ilustración de Isabel y enternecida al contemplarla de rodillas implorando favor para sus compañeros de infortunio, prometió que la escuela de ciegos estaría bajo el amparo del patrimonio de la corona. Isabel sirvió a Ballesteros para patentizar a la Reina de España la verdad y utilidad de su enseñanza, nueva en España, y que tantas víctimas arrancaría de la ignorancia y de la miseria.

En 1842 quedó definitivamente establecida la escuela oficial de ciegos, agregada a la de sordomudos, y hoy debiera figurar al lado de las mejores de su género.

D. Juan Manuel Ballesteros había comprado a sus expensas todos los útiles necesarios para la enseñanza de ciegos, y la ensayó particularmente, antes de pedir ayuda oficial. Hizo un viaje, por Real orden, a Francia y Bélgica (1855), y de París y Brujas trajo mapas, fundiciones para libros en relieve, etc. También Villabrilte hizo otro viaje, en 1858, a Holanda y Alemania. En época de estos señores se editaron para ciegos varios libros, ya en caracteres usuales, ya en convencionales.

La ley de Instrucción pública de 9 de septiembre de 1857, dispuso que se diera la primera enseñanza a ciegos y sordomudos en los establecimientos especiales que entonces existían, y que se procurase que hubiese, por lo menos, uno en cada distrito universitario. Que en las escuelas públicas se atendiese también a la enseñanza de estos niños.

En 1 de abril de 1856, elevó D. Francisco Fernández

Villabrille una instancia al Ministro de Fomento solicitando que se le autorizase para establecer un curso normal que habilitase a los maestros para esta enseñanza y la autorización necesaria para ponerse al frente de dicha clase, y el 25 de marzo de 1857 recibió el Director del Colegio una Real orden, suscrita por Moyano, autorizando a D. Francisco Fernández Villabrille para que se encargase de este curso especial y que en tres meses se explicasen las nociones más precisas para estas enseñanzas, admitiendo gratuitamente a todo el que quisiera y estuviera en condiciones de aprenderlas, especialmente a los alumnos de la Escuela Normal, lo que le serviría de mérito en su carrera.

Se fijó para la inauguración pública y solemne el domingo 26 de abril de 1857 (estaba el Colegio en la calle de San Mateo, número 5), y pareció de tanta importancia este hecho, que se restauró el salón de actos bajo la dirección del profesor de dibujo, Sr. Martínez Salamanca, pintando él mismo las cuatro medallas, obras de colorido que más realzaban el ornato del salón. Era éste de estilo dórico, y no pasaremos por alto algunas descripciones que nos demuestren el justo entusiasmo que los profesores del Colegio sentían por el triunfo obtenido, que tantos bienes reportaría a la humanidad.

A la puerta de entrada, el escudo de las armas reales, sostenido por dos genios, revelaba la dependencia que el Colegio tiene del Gobierno y la protección que éste le prestaba. En el testero opuesto, una bellísima matrona, que personifica la enseñanza de sordomudos y de ciegos, representándolos a sus pies en forma de gracioso.

sos niños; los mudos jugueteando y el ciego cobijado bajo sus pies en actitud de pasar la mano por el globo terráqueo. En dos tableros, a los lados de esta pintura, se ven dos niños estudiando, uno por la dactilología y otro por el tacto.

En la parte preferente de la bóveda, unos genios, graciosamente agrupados, llevan el retrato del insigne benedictino Fr. Pedro Ponce de León. En el segundo artesonado, otros niños, diversamente agrupados, celebran la apoteosis de Juan Pablo Bonet en un retrato con marco del siglo XVI, enlazando ambas composiciones por un brillante arco iris.

Sobre los marcos de las ventanas, lápidas que, en letras de oro, eternizan la memoria de varones ilustres, en esta enseñanza, etc., etc. A los pies del salón, en dos tableros, se recuerdan dos épocas notables. Apertura del Colegio de Sordomudos en 1805 y de ciegos en 1842.

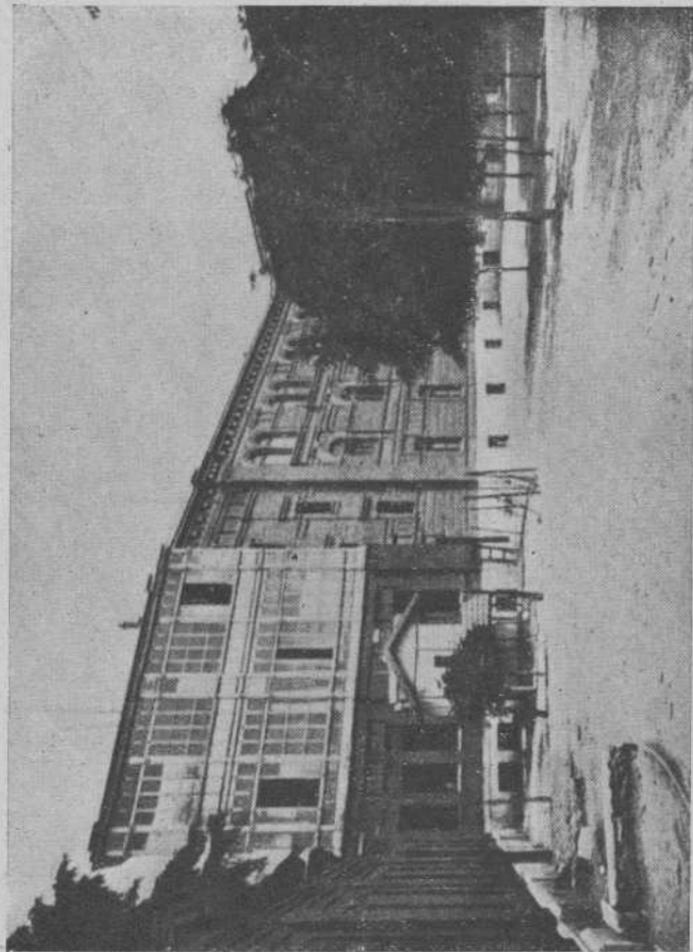
Su Majestad regaló los retratos que en la cabecera del salón aparecen de SS. MM. el Rey y la Reina, obra primorosa de Cortellini.

El establecimiento que hoy ocupamos, en vez de describirlo, lo veremos y se apreciará mejor.

En 1860, según el Anuario Estadístico Oficial, había en España 17.379 ciegos, o sea 11,09 por cada 10.000 habitantes.

En este Colegio entraban los niños desde los cinco a los catorce años y terminaban a los veinte; ahora se limita la entrada hasta los nueve y terminan a los dieciséis. Se les da enseñanza primaria y musical hasta donde se puede, y dicen que van a restablecer los talle-

Actual Colegio Nacional de Sordomudos y de Ciegos



Fachada al interior del edificio. Patio de recreo

res de alpargatería y cepillería; hoy sólo se conserva el de cestería y rejilla.

Este Colegio ha concurrido a multitud de exposiciones y congresos, llamando siempre la atención por sus trabajos. En 1857 obtuvo dos menciones honoríficas en la Exposición Agrícola de Madrid; en 1867, medalla de plata en la Exposición aragonesa; en 1873, medalla de bronce en la Exposición Universal de Viena y diploma de honor al alumno sordomudociego Martín de Martín y Ruiz, y otro por los trabajos de imprenta; en 1876, diploma de honor en la Exposición Internacional de Filadelfia; en 1878, medalla de plata en la Exposición Universal de París; en 1882, medalla de plata en la Exposición Pedagógica de Madrid (Fomento de las Artes); en 1883, dos diplomas de primera clase en la Exposición Pedagógica de Río Janeiro; en 1884, dos medallas de primer premio en la Exposición Nacional Fabril de Madrid; en 1884, medalla de plata en la Exposición Universal de Amberes (Bélgica); en 1884, medalla de bronce en la Exposición Literario-Artística de Madrid; en 1888, diploma de honor en la Exposición Universal de Barcelona; en 1892, medalla de Bronce en la Exposición Universal de Chicago; en 1901, tres diplomas en la Exposición de Pequeñas Industrias de Madrid; en 1902, diploma de honor en la Exposición Nacional Caligráfico-Pendolística de Madrid; en 1905, diploma de medalla de oro en la Exposición Escolar de Bilbao, etc., etc. Dándose el caso, como en la Exposición Nacional de Madrid de 1875, de que no sólo se concurría con trabajos, sino con todo el personal, celebrándose selectos conciertos y clases en el Palacio de Indo (Cas-

tellana), y obteniendo medalla de oro para el Establecimiento; seis premios de primera, cuatro de segunda y menciones de cooperación para los profesores y doce alumnos.

Posee también el Colegio varios legados, con cuya renta se dan premios a los alumnos que terminan su estancia en el establecimiento. D.^a Honorina Cangrand dejó 15.000 pesetas; el Sr. Sánchez Mobellán, 1.000; un bienhechor, 2.500; otro, 10.000; D.^a Teodora Alberti, 2.000; D.^a Jacoba Alba de Castro, 15.800. Hoy depende el Colegio de un patronato, presidido por el eminente doctor D. Jesús Sarabia, que delega para todos los asuntos del Colegio en el bondadoso filántropo Excmo. Sr. Marqués de Retortillo (D. José Luis).

Centro Instructivo y Protector de Ciegos, Reyes, 10.— Es, en menor escala, lo que la Sociedad Valentín Haüy en París. Casi todo el personal es ciego y tiene clases literarias, artísticas y talleres, prestando auxilio a sus socios en diversas formas y a medida de sus fuerzas.

Tiene una biblioteca circulante, de la que es director el distinguido profesor (ciego) de nuestro Colegio, D. Carlos Lickefett. Fué declarada Sociedad benéfica particular por Real orden de 18 de marzo de 1910.

Actualmente cuenta con subvención de la Asociación Matritense de Caridad, de la Real Casa, Ayuntamiento, Banco de España, etc.; le prestan también auxilio varios socios protectores, algunos donativos y la cuota de los socios activos.

Recientemente, D. Felipe Cea, médico oculista, les legó una casa en la calle de los Reyes y una respetable cantidad en dinero.

Varias señoritas copian libros para la Biblioteca.

Tenemos también en Madrid el Asilo de Santa Catalina de los Donados, fundado en 1460 por D. Pedro Fernández Lorca, Secretario y Tesorero de D. Juan II y de D. Enrique IV, que en 1856 se transformó definitivamente en Colegio de ciegos, donde reciben esmerada educación unos treinta y tantos ciegos. Está en Carabanchel, rodeado de un hermoso parque. Depende del Ministerio de la Gobernación y está a cargo de un Director administrativo (hoy D. Millán Millán de Priego), dos o tres profesores, alguno de ellos ciego, y para los servicios interiores las Hermanas de la Caridad.

Dos escuelas municipales, una en la calle de la Palma, número 30, creada en 1893, y hoy dirigida por el dignísimo profesor D. Eduardo Molina, y otra creada en 1904 y dirigida actualmente por la distinguida profesora D.^a Albina Mira, calle de la Magdalena, número 1. A la primera se la denomina del Norte y a la otra del Sur.

El Asilo de la Purísima Concepción, en el Pacífico, fundado en 1912 por D.^a Catalina Suárez y Ruiz de Acebedo, que legó para ello 7.000.000 de pesetas, de cuya renta se construyó el hermoso edificio que hoy posee, rodeado de jardín, con calefacción y comodidades apetecibles. Está dirigido por tres patronos; hay 50 ciegos y 50 ciegas (éstos no pueden ingresar hasta los veinticinco años, por riguroso turno); un secretario, administrador, trece hermanas, capellán, médico, profesor de música, conserje, portero, electricistas, mecánicos, hortelanos, mozos y sirvientes.

El Colegio de Sordomudos y Ciegos (creado en 1905)

de la Purísima Concepción, a cargo de Religiosas Terciarias Franciscanas, calle de Ayala, núm. 96.

Barcelona.—Fué donde primero se implantó la enseñanza de ciegos. El relojero D. José Ricart, trazó los signos literales y de música en láminas de latón, instruyó unos cuantos ciegos y el Ayuntamiento le permitió inaugurar su modesta escuela en 1.º de mayo de 1820. En el mismo año se fundó otra escuela en la Alcaldía Cívica, desempeñada por Fray Manuel Catalá la enseñanza literaria, y por D. Joaquín Ayné la musical.

Ambos centros, que eran subvencionados por el Municipio, se fusionaron en 1821, bajo la dirección de Catalá. En 1823 fué cerrada esta escuela y el caritativo Ricart convirtió su casa en Colegio, donde era ayudado por el sastre Ayné y por un subteniente retirado, don Antonio Marés. En 1827 recibió la visita de Fernando VII y de la Reina Amalia, que hicieron grandes elogios y les propusieron pasar a Madrid para fundar un Colegio, a cargo del Gobierno, que no llegó a realizarse. En 1839 se creaba la Escuela Municipal de ciegos.

Hoy cuenta Barcelona con una institución, la Real Asociación Española en favor de los ciegos, calle de Sermoleras, núm. 10, fundada en 1805 y regida por una junta de caballeros, que dirige el movimiento de los talleres de sillería, escobas, estropajos, soplillos, espuestas, cepillos, maletas, etc.

Una junta auxiliar de señoras proporciona fondos por medio de fiestas benéficas, tómbolas, rifas, etc. El Ayuntamiento, hospital clínico y otros centros se surten de estos talleres. En la calle de San Erasmo está

instalada la Sociedad de ciegos y semiciegos «Protección mutua», en donde se da enseñanza literaria y artística gratuita a los ciegos y sus familias y tienen una Sociedad de socorros mutuos: «La Hermandad». No tienen subvención oficial.

En el Hospital provincial, Casa de Caridad, hay también, desde 1909, una sección de ciegos, fundada por la caritativa e inteligente hermana de la caridad Sor Perboyre. Reciben enseñanza literaria, artística y musical; tienen tipografía en relieve usual y convencional, estereotipia y se publica una revista en Braille, *Revista Iberoamericana*. (En Madrid, en nuestro Colegio, también se publica otra que se titula *Ayúdate*.)

Santiago.—Tiene un Colegio de Sordomudos y de Ciegos, sostenido por las cuatro provincias gallegas y dirigido por el distinguido profesor D. José Cruz Letamendi. La enseñanza raya a gran altura, dividiéndose en literaria, artística e industrial.

En la actualidad se está terminando un edificio para su instalación, que no tiene rival.

Alicante.—Se crea la Escuela Provincial de Ciegos en 1862. Tiene también una Sociedad de socorro, «La Caridad».

Salamanca.—Se funda el Colegio Provincial de Ciegos y Sordomudos en 1863, en la Normal de maestras, sostenido por las Diputaciones de Zamora y Salamanca.

Burgos.—Inaugura su Colegio en 1868.

Tarragona.—En 1871.

Zaragoza.—En 1871.

Sevilla.—En 1873.

Córdoba.—En 1881.

Palma de Mallorca.—En 1884.

Badaioz.—En 1888.

Deusto (Vizcaya).—En 1894 se fundaba el Colegio Regional Patronal de Sordomudos y Ciegos. Uno de los mejores de España (1).

Castellón de la Plana.—En 1901.

Gijón.—En 1902.

Bilbao.—Sociedad de Socorros, en 1904.

Valencia.—Sociedad de Ciegos «El Porvenir», en 1904.

Coruña.—Una sucursal del Centro Instructivo y Protector de Ciegos de Madrid, en 1912, etc., etc.

Portugal.—No hay establecimientos oficiales, el Instituto Branco Rodrigues en San Juan de Estoril es amplio e higiénico, tiene biblioteca y clases literarias y artísticas. Vive de donativos particulares, y el Estado lo subvenciona con 500.000 reis anuales. Se fundó en 1912 por el tíflofilo Branco Rodrigues, y el personal docente se compone de ciegos y videntes.

(1) Se levanta el suntuoso edificio del Colegio en un altozano, que domina la ría y a lo lejos la ciudad; ocupa una extensión de 118.125,75 pies, y se terminaron las obras en 1909. A los dos lados de la puerta hay dos lápidas de marmol blanco, en donde están grabados en oro los nombres de los que contribuyeron a la fundación.

La enseñanza está a gran altura: hay clases literarias, artísticas y talleres, y entre los músicos, chistularis y tamborileros.

LECCIÓN OCTAVA

LA FAMILIA, LA ESCUELA Y LOS COLEGIOS ESPECIALES.—
EDAD EN QUE DEBE DE EMPEZAR LA INSTRUCCIÓN DEL
NIÑO CIEGO.—CARRERAS ACCESIBLES A LOS CIEGOS.

Muchos pedagogos afirman que, aunque la escuela debe de tener un carácter eminentemente educativo, su objeto principal es la instrucción, y a la familia corresponde la educación, en especial la de los primeros años. Que no hay institutriz como una madre.

Los niños ciegos, en general, pertenecen a familias pobres, que tienen que dejarlos abandonados en muy malas condiciones. Por eso es conveniente colocarlos, lo más pronto posible, en casas cunas y escuelas maternas «ad hoc», para que hagan ejercicios adecuados y se desarrollen como los demás niños en jardines para la infancia y edificios higiénicos. Además, es menester arrancarlos a un medio donde, a veces, abundan los malos ejemplos, que también, moralmente, le es tan pernicioso.

Los niños ciegos de casas acomodadas no siempre están en mejores condiciones. Unos, en manos de criados; otros, por un mal entendido cariño, dejándolos con

todos los caprichos; así es que resultan igualmente mal dirigidos. En nuestro concepto, y salvo raras excepciones, la familia no es a propósito para educar al niño ciego.

M. Moldenhawer, en «Les occupation des aveugles», cree que los ciegos en su casa no aprenden nada serio, que es ineficaz la educación doméstica para el ciego.

La Escuela pública.— Tiene muchos partidarios y muchas e innegables ventajas.

Todos sus compañeros videntes, se convierten en auxiliares, y con ellos participa de los juegos movidos, que tan beneficiosos le son.

Puede seguirlos en las clases orales, pero no así en las que necesita material adecuado, pues aun suponiendo que el profesor conozca los procedimientos que deben de seguirse, generalmente tiene muchos alumnos, está sobrecargado de trabajo y le es imposible ocuparse de él.

Un niño ciego, educado entre videntes, hace una gran propaganda de esta enseñanza, se crea muy buenos amigos para el porvenir y para la causa de los ciegos en general; bajo este punto de vista sería muy provechoso. Un gran inconveniente para que los ciegos asistan a las escuelas públicas es, cuando no pueden ir solos, pues no siempre se dispone de una persona que pueda acompañarles. Yo creo que los niños ciegos deben de asistir a las escuelas públicas, siempre que por cualquier circunstancia no puedan instruirse en Colegios especiales.

En Trep (Isère), M. Meyer, profesor de la escuela pública de videntes, tenía entre ellos un alumno ciego, Francisco Bernachot, al que los otros querían mucho. En

los ejercicios de Aritmética, cuando le tocaba a él salir al encerado, lo hacía otro, él operaba en la pauta y el otro niño escribía en el tablero lo que él dictaba. Excepto en el dibujo, seguía a sus compañeros con aprovechamiento en todas las asignaturas.

En Londres, antiguas alumnas del Royal Normal Collège, y que ahora pertenecen al Comité escolar, se encargan por todos los barrios de ir un día a la semana a las escuelas públicas para poner a los ciegos y semi-ciegos en condiciones de poder seguir con fruto la enseñanza que se da a los videntes. Estas señoritas se enteran de los ciegos que no asisten a las escuelas, los visitan, aconsejan a las familias, influyen en las escuelas para que se les admita, buscan luego talleres especiales; en una palabra, todo lo que pueda favorecer a aquellos ciegos que, por una u otra causa, no han podido ingresar en Colegios especiales; en 1893 estaba al frente de esta caritativa falange Miss Gréene.

La instrucción para los ciegos es de necesidad más imperiosa que para los videntes; es como un lenitivo para sacarle del aislamiento en que su desgracia le coloca. Asegurarle educación intelectual y profesional es un deber ineludible de la sociedad actual.

La escuela de Janesville, en los Estados Unidos, adiestra a las ciegas en toda clase de faenas domésticas, y las religiosas ciegas de San Pablo, París, lo hacen todo: lavar, barrer, llevar la comida a las señoras pensionistas, etc., etc.

Colegios especiales.—En los Colegios especiales bien montados, todo está subordinado a este fin. Profesorado técnico, que no tiene que andar haciendo tanteos; ma-

terial a propósito; régimen alimenticio conveniente, en cantidad y calidad; trabajos y recreos combinados; los más modernos principios pedagógicos y, por último, carreras u oficios para los que tengan aptitudes, y casas de reclusión o asilos para los ineptos o anormales.

En 1924 se publicó por D. Anselmo González, ex Director del Colegio Nacional de Sordomudos y de Ciegos, un trabajo que titula: «Nivel mental de los ciegos». Es muy curioso y de gran utilidad para la orientación profesional de los ciegos.

Por el método de Binet y Simón examina el nivel intelectual de 90 ciegos de nuestro Colegio, entre la edad de nueve y de veinte años, y ateniéndose a la clasificación intelectual de Kulman, deduce que entre los ciegos estudiados no hay ningún idiota ni imbécil; 13 débiles mentales, 14 en la frontera y anormales, 9 torpes, 25 normales y 29 supernormales, de los que dos pueden clasificarse como precoces.

Los examina bajo distintos puntos de vista y siempre con resultado favorable, deduciendo estas consecuencias:

Primera. El nivel mental de los ciegos no es, en igualdad de condiciones, inferior al de los videntes.

Segunda. La instrucción eleva y regulariza rápidamente ese nivel mental.

Tercera. En la mentalidad de los jóvenes ciegos se dan muchos casos — una mayoría en los sujetos examinados — de niveles mentales superiores al normal de los videntes.

Cuarta. Por consecuencia: si se tiende a necesidades intelectuales, los ciegos tienen la capacidad mental

necesaria para abordar todas las profesiones a que puedan dedicarse los dotados de vista del tipo general. Muchos de ellos podrian dedicarse con buen éxito a las que requieren más alto nivel mental.

Quinta. Es indispensable comenzar la educación y la instrucción de los ciegos en edad temprana, etc., etc.

De un artículo de Tomás Haines tomamos algunos datos sobre los trabajos que se hicieron en la escuela para niños ciegos del estado de Ohio, para averiguar el estado mental de los mismos. Estas pruebas se hicieron a propuesta de Mr. R. B. Irwen, inspector de las clases para ciegos de las Escuelas públicas de Cleveland, y las dirigieron la señorita Alida C. Bowler y el Sr. D. Thomas H. Haines.

Lo primero, trataron de tomar de Binet y otros autores las pruebas asequibles a los ciegos y sustituir las que eran inadaptables. La prueba de los cuadros de Binet se sustituyó por una caja conteniendo cierto número de objetos familiares. La comparación de dos líneas de diferente longitud por dos varillas de cuatro y seis centímetros, que se le ponen en ambas manos y se le pide que dé la mayor, etc. Para elegir el cuadro más bonito entre dos, se le dió a elegir entre dos telas, seda y sarga, etc., etc.

Se dividió la población escolar en cuatro grupos: 1.º Niños totalmente ciegos o que sólo ven la luz, 84. 2.º Ciegos como los anteriores, pero que habían perdido la vista a los cinco años o más tarde, 14. 3.º Que distinguen objetos como cubos negros de 22 milímetros. 4.º Parcialmente ciegos.

Aquí lo que interesa son los resultados obtenidos

con los primeros, y de éstos sólo se ocupa de los que el profesor considera normales, o sean 58.

Hace notar que los niños ciegos van a la escuela con algunos años de retraso, y esto hace que tengan que adelantar lo perdido para alcanzar a los videntes; a pesar de todo ello, comparadas las pruebas hechas con los niños normales ciegos, dan una escala paralela con la obtenida con niños videntes en otras escuelas, como la de Cambridge Mass. Es decir, que en igualdad de condiciones el ciego puede equipararse al vidente.

M. P. Villey nos habla, en un reciente artículo, del método empleado e ideado por mis Helen Parkhurst en Dalton, ciudad del Estado de Massachusset, para una escuela de ciegos, y al que llama «Dalton plan, ou Dalton laboratory plan», y dice que, según le afirman, se está ensayando y adoptando en casi todos los países del mundo.

Los fundamentos de este método son: 1.º, libertad; 2.º, trabajo colectivo, puesto que el niño, cuando llegue a adulto, tendrá que trabajar con otros hombres en sociedad; 3.º, para que el niño se habitúe a proporcionar el trabajo con sus fuerzas, dejar que él mismo se haga su horario para desarrollar la tarea que en común les impone el Profesor.

Los niños trabajarán en laboratorios provistos de libros y de todo el material necesario, individualmente, cada uno a su manera, aunque bajo la dirección del maestro y ayudándose unos a otros. Cada alumno distribuirá su tiempo como le parezca y según sus actitudes personales; así se espera que al trabajo pasivo lo sustituya el activo y personal; al abuso memorista, una

cultura progresiva de todas las facultades, especialmente del carácter y de la voluntad.

El mérito del plan Dalton, según M. Ritchie, consiste en que cada alumno marcha a su paso sin tener que detenerse por los que van más atrasados.

Ya en la Universidad, un ciego inteligente y que ha recibido una instrucción especializada a conciencia, con su regleta en el bolsillo y unas cuantas cuartillas puede seguir perfectamente las explicaciones del profesor y estar al nivel de sus compañeros. Pero aunque posea una taquigrafía rápida y pueda hacer resúmenes en su casa, la escasez de libros en relieve y el mucho lugar que ocupan le obligarán a tener un lector.

Al terminar su aprendizaje en el colegio, es cuando se debe intensificar la acción de los Patronatos, con sus múltiples recursos, procurándoles ampliación de estudios, pensiones al extranjero, colocaciones adecuadas y no perdiéndoles jamás de vista en las diversas vicisitudes de la vida. Para esto sería menester una red de tílofilos y corresponsales en toda la nación, que hiciese estadísticas verdaderas y tuviera a la oficina central o directriz al tanto del estado de los ciegos en toda España, como pasa en otros países.

Edad más a propósito para la enseñanza del niño ciego.—En Francia, los establecimientos para la instrucción de niños ciegos, se dividen en cinco clases: Primera, escuelas infantiles donde pueden ingresar niños entre cinco y trece años. Segunda, escuelas propiamente dichas, que los admiten de nueve a trece años y están hasta los veintiuno. Tercera, talleres con o sin internado. Cuarta, comunidades religiosas. Quinta, asilos.

Todos los que nos dedicamos a la enseñanza sabemos que, salvo excepciones, cuando un niño comienza la enseñanza ya mayor le cuesta más trabajo y en especial la memoria debe cultivarse desde muy temprana edad. Pues bien; los ciegos, además de todos los inconvenientes inherentes a los niños que tienen vista, tienen el de que se les atrofie el tacto, que cuanto más pronto empiece a educarse, más diestro y sensible llegará a ser. También los otros sentidos deben de educarse lo más pronto posible.

Número de alumnos que debe de existir en cada clase.—En Inglaterra y otros países se trató de reducir el número de profesores para ciegos, haciendo que cada uno instruyese a veinte, lo que levantó una protesta general entre el profesorado porque estas enseñanzas tienen que ser muchas veces individuales, y sobre todo con los pequeñines, que ofrecen muchas dificultades para sostener su atención, efecto de la apatía y malos hábitos de cada uno y la educación de la mano que necesita un trabajo constante. Para que una clase esté bien atendida, no debe de pasar de diez alumnos.

Hay pocos establecimientos para la enseñanza de ciegos, y los que existen, con escasas plazas. Siempre hubo grandes listas de aspirantes, y lo que ocurre hoy en este Colegio (hay varias plazas vacantes y no hay aspirantes) supongo que se corregirá pronto, que las pondrán en buenas condiciones y volverán a ser tan pretendidas como lo han sido siempre. La Prensa ha emprendido una campaña en pro de una causa tan justa, y el Ministro de la Gobernación, en reciente artículo, pretende ocuparse de ello con cariño.

(Existe un Patronato del que es Presidenta honoraria S. A. la Infanta Isabel, y Presidente efectivo el Excmo. Sr. Ministro de la Gobernación, D. Severiano Martínez Anido, que trata de implantar residencias para ciegos, que serán colegios, talleres y asilos, según sea menester.

El primero se establecerá en Pamplona (Barañain), adaptando una fundación para hospital, que no llegó a realizarse, y que el Ayuntamiento cedió al Estado para residencia de ciegos.)

Por esta escasez de plazas, muchos niños no ingresan y otros lo hacen ya muy tarde; así, en los primeros años, comparando los niños ciegos de nuestros colegios con los de igual edad de las escuelas de videntes, están más atrasados; pero en pasando uno o dos años, sé ponen a la misma altura, porque, en general, los niños ciegos son muy aplicados y trabajadores.

Carreras accesibles a los ciegos.—En el año 1916, y a propuesta del eminente tiflófilo D. Alvaro López Núñez, se colocó de mecanógrafo en el Instituto Nacional de Previsión, y con el mismo sueldo de los demás empleados videntes de la casa, el alumno ciego del Colegio Nacional de Ciegos, de Madrid, D. Dionisio Bodega, después de brillantes pruebas de idoneidad ante el Presidente, general Marvá, consejero Sr. Maluquer y demás jefes superiores del Establecimiento.

En este Colegio terminaron el Bachillerato, y la carrera de Maestra, varias señoritas ciegas y los alumnos Julio Osuna y Emiliano Aguado. Julio Osuna terminó también la carrera de Maestro nacional y en el Conservatorio de Música las de profesor de piano y violín.

Emiliano Aguado está estudiando Derecho y Filosofía y Letras. En Barcelona, Francisco Mestres Llaverías se gana la vida como masajista, con título oficial.

En Inglaterra, Henry Faucett, ciego, consigue una cátedra en reñidas oposiciones, llega a ser rector de la Universidad de Glasgow y a Ministro de Comunicaciones en el gabinete Glasdstone.

El ciego belga Alejandro Rodenbach fué diputado durante treinta y cinco años.

En nuestro Colegio están de Profesores auxiliares, después de haber terminado su carrera de maestros nacionales en la Normal de Madrid, los ex alumnos ciegos señorita Petra Esteban, Vicente Ocón, Victoriano Dueñas, Antolín Mayoral, Marcos Hernández y Anselmo Murias. De profesores de sección: Carlos Lickefett y Javier Jiménez. De ayudantes, las señoritas Encarnación Canora, Angelita García, Encarnación Crisenti y Lorenza Crespo. En los talleres también hay algunos ciegos y los auxiliares de música Sr. Castillo y Sr. Ramos, el copista Domingo Rodríguez y el eminente organista Ciriaco Pérez. Todos prestan sus respectivos servicios con gran pericia.

En Inglaterra varios ciegos siguen estudios superiores para ingresar en el clero anglicano. Hace poco, en Burdeos, ingresó otro. M. Rosenstiel, ciego de guerra, estudió teología en Marbourg y es pastor protestante en un pueblecito cerca de Cassel.

M. Klügel también estudió en Marbourg y es pastor en otro pueblecito; habla de otros seis pastores ciegos en Alemania.

En el clero católico debía de permitirse, pues, para

el confesonario y otros menesteres, podían prestar grandes servicios. En Francia y otros países, en estaciones limitadas, ejercen de telegrafistas y telefonistas. Los ciegos telegrafistas usan el standards con anunciantes de timbres, pues los de lámparas eléctricas les son inútiles. Un buen telefonista ciego da 700 a 800 comunicaciones por día.

Para los números pedidos se hace un anuario en Braille. Si necesita escribir usa la máquina dactilográfica. Ganan unos 300 francos.

En Marsella, M. Bérand fué un gran electricista, que hacía toda clase de instalaciones y también de teléfonos.

En Madrid tenemos a Julio Benavente, que hace todas las instalaciones del Centro de Ciegos, en los salones de baile y las obras de carpintería ligera.

En Magdebourg, M. Moünnich instalaba telégrafos, teléfonos e instalaciones eléctricas privadamente.

En la carrera musical, en casi todos sus ramos, hemos tenido siempre ciegos eminentes en piano, violín, etc., y muy buenos cantores, en especial para las iglesias.

Desde los tiempos más remotos se citan ciegos que han desempeñado cátedras de ciencias o letras con gran pericia, y como profesores de lenguas, etc., etc.

Para la enseñanza de niños videntes, por la poca formalidad de los alumnos, hacen mejor papel como auxiliares, pero en Liceos y Universidades, entre personas cultas, pueden hacer un papel brillante.

La medicina, ciencias fisico-naturales, etc., no es campo a propósito para el ciego; ha habido algunas eminencias, pero las excepciones no hacen regla.

LECCIÓN NOVENA

CULTURA DE LOS SENTIDOS.—DEL GUSTO, DEL OLFATO Y DEL OÍDO.—SU EDUCACIÓN Y DESARROLLO

En los libros destinados a Jardines de la Infancia, Escuelas maternas, etc., inspirados en el método Froebeliano, encontramos juegos y ejercicios variadísimos para desarrollar toda clase de sensaciones: táctiles, térmicas, de peso, estereognósticas, acústicas, olfativas, sápidas, etc. (Véanse las obras de Mme. Kergomard, Mlle. Rampillón, Mlle. Brés, Mme. Montessori, etcétera).

Durante los ejercicios de la cultura de los sentidos que Mme. Montessori propone para sus niños, algunas veces los invita a cerrar los ojos y a que guarden silencio, y así reconcentran más la atención. Y, en efecto, se debe:

- 1.º Procurar aislar las sensaciones que deseamos percibir, para que resulten claras.

- 2.º Graduar los ejercicios, pues si son muy fáciles la atención no se concentra, se distraen; y si son difíciles, se desaniman y tampoco atienden.

- 3.º Variedad, evitar la monotonía y con ella el fas-

tido; siguiendo estos preceptos y con la repetición de ejercicios se llega a afinar la percepción diferencial de los estímulos sensoriales y el niño llega a distinguir diferencias en sensaciones de idéntica naturaleza, enriqueciendo las sensaciones que sobre ellas descansan. En esto consiste la cultura de los sentidos.

No nos vamos a referir aquí a los diversos ejercicios que se practican en algunas escuelas, tales como dar a probar a los niños líquidos azucarados, amargos, ácidos, salados, picantes; o a oler frasquitos con diversas esencias.

En cuanto a si son más sensibles estos sentidos en los ciegos o en los videntes, hay diversas opiniones. Tomaremos algunos datos de un artículo documentadísimo de Mr. Kunz, que a su vez lo tomó de los cuadros sinópticos de Griesbach. La prueba del oído entre videntes y ciegos, tuvo lugar en largas galerías. Se pronunciaba en voz baja y clara números del 1 al 100 y palabras de una sílaba. El examen comparativo se efectuó entre 49 videntes y 19 ciegos, y no se apreció ventaja en el oído del ciego al vidente. En el examen de la agudeza olfativa, según el olfatómetro de Zwardemaker, la ventaja estuvo de parte de los videntes.

Nuestros alumnos, por la pérdida de la vista, ese sentido al que los videntes lo referimos todo y hace que releguemos a un lugar secundario a todos los demás, se hallan precisados a agudizar las percepciones que les suministran los otros sentidos, percepciones utilísimas que pasan desapercibidas para el vidente, en la mayoría de los casos, pues embriagado con su mundo de luz y colores, no sospecha las mil facetas, bellísimas, que el

mundo de aromas y armonías presenta a nuestros ciegos (1).

Mr. John Grimshaw Wilhinsen, célebre botánico, ciego desde muy niño (de Leeds, Inglaterra), dicen que distingue cerca de un millar de árboles por el gusto y el tacto.

El maestro debe de acostumbrar a sus alumnos a ser observadores, a saber apropiarse todas las enseñanzas y bellezas que el mundo les ofrece. Hay videntes que aunque ven no saben mirar y las imágenes pasan sin afectar al cerebro; pues lo mismo ocurre con los demás sentidos.

En la familia, la ciega ayuda a los menesteres de la casa, y todos sabemos el papel importante que el gusto y el olfato desempeñan en la cocina, en repostería, y cuando tienen que actuar de enfermeras para la preparación de medicamentos.

Los catadores de vinos, primero huelen y luego prueban, pues por algo se dice que el olfato es el consejero del gusto.

Dentro de la casa, el gabinete del señor tiene un olor especial, según el tabaco que usa; el tocador, la

(1) «Todo lo que nos hace más agradable la vida sensitiva viene a valer lo mismo, poco más o menos, cualquiera que sea el sentido afectado: el ojo o la lengua, el oído o la nariz; una botella de Jerez o un pastel nos da un placer tan noble como un fuego de artificio o una fanfarria. El arte de la gastronomía ha tenido sus genios y sus filósofos, y de él es de quien su hermano el arte de la palabra ha aprendido a llamar «dulce» a la voz de la mujer amada; «amarga», a la desilusión; «salado» o «picante, al epigrama; «agria», a la carta dictada por el rencor.» (M. Pilos.)

despensa, la cocina, las alcobas, todas las habitaciones tienen un olor distinto que las hará inconfundibles. La ropa limpia, el armario con alcanfor, y en el pueblo con membrillos y manzanas.

En la ciudad, en la calle, el olor de una cocina elegante no es el de una taberna; la modistilla no deja a su paso el mismo perfume que una dama aristocrática, y todos éstos son jalones que indican al ciego su itinerario.

En el campo también los perfumes orientan al ciego. Si el viento viene de la montaña va impregnado con el aroma del orégano, tomillo, manzanilla y demás plantas de altura, muy distinto del de los lirios, violetas y campánulas, que bordean el arroyuelo del valle. El corral, el establo, el heno del pajar, le indican la proximidad de la quinta.

Los pinos, los eucaliptus, los árboles frutales, y si está en el jardín, sabe que en tal extremo está una mata de sándalo; en tal otro, una de malva rosa, etc.

Eduardo Rod llama al olfato sentido de la memoria, y el sabor tiene un poder evocativo tan grande como el olfato; así es que el perfume de una flor, el sabor de una fruta, nos evoca con frecuencia recuerdos de personas queridas, de horas amargas o felices.

Baudelaire dice: «Hay perfumes frescos como carne de niño, dulce como el óboe, verde como las praderas y otros corrompidos, ricos y triunfantes, teniendo la expansión de las cosas infinitas, como el ámbar, el admizcle, el benjuí y el incienso, que cantan los transportes del espíritu y de los sentidos, etc.»

En las Sagradas Escrituras y en los autores misti-

cos, se nos habla con frecuencia de los perfumes, a los que daban gran importancia. Leemos en el Eclesiastés: «La memoria de Jonás es dulce como un compuesto de perfumes hecho por mano hábil.» «Como el Líbano tiene un olor de suavidad.» Moisés hace un altar de madera de setín para ofrecer perfumes al Señor. Aarón quemaba perfumes por mañana y tarde. María Magdalena toma perfumes de nardo de gran precio, unge los pies del Señor y los limpia con sus cabellos. En nuestras iglesias quemamos incienso para celebrar los acontecimientos más solemnes, y alfombramos de plantas olorosas las calles por donde ha de pasar el Señor.

La Iglesia nos habla de sus elegidos diciendo: «Murió en olor de santidad, olor de inocencia, tibio perfume de sacrificio, ardorosa fragancia de misticismo.»

«El perfume es, como la música, inmaterialidad, volatilización, invisibilidad, y ambos nos llegan al alma por las alas del aire. Un compás y un perfume sirven a la misma evocación. Hay notas musicales que son aromas, y aromas arpegios...» «Son menos los que saben oler y oír que los que saben ver y tocar.» «Los colores del mar y de la tierra son más perceptibles que sus olores y sus músicas.» «El olfato es de poderes sugestivos y evocadores maravillosos; la arena húmeda os recuerda la orilla del mar; el incienso, la fe que nos inculcó una madre querida.»

Se tiene la creencia de que el gusto, el olfato y el tacto, son sentidos inferiores; para usos materiales y únicamente a la vista y al oído se les conceden las impresiones intelectuales. Es menester rehabilitarlos y hacer ver que lo noble o mezquino de las sensacio-

nes, no depende de ellas, sino de las ideas que provocan.

Educación y desarrollo del oído.—El oído es un sentido eminentemente afectivo; se le llama el sentido de las facultades morales o de las emociones.

Pierre Villey dice que el sentido del oído es más intelectual que el de la vista. La vista da al espíritu imágenes de objetos exteriores; el oído, ideas, trabajos de reflexión sobre esos objetos. De todas las facultades la más importante para las necesidades del animal es la vista; para la inteligencia es el oído. El oído es el verdadero lazo de los espíritus (1).

En las escuelas se hacen multitud de ejercicios para adiestrar el oído, tales como tirar o rodar objetos para conocer la dirección en que caen, sonar monedas de distintos metales, vidrios, porcelanas, tocar notas distintas y en diversos instrumentos, voces de personas co-

(1) Dice Mario Pilos: «La estética del oído es la más elevada porque el sonido dice aún más que la luz, y si hasta las arañas muestran que sienten y gustan vivamente los motivos lentos y contenidos y los acordes en menor; si tantos pájaros escuchan embelesados, no sólo los cantos de sus congéneres, sino todas las mil voces de la Naturaleza; si las formas más groseras de lo bello sonoro: tambores y trompetas, petardos y salvas, hacen la primera delicia acústica de los niños, de los salvajes, del pueblo menudo, y si, en fin, también el hombre adulto, civilizado e instruido, se complace escuchando... de los remos en el agua, o de las olas en la playa... la voz humana puede ser bella, y sobre todo más expresiva, de la más pura y más penetrante belleza de las formas; acaso el sordomudo está, desde el punto de vista estético, más desheredado que el ciego, y sin duda, ningún arte de la vista llegará jamás a la sublime idealidad de la música, etc. etc.»

nocidas y en diversos tonos, y otros mil muy útiles, pero no tanto como la observación propia, diaria, constante, y que en todos los momentos nos ofrece matices tan bellos y variados como el de la luz y los colores.

El fonógrafo parece inventado para que el ciego pueda guardar los retratos de las personas queridas.

Otro invento que también parece hecho para los ciegos es la Radio. En Austria, Alemania, Inglaterra y otros países, existen sociedades tiflófilas para dotar a los ciegos de aparatos de telefonía sin hilos. El Estado trata de imponer contribución a estos aparatos y se procura que a los ciegos se les excluya de este tributo.

El vidente oye, y a veces, pocas, escucha; y de aquí que multitud de bellezas, lenguajes variados de la Naturaleza, ni sospechados siquiera por el vidente, sean para el ciego, que escucha siempre, un gran auxilio para su orientación, y llevan a su espíritu encantos desconocidos. Es un gran error creer que para el ciego es lo mismo vivir en un país que en otro, que todas las calles, casas, etc., resultan iguales; como lo es creer que tienen mejor oído que el vidente; lo que les pasa es que lo tienen más educado, por la necesidad. Tampoco es más apto para la música por ser ciego (1).

(1) En los libros de nuestros grandes escritores hay párrafos que parecen escritos para ciegos: «A las voces graves del agua glacial desplomándose en grandes masas, vienen a unirse los gorgoritos femeninos de las fuentes salidas de las peñas y los vagidos infantiles de ocultos arroyuelos, deslizándose bajo el musgo en delgadas láminas...» «Canta la Sagrada Montaña..., canta la

Orientación por el oído.—En la casa, el ruido de la calle le indica la posición de las ventanas; el tic tac del reloj, la máquina de coser, el pájaro que aletea en la jaula, etc., son ruidos que guían.

En la conversación es muy difícil que se le escape el más ligero deje de ironía, compasión, cólera, siendo muy difícil engañarlo respecto al estado de nuestro ánimo. Distinguen la edad aproximada, la estatura, si es sordo o jorobado, y a veces hasta los gestos que hace, una habitación amueblada o vacía, etc.

Dice Mario Pilo: «¿No es cierto que cambiamos de voz al describir o al contar cosas alegres y regocijadas o sucesos tristes y desagradables? ¿Que sin saberlo y quererlo hablamos en voz alta o baja, con tono sincero o hipócrita, según que tenemos en el alma la luz y el sol, el valor y la lealtad, o al contrario las tinieblas y la obscuridad de la tumba, el desaliento y el engaño?»

En la ciudad sirve también para su orientación las campanas de tal iglesia, el reloj de tal otra, fábricas, talleres, vendedoras ambulantes, la clase de niños que juegan, los carruajes, el silbido del tren.

Para nosotros, la luz es el día y la obscuridad la noche; para el ciego, el ruido es la noche y el silencio es el día. Han de saber guiarse perfectamente por un barrio y, de repente, pasa un batallón, una música de vien-

penumbra..., un coro de mil voces líquidas acompaña en sordina los gorjeos de los pájaros en sus espesuras.»

«El suelo de madera tiembla y se queja bajo nuestros pasos...»

«La brisa de la selva, esparciendo rumores de actividad alada y perfumes vegetales.» (Blasco Ibáñez.)

to, un tropel de chicos, que ensordece sus oídos, y le veréis perplejo, desorientado, sin saber dar un paso, sin encontrar la casa que busca: es la noche del ciego; se disipa el ruido y vuelve a darse cuenta de dónde está y a dónde va.

En el campo hay una verdadera variedad de sonidos. Dice Maurice de la Sizeranne, con mucha razón: «Todo el mundo habla de las grandes voces de la Naturaleza: el huracán en el bosque, las olas en la playa, la tempestad en la montaña, el torrente, la cascada, etc.; pero ordinariamente suelen detenerse poco, no escuchan multitud de ruidos insignificantes, pero encantadores, poéticos, que la Naturaleza ofrece profusamente: rocas, zumbidos de insectos en hierbas, hojas que se chocan, etc.»

Y no se crea que estos estudios son insignificantes; uno de los principales fines de la vida es endulzarla, hacerla agradable y atractiva, y el maestro debe de esforzarse en enseñar a los alumnos a sacar el mayor provecho posible, hacerles agradable el medio ambiente en que se desarrollan, hacerlos observadores y que sepan apoderarse de tantas bellezas como los rodean, que sepan leer en el gran libro de la Naturaleza.

Un ciego en medio de un campo, no está perdido; el ladrido del perro, el canto del gallo, el ruido de los carros de los trabajadores, las olas que se estrellan contra las rocas; todos son detalles que le indican dónde está y a dónde debe dirigirse.

Además, nos da el oído, a veces, ideas más seguras que la vista o el tacto. Recordemos los libros sagrados: «Jacob se acercó a su padre, y habiéndole palpado dijo:

la voz es de Jacob, pero las manos son de Esaú.» Como se ve, el tacto lo engañó, pero no la voz. «María Magdalena iba al sepulcro del Señor a llevar perfumes; se le aparece Jesús, mas no le reconoce, y fué preciso que le hablase, que se sintiese llamar María, por aquella voz adorada, para que cayese a sus pies besándoselos, es decir, tocándolos.»

No nos ocupamos de la música, porque para sentirla, para ser músico, se necesita una educación especial, que también recibe el vidente, y, ya adiestrado el oído, pueden llegar a igual altura.

LECCIÓN 10.ª

EL TACTO

El tacto es el sentido fundamental, del que se derivan todos los otros; es el sentido por excelencia para la conservación de la vida. El papel que desempeña en el desenvolvimiento intelectual es importantísimo. Los psicólogos han demostrado que es el que educa la vista, debiéndole el conocimiento de las propiedades esenciales de los cuerpos. Mario Pilo considera a la vista y al oído como la aristocracia de los sentidos, pero no les concede el monopolio de lo bello ni del arte. Señala el lugar infimo al sentido visceral, de goces internos, pero confusos; luego el muscular, más psicólogo; el tacto, el gusto, el olfato; muy superior la vista y un poco más el oído.

Casi todos los ejercicios que se emplean en las escuelas para educar la vista son accesibles a los ciegos, con pequeñas variaciones para la educación del tacto. Mme. Montessori ha comprobado que cuando un niño duda, por ejemplo, del tamaño de dos cubos, cierra los ojos y los palpa; ella misma les enseña a que tacten letras en relieve para mejor recordarlas.

La cuchara, tenedor, etc., no son más que conti-

nuadores de la mano; y ésta, la mano, es la forma más perfecta en que se presentan los órganos táctiles. El contacto de la vista a grandes distancias es imperfecto. Un objeto lo abarca la vista en conjunto, de una ojeada. El dedo lo va examinando por partes, hasta que se da cuenta del conjunto. Caracteriza al tacto el análisis, y a la vista la síntesis. La vista es afectada por la sensación de color, el tacto por la de existencia. El recuerdo del objeto tactado, luego, en la conciencia, ya no es por partes, sino en conjunto, despojado de toda otra sensación. El ciego, al representarse una imagen, no asocia los músculos táctiles, que le sirvieron para adquirirlas; como el vidente no recuerda los músculos y nervios visuales de que se sirvió. El ciego tiene una verdadera vista táctil. (A la vista se le llama el sentido del espacio, porque nos lo da ya elaborado, poblado de imágenes, mientras que el tacto nos da los elementos para esta elaboración) (1). Los órganos especiales del tacto son las manos, aunque puede y en efecto experimentar sensaciones táctiles todo el cuerpo.

Las tres sensaciones esenciales que se pueden expe-

(1) Los ciegos no imaginan, decía Diderot, en su «Lettre sur les Aveugles», porque para imaginar es menester colorear un fondo, destacándose puntos de distinto color en ese fondo. Dádole el mismo color y se confundirá con el fondo y la figura desaparece. Diderot no concibe que el ciego se represente imágenes concretas en los objetos que le rodean.

Pierre Villey afirma que el ciego forma imágenes espaciales, que no tienen color, pero que deben semejarse, si no son idénticas, a las formadas por la vista; desaparece todo residuo de sensación táctil.

rimentar por la superficie de la piel son: de contacto, presión y temperatura. La primera, es exclusiva del tacto; la presión, del sentido muscular, y la temperatura, del sentido cutáneo.

A las sensaciones térmicas se les ha dado poco valor práctico; y no obstante, debido a la diversa conductibilidad de los cuerpos para el calor, según que sea madera, metal, etc., son a veces de gran utilidad. Las impresiones térmicas se aprecian con mucha claridad en la frente y en las mejillas, y así observamos cómo las planchadoras prueban el estado de sus planchas acercándolas inconscientemente a la cara.

Por el tacto podemos apreciar varios caracteres de los cuerpos, como forma, extensión, pulimento y temperatura. Las ideas de peso y consistencia ya pertenecen al sentido muscular. La sensación de presión la notamos particularmente con la lengua, donde se aprecian los dos brazos del compás a 1'1 milímetros; en la yema del dedo índice, 2'2, y en los labios, 2'4. En la espalda, a veces, es menester separar las ramas del compás 60 milímetros para distinguirlas.

Cuando la presión es muy fuerte, dice W. James, se hace más confusa, y un pequeño movimiento de las puntas del compás hace que se noten mejor.

La yema del dedo índice transmite al cerebro las excitaciones táctiles con más rapidez que ninguna otra parte del cuerpo. Sometida a mil vibraciones por segundo, las percibe con claridad el cerebro, mientras que otras partes del cuerpo sometidas a quinientas, en igualdad de tiempo, las aprecia confusamente o como una sensación continua. En los ejercicios de aprecia-

ción de pesos se ha observado, según Merkel y según Goldscheider, que en el peso, cuando la mano o el dedo están quietos, pasivos, es menester aumentar un tercio a uno de ellos para apreciar diferencia; mientras que en movimiento, tacteando, basta con $1/17$ o $1/19$ de aumento.

De estas observaciones deduciremos que hay un arte de palpar, muy útil al ciego, que en parte lo adquiere espontáneamente, pero que debe perfeccionarse. Se practican ejercicios variadísimos para ejercitar el tacto, como echar en un bolso varias semillas y sacar la que se pida, o bien monedas. Hacer taqtar tejidos diversos; trozos de materias diversas: mármol, hierro, plomo.

Se cogerá la mano del ciego y se la hará pasar suavemente por la superficie del objeto que se estudia, no contentándose con movimientos pasivos, sino con que lo estudie a conciencia; que utilice los medios de investigación que tenga a su alcance. Hay quien para estudiar una flor se vale de la lengua; los detalles que percibe la lengua son dos veces más pequeños que los apreciados por el dedo índice; huecos en que el dedo no puede penetrar, lo hace la uña, un alfiler, el punzón, para tocar objetos que no están al alcance de la mano, un bastón, y en fin, mil medios, venciendo la pereza de palpar que algunos apáticos sienten.

Para ejercitar y adiestrar el sentido muscular se usan colecciones de pesas; por la presión se observa si un cuerpo es más o menos blando, y por tracción cuál es más resistente. El método Froebeliano contiene ejercicios que convienen perfectamente a los niños ciegos.

Para apreciar la sensibilidad táctil se usa el compás de Weber. Respecto a la finura, a la sensibilidad de los sentidos de los ciegos, comparados con los de los videntes, copiaremos algunos datos de un artículo documentadísimo de Mr. Kunz, que a su vez lo tomó de Griesbach. El examen comparativo se efectuó entre 49 videntes y 19 ciegos.

Para el tacto se utilizó el estesiómetro Griesbach de puntas paralelas movibles. Se aplicó a la frente, las mejillas, labios, índice; se hicieron en horas de reposo, de clase, después de un trabajo físico; siempre los videntes resultaron más sensibles. Se compararon dos ciegas jovencitas dedicadas a trabajos delicados con otras dos videntes dedicadas a trabajos ordinarios, y el dedo de las ciegas resultó menos sensible. Luego se examinaron dos sordomudo-ciegas, y contra lo que se supone de que la naturaleza da con una mano lo que quita con la otra, estas niñas resultaron, en todos los sentidos, inferiores a las otras, demostrando que los progresos que hacían los debían a su inteligencia, y no a que estuviesen dotadas de más finura en los sentidos.

El dedo lector o índice es el menos sensible; se endurece con el roce continuo de los puntos en relieve, observándose que los mejores lectores son los obreros menos diestros. Los ciegos, cuando tratan de distinguir tejidos de lana, seda, algodón, etc., generalmente no usan el dedo índice.

Con esto no se trata de rebajar el valor del tacto ni la capacidad de los ciegos, pues la experiencia demuestra que pueden rivalizar con los videntes de su edad en saber y en destreza manual.

Hay quien, desconociendo las facultades del ciego, lo considera como un idiota; otros, admirados de su habilidad, como un brujo; ni lo uno ni lo otro; puede, por una educación cuidadosa, suplir el sentido que le falta, no gracias a dones fantásticos.

Hay quien cree que pueden distinguir por el tacto los colores; es un error grandísimo. En cambio, pueden dar a veces ideas más exactas que la vista, que todo lo ve en perspectiva o proyección. Una esfera siempre lo será para el ciego, mientras que para el vidente semeja a veces un disco.

Ciertas pinturas a la vista semejan relieves, mientras que al tacto serán superficies planas. Diego Valentín Díaz hizo algunos retablos fingidos. Sólo con los pinceles simuló hornacinas, relieves, molduras y estatuas. El engaño de los ojos lo deshace el tacto. De igual modo Berruguete pintó soberanos cuadros fingidos; tallas que a distancia parecen lienzos, y sólo tocándolas advertimos el modelado.

La vista abarca todas las partes de un todo en conjunto; el tacto por partes que agrupa en un acto psicológico.

Contra los cuadros sinópticos de Griesbach hay varias opiniones.

Barazal afirma que, al comparar ciegos y videntes, un médico debiera examinar la causa de la ceguera, por si alguna tara le ponía en condiciones de sensibilidad inferior al vidente, y también que debieran vendarse los ojos de estos últimos.

De la destreza del tacto nos dan buena idea varias esculturas conservadas en el Museo de la Asociación

Valentín Haüy, de Luis Vidal, que se quedó ciego a los 22 años y continuó trabajando en su oficio de escultor, siendo premiado en varios certámenes. Mr. Pedro Villey, ciego, catedrático de la Facultad de Ciencias de Caen, define el tacto como una vista de cerca, con menos el color y con más la sensación de rugosidad... Diderot dice: «La vista es el sentido más superficial, el oído el más orgulloso, el olfato el más voluptuoso, el gusto el más supersticioso e inconstante y el tacto el más profundo y filosófico.»

El ciego suple, en parte, las sensaciones visuales por las táctiles gracias a su destreza en tectar, en asociar elementos psíquicos variadísimos con las impresiones táctiles y en el gran desarrollo de la memoria de estas impresiones.

¿Qué diremos de las sensaciones que nos puede hacer experimentar una mano, un apretón de manos? Franqueza, dulzura, pasión, desconfianza, timidez...

La inspirada poetisa (ciega) Berta Galerón nos dice en una poesía titulada «¡Qué importa!»: «No veo tu mirada que me ama, pero la siento posarse en mí. ¡Qué importa! Una queja sería una blasfemia. No veo tu mirada que me adora, pero siento tus besos.» Dice Pilos que «al sentido muscular le debemos pequeños placeres que experimentamos con movimientos rápidos, saltos, el sport de todas clases, esgrima, baile, remo, etcétera».

Al tacto lo coloca en primer lugar entre los sentidos cutáneos, en que incluye el sentido de presión, térmico, eléctrico, etc.; «es el sentido de las caricias y de los besos, de la voluptuosidad y del amor».

Sentido de los obstáculos (1).—La sensibilidad nerviosa, relacionada con la temperatura y la resistencia del viento, está poco estudiada. Nuestros ciegos juegan y corren por la casa casi con igual destreza que los videntes. Evitan los obstáculos que advierten, sin duda, por la sensibilidad del rostro; algunos creen que por algún resto de mayor sensibilidad en sus ojos muertos; otros, que toma gran parte el oído, el olfato, la diferencia de temperatura; la resistencia del aire, que provoca un movimiento de retroceso, es muy sensible y la gran atención que presta el ciego, todo contribuye a hacerle que evite el tropezar. Mr. W. Hanks Levy, ciego, afirma que cuando se le opone un objeto distingue si es alto o bajo, delgado o ancho; si se trata de una superficie o de un objeto solitario; si la superficie es continua, compuesta de partes interespaciales y con frecuencia si es de madera, piedra o hierro. Tapando los oídos persiste el fenómeno, al que llama percepción facial. Paseando con un amigo dijo: «Los barrotes de esta empalizada no son tan altos como mis hombros»; el vidente afirmó que sí y, medidos, resultaron más bajos tres pulgadas, y es

(1) El llamado sexto sentido, o de los obstáculos, o tacto a larga distancia, es la facultad que poseen algunas personas, y no sólo los ciegos, de darse cuenta de un obstáculo, como un árbol, etcétera, a cierta distancia: un metro o más. Generalmente lo advierten en la faz, y si el obstáculo está más o menos alto que el rostro, no lo notan. Mr. Waelfflin hace intervenir en estos fenómenos cierta sensibilidad particular del nervio trigémino y emanaciones de los objetos, aún no estudiadas; pero la generalidad de los observadores están acordes en que son sensaciones debidas a la presión, temperatura y también de audición.

que cuando el objeto es más bajo, se nota la impresión oblicua del objeto a la parte superior del rostro.

Generalmente evitan mejor los obstáculos los que se quedaron ciegos en edad temprana que los adultos.

Entre otros, el doctor Crogios atribuye estos fenómenos al calor que emanan los cuerpos, temperatura; M. Kunz, a presión, y M. Fruschel, a sensaciones auditivas; de esta última opinión participa P. Villey.

Contra los que admiten la presión como causa para apreciar los obstáculos, se dice: siendo los labios y la pulpa de los dedos los que mejor aprecian la presión, ¿cómo no advierten el obstáculo y siempre es la frente? En los labios y en los dedos no comienza la sensación hasta el contacto inmediato. Tapando los oídos y las narices, sostienen algunos que desaparecen las sensaciones de los obstáculos.

Los sordo-ciegos se dice que no advierten los obstáculos, y Hellen Keller (Alabama) y Eugenio Malossi, de Nápoles, afirman que no poseen el sentido de los obstáculos. M. Kunz afirma, por el contrario, que ha podido comprobar en varios sordo-ciegos que sí están dotados de este sexto sentido. César, el sordo-ciego que yo educo, creo que no lo tiene.

El Dr. Marage afirma que algunos sordos no oyen la voz articulada ni los sonidos musicales y, no obstante, perciben otros ruidos muy tenues. Esta clase de sordos perciben los obstáculos.

Un gran ruido, como campanas echadas a vuelo, aturden al ciego y no percibe los obstáculos. Un silencio sepulcral también le priva de ese don. El obstáculo no puede interceptar un ruido que no existe. Un ruido

monótono, como el correr de una fuente, parece favorecer la percepción de los obstáculos.

Al aire libre, la sensación de presión parece indiscutible; pero en una atmósfera confinada, Villey cree que el principal papel corresponde al oído.

El sordo-ciego M. Ives Guegan tiene el sentido de los obstáculos y lo atribuye a lo sutil de su olfato; pero tapándose las narices ya no sabe dónde se encuentra ni se da cuenta de nada.

La sordo-ciega María Heurtis afirmaba que el sentido de los obstáculos lo tiene bastante inferior a las que son sólo ciegas, y que únicamente percibe los obstáculos al aire libre, a muy poca distancia. Les llamaba sensaciones faciales y frontales.

La localización de las sensaciones es un acto psicológico de lo más complejo.

M. Urbantschinsch ha observado, cuando por medio de tubos conduce el sonido a ambos oídos, que no es allí donde se localiza el sonido, sino que se forma como un campo auditivo subjetivo en la cabeza, y si el sonido es agudo, el campo auditivo está hacia la frente, y si grave, hacia el occipucio.

Esto puede ayudarnos a explicar el por qué este sexto sentido se presenta en la frente, en la cara, que es el punto más amenazado por el peligro.

Hay quien sostiene que por el sexto sentido se sabe si el obstáculo es de hierro, piedra, etc.; pero parece comprobado que es tan débil, que semeja una ilusión y que no da idea de materia ni de distancia exacta; solamente acusa su existencia y la extensión, tampoco la altura. Para saber la extensión hay que recorrerla, y

entonces afirmaremos en dónde empieza a notarse el velo y su terminación. Da ideas muy vagas; para tener precisión es menester tectar o que nos lo describan. Por esta sensación se hace cargo el ciego, en un camino, de los árboles que pasan; en una habitación, de los huecos de ventanas,, etc.; son jalones que ayudan a orientarlos.

La memoria muscular es la que, por el hábito de ciertos movimientos, hace que los ejecutemos con exactitud sin que intervengan los sentidos. Esta memoria, ejercitada desde muy temprana edad por los ciegos, les sirve de gran ayuda para orientarse y subir cierto número de escaleras y parar; escribir sin pensar y casi sin observar la forma de la letra.

Los principales medios de que dispone el ciego para orientarse y andar con seguridad por los lugares que frecuenta son: el tacto, el oído, el olfato, el sentido de los obstáculos y la memoria muscular.

Es este un tema sobre el que no se acabaría de hablar nunca.

LECCIÓN II.ª

ESTUDIO PSICOLÓGICO DEL CIEGO

¿Es que hay una psicología del ciego? Yo creo que no. La falta de vista, sea de nacimiento, sea posterior, no imprime carácter especial al que la padece, no logra apartarlo de la generalidad.

Hay tipos muy diferentes entre los ciegos, como los hay entre los videntes; confiados y bonachones, desconfiados, astutos, susceptibles, intransigentes, irascibles, testarudos, etc., etc. Pero decir que cualquiera de estas cualidades son inherentes a la ceguera es un error.

El medio social en que vivimos, la educación e instrucción, influye muchísimo, como sucede con el de vista o con cualquier otro que tenga alguna anomalía física.

Los sordos generalmente son desconfiados y creen que nos ocupamos constantemente de ellos, y no obstante, si tienen plena confianza en el afecto, rectitud y bondad de las personas que le rodean, no se diferencian de los demás.

Los jorobados también son a veces taciturnos e irascibles. ¿Por qué? Todos conocemos las burlas crueles

de que son objeto; la buena suerte que trae pasarles la mano por la joroba, la incultura de llamarles chepita, etc. Pues todas estas personas, en un medio culto y compasivo, no se acuerdan de que tienen tal defecto, y presentan los mismos matices de carácter que los demás mortales.

↳ M. Vertes hace un estudio comparativo de la memoria entre ciegos y videntes. Había hecho este experimento con 100 niños videntes de 7 a 14 años; ahora lo hace con 20 niños ciegos de una institución de Budapest, también de 7 a 14 años, y por el método Ranschburg que había empleado antes.

Su investigación versa sobre la memoria de palabras, y procede de la manera siguiente: ordena las palabras por pares que tengan alguna relación de significado. Dicta al alumno dos grupos de seis pares de palabras y tres grupos de a nueve pares. Después de un ratito interroga al niño nombrando la primera palabra de cada par, y el alumno contestará la segunda correspondiente.

La reacción será falsa o exacta; lenta o rápida. Y estos son los dos puntos esenciales que se trata de investigar. El profesor anota la proporción de respuestas exactas y el tiempo invertido en ellas.

Los ciegos dieron un 89,7 por 100 de respuestas exactas y 82,9 por 100 los de vista. El ciego más aventajado dió un 100 por 100, mientras que el que mejor lo hizo de los de vista dió 94,9 por 100. El 40 por 100 de los ciegos dieron respuestas exactas superior a un 90 por 100; entre los videntes, sólo un 27 por 100. Ningún ciego dió una proporción de respuestas justas

inferior a 71 por 100; en los videntes, la proporción descendió hasta un 25 por 100.

El tiempo empleado fué aproximadamente igual por ciegos y videntes; 1",6 los ciegos y 2 segundos los de vista. Las reacciones más lentas no han pasado de 2",5 entre los ciegos, llegando a 3",1 para los videntes. Un 70 por 100 de ciegos tuvieron reacciones muy cortas, de 1",2 y de 1",6, y solamente un 25 por 100 de videntes alcanzó esta categoría.

M. Vertes observó en los niños de vista que los que tienen mejor memoria son los más inteligentes y los que pertenecían a un medio social más elevado; también notó que las niñas superaban a los muchachos. Idéntica observación hizo para los ciegos.

M. Vertes hace notar que esta diferencia a favor de los ciegos sólo tiene lugar en el grupo de niños de nueve a once años; en los inferiores a nueve y que pasan de once no se diferencia de los videntes de la misma edad. En esto se funda P. Villey para demostrar que estas experiencias tienen poco valor, y basta que en cualquiera de los grupos haya algunos niños sobresalientes para que falseen la prueba, pues si se los hubiera sustituido por otros niños de inteligencia corriente sería muy otro el resultado.

M. Vertes dice: «Las diferencias entre videntes y ciegos nos demuestran que los ciegos no son sencillamente seres dotados de órganos sensoriales defectuosos, sino almas cuya psicología nos es totalmente desconocida...; la falta de la vista no implica sólo la ausencia de un sentido, sino la transformación completa de la vida psíquica.»

Pierre Villey cree, con mucho acierto, que ese sensualismo empírico que los domina oscurece sus observaciones, y el éxito de tantos ciegos, la deslumbradora inteligencia de Hellen Keller, son letra muerta para ellos, nada les enseña.

Leyendo un bello y documentado artículo de la señora San Román de Belmás, no puedo sustraerme al deseo de copiar algunos conceptos.

«Afirma que, hasta ahora, es muy poco lo que se ha hecho en la investigación de las facultades psíquicas del ciego. Que éste, como todo hombre, tiene puntos comunes con el vidente, si bien es innegable la influencia que en la vida mental ejerce la falta de vista. No existe, empero, un tipo de ciego, como no hay un tipo de vidente. Es muy importante que el psicólogo de ciegos conozca las causas de la ceguera. Generalmente el educador mira con desconfianza a todo niño atacado de atrofia del nervio óptico, por las alteraciones cerebrales que a ésta suelen acompañar.

Los trabajos especiales de psicología han sido escritos, hasta ahora, por videntes o por ciegos que antes vieron. Esto importa un innegable vacío. El método introspectivo no dará frutos verdaderamente eficaces si no es en manos del ciego congénito.

Cree que la atención es mayor en el ciego y que las percepciones acústicas u olfatorias son las que más le distraen. La música, la lectura, los diversos juegos, la permanencia al aire libre, pueden mucho en cuanto a evitar las enfermedades de la atención, la neurastenia y sus consecuencias.

El movimiento y la marcha, el modo de aproximar-

se, la voz y las particularidades de la frase, la seriedad o la alegría, el silencio o la locuacidad, la severidad, la dulzura, la risa, etc., les sirven para formar juicio de las personas.»

Hablando de la memoria, dice: «Una vez que la educación de los ciegos los aproxime al nivel de los videntes, el papel de la memoria será cada vez menor. La memoria de palabras, facultad subalterna, irá ocupando un segundo lugar y dejará el primero a la memoria de ideas, fuente soberana de todo conocimiento.

En lo relativo al desarrollo de la voluntad, muestran mayores contrastes que los videntes. Al lado del más acerado carácter, evidenciado en la lucha por su bienestar o el de sus compañeros, se observa en otros el aplastamiento, la pasividad, la desidia, etc....

Entre el mendigo ciego que exagera su incapacidad para excitar a compasión, y el hombre valeroso que levanta su frente y desafía cara a cara a la adversidad, existe un abismo... En el ciego, como en el vidente, la mendicidad sólo se debe a condiciones externas ligadas a una deficiente educación.

La resolución y la firmeza del carácter suele ser muy grande en los ciegos educados, gracias al interno trabajo mental que les es propio. Antes de decidirse, reflexionan muy maduramente el pro y el contra de las cosas. La inconstancia, tan propia del vidente, es mucho menos frecuente en el ciego. En esto difiere del miope, casi ciego, cuya versatilidad es característica... El niño ciego posee en sí todos los elementos necesarios para la formación del carácter; precisa tan sólo educarlo y disciplinarlo. En el estudio de los estados porque atraviesa

el ánimo del ciego, el observador superficial puede ser inducido a error, debido al escaso juego fisiológico del niño, a quien considerará por eso invenciblemente deprimido y apático. Existe un buen número de descontentos, pero es mayor la cifra de los satisfechos... La alegría no es ruidosa en el ciego, pero sí es íntima...»

Este artículo de Eva San Román que, despiadadamente, voy mutilando, se ve que es un estudio hecho en la realidad, que lo ha vivido, que conoce los ciegos a fondo. Por no hacer más largos estos apuntes, no lo transcribo íntegro, pero en cada frase que trunco le arranco una verdad y una belleza.

En un artículo de D. Luis Jiménez Asúa se alaba la «justa» atenuante que nuestro Código implanta (número 4.º, artículo 65) equiparando al ciego de nacimiento, o que se quedó muy niño, con el sordomudo. A mí me parecen bien todas las atenuantes que se puedan implantar y para todos los delitos, pero mi larga convivencia con ciegos y sordomudos me ha arraigado la creencia de que jamás se puede equiparar un ciego con un sordomudo, ni instruido ni inculto. El oído coloca al ciego en un grado de superioridad respecto al sordomudo, que no permite equipararlos. Un sordomudo sin educar, se acerca mucho al salvaje, mientras que el ciego se pone en seguida al nivel del medio en que viva. Un sordomudo instruido jamás llega al grado de cultura de un ciego también ilustrado; siempre le quedan al sordomudo ciertas lagunas, cierto infantilismo que no puede vencer.

«Fioretti, en 1892, pedía que la falta de vista tuvie-

se los mismos efectos jurídicos que la sordomudez, y Florián quiere que la ceguera se tome en cuenta; como otros defectos físicos y deficiencias de los órganos de los sentidos que, si son innatos, pueden ser indicio de falta de desarrollo psíquico.»

Florián tiene muchísima razón en considerar a la ceguera como atenuante, cuando pueda influir en el estado psíquico del sujeto que la padece, y de equipararla con otro defecto físico que produzca los mismos efectos.

«Adolfo Prius pensaba que el ciego debía ser beneficiado con una atenuante que debería ejercer influjo en el régimen penal.» En efecto, pero la comparación se hará con los videntes.

«Haus von Hentig estima que con ciertas restricciones, y a pesar de que la práctica legislativa no la admite, la ceguera debe ser apreciada de parejo modo a la sordomudez.» Digo lo mismo que de Fioretti. El sordomudo y el ciego jamás son equiparables.

«Psicología del ciego... Por mucho que los ciegos perfeccionen la vida interna de compensaciones, el oído, el tacto y el olfato, no puede substituir por completo a la relación rapidísima, extensiva y relativamente segura que los demás hombres alcanzan con la mirada de sus ojos.» Exacto; un sentido jamás puede substituir bien a otro, sólo atenúa su carencia.

«Los ciegos son muy poco compasivos por su impotencia para recoger ópticamente el dolor de otros seres — hombres o animales — para llevarlo consigo y vivirlo. Sólo las más fuertes exteriorizaciones del dolor son perceptibles por la acústica. Las finas gradaciones



de la mímica y del movimiento doloroso no llegan hasta ellos. Y como el ciego sufre poco, siente una piedad harto amortiguada.» Qué cosas tan peregrinas y cuántas inexactitudes dicen estos señores que parece que saben tanto. En efecto; si el dolor sólo se exterioriza por muecas y a distancia, los ciegos no lo ven. A otras plumas más competentes que la mía dejo el contestar a estas afirmaciones, hechas al buen tún tún; yo, por mi parte, he de afirmar que en todas las tribulaciones de mi vida, que no fueron pocas, siempre mis queridos ciegos lloraron a mi lado y de ellos recibí mis mayores consuelos.

En otro parrafito hace ver que el concepto de culpabilidad y Derecho es de otra índole para el ciego. Que se rebela contra todo castigo. Cuando ocurre todo lo contrario. El ciego lleva dentro de sí un gran espíritu de justicia y se rebela contra toda arbitrariedad. Un castigo justo, lo respeta y hasta lo agradece; es más, el sordomudo, que padece más de esa infantilidad que este señor achaca a los ciegos, también tiene en alto concepto la justicia y hace honor a quien la ejerce.

Dice que los ciegos tienen latente una porción de ideas criminales y luego afirma que es rarísimo ver a un ciego encartado en un proceso criminal. Pues señor: «Hechos son amores y no buenas razones».

«Ya Diderot indicó la aversión prodigiosa que muestran contra el hurto la mayor parte de los ciegos y, trascurrido bastante tiempo Dufau nos habla de su respeto inviolable a la propiedad.» Y en estos tiempos sigue ocurriendo lo mismo; y si Bürklen dice que los

niños sin vista tienen tendencia a perpetrar sustracciones, le podríamos contestar que a los niños de vista les ocurre otro tanto y es menester educarlos para que se den cuenta del sentido de propiedad.

Y no sigo comentando este artículo, que yo creo escrito con la mayor buena fe, pero que mortifica y veja a una parte de la sociedad que tiene derecho a ser respetada, estudiándola mejor.

M. Pierre Villey, en «La Pédagogie des Aveugles», trata con gran maestría la cultura de la imaginación en el ciego. Hace ver el laborioso trabajo que tiene que hacer la inteligencia para representarse los objetos; la necesidad de enseñarle a tactar, a reducir a pequeño tamaño los objetos grandes y viceversa los pequeños. Hay muchos objetos que un ciego no podrá nunca tocar, ya estáticos, ya dinámicos: el movimiento del tren, de las nubes. Hace falta un gran esfuerzo de imaginación, y de aquí la gran labor del maestro sabiéndole encauzar.

Las lecciones de cosas, los jardines escolares, los museos, el dibujo, y sobre todo el modelado, son vastos campos en donde el ciego puede adiestrar su tacto y formarse exacto juicio de las cosas para después reconstruirlas en su imaginación. Tiene que analizar muy bien para formarse una síntesis clara. No debemos olvidar que a nosotros la vista nos da la síntesis hecha sin trabajo alguno, y el tacto, eminentemente analítico, sólo después de laboriosos esfuerzos llega a esa idea de conjunto y a veces falsa, pues muchas de las palabras que toman de nuestro lenguaje de videntes, no

tienen la misma significación para ellos. Un buen profesor de ciegos tendrá constantemente que estar depurando nuestro lenguaje y hacerles comprender el verdadero significado de cada palabra para que se formen ideas lo más claras posibles.

LECCIÓN 12.^a

LECTURA Y ESCRITURA EN RELIEVE

La lectura consiste en la percepción de signos que representan sonidos o ideas, y que transmitidas por los nervios, son interpretadas por el cerebro.

En la escritura común, los signos se trazan modificando el color de una parte de la superficie sobre que se escribe, con una materia colorante, y estos caracteres se perciben mediante la vista, es decir, que por el nervio óptico se transmiten estas impresiones al cerebro. Por la piel que envuelve el cuerpo se hallan extendidos infinidad de hilitos nerviosos que transmiten igualmente impresiones al cerebro, no de color, pero sí de forma, posición y tamaño de los objetos, que no otra cosa son los signos de la escritura, formas o figuras en diversas posiciones o tamaños y que para nuestro objeto, en vez de pintarlas para que sean visibles, hay que hacerlas palpables dándolas relieve.

En el siglo iv, Didimo inventó un alfabeto para su uso particular; Weissebourg, escribía y leía con caracteres inventados por él, y fué el primero que ensayó mapas y globos en relieve para los ciegos. Agustín Moulin daba lecciones de lectura formando las letras con clavitos en la pared.

Mi inolvidable profesor D. Ramón Emilio González, de donde tomo estos datos, clasifica los procedimientos para hacer palpables los signos: en caracteres formados por letras sueltas y caracteres formados por altos o bajos relieves, hechos sobre una superficie cualquiera.

Este último grupo se subdivide en:

1.º Caracteres de bajo relieve, producido por depresión en una superficie.

2.º En alto relieve formado por tinta viscosa, pintura u otra cosa sobre una superficie.

3.º En alto relieve por elevaciones o protuberancias en la misma superficie, ya sea el relieve seguido o de líneas, ya discontinuo o de punto.

Las letras sueltas, aunque importantísimas para dar idea de la forma de combinar sílabas, palabras y oraciones sencillas, en superficie de corchos o por otros medios, sólo tiene aplicación en los comienzos de la enseñanza.

El bajo relieve o letras en hueco, está desechado hace tiempo por confuso. El relieve formado por materias viscosas, además de confuso resulta caro y que el ciego no puede escribir por ese procedimiento. Desechadas las anteriores, nos quedan a discutir los caracteres en alto relieve, formados sobre una superficie plana, por elevaciones de la misma. Se discute mucho, especialmente por los higienistas, qué relieve conviene más, si el continuo de líneas angulosas, de líneas curvas, o el discontinuo de puntos.

El relieve continuo de líneas curvas es el que resulta más borroso, pero, según los higienistas, es el más suave y conviene para la conservación del órgano tac-

til. Su escritura es bastante difícil para el ciego. El relieve continuo de líneas angulosas es más legible y más fácil también de escribir, pero perjudica más al tacto, aunque no tanto como el de puntos.

Por último, el sistema discontinuo, o de puntos, es el que más agrada al ciego, por su fácil percepción, pudiendo él escribirse sus libros y llegar a una percepción de lectura casi tan grande como el vidente, pero, por su aspereza, dicen que su uso no es conveniente para la conservación del tacto.

Otra acalorada discusión se entabla entre los partidarios de los caracteres usuales, más o menos modificados, y los convencionales o que se apartan en absoluto de los que usan los videntes.

Los partidarios de la letra usual, entre otras razones, aducen la de que la enseñanza de ciegos debe aproximarse todo lo posible en sus procedimientos a la de los videntes. Los ciegos, que son menos, deben adaptarse a los videntes, que son más.

Los partidarios de los signos convencionales, en especial de la anaglifografía Braille, grupo a que pertenecen todos los ciegos y la mayoría de los videntes técnicos, sin negar la ventaja de la letra usual, por lo cual convienen en que deben conocerla, para comunicarse con los videntes, adoptan el Braille por la facilidad de su lectura y escritura; considerando que más se aproximan al vidente por su cultura que por los procedimientos que emplean para adquirirla.

Con la enseñanza de la lectura ponemos al ciego en condiciones de instruirse en los diversos ramos del saber humano.

Con la de la escritura podrán fijar de un modo permanente su pensamiento, y son a la vez poderoso medio de comunicación social.

En la escritura, como en todo, se hicieron en un principio multitud de tanteos; se les hacía seguir con un punzón el curso de los caracteres alfabéticos trazados en madera o metal; más tarde se idearon falsillas en relieve y otra multitud de aparatos, algunos de los que describiremos en lecciones sucesivas.

La escritura con letras sueltas, o por medio de imprentillas, es muy útil, en los comienzos de la enseñanza, para analizar párrafos cortos, aparatitos semejantes a nuestras cajas de aritmética.

En cuanto se pueda, debe el niño escribir en papel; siendo las condiciones de un buen relieve que sea limpio y bien marcado, para que se perciba con claridad igual, pues de otra suerte resultaría confuso y, por último, que sea suave, para que no lastime.

Los aparatos para la escritura deben reunir las siguientes condiciones: Que produzcan buen relieve, sencillos, sólidos, de fácil transporte y de poco coste.

Las condiciones de un buen papel para la escritura en relieve, son: firmeza, flexibilidad y ligereza.

De la primera depende la duración de los libros; de la segunda la belleza, y de la tercera el fácil manejo de los volúmenes y que las substancias térreas que contienen los papeles pesados, por el sudor, se hacen perjudiciales.

En la lectura el vidente percibe diez, y a veces más, letras a la vez; el ciego, lo más tres. El vidente lee 500 palabras por minuto, o más; el ciego, 125 y aun 200.

(Un orador pronuncia unas 125 palabras por minuto.

La rapidez en la lectura en el sistema Braille se debe a que la yema del dedo abarca toda la letra y no tiene que hacer otro movimiento que el de izquierda a derecha, para seguir la línea. Los sistemas de letras muy pequeñas resultan confusos, y los demasiado grandes necesitan mover el dedo de arriba a abajo para seguir el contorno de la letra y se gasta tiempo y energía mental; tal ocurre en el sistema Klein (vulgar), a pesar de ser de los más fáciles, por ser el relieve de puntos o discontinuo.

Se debe de leer con las dos manos, y la izquierda, antes que la derecha termine la línea, busca el principio de la otra, y si lee bien, ya interpretó las primeras palabras, aumentando mucho la velocidad en la lectura.

M. Heller, en Viena, comparó buenos lectores en Klein y en Braille; los primeros leían 106 palabras en dos minutos y los Braille 158 en prosa. En verso, 146 los Braille y 77 los Klein.

Él mismo propuso otro concurso de lectura de palabras bisilabas reales y otro de bisilabas imaginarias, sin sentido; en el Klein no hubo diferencia apreciable en la rapidez de la lectura, mientras que en el Braille se leían en dos minutos 92 palabras con sentido, por 68 sin él, lo que prueba que la inteligencia colabora con el dedo en el Braille y en el Klein es más mecánico (1).

(1) En un estudio que hace Miss Maxfield con 1.200 ciegos americanos, agrupa 434 como buenos lectores (140 palabras por minuto) y 766 de lectura tarda, que no llegan a esa cifra. Además, examina la colocación del libro, posición de los dedos, em-

Con la visión extra-retiniana no haría falta la escritura en relieve.

Visión extra-retiniana.—M. Farigoule dice que si los ojos están cerrados, la frente, el pecho y los brazos están descubiertos, y que la menor pantalla, excepto una hoja de papel puesta encima de la piel, basta para abolir toda visión, que nada se obtiene a la luz artificial; que ni los colores, ni las dimensiones de los objetos son modificados, pero no así su emplazamiento, que parece desviado unos treinta grados próximamente.

pleo de ambas manos, etc., y deduce muy interesantes conclusiones.

El 85 por 100 de los lectores tardos y el 90 por 100 de los rápidos, colocan suavemente el dedo lector formando un pequeño ángulo agudo con la superficie del papel, deduciendo que esa es su posición correcta.

De 759 lectores que emplean las dos manos, 43 por 100 pertenecen a los rápidos. Un tercio, de los 1.200 examinados, leen con la mano derecha sola, y muy pocos sólo con la izquierda; la mayor parte de los que leen con una sola mano pertenecen a los lentos.

Los que antes de terminar la línea con la mano derecha ya están descifrando el principio de la siguiente con la izquierda, pertenecen a los rápidos.

Un 92 por 100 colocan el libro paralelo al borde de la mesa y los que lo tuercen pertenecen al grupo tardo.

En general, las mujeres leen mejor que los hombres. La profesión no influye en que lean mejor o peor.

M. Perouse afirma que no se debe a la finura del tacto exclusivamente los buenos lectores. Un niño que lea mal, lo hace lo mismo con poco que con mucho relieve.

Se pasa, casi sin notarlo, de la lectura en caracteres corrientes a otros más pequeños. El niño que imprime al dedo un movi-

Todo lo explica M. Farigoule por el juego de elementos microscópicos situados en la epidermis y que llama «ocelles» (ojos sencillos).

Hay un momento en el curso de la embriogénesis en que la materia viva no está diferenciada, es apta para ejercer todas las funciones. No hay todavía ni tubo digestivo, ni red circulatoria, ni órganos de los sentidos; en este estado, del que no pasan jamás los protozoarios, el mismo protoplasma basta para todo. Más tarde, los tejidos se especializan y constituyen grupos

miento de vaivén de arriba abajo, y viceversa, tiene mal tacto. Los caracteres Braille no exigen gran delicadeza de tacto.

Para la buena y rápida lectura en Braille hace falta, más que finura, una gran memoria táctil; que la letra se reconozca de una manera mecánica, sin esfuerzo, automáticamente. Esto se consigue por la repetición, leyendo mucho. A fuerza de leer, los actos de reconocimiento consciente se hacen automáticos.

Ribot afirma que el acto de discernimiento más breve dura de 2 a 4 centésimas de segundo. La memoria táctil no llega a esa rapidez, pues aun leyendo mil caracteres en sesenta segundos, serían seis centésimas de segundo para la duración media de la evocación de un signo tangible.

Varias personas no aprecian las dos puntas del estesiómetro en la yema del dedo si la separación es menor de dos milímetros, y lo mismo le ocurre a muchos ciegos, que tampoco aprecian con claridad los caracteres Braille cuando la distancia entre sus puntos es menor de 2 milímetros, sobre todo si han empezado tarde su aprendizaje.

La lectura pone en juego muchas partes de la memoria orgánica, pues al reconocimiento de un signo por la memoria táctil, acompaña la evocación del sonido correspondiente por la memoria auditiva, y aunque no sea más que un bosquejo del esfuerzo que la memoria muscular necesita para pronunciar ese sonido.

celulares distintos que se reparten la tarea difusa e indivisa hasta entonces. La función visual, por ejemplo, se localiza en el ojo, pero la piel que pertenece a la misma redcilla germinativa, conserva el recuerdo de la época en que el ojo aún no había adquirido su individualidad. Puede suceder que resten en su masa ciertos puntos, ricos en ramificaciones nerviosas, que habiendo sufrido un principio de educación óptica, son como ojos rudimentarios, ojos inacabados, que en el estado normal no podrían sostener competencia con los verdaderos ojos, cuya evolución es perfecta. Pero cuando los ojos no saben o no pueden hacer su deber, las aptitudes dormidas se despiertan a condición de ser sabiamente educadas y los ojos rudimentarios suplirán a los verdaderos; mal, sin duda, pero mejor que estar siempre en tinieblas. Esto no es más que una hipótesis muy bella. (Emilio Gautier.)

En Alemania, durante la guerra, se inventó una escritura que en vez de puntos en relieve son agujeritos que perforan el papel.

Para la lectura de un escrito en papel perforado, se necesita un aparato, que llamaremos lector, compuesto de dos plauchas unidas por una charnela. Esta doble plancha presenta tantos agujeritos como pueden escribirse en una página Braille. La plancha superior está provista de clavitos o barritas verticales, móviles, que corresponden a los agujeros de la plancha inferior, así es que, introduciendo entre ambas el papel perforado, caerán por su propio peso donde encuentren vacío y sólo quedarán en la parte superior, legibles, donde el papel no esté perforado.

Observaremos que la letra perforada en el papel es distinta de la Braille, es decir, que precisamente la letra Braille resulta de los puntos que no se han perforado. El aparato es ligero y de fácil manejo, y los libros ocupan un tercio de los de sistema Braille y de muy poco peso, siendo además muy higiénicos, pues no se pasan las manos por ellos y no aportan gérmenes infecciosos.

Se ha construido una máquina para la escritura perforada, pequeña y silenciosa.

Las cabecitas de las barritas, en el aparato lector, son de gran regularidad y lejos de molestar el tacto, resultan más suaves y agradables que el papel.

LECCIÓN 13.^a

LUIS BRAILLE Y SU OBRA. — BIBLIOTECAS

Luis Braille nació el 4 de enero de 1809, en Coupvray (Seine-et-Marne), hijo, como Haüy, de un artesano, un guarnicionero; perdió la vista a los tres años, a causa de una herida que se hizo con una cuchilla. En 1819 ingresó en la Institución Real de Ciegos, y fué un alumno brillantísimo en todas las enseñanzas, cultivando con el mismo éxito las letras, las ciencias y la música.

Por aquella época, el oficial de artillería Carlos Barbier, que se había quedado ciego ya adulto, inventó varios sistemas de escritura criptográfica (arte de escribir enigmáticamente, empleando varias combinaciones, escritura poco conocida), uno de ellos para ciegos. Encierra en un cuadro todos los sonidos de que constan las palabras del idioma francés, disponiéndolos en seis líneas horizontales, comprendiendo cada una seis de dichos sonidos. Este cuadro lo confiaba a la memoria el ciego. Una tabla con cajetines de seis puntos cada uno, y un manejo semejante al de la tabla de multiplicar, le hacían encontrar cada sonido.

Siendo aún alumno Braille (1825), basándose en el

sistema de Barbier, y después de muchos ensayos y meditaciones, inventó un sistema de 63 signos, editándose por primera vez en 1829, con el título de «Procedimiento para escribir las palabras, la música y el canto llano por medio de puntos». No se adoptó oficialmente este procedimiento hasta 1840. Braille redujo el rectángulo para su escritura a la mitad del adoptado por Carlos Barbier; aquél usaba 12 puntos, y Braille 6, o sea 3 de alto y 2 de ancho.

Laas d'Aguen adopta la altura de 0,0074 m. En Wörlwe (Bruselas) se adopta la altura 0,0054, difícil de leer para los franceses, pero que da excelentes lectores belgas. En Lausanne se construyeron regletas que producían caracteres de 0,0060 m. En Estocolmo se imprime así la revista *Esperanta Ligilo*, y en Londres *The Progress*, que se leen muy bien, gracias también a la bondad del papel.

Los caracteres más usados en todas partes son los de 0,0075 m.

El invento de Luis Braille causó una verdadera revolución en el mundo de los ciegos. Las clases literarias se amenizaron con dictados, composiciones, notas tomadas por los mismos alumnos; fué un progreso inmenso para la enseñanza intelectual. El estudio de la música se regeneró; antes, todo se confiaba a la memoria, y el que no la tenía muy desarrollada era borrado por incapaz. Ahora, con su cuaderno debajo de los dedos, puede codearse con los de vista.

En 1828 fué nombrado repetidor, y según Mr. Pignier, director entonces de la Institución, Braille, como profesor, se distinguió por su precisión, sencillez y

ALPHABET DES AVEUGLES

Procédé
Louis Braille

Côté
Lecture

LETTRES ET SIGNES DE PONCTUATION *

⠁	⠃	⠉	⠇	⠑	⠋	⠎	⠈	⠊	⠚
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
⠅	⠇	⠓	⠏	⠕	⠏	⠑	⠗	⠎	⠞
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
⠥	⠧	⠨	⠩	⠪	⠫	⠬	⠭	⠮	⠯
u	v	x	y	z	ç	é	à	è	ù
⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥	⠦	⠧	⠨	⠩
â	ê	î	ô	û	ë	ÿ	ü	œ	w
⠴	⠵	⠶	⠷	⠸	⠹	⠺	⠻	⠼	⠽
,	;	:	.	?	!	()	«	*	»
⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠
Apostrophe ' ou abrégatif	—	ì	ò	ou	§	æ	numérique	majuscule	

CHIFFRES ET SIGNES MATHÉMATIQUES

⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
⠴	⠶	⠷	⠸	⠹	⠺	⠻	⠼	⠽	⠿
:	::	+	—	×	/	=	>	<	√

* Les gros points représentant les caractères sont en relief; les petits points ne servent ici qu'à indiquer la position relative des gros dans chaque groupe de six.

RAFIGRAFÍA

SISTEMA FOUCAULD, FRANCÉS

ALFABETO MINÚSCULO

a b c d e f g h

i j k l m n o p q r

s t u v x y z ñ

á â ã ä å æ ç è é

ê ë ù ú û ü

ü ÿ ÿ ÿ ÿ ÿ ÿ ÿ ÿ

ALFABETO MAYÚSCULO

A B C D E F G

H I J K L M

N O P Q R S

T U V X Y Z

Ç Æ Ç W ð

1 2 3 4 5 6 7 8

9 0

claridad. Era muy bondadoso, al par que enérgico, y escribió varios libros. Este sistema de puntos se conoce con el nombre de Anaglifografía Braille. Sus caracteres difieren esencialmente de los vulgares, y los ciegos deseaban una escritura fácil para ser ejecutada por ellos y que no imponga un estudio especial a los videntes para leerla. Braille quiso remediar este inconveniente e inventó la Rafigrafía. Otro ciego de la Institución, Foucault, inventó un aparatito para escribirla, que se llamó rafigrafo Braille-Foucault.

Braille fué siempre modestísimo; piadoso, sin ostentación; sus compañeros le llamaban «El buen genio de los ciegos», «el censor», considerándole como su más grande bienhechor después de Haiiy. Organista de Saint Nicolás-du-Chardonnet y más tarde de San Nicolás des Champs, cedió su puesto a otro ciego más desgraciado, de organista de la capilla de los Lazaristas; murió tísico, el 5 de enero de 1852, dejando a los ciegos una herencia inestimable.

Gracias a Braille, hoy pueden los ciegos alternar con los videntes en Conservatorios y Universidades, tener revistas y bibliotecas bien provistas, jugar a las cartas, etc. Escritores, poetas, músicos, todos pueden valerse sin secretario, leer las obras de los grandes genios y legarnos las suyas.

El 27 y 28 de enero de 1909 se celebró en París con gran entusiasmo el centenario de Luis Braille. De todas las partes del mundo concurrieron ciegos y tiflófilos o mandaron su adhesión. Se dió un concierto por eminentes profesores ciegos. M. Pedro Villey (ciego) dió una magnífica conferencia. Una ciegucecita recitó una poe-

sía de Berta Galerón: «A Luis Braille». Otra recitó la «Ode a Braille», de Mr. Guilbeau, etc. Se concedieron varias condecoraciones, y en el Museo Valentín Haüy estaba el busto de Braille, coronado de flores, y las aplicaciones que se habían hecho de su genial invento hasta la pauta y el punzón que él había usado.

En 1925 se celebró el centenario de la invención de su alfabeto, y en 1929 el de su difusión.

Bibliotecas.—No se puede hablar de bibliotecas y menos de circulantes, hasta el advenimiento de Braille, porque la lectura era muy lenta. Los buenos lectores aparecen con los libros Braille.

El alfabeto Moon estaba muy difundido, era una simplificación del abecedario usual.

En los países de lengua alemana tenía gran aceptación el sistema Klein, también de forma vulgar (1).

Todos los países civilizados se apresuraron a imprimir libros y revistas en Braille. En 1914 se publicaban 10 periódicos en francés, 19 en alemán y 20 en inglés.

El «Luis Braille» habla a los ciegos de todo lo que

(1) La primera biblioteca que se creó en Alemania (1894) es la «Biblioteca Central Alemana para ciegos», de Leipzig (15.000 volúmenes). La mayor es la «Biblioteca Central para ciegos», de Hamburgo (1905); 28.000 volúmenes.

En Dresde, desde 1914 a 1917 se crearon cuatro bibliotecas: la «Biblioteca de ciegos silesiana», de Breslau. La «Biblioteca von Ives», de Berlín, para ciegos de guerra. La «Biblioteca Académica para ciegos», de Berlín. La «Biblioteca de la Escuela Superior», en Marburg Lahn.

Hay otras de carácter regional: Stuttgart, Karlsruhe, Bonn, Cologne, Nuremberg, etc.

ocurre en su pequeño mundo. La «Revue Braille», de literatura, ciencias, música y hasta de política. La Revista «Fischétti» se publica en 6 idiomas: italiano, francés, español, inglés, alemán y esperanto, para facilitar a los ciegos el conocimiento de idiomas. La «Mani de Fata» es una revista de labores para ciegos: crochet, macramé, toda clase de labores útiles y de adorno factibles a las ciegas.

Mauricio de la Sizeranne se quedó ciego a los nueve años, y se educó en la Institución de Jeunes Aveugles.

En 1889 fundó la «Association Valentin Haüy para el bien de los ciegos», que llegó a ser una de las primeras del mundo.

Entre las innumerables bibliotecas que existen hoy para ciegos citaremos como modelo la biblioteca «Valentin Haüy», fundada por Mauricio de la Sizeranne, que en 1923 contaba con unos 70.000 volúmenes, la mayor parte manuscritos. Salieron a la circulación en París unos 18.500, y para provincias unos 53.500, y cada libro es leído por varios ciegos.

Millares de señoritas y caballeros dedican un ratito diario a la copia de libros para sus hermanos más desgraciados, y gracias a esta desinteresada y asidua colaboración cada vez se acrecientan más las bibliotecas para ciegos.

Yo me atrevería a implorarles que, puesto que tienen regleta y punzón y saben hacerlo, dedicasen también un ratito a copiar el libro que más le agradase y se lo regalen al Centro Instructivo y Protector de Ciegos de Madrid. El bibliotecario es el profesor de este

Colegio, D. Carlos Lickefet, con el que se pueden poner al habla.

La biblioteca Braille «Valentín Haüy» envía mensualmente una caja con 40 o más volúmenes, que no vuelve a París hasta no haber recorrido todas las poblaciones en donde haya un núcleo de ciegos lectores. Tiene sucursales en las principales poblaciones de la nación. En la actualidad publica la Asociación Valentín Haüy 6 periódicos: el «Luis Braille», la «Revista Braille», «Revista Braille musical», «Claudio Montal» (para afinadores), la «Radio Braille» y la «Causette» (para la ayuda mutua femenina).

Se empleaba antiguamente en esta imprenta la estereotipia con la ayuda de una regleta y un punzón, procedimiento muy lento, que se sustituyó por el aparato de puntos móviles de M. Balquet. Ahora se volvió a la estereotipia, pero perfeccionada: el mismo interpunto inventado por Ballu, pero con máquinas eléctricas y todos los adelantos modernos; los puntos móviles han perdido gran importancia.

Hay también en París 6 bibliotecas circulantes para videntes que proporcionan libros a los ciegos. Estos libros se renuevan periódicamente por la Asociación Valentín Haüy.

En Suiza hay dos bibliotecas circulantes: la de Ginebra, romana; y la de Zurich, alemana. En ambas se publican obras en francés y otros idiomas.

También Olga Hubert y Julia Eterwod van a publicar una revista infantil con artículos a su alcance, dibujos en relieve, concursos de problemas fáciles, charadas, etc. (Lausanne.)

Se publican varios periódicos en Braille por los procedimientos más modernos: el «Petit Progres», la «Glaneuse» en «abrégé», «Le Reveil» (periódico religioso), y varios libros en francés, esperanto y alemán.

La imprenta de Lausanne basta para las necesidades suizas.

El Braille se introdujo en el Instituto de Berna en 1865; en Zurich, en 1892.

En Italia, las principales bibliotecas circulantes son las de Milán, Florencia, Roma, Nápoles y Génova (1).

(1) Se publica en Italia una revista musical titulada «La Voce della Musica», fundada y dirigida por el Sr. Coppola, de Roma. Tiene tres ediciones: la primera informa de todas las novedades musicales, la segunda publica óperas y la tercera trata de conciertos y demás cultura musical.

LECCION 14.^a

BALLU. — ESCRITURA ABREVIADA. — NECESIDAD DE UNA ESTENOGRAFÍA EN CADA PAÍS

Ballu nació en Douas (Maine-et-Loire), el 30 de julio de 1829; se quedó ciego a los once años, a causa del disparo de un fusil; discípulo de Luis Braille, conservó hasta el fin de su vida la costumbre de escribir de izquierda a derecha y de abajo arriba, como su venerado maestro.

Excelente profesor de piano, fué apreciadísimo entre los sabios de su época como musicólogo y fonetista. No se le puede contar como escritor más que ocasionalmente, siendo tan excesiva su concisión, que resulta obscuro. Presidió muchos años, con gran competencia, la Comisión técnica de la Asociación Valentin Haüy. Católico ferviente, casi un asceta, murió, ya retirado, el 26 de marzo de 1907, a los setenta y seis años de edad.

Así como a Carlos Barbier se le considera, en cierto modo, como continuador de Haüy, y a Braille de Barbier, Ballu continúa y perfecciona la obra de Braille. La mecánica era su distracción favorita; en 1849 se fabricó, bajo su dirección, la primera máquina de este-reotipia, ya ideada por Laas d'Aguen, alumno vidente

de la Institución, y que Mr. Levitte modificó, aplicándolo a la interlínea y logrando una economía, no despreciable, de papel.

En 1873 Mr. Ballu presentó un sistema de escritura abreviada; pero su mayor timbre de gloria es la impresión del papel por los dos lados, estereotipar letras en letras, que es lo que conocemos por *interpunto*, y es como se editan hoy las principales revistas en Braille. También hizo imprimir un curioso cuadro para mejor comprender las latitudes y longitudes, que aún se utiliza en las clases de geografía; construyó un borrador mecánico para dar mayor seguridad a las correcciones de los copistas, y otros muchos aparatitos, a cual mejor y más útiles para los ciegos.

Ya Braille había inventado una escritura usual en puntos, y otro distinguido ciego, Foucault, un aparatito (rafígrafo-Braille Foucault) que permitía escribir, con relativa facilidad, las letras usuales en puntos ideadas por Braille o rafigrafía. Este aparato, o rafígrafo Braille-Foucault, es un prodigio de mecánica, que se usó durante unos treinta años. Unos se utilizan para letras en relieve y otros para letras en tinta, mediante papel de calcar. Hoy está desechado por su lentitud. También Ballu inventó un rafígrafo que, así como el de Braille abarca 10 puntos, Ballu los reduce a nueve y a cinco, y para su escritura se emplea una regleta muy manuable.

Escritura abreviada. — Comparando la escritura Braille con nuestra escritura en tinta, resulta lenta y ocupa mucho papel. (Las sensaciones táctiles de las yemas de los dedos exigen un espacio 10 veces mayor que

RAFIGRAFÍA

SISTEMA FOUCAULD, MODIFICACIÓN ESPAÑOLA
ALFABETO MINÚSCULO

1•
2•
3•
4•
5•
6•
7•
8•
9•
10•

a b c d e f g h

i j k l m n ñ o

p q r s t u v w

x y z á é í ó ú

ü ÿ - ¡ ¢ £ ¤

••
••
••

ALFABETO MAYÚSCULO

1 •
2 •
3 •
4 •
5 •
6 •
7 •

A B C D E

F G H I J K

L M N O P

Q R S T

U V W X

Y Z

1 2 3 4 5 6 7

8 9 0



las sensaciones visuales). Así es que desde su invención se está buscando un medio de aminorar estos inconvenientes, por medio de abreviaciones.

Se trató de hacer la letra más pequeña; pero además de ser poca la economía de papel, los ciegos adultos lo tactan con dificultad.

Otras abreviaciones consisten en signos arbitrarios, que representan sonidos, lo que constituye un grave peligro para la ortografía; hoy están completamente en desuso. La abreviación ortográfica, por Mauricio de la Sizeranne, y la estenografía, de Ballu, son procedimientos de gran valor y responden a necesidades diferentes, para que se completen el uno al otro.

Abreviación ortográfica. — Se gana con su empleo un tercio de tiempo y de espacio; no ataca a la ortografía, antes la evoca, y se aprende con gran facilidad. Así hm., dice hombre; tr., tierra, etc. La elección de estas abreviaciones no es arbitraria, sino la rigurosa aplicación de reglas metódicas; así que cuando se profundiza un poco en su estudio, se ve en seguida cómo debe de abreviarse cualquier palabra. Como todos los sistemas de abreviación, tiene varios defectos, pero es de lo mejor que se conoce y se emplea por numerosos ciegos. La revista Braille, de tanta circulación por todo el mundo, se escribe en «Abregé orthographique» desde 1884, y gracias a eso ha podido dar a los ciegos la inmensa cantidad de noticias y artículos sobre los temas más variados.

Estenografía Ballu. — Con este sistema se abrevia un 60 por 100, y está fundado: 1.º, en cambiar las letras de más uso y que tienen varios puntos por otras

más sencillas; 2.º, en dar a ciertos signos el valor fonético de un grupo de letras; y 3.º, en representar varias palabras por sus letras iniciales y terminación. Este sistema es más incompleto que el anterior, falsea la ortografía; sólo debe de ser empleado por personas cultas y que tienen que escribir mucho al dictado, etc. Su estudio es muy arduo.

Hoy, en casi todos los idiomas cuentan los ciegos con una estenografía. Alemania e Inglaterra publican todas las revistas en abreviatura. Francia también tiene su estenografía. En la Argentina se está haciendo un ensayo de adaptar la francesa al español.

El profesor Raoul Duval ha inventado un sistema abreviado que llama «Brevigraphie», y dice que reducirá mucho los escritos Braille y estará al alcance hasta de los videntes. Cree Mr. Duval que su método reemplazará, con ventajas, a todas las estenografías conocidas.

En el congreso que se celebró en Marbourg el 11 y 12 de septiembre de 1927 por la Asociación Internacional de estudiantes ciegos, M. von Jedina presentó una Memoria sobre los medios de aproximar los sistemas de abreviación de las lenguas modernas.

M. Güterbock otra sobre el alfabeto Braille, para el griego antiguo, el hebreo y lenguas orientales y sobre el sistema abreviado para el latín.

Se invitó a los países que aún no han adoptado un sistema abreviado a que lo aproximen lo más posible a los que ya están en vigor.

En la Asociación Valentin Haüy se emplea una abreviación para el latín, y así se copiaron varios libros,

casi todos para sacerdotes, como la Suma de Santo Tomás.

Al tratar de hacer un sistema abreviado en cualquier idioma se debe tener presente: 1.º, que se pongan todas las imprentas de acuerdo y que no obre ninguna aislada para que resulte el mismo para todos; 2.º, que debe procurarse conservar las abreviaciones ya en uso hace varios años para no inutilizar las obras ya transcritas; 3.º, que no se olvide a los lectores mediocres para los que el actual sistema de abreviación, a pesar de su sencillez, resulta difícil, cuanto más si a las antiguas abreviaciones se les agrega otras modernas.

Para obviar esto se debe, como en Inglaterra, adoptar dos grados de abreviación: el primero al alcance de la mayoría y el otro para libros que exigen más cultura. En España se siente la necesidad de un sistema abreviado y de un diccionario.

Pierre Villey ideó una máquina estenográfica con la que se escriben 160 palabras por minuto, y M. Ballu había inventado un sistema de abreviación sencillo e ingenioso, que sirve para la impresión de un diccionario en cualquier lengua.

Los Hermanos que dirigían la Escuela de Saint-Medard-les-Soisson toman para punto de partida de sus abreviaciones la reducción de un grupo de letras a un solo signo, a fin de respetar la ortografía; pero este sistema es poco metódico, los signos se eligen arbitrariamente y mal coordinados, empleándose en un doble sentido, tan pronto como letras acentuadas o signos de abreviación, lo que le hace confuso.

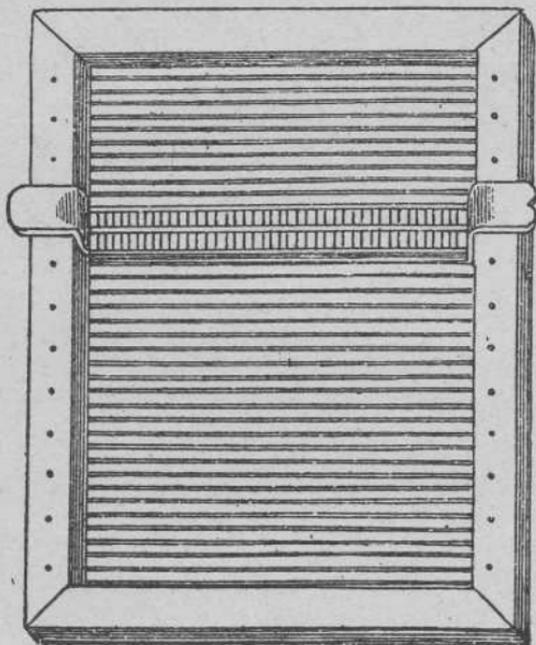
El Dr. Armitage, en Inglaterra, inventó otro siste-

ma de abreviación semejante al de los Hermanos de Soisson.

En 1886, M. Krohn, profesor ciego en Kiel, publicó una abreviación alemana, concebida con gran método.

En 1885, por decisión del quinto Congreso de profesores ciegos, que se verificó en Amsterdam, se estableció en Alemania el «abrège», sistema abreviado, del que se hace uso exclusivo en bibliotecas e imprentas, excepto para los libros de instrucción primaria.

PAUTA BRAILLE





LECCIÓN 15.^a

APARATOS PARA LA ESCRITURA BRAILLE.—SISTEMAS DERIVADOS

A pesar de todos los progresos y máquinas que se han inventado, el aparato primitivo es el útil por excelencia para el ciego. Consta de una plancha o tabla de forma rectangular, con surcos paralelos y horizontales para recibir la impresión del punzón, con un marco o bastidor para sujetar el papel y sostener el guía-mano o pauta; esta pauta es una regleta metálica, taladrada por rectángulos iguales, para la formación regular de las letras.

Braille empleó la madera para su aparato, pero tenía el defecto de deformarse rápidamente los surcos con el uso. Laas d'Aguen lo reemplazó por zinc. Se ensayó la ebonita y otras materias para aligerar el aparato, pero, como la madera, resultaron blandas. Se empleó el cobre y, por último, el aluminio, que con pauta o guía de níquel tiene un aspecto muy agradable.

Levitte fabricó un aparato para escritura interlínea en que las ventanitas rectangulares del guía tenían una especie de festón para indicar exactamente dónde debía herir el punzón, modificación muy aceptable para la es-

tereotipia, pero no para la escritura, que resulta más lenta. También el bastidor de madera resulta muy endeble, y Mr. Levitte lo sustituyó por otro de zinc; la Asociación de Valentín Haüy lo fabricó de aluminio, pero aún deja que desear.

La regleta, tan cómoda, puesta en uso por Ballu, fué la imaginada por Barbier y adoptada por Braille; su guía recubre toda la placa de surcos, a la que está fija por uno de sus extremos, mediante una charnela. En Francia se limitan a modificar el primitivo aparato, pero en otros países se hacen verdaderas creaciones. Los belgas, para su letra más menuda no usan bastidor; en los bordes de la plancha hacen agujeros, donde se fija la pauta; una barra metálica sujeta el papel en la parte superior; es bastante práctica.

En Dinamarca se sustituyó la placa de surcos por otra recubierta de cuero; resulta un aparato ligero y barato, pero la escritura tiene poca regularidad y se necesita hacer más esfuerzo, lo cual fatiga.

Los ingleses aún son más revolucionarios; el doctor Armitage construye un aparato en que los surcos son sustituidos por seis agujeros, para cada ventanita de la pauta, donde se introduce el punzón; tampoco tiene bastidor y el guía-mano está sujeto a la plancha por una visagra; es sólido y muy exacto, pero la escritura es más lenta.

Por último, Pablasek (de Praga) obtiene, con su aparato, el relieve por la parte superior. La plancha presenta reglones formados por grupos de seis puntos en relieve, que corresponden a las aberturas rectangulares de la pauta, y con un hierrecillo hueco, especie de llave

por un extremo, se aprieta el papel sobre el punto en relieve y resulta la letra. La escritura se hace de izquierda a derecha y el procedimiento es más ingenioso que práctico.

M. Guilbeau, M. Boissicat y M. Matei, han mejorado los aparatos para la escritura de ciegos, reduciéndolos de peso y haciendo unos aparatitos muy cómodos para bolsillo. Los de M. Matei pesan: uno, 320 gramos, otro, 200, y el tercero, 150. M. Boissicat hizo construir una regleta Ballu de 126 gramos, otra en aluminio de 80 y otra de 22.

Máquinas.—Escribiendo en las pautas ordinarias necesitamos, para cada punto de los que forman la letra, un esfuerzo separado, golpe de punzón, mientras que con la máquina hacemos la letra de una vez, lo más en dos, descomponiendo el signo en sus elementos verticales y suprimiendo casi el esfuerzo muscular necesario para el manejo del punzón. Ferdinand Lotz, en un curioso artículo sobre estos asuntos, divide las máquinas para escribir Braille en tres grupos:

Primero, derivados de la pauta Braille, en las que el signo se forma empujando los punzones verticalmente, el relieve se forma por debajo y moviéndose dichos punzones sobre el papel que está fijo.

Segundo, máquinas de disco, en las que los caracteres colocados en la circunferencia de un tambor o disco se imprimen en el papel bajo la acción de una palanca especial.

Tercero, máquinas de teclado fijo, en las que el relieve se forma por encima del papel, moviéndose éste, mientras que el teclado está inmóvil.

Pertenece al primer grupo la Tablete de la signora della Casa (de Bolonia). Es semejante a la pauta Braille, excepto que el guía está formado por dos varetas metálicas, por las que se desliza un carro con seis punzones correspondientes a la clave Braille.

La «Tablete Jaillet» es semejante a la anterior; el carrito se desliza por un tornillo, mediante una manivela colocada a la izquierda; los punzones son movidos por seis teclas, colocadas tres a cada lado del carro.

Segundo grupo: Máquina Norwack; sirve para escritura Braille y vulgar, cambiando el disco. La máquina Recordon se emplea para escritura Braille y caracteres romanos en color. Máquina Boweyn; semejante a la anterior, pero más voluminosa.

Tercero: Máquina del Doctor Cereseto. Máquina Picht, mucho más reducida que la de Cereseto. Tiene dos modelos, uno para ciegos y otro para videntes. Máquina Hall, semejante a la de Picht, pero produce menos ruido y su punto es bastante mejor; es más cara: la de Picht, costaba 60 francos, y la de Hall, 80.

Los inconvenientes que se ponen a las máquinas son el precio, poco asequible a los ciegos, en general pobres; el ruido; tener que escribir en hojas sueltas, más difíciles de encuadernar, y que no escriben en recto verso, interlínea o interpunto; algunos de estos defectos ya se han corregido en máquinas posteriores.

El aparato o máquina empleado para escritura «Sistema Nueva York», «Americano o Wait», que por todos estos nombres se conoce, es el Kleidographe; este aparato no produce ruido.

Dice M. Lotz que tendríamos una máquina perfecta

con los elementos siguientes: El punto de la Hall, el teclado de la Picht y silenciosa como la Kleidographe.

La máquina para Braille de Mr. Berger cuesta trescientos cincuenta francos, sirve para recto verso o interlinea y se puede manejar con una sola mano (1).

En la exposición de trabajos de ciegos de Francfort se presentaron 19 modelos de aparatos de escribir, casi todos distintos; la máquina inventada por Mr. Henry Zawecet, Director general de Correos en Londres, permite a un ciego escribir en letras iniciales (mayúsculas) más rápidamente que puede hacerlo un vidente en letra cursiva.

Varios tifiófilos americanos han construido diversas máquinas para escribir y estereotipar el Braille. La Hall-Braille escribe treinta palabras por minuto. La Hall-Stereotypeur para imprimir en Braille hace competencia a la Kull. En Alemania la de L. Anton hace competencia a las americanas Remington, Hamond, Yost y Hall, y es más barata.

El finlandés M. Raphael Herzberg inventó una máquina que produce simultáneamente el Braille y la escritura vulgar.

Derivados de Braille se han formado otros muchos

(1) *Sistema Garin-Comte-Balquet*.—Este procedimiento de impresión se ensayó en 1915 en la Imprenta de la Institución Nacional de Jóvenes Ciegos de París, dando excelente resultado. Tiene por objeto simplificar e intensificar la impresión de obras para ciegos y ponerlas, sin grandes gastos y con un aparato fácil, al alcance de todas las personas que conozcan el alfabeto Braille. Parece que ya va cayendo un poco en desuso.

sistemas, todos inferiores, y el que más se extendió fué el de Wait, Director del Colegio de Ciegos de Nueva York. El aparato para su escritura es el mismo que para el Braille, excepto la pauta en que cada ventanilla sólo abarca dos surcos de los del tablero, formando cada cajetín un cuadro en el que pueden escribirse cuatro puntos. En el alfabeto minúsculo de Wait, once letras constan de dos elementos, ocupando, por tanto, un solo cajetín cada una, y diez y siete tienen tres elementos, abarcando cajetín y medio. El espacio entre letra y letra, de un borde del cajetín; entre palabra y palabra, cajetín entero.

Rouss fué el que inventó el sistema, y Wait el que le dió impulso e hizo que se propagara tanto.

En Portugal, el Sr. Mascaró, dolido del aislamiento en que quedaban los ciegos después de su instrucción, trató de hermanar el punto con la línea, e inventó unas letras mixtas, es decir, que al tacto son convencionales y fáciles de retener, y a la vista son letras usuales de caracteres romanos, para lo cual se usa papel de calcar, y arrastrando el punzón de punto a punto de los del relieve queda también dibujada la letra.

LECCIÓN 16.^a

MODIFICACIONES INTRODUCIDAS EN ESPAÑA EN EL SISTEMA BRAILLE.—BALLESTEROS, VILLABRILLE, CABELLO, NAVALÓN, CONTRERAS, BLASCO Y MOLINA.

El primer libro didáctico que aparece en España, tratando de la enseñanza de ciegos, es el de D. Francisco Fernández Villabrille, en 1847, *Curso elemental de instrucción de ciegos*.

En la adaptación que este señor hace del sistema Braille al idioma español admite la primera serie, o sea de la *a* a la *j* inclusive:

⠁	⠃	⠉	⠇	⠑	⠋	⠎	⠈	⠊	⠆
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j

Agregando a esta serie un punto de tercera, resulta la segunda; desde la *k* a la *t*:

⠅	⠍	⠏	⠡	⠣	⠤	⠥	⠦	⠧	⠨
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t

La tercera serie la forma agregando a la primera dos puntos en tercera:

⋮ ⋮									
u	v	x	y	z	ç	e	é	e	ó

de la *a*, *u*; de la *b*, *v*; de la *c*, *x*; de la *d*, *y*; de la *e*, *z*; de la *f*, el signo que en francés es *ç* y el Sr. Villabrilie adopta para la *i* acentuada; de la *g*, el signo *e* francesa; de la *h*, el signo *é* acentuada; de la *i* en este libro no deriva ninguna, pero en el silabario para ciegos, que pu-

blicó en el año de 1859, deriva el signo ⋮⋮, que adopta para etc.; de la *j*, el signo ⋮⋮, que llama *ó* acentuada.

La cuarta serie la forma agregando un punto en tercera a la derecha de las letras *a*, *g*, *j*. Así, *a* se cambia en *á* ⋮⋮ acentuada; *g*, en ⋮⋮ *ú* acentuada, y *j*, en *ü* ⋮⋮ diéresis.

Para los signos de puntuación dice que usa los signos de la primera serie, colocados en segunda línea, pero en su silabario usa punto ⋮, coma ⋮⋮, punto y coma ⋮⋮ y dos puntos ⋮⋮; guión ⋮⋮, admiración ⋮⋮, interrogación ⋮⋮, paréntesis ⋮⋮, comillas ⋮⋮, puntos suspensivos ⋮⋮, etcétera ⋮⋮.

Los números los representa por las diez primeras letras, precedidas del signo $\ddot{\cdot}$.

El Sr. Cabello y Madurga nos dió un sistema más completo: numera los puntos en esta forma $\begin{matrix} 2..1 \\ 4..3 \\ 6..5 \end{matrix}$ para escribir; $\begin{matrix} 1..2 \\ 3..4 \\ 5..6 \end{matrix}$, para leer, y hace ocho grupos o series con todos los signos necesarios a la lectura, que llama: *fundamentales, derivados, subderivados, irregulares, dobles, prosódicos, auxiliares y puntuativos*.

Fundamentales: las diez primeras letras.

Derivados: las otras diez, o sea de la *h* a la *t*.

Subderivados: *u, v, x, y, z*.

Irregulares: \tilde{n} $\ddot{\cdot}$ y \ddot{u} diéresis $\ddot{\cdot}$.

Dobles: *ll, ch, w* $\ddot{\cdot}$ $\ddot{\cdot}$, *rr* $\ddot{\cdot}$ $\ddot{\cdot}$, para los que se precisan dos cajetines, excepto la *ll*.

Prosódicos: *á, é, í, ó, ú*, acentuados, $\ddot{\cdot}$ $\ddot{\cdot}$ $\ddot{\cdot}$ $\ddot{\cdot}$ $\ddot{\cdot}$ $\ddot{\cdot}$ $\ddot{\cdot}$ $\ddot{\cdot}$ $\ddot{\cdot}$ $\ddot{\cdot}$.

Auxiliares: signo de mayúscula $\ddot{\cdot}$, signo de número $\ddot{\cdot}$.

Puntuativos: coma $\ddot{\cdot}$, punto y coma $\ddot{\cdot}$, dos puntos $\ddot{\cdot}$, punto final $\ddot{\cdot}$, la interrogación $\ddot{\cdot}$, el paréntesis $\ddot{\cdot}$, desiderativa $\ddot{\cdot}$, y las comillas iniciales $\ddot{\cdot}$, las finales $\ddot{\cdot}$, el guión $\ddot{\cdot}$, los puntos suspensivos $\ddot{\cdot}$ $\ddot{\cdot}$ $\ddot{\cdot}$ $\ddot{\cdot}$.

Cabello expone en su método estas modificaciones, que en el Colegio Nacional había hecho en la notación Braille, importada de Francia por Ballesteros y Villabrilie. En la Historia de España, publicada en 1870 por el Sr. Blasco, se usa esta puntuación; los signos aritméticos pueden verse en la aritmética del mismo autor.

Para completar el cuadro gráfico usado en el período que historiamos, debemos mencionar aquellos signos con que se indicaban las operaciones fundamentales, signos cuyo empleo en el primer período nos es desconocido. El más simple es el usado para la división; está formado por dos puntos. Los otros signos comprenden en su extensión más de un cajetín.

⠠⠨⠠	⠠⠤⠠	⠠⠠⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠⠠⠠
+	-	×	:	=

D. Manuel López Navalón, Director del Colegio de Santiago y ex profesor del de Madrid (1884), introdujo

nuevas reformas: *á* acentuada ⠠⠠; *é* acentuada ⠠⠠; *í* acentuada ⠠⠠.

En los signos ortográficos que divide en sencillos y dobles, según que ocupen uno o dos espacios: los dos puntos ⠠⠠, la coma ⠠⠠, el punto y coma ⠠⠠, interrogación ⠠⠠ ⠠⠠, la admiración ⠠⠠ ⠠⠠, paréntesis ⠠⠠ ⠠⠠, comillas ⠠⠠ ⠠⠠. No admite el signo de mayúscula; para los números usa:

1 ∴, 2 ∴, 3 ∴, 4 ∴, 5 ∴, 6 ∴, 7 ∴,
8 ∴, 9 ∴, 0 ∴

Todas estas variaciones hicieron que el Colegio Nacional tratase de estudiar el sistema más conveniente y que debiera ser obligatorio en toda España.

Nombraron ponente al Sr. D. Antonio Hernández Contreras.

El sistema presentado por este señor y aprobado por el Claustro se puede estudiar en el «Método Racional del Sr. Contreras», que, a mi juicio, es de lo mejor que se ha escrito en esta materia.

Por Real orden del 23 de diciembre de 1896 se declaró oficial y única la notación en relieve discontinuo propuesta por la Academia de Profesores del Colegio

Nacional, o sea la del Sr. Contreras, agregando la ∴, para la letra bastardilla.

A pesar de esto, se sigue usando en cada colegio con alguna modificación, no consiguiéndose, como se deseaba, la unidad nacional.

Hoy la mayoría de los ciegos adoptan la puntuación francesa por considerarla más completa, además de que así se simplifica más la enseñanza, se hace universal, bastando conocer un solo sistema para todos los idiomas y naciones.

En la Junta celebrada el 9 de junio de 1927, oyendo a los profesores, acordó el Sr. Comisario Regio, Marqués de Retortillo, que debía de implantarse en las cla-

ses de este Colegio y en la de Métodos y Procedimientos el sistema Braille puro, tal como se usa por todos los ciegos españoles, para que no resultase la anomalía de que en este Colegio se siguiese un sistema anticuado, siendo el encargado de formar los maestros de la especialidad.

LECCIÓN 17.^a

SISTEMAS DE LECTURA Y ESCRITURA QUE TIENEN POR BASE LA LÍNEA

Como acontece con los sistemas discontinuos o de puntos, los de relieve continuo o de líneas se dividen en usuales y convencionales. Los sistemas de relieve continuo o de líneas cada día van perdiendo más terreno, porque se necesita una gran finura táctil para leerlos, se escriben y leen con más lentitud que los de puntos y ocupan más espacio. Se emplean también en lápiz o tinta para comunicarse ciegos con videntes. Entre los varios caracteres usuales que más se han empleado, tenemos los de París, elegantes, pero voluminosos; V. Haüy había adoptado la letra romana, todas mayúsculas, y Lowther, en Londres, imprime en este sistema el Evangelio de San Mateo en 1832. En 1827, Gou de Edimburgo imprimió el Evangelio de San Juan; los de Glasgow, semejantes a los caracteres romanos; los angulares de Boston y los de Edimburgo, inventados por Mr. Gall; los del Colegio de Madrid, que es lo más perfecto en su género; los de Barcelona, debidos a D. Pedro Llorens, que son una mezcla de mayúsculas y minúsculas, pero que da un gran resultado para la

escritura en lápiz. Para la escritura sistema Llorens se emplea un aparato sencillísimo, de muy fácil manejo, portátil y barato. Se compone:

Primero, de un tablerito de 29 cm. de ancho por 19 de largo, en cuyo margen izquierdo y derecho hay una línea cóncava con agujeros equidistantes para la colocación de la pauta; ambas líneas sirven para indicar al ciego la situación de los agujeros. Cerca del lado superior hay unos clavitos y dos aldabillas para sujetar el papel.

Segundo, de una pauta metálica compuesta de dos láminas, superior e inferior, con dos líneas de cajetines para escribir los signos, y en la parte superior de cada renglón un corte transversal para los acentos. Tiene una muesca que sirve para conocer si las reglillas están aparejadas, sin necesidad de tanteo.

Tercero, del correspondiente punzón. Se ponen unas hojas de papel en el tablero que hacen oficio de almohadillado.

Cuarto, el papel para escribir en relieve se coloca entre las dos pautas, y para lápiz, debajo de ambas. Se conoce este sistema con el nombre de Estilografía Llorens. Alfabeto romano modificado.

Estilografía es el arte de trazar en relieve los caracteres del sistema vulgar por medio de un estilo o punzón.

También emplea el Sr. Llorens, para la enseñanza de la escritura, 2 falsillas en relieve: la 1.^a, en que los renglones están más separados unos 10 mm., y la 2.^a, unos 4 mm.

La escritura Llorens en relieve ya no se usa, y la pauta para lápiz también se sustituye por la de Braille.

En nuestro Colegio, desde muy antiguo, han escrito en lápiz los alumnos ciegos, pues a pesar de sus detractores, esta escritura es muy necesaria para comunicarse el ciego con el vidente.

Don Carlos Nebreda y López, Profesor meritísimo y Director que fué de este Establecimiento, a mediados del siglo XIX ideó cinco pautas de madera muy ingeniosas y sencillas, que últimamente redujo a tres, pasando luego a falsillas de papel. Con ellas llegaban los alumnos a escribir con gran corrección y claridad, y si hoy no las usamos, es por la gran paciencia que exige su aprendizaje, pero son de indudable utilidad. En Francia, el Conde de Beaufort (Henri-Michel de Jay; murió el 22 de noviembre de 1892 a los ochenta y tres años; descendía de una noble familia de Perigueux; fervoroso cristiano, empleó su vida en endulzar la de los demás, dejando su fortuna a las Hermanitas de los pobres, para fundar un hospital de ancianos en su villa natal), inventó varios aparatos para los mutilados, entre ellos un brazo mecánico; para los ciegos, implantó la estylografía; un melographe, para escribir en relieve la música vulgar, y la graphotypia o medio de estereotipar con la menos fatiga posible.

El Conde de Beaufort inventó un aparato para la estilografía, y afirman que se puede hacer en el estilógrafo una letra tan clara y tactable como en la mejor máquina, pero ellos mismos confirman que para los alumnos poco diestros no sirve.

En Marsella, el doctor Nicati también había inventado un planógrafo o guía para escribir con lápiz, que mereció medalla de plata en la Exposición Universal.

En Dinamarca se introdujo la enseñanza de la Caligrafía a los ciegos en 1862; se escribía en lápiz en el aparato de M. Guldberg.

En América, el doctor Howe, que organizó en 1832 la Institución de Boston, utilizó para la lectura la letra romana, y es tan pequeña, que muchos ciegos la tocan mal. El uso de este sistema se extendió a algunos colegios americanos.

Como ejemplo de sistemas convencionales de líneas citaremos el de Welis Willian Mon. Este caritativo ciego nació el 18 de diciembre de 1818 en Tumberidge, perdiendo a los cuatro años la vista de un ojo, y quedando completamente ciego a los veintidós. El sistema Moon desde 1848 a 1873 se extendió tan rápidamente, que se imprimieron ciento veinte mil libros, y esta cantidad subió en 1898 a 216.000, siendo muy conocidos entre las Sociedades de Egipto, Siria, India, China y Australia.

En 1859 leían en este sistema 5.000 ciegos, de los cuales, 12 eran Profesores. Se contaban ya un millón de libros.

Varios escritores ciegos prefieren para hacer sus borradores la máquina dactilográfica a la pauta y máquina Braille, y Pierre Villey lo explica diciendo que la escritura Braille, a pesar de sus múltiples abreviaciones, es lenta y exige esfuerzo físico, que cansa el espíritu y lo distrae, mientras que la dactilografía o mecanografía es más rápida y suave, pudiendo discurrir sin casi darse cuenta de que lo está escribiendo.

LECCIÓN 18

MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA ENSEÑANZA DE LA LECTURA Y ESCRITURA BRAILLE

Para la enseñanza de ciegos se siguen los mismos métodos que para los videntes en general. En la lectura los unos aprecian las letras por el tacto, y los otros, por la vista; y en la escritura, los primeros utilizan punzón, y los otros, pluma; por lo demás, cada profesor, según su grado de cultura, utiliza los procedimientos que mejor le parecen.

Veamos cómo nos describe este sistema el Sr. D. José Ezquerro, profesor de la Escuela de Barcelona:

«El inmortal Braille, después de inventar su sistema, en el que descansa todo el edificio de la cultura de los ciegos de todo el mundo, ideó un método lo más filosófico que puede encontrarse, por la combinación de seis puntos, haciendo por este método el sistema de escritura más sencillo de cuantos se conocen hasta el presente, sin exceptuar los sistemas de escritura para videntes.

Signo generador del sistema Braille: $\begin{array}{ccc} 1 & \cdot & \cdot & 4 \\ 2 & \cdot & \cdot & 5 \\ 3 & \cdot & \cdot & 6 \end{array}$

Conocidos los seis puntos del sistema Braille, viene su combinación.

Para obtener los diez primeros signos combina los puntos 1, 2, 4 y 5, y obtiene éstos:

⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥	⠦	⠧	⠨	⠩
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j

Para obtener diez signos más, agregó a los anteriores el 3.º, y resultaron estos otros:

⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥	⠦	⠧	⠨	⠩
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t

Para encontrar diez signos más, agrega a los dos primeros los puntos 3.º y 6.º, y obtiene los siguientes:

⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥	⠦	⠧	⠨	⠩
u	v	x	y	z	ç	é	à	è	ù

Añadiendo el sexto punto a los diez primeros signos, obtiene estos otros:

⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥	⠦	⠧	⠨	⠩
â	ê	î	ô	û	ë	ï	ü	œ	w

Estas letras pertenecen a la lengua francesa, pero se pueden adaptar a las necesidades particulares de cada idioma.

Para los signos de puntuación combina los puntos 2.º, 3.º, 5.º y 6.º y obtiene los diez signos siguientes:

⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥	⠦	⠧	⠨	⠩
,	;	:	.	?	!	()	«	*	»

Por estas combinaciones obtuvo Braille cinco series de diez signos cada una, restando trece para el total de sesenta y tres de que se compone el sistema.

Estos trece signos son de formación irregular, y algunos de ellos de significación variada, según el país o la lengua a que se adapten.



Verso Número Mayúscula Cursiva



Apóstrofo
Abreviatura

Descomponiendo el sistema Braille bajo otro método, tenemos que un punto ofrece seis combinaciones; dos puntos, quince; tres puntos, veinte; cuatro puntos, quince; cinco puntos, seis, y seis puntos, uno.

De un punto.....	6
De dos.....	15
De tres.....	20
De cuatro.....	15
De cinco.....	6
De seis..	1

TOTAL.....	<u>63</u>
------------	-----------

Los signos Braille ofrecen muy pocas dificultades para escribirlos, bastando una pequeña presión en el punzón, que puede hacerlo un niño de cuatro años. La dificultad mayor está en los puntos 2 y 5, que corresponden al centro de las dos columnas de tres puntos o

signo generador. Con la práctica desaparece pronto esa pequeña dificultad.

Los otros cuatro puntos son más fáciles, pues que corresponden a los cuatro ángulos del rectángulo.

Se puede escribir en cualquier clase de papel, y siempre es perceptible al tacto. Las correcciones pueden hacerse sin ninguna dificultad, pues la superficie ocupada por el punto es reducidísima, y una vez borrado se puede escribir en otro lugar.

Un braillista práctico produce unos 8.000 puntos por hora, equivalentes a unas 2.660 letras.»

Nuestro distinguido compañero, ya fallecido, don Pedro Molina y Martín, se apartó bastante de la generalidad, y por eso daremos una pequeña idea de su manera de enseñar el sistema Braille. Tratando de unificar la lectura y escritura, admite cuatro radicales:

••	••	••	••
••	••	••	••
a	b	k	l

de las que deriva todo el sistema.

La *a*, o punto generatriz, puede colocarse en el primer surco, en el segundo o en el tercero, y la llama *a* primera, *a* segunda, *a* tercera.

La *b* puede ocupar el primero y segundo surco, o el segundo y tercero, y la llama *b* segunda.

La *k* y la *l* no varían, es decir, la *k* siempre ocupa el primer y tercer surco, y la *l* primero, segundo y tercero.

El signo cuyo primer elemento sea una *a* corresponde a los derivados de la primera radical, o sea la *a*.

Si el primer elemento es una *b* se derivará de la segunda, o sea de la *β*.

Si el primer elemento es una *k*, de la tercera, o sea de la *κ*.

Si el primer elemento es *l*, de la cuarta, o sea de la *λ*.

Y no sigo porque para este estudio tenemos trabajos recientes del autor, en donde pueden tomarse todos los datos necesarios.

Para la escritura basta con tener presente que el primer elemento que aparece a nuestra vista cuando leemos, o sea de izquierda a derecha, es también el primero en la letra que escribimos, pero de derecha a izquierda, y como hay que volver el papel para leerlo, nos resultará a la izquierda. Así es que no hay que retener más que si es primero o segundo elemento. En Francia, G. Perouse, asesorado por Mell. Ozanon y M. Vielhome, y después de dieciséis años de práctica, nos indica los procedimientos por él empleados y que le dieron grandes resultados.



Divide la enseñanza de la lectura en tres partes: letras, sílabas y lectura corriente. Para el estudio de las letras emplea cubaritmos, un alfabeto de puntos móviles y un alfabeto ordinario. El alfabeto de puntos móviles es un aparatito formado por una tabla dura agujereada por seis grupos espaciados en forma de *ll*, de manera que con clavitos se pueden formar seis letras del alfabeto Braille.

El cubaritmo ejercita el tacto y ayuda al niño a aprender la primera serie. En cuanto está un poco suelto en los cubaritmos, se sirve del alfabeto movable; a la

izquierda les hace escribir los seis puntos numerándolos

1 • • 2
3 • • 4
5 • • 6

y retenerlo en la memoria. Por último, les pasa al alfabeto ordinario, haciéndoselo copiar en la tableta de puntos movibles por medio de clavitos.

Se les preguntan las letras salteadas, haciéndoles decir los números que corresponden a los puntos de que se componen.

Sigue estudiando las sílabas, aplicando el deletreo y luego la lectura de palabras, volviendo a repasar en cuanto nota algún olvido o tropiezo.

En cuanto considera al niño apto, abandona el trabajo individual y los agrupa a otros niños que tengan los mismos conocimientos o algo superiores, haciéndoles leer ya en conjunto. Obliga al alumno a deletrear y decir todos los signos ortográficos que encuentre, hasta que lo haga con rapidez relativa.

En cuanto va leyendo con más corrección, deja de indicar los signos ortográficos, haciéndolos notar con la entonación.

Los obliga a tener el cuerpo erguido y los brazos extendidos, un poco doblados, la muñeca rígida, el dedo pulgar alejado del índice, que estará completamente estirado, y los otros ligeramente curvados de manera que la palma no arrastre sobre el libro. Hace que utilicen las dos manos ya alternativa, ya simultáneamente, deslizándose lo más de prisa posible, por un movimiento de vaivén del antebrazo, sin permitir jamás que salte, que levante el dedo. Después de recorrer el renglón, los dos dedos índices, uno al lado del otro, tocando, si puede ser, cada uno dos signos a la vez, se separan; el iz-

quierdo vuelve a comenzar el renglón siguiente mientras que el derecho termina la línea que se está leyendo para acudir en seguida al lado del otro. Se debe exigir al niño que estos cambios de renglón y de página los haga con rapidez. Todos sabemos que luego, leyendo mucho, es como se llega a leer bien y de prisa. M. Deménieux lee 120 páginas en octavo y en abregé en una hora y 150 de lectura corriente, y otros muchos 100 páginas por hora.

Escritura. — Los trabajos preliminares para este aprendizaje los divide en tres partes: manejo del aparato, colocación del papel y manejo del punzón. Conocido esto, pasan a escribir una ll en este orden: 1, 2, 3, 4, 5, 6, que es el más fácil para el que enseña; o bien: 1, 3, 5, 6, 4, 2, siguiendo el contorno del rectángulo, que es el más cómodo para los que son algo torpes; o siguiendo también el contorno 1, 2, 4, 6, 5, 3, que dicen es el más rápido, pero siempre el mismo, pasando luego a la formación de sílabas, palabras y escritura corriente, acostumbrando también al alumno a que escriba con una mano y lea con la otra.

Adultos. — Los libros en relieve corriente no sirven al principio para los adultos: confunden los caracteres bajo sus dedos inexpertos y se cambian de línea con facilidad. Para obviar este inconveniente el capitán M. Mouchard compuso un libro perfectamente graduado, que insensiblemente lleva al discípulo adulto a leer en caracteres corrientes.

Primero, espacia mucho las letras y las presenta en tamaño mayor; luego, las va reduciendo de tamaño, agrupándolas; va intercalando letras acentuadas, sig-

nos de puntuación, y por último, las cifras. Este libro conduce al lector, por transiciones hábilmente presentadas, desde las primeras nociones del alfabeto hasta la lectura corriente en Braille. El alfabeto está también en negro, en letras usuales, para que cualquier vidente pueda ayudar al ciego y sacarlo de una duda.

D. Emilio González recomienda que según vaya conociendo los signos del alfabeto, los vaya escribiendo en la pauta, aprendiendo a un tiempo la lectura y escritura.

También indica que deben leer sentados, colocado el libro en una mesa, valiéndose de las yemas de los dedos índices de ambas manos. Que las manos estén perfectamente limpias y las uñas bien cortadas para no manchar ni estropear el relieve. La posición del libro o pauta será la que les permita trabajar con comodidad.

Nosotros simultaneamos la lectura con la escritura, corrigiendo escrupulosamente todos los defectos que notamos en el niño.

LECCIÓN 19.ª

MÉTODO Y PROCEDIMIENTO PARA LA ENSEÑANZA DE LA LECTURA Y ESCRITURA EN RELIEVE: CONTINUO, LÁPIZ Y LIBROS USUALES EN TINTA

D. Pedro Lloréns y Llatchos, inventor de la estilografía de su nombre, después de describir el aparato para su escritura, la colocación del papel y el uso del punzón, dice que el brazo izquierdo descansará sobre la mesa, paralelo a la pauta, la cual se sujeta por sus lados superior e inferior, con los dedos medio y pulgar respectivamente, mientras el índice queda libre y paralelo sobre la línea en que se escribe, como auxiliar de aquéllos y del punzón.

La escritura se hará de derecha a izquierda. Los signos, siempre que se pueda, deben hacerse de un solo trazo, y para que el relieve resulte igual se traza un punto y se continúa con la misma presión que se dió al punzón para obtenerlo, todo el trazado del signo.

Para el trazado de los signos se supone dividido el rectángulo de la pauta en seis puntos. Para la lectura se sigue un razonamiento análogo. Con mis alumnas, para la enseñanza de la Estilografía Lloréns, me ha dado buenos resultados el siguiente procedimiento:

Primer ejercicio: perpendiculares de arriba abajo en ambos lados del cajetín, y luego lo mismo, de abajo arriba.

2.º Trazado de horizontales, siguiendo el borde superior e inferior del cajetín.

3.º Estas mismas perpendiculares y además una a pulso en el medio y lo mismo las horizontales.

4.º Oblicuas de abajo arriba y viceversa.

Para la lectura seguimos el mismo procedimiento que para el Braille, y como al estudiar este sistema está el tacto bastante educado, resulta fácil.

Para la escritura con lápiz en el mismo aparato, en vez de colocar el papel entre dos rejillas, como para escribir en relieve, se coloca debajo de ambas o usamos una sola, y llevando el lápiz vertical se comienza el renglón de izquierda a derecha. Hoy, para la escritura en lápiz, usamos también la pauta Braille.

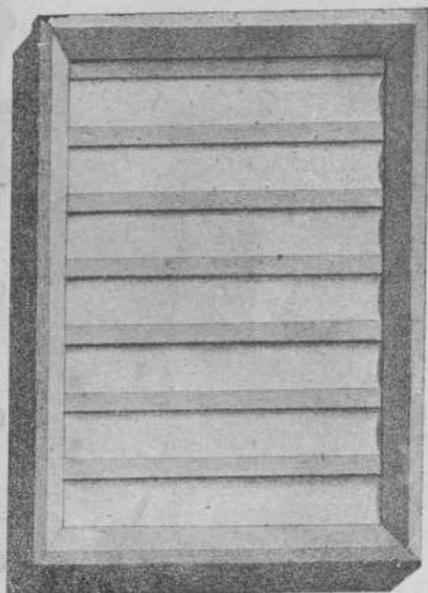
D. Carlos Nebreda y López, para su escritura en lápiz, usaba tres pautas de madera muy ingeniosas. La primera es de forma rectangular, de 24 centímetros de largo por 18 de ancho, con varios surcos de 12 centímetros de anchura, que unen los lados mayores del rectángulo, dejando entre uno y otro surco distancia bastante. Esta pauta sirve para letras minúsculas, recto altas, recto bajas, de todas las cifras y signos aritméticos.

La pauta 2.ª, de igual forma y tamaño, con surcos de 5 mm. de anchura, para minúsculas angulares y redondas.

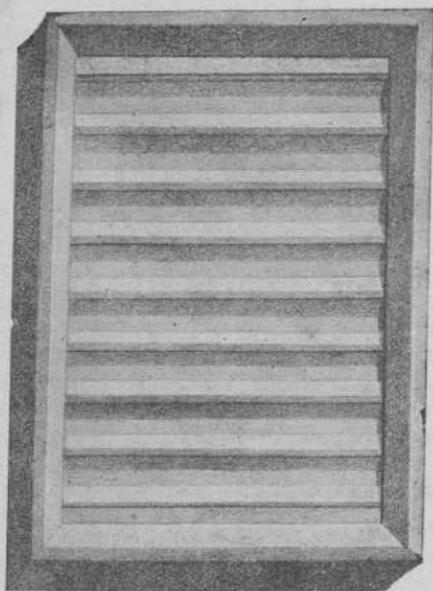
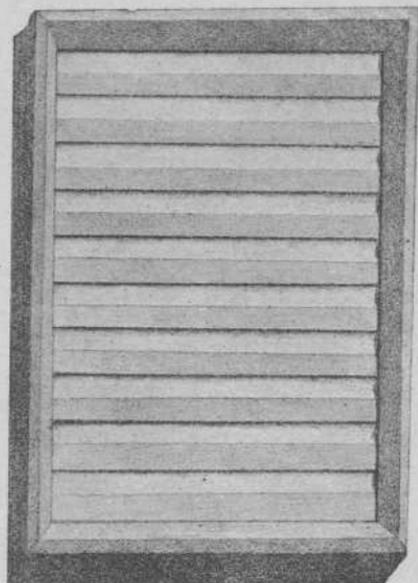
La 3.ª, con surcos de 12 mm., formando dos planos inclinados y uno horizontal, da seguridad a los anterior-

ESCRITURA USUAL CONTINUA SIN RELIEVE. — PAUTAS DE NEBREA

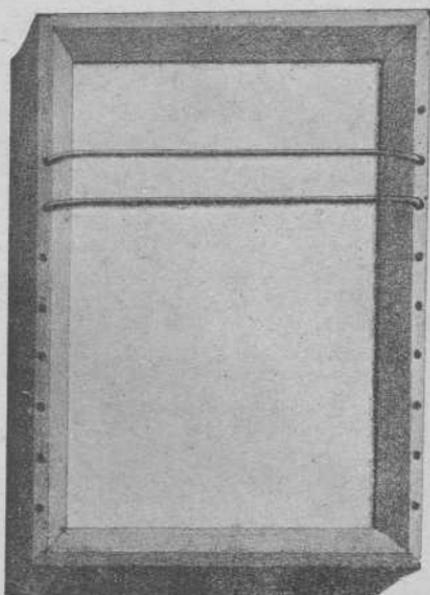
1.^a



2.^a



3.^a



4.^a

FALSILLA EN RELIEVE



UN EJEMPLO DE LA ESCRITURA USUAL CONTINUA

Diego de Dios ciego de nacimiento y alumno del Colegio N.^o de Madrid, escribió esta plana como resultado de 40 lecciones en la pauta n.^o 3 y bajo el sistema inventado por el Sr. D. Carlos Nebreda y Lopez

Diego de Dios

Lo ejecutó a mi presencia y
bajo mi inmediata supervisión
El Auxiliar encargado de
la enseñanza de Ciegos
Antonio Alvarez

res ejercicios y sirve para representar las letras recto bajas en su verdadera posición. La pauta 4.^a, la suprimió por innecesaria.

Una vez que el alumno maneja bien estos aparatos y sabe formar todos los signos, se le pasa a falsillas de papel, en que los renglones se hacen con puntos de relieve. Debe procurarse hacer las letras de un solo trazo y no tener que buscar por dos lados su altura. Así *a* la hace empezando por el perfil de la *c*, y lo mismo la *g* y la *q*. Las letras *e*, *d*, *f*, *h*, *i*, *j*, *l*, *o*, *p*, *s*, *t*, *z*, pueden hacerse indistintamente por este método o por el ordinario. Las letras *m*, *n*, *ñ*, *r*, *u*, *v*, *x*, *y*, no obedecen a un principio fijo; necesitan mucha práctica en la pauta número 3.

Puede escribirse con pluma, mejor estilográfica, lápiz o punzón, utilizando en este último caso papel de calcar.

Por este método llegaban a escribir los ciegos bastante bien; pero es tan lento y penoso su aprendizaje, que preferimos la pauta Braille. Otros sistemas lineales convencionales sólo se utilizan impresos para la lectura.

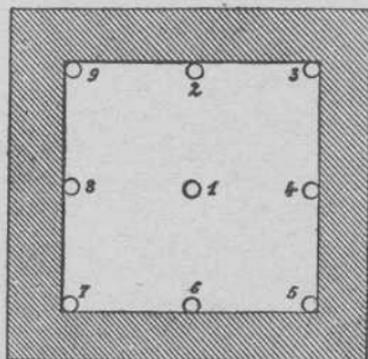
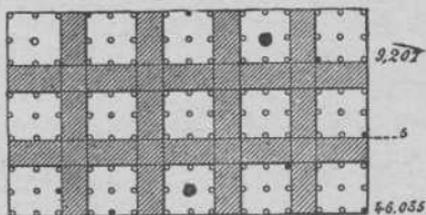
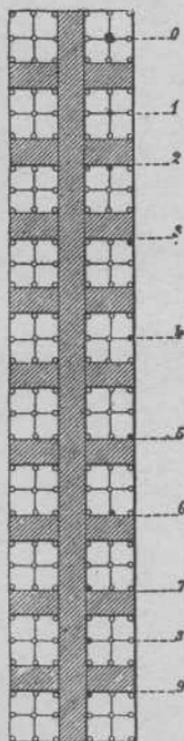
En Francia utilizan para la estilografía un aparato muy ingenioso inventado por el Conde Beaufort. Consiste en un cartón atravesado por alambres paralelos, separados unos 4 mm., y recubierto por un trozo de paño. El papel se sujeta con pinchos o con un bastidor, y luego se escribe de derecha a izquierda, como si tuviese una falsilla en relieve debajo. En Dinamarca escriben en lápiz en el aparato de Mr. Guldberg. En Inglaterra se usa la tableta de Skelhorn, que es un guiamano para bolsillo, escritura vulgar. Es de metal, con un

resorte de acero en espiral, colocado en la parte inferior del renglón, y que por una pequeña presión ayuda a la mejor formación de la letra.

«L'optophone», inventado por el Dr. E. E. Fournier d'Albe (Londres), modificado y dado incremento por Mr. Barry y Stroud, de Glasgow; su objeto es leer los libros impresos, lo que se obtiene produciendo en un receptor telefónico una serie de notas musicales que representan diversas letras.

La base consiste en un aparato, molde vaciado, de aluminio, con un portalibros y las demás partes del mecanismo. Este aparato se funda en una propiedad del selenio, cuya conductividad eléctrica varía mucho según la luz a que se expone. Si un receptor telefónico (aparato muy sensible a los cambios de corrientes eléctricas) está unido con una batería eléctrica y una lámina de porcelana, que tiene dos líneas conductoras, separadas por grafito y unidas por un puente de selenio sensible a la luz, la corriente que pase a través del teléfono variará cuando la claridad de la plancha o lámina varíe. Cuando los rayos luminosos sean lanzados con una velocidad de 256 por segundo, dará el *do* medio del piano; si las pulsaciones pasan por el puente con una frecuencia de 128 por segundo, cantará una octava más baja, etc. Las letras impresas son traducidas por el «optophone» en un alfabeto sonoro que se aprende fácilmente. (Tomado de «L'ami des Aveugles», abril, 1921).

DETALLES DEL TABLERO MATEMÁTICO DE SAUNDERSON



LECCIÓN 20.ª

MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA ENSEÑANZA DE LA ARITMÉTICA

De los diversos procedimientos que se han empleado para el cálculo, podemos hacer dos grupos: cálculo por medio de aparatos y cálculo escrito.

Los aparatos pueden ser de cifras convencionales, como el ideado por Saumderson a principios del siglo XVIII; de cifras vulgares, como el de Valentín Haüy y el de nuestro Colegio, y de cifras Braille, como los cubaritmos. Según Th. L. Mattei, profesor de matemáticas de la institución de París, el cálculo escrito, sin usar ningún aparato, es el que da mejor resultado, al extremo de que dos alumnos de igual capacidad tardarán cinco meses en aprender por el cálculo escrito lo que el otro necesitará un año con aparatos.

El aparato usado por Saumderson nos ha sido descrito detalladamente por Diderot en su «Lettre sur les aveugles». Más tarde fué nuevamente ideado por Ballu, y consiste en una placa metálica rectangular de 40 a 50 centímetros de largo por 30 a 40 de ancho, colocada en un bastidor de madera o metal. La cara superior está

dividida en un gran número de cuadrados con nueve agujeritos cada uno, en grupos de tres; en cada agujero se puede colocar un alfiler que según su posición indicará una de las nueve primeras cifras, etc.

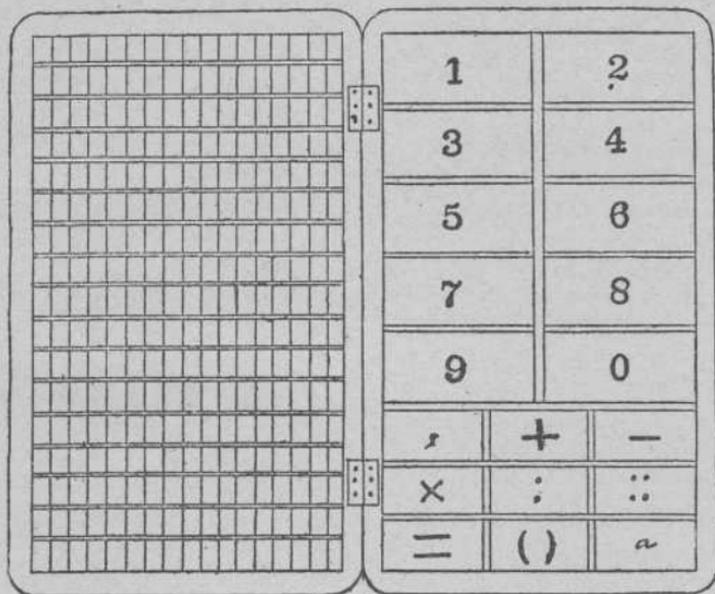
El aparato de Saumderson, reproducido por Ballu, es muy ingenioso, pero más sencillo en teoría que en la práctica, donde se presta a frecuentes equivocaciones. La tableta inglesa o de Taylor es otra modificación de la de Saumderson, y lo mismo el de clavijas pentagonales de William Long, de que se hace uso en varios establecimientos de ciegos. Mr. Gal usaba alfileres diversamente prendidos en una almohadilla o en un tapete cualquiera.

La caja de cifras vulgares, que usamos en nuestro Colegio, tiene la forma de libro; en la parte de la derecha están unos cajoncitos o depósitos gráficos para contener los signos, y en la izquierda la cuadrícula para hacer las operaciones; es muy pesada y no se presta a operaciones largas. En América se emplean otras de aluminio más ligeras.

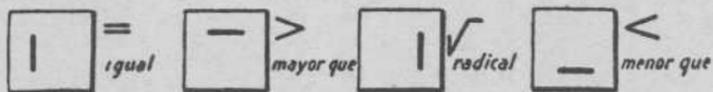
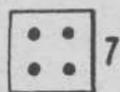
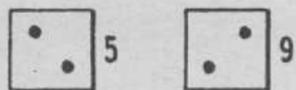
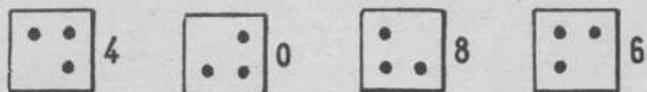
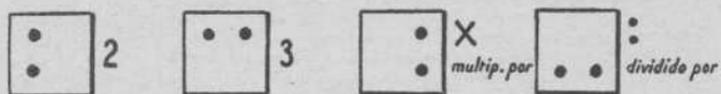
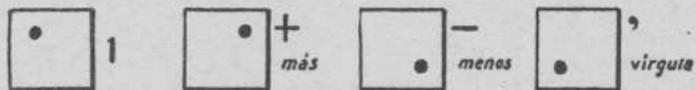
La caja de cifras vulgares usada en París es, según Mattei, el aparato más incómodo que se ha puesto en manos de los ciegos; ha sido perfeccionado por M. Oury.

Nosotros disponemos también de un tablero de corcho, inventado por D. Carlos Nebreda. Los números, letras y figuras geométricas, que para todo sirve, son de metal, sujetas a unas tablitas; éstas se colocan en el tablero de corcho, que es semejante a nuestros encera-dos, sujetándolas con unos pinchitos o por ranuras, que se adaptan a unos listoncitos salientes del tablero. Este

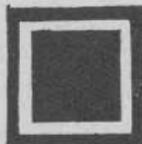
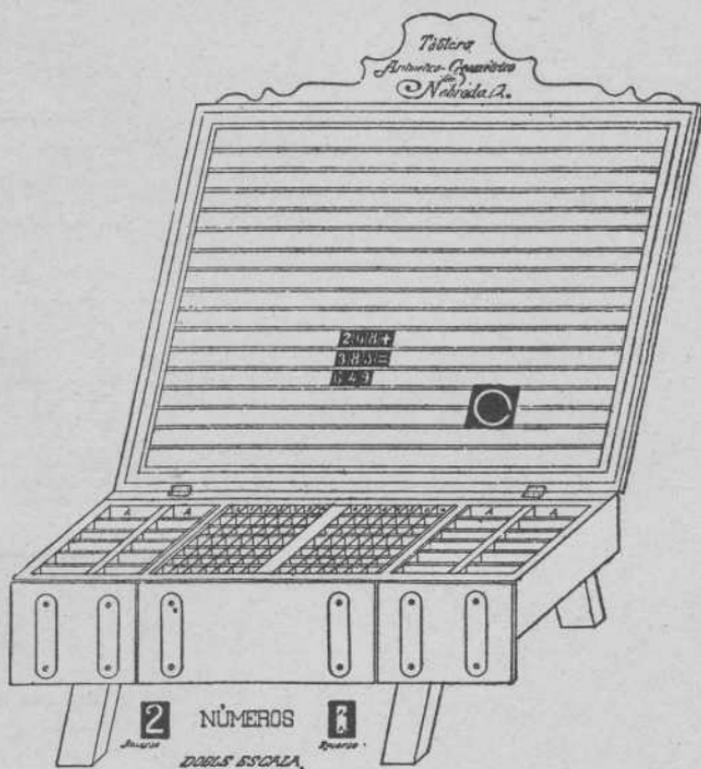
CAJA MATEMÁTICA DEL COLEGIO NACIONAL



CUBARITMOS



TABLERO NEBREDA



aparato es utilísimo en los comienzos, donde el niño puede darse cuenta perfecta de la forma de los signos y figuras, así como para exámenes, cuando se desea que el público aprecie las operaciones a alguna distancia. En la parte inferior está provisto de tres cajones: el del centro para números, letras y signos aritméticos, y los de los lados para figuras geométricas. Un aparatito francés, que tiene bastante aplicación, sobre todo en los comienzos, y que también lo utilizamos para el principio de la lectura, es la caja y tableta de cubaritmos de M. Martín, Director del Colegio Nacional de Ciegos, de París. (Son autores de este aparato los señores Oury, Mattei y Emilio Martín.)

El tablerito, generalmente de pasta, es un rectángulo que consta de 10 cuadrados de ancho por 15 de largo en los que se colocan los cubaritmos. Estos son cubitos que tienen en una cara un punto; en otra, dos; en la tercera, tres; en la cuarta, dos; en la quinta, cuatro; en la sexta, una raya, que toman distinto valor, según su posición.

En pasando de los principios, es algo confuso, y a las niñas les agrada poco. Según los técnicos, hasta ahora, el mejor procedimiento es el cálculo escrito en la pauta Braille y en cuartillas sueltas.

Adición. — Se escriben los números propuestos los unos debajo de los otros, empezando por las cantidades que tengan más cifras enteras, cuidando que las unidades del mismo orden se correspondan; después se vuelve la hoja y se efectúa la suma comenzando por la derecha las cifras de cada columna, y se las escribe de izquierda a derecha; el resultado se obtiene del otro

lado del papel. Las mismas reglas son aplicables a la sustracción.

Multiplicación. — Se escribe de derecha a izquierda el multiplicando y debajo el multiplicador; se vuelve la hoja y se efectúa la operación, escribiendo los productos parciales de izquierda a derecha, comenzando por el primer rectángulo de la pauta; se vuelve el papel y se efectúa la suma escribiendo de derecha a izquierda y teniendo cuidado de contar los cajetines para que no falten. El producto total se encontrará escrito del mismo lado que los dos factores.

División. — Se escribe de derecha a izquierda el dividendo y el divisor; se vuelve el papel y se repite el dividendo y divisor, dejando un renglón entre éste y el anterior a fin de tenerlo por los dos lados; se efectúa la operación escribiendo de izquierda a derecha; hallada la primera cifra del cociente se escribe en el primer rectángulo de derecha a izquierda, en el renglón que se dejó sin escribir, y con sumo cuidado se continúa la operación subiendo y bajando la pauta y volviendo el papel cuando sea necesario. Estas operaciones es menester practicarlas para darse cuenta exacta. En Pensilvania, Nuremberg y otras instituciones se dan cursos de contabilidad práctica para habilitar a los ciegos para el comercio. La máquina para calcular «Dactyle», en la que hacen los videntes toda clase de operaciones, ha sido adaptada al Braille por M. M. Bocquet, el que, a pesar de ser manco, dice que la maneja con gran facilidad; este nuevo aparato está llamado a abrir nuevos horizontes a los ciegos, que pueden utilizarle en oficinas y otros centros.

A D. Anselmo González, ex Director de nuestro Colegio, se le deben algunos aparatitos muy ingeniosos; una tabla pitagórica y otro aparato para hacer sensible la suma y la multiplicación, que son de gran utilidad.

Las máquinas calculadoras para videntes, las usan también perfectamente los ciegos.

LECCIÓN 21.^a

GEOMETRÍA.—DIBUJO.—LABORES

Para la enseñanza de la Geometría se utilizan colecciones de cuerpos sólidos idénticos a los que usan los videntes. Figuras recortadas en cartulina o hechas de alambre, de metal, etc. Cajas, más o menos ingeniosas, con tableritos de corcho o con agujeros en donde, por medio de alambres de distintos tamaños, se construyen figuras diversas. La cartulina puede ser un gran auxiliar para que el ciego pueda formarse idea de monumentos y otros objetos de gran tamaño que no puede tectar.

Delanerie, afinador ciego, nos dice que los ciegos pasan horas agradables haciendo construcciones de cartón, para lo que se compran esas hojas, que en todas las papelerías se venden, con diversos monumentos; se recortan, se numera cada pieza y el ciego las va pegando.

Con toda clase de pautas y rafigrafos se pueden trazar varias figuras y dibujos en que domine la línea recta.

Una cajita de madera, elegante y manuable, con varios agujeritos en la parte superior, donde, por medio de clavitos y cordones, podemos trazar varias figu-

ras, es la de D. Mariano Nuviala, distinguido profesor que fué de este Colegio.

El tablero Nebreda también se utiliza, con muy buen resultado, especialmente para darse idea de las figuras; y el planimetro del Sr. Navalón, que es ingeniosísimo.

Th. L. Mattei ha inventado un aparato llamado Schemagraphe; consta de una placa rectangular cubierta de paño a la que está sujeto, por medio de bisagras, un bastidor de metal provisto por sus cuatro lados de agujeritos a la distancia de un centimetro. De una regleta metálica, semejante a la de Braille, que lleva en un extremo un clavito fijo y en el otro uno móvil que se desliza en una ranura por medio de un botón; disposición que permite colocar las regletas en todas las direcciones deseadas. Un índice, especie de anillo, se desliza por la regleta fijándose, por medio de un tornillo, en el lugar que convenga; este índice lleva en sus extremos dos rectángulos que permiten escribir las letras Braille en las figuras trazadas, y un agujerito destinado a fijar una de las puntas del compás para trazar circunferencias.

Para el manejo del Schemagraphe se coloca una hoja del papel sobre el paño, se sujeta con el marco o bastidor y se coloca convenientemente la regleta. Por uno de los bordes de esta regleta se desliza un punzón que producirá una recta en relieve por el otro lado del papel.

Para la circunferencia se coloca una punta del compás en el índice, previamente colocado en el lugar oportuno, y con el otro extremo, que tendrá matada la pun-

ta, se traza media circunferencia, teniendo que volver la regleta para trazar la otra media. Este aparatito figura en el museo Valentín Haüy (1).

El estudio del modelado es un gran auxiliar para el de la geometría y viceversa.

M. Schleussner, ciego, director del Instituto de Ciegos de Nuremberg, en Baviera, inventó un aparato muy curioso para dibujar los ciegos. Es una placa de madera rectangular de 26 cms. de ancho por 40 de largo. En la parte inferior tiene unos cajones provistos de reglas, triangulos y dos compases, uno para medir las distancias y otro con un agujero en el extremo de uno de sus brazos, por donde se puede enhebrar un hilo encerado, y, por último, una cajita aparte con chinches y alfileres de cabeza gruesa.

Se sujeta sobre la tableta, por medio de chinches, un cartón, y el dibujante, con gran facilidad, representa toda clase de figuras geométricas, y aun otros dibujos.

M. Conrad Luthemer, antiguo oficial, nos habla de un plano de la guerra, en el Extremo Oriente, que le hizo su secretario, en el que, con gran alegría, seguía, según las relaciones de los periódicos, todos los episodios de la guerra ruso-japonesa. Las costas y caminos de hierro los representaba por el hilo encerado; las ciuda-

(1) En la Institución Nacional de París se usa, para dibujar, un aparato que consiste en una plancha de aluminio con varias filas paralelas de agujeritos. Los niños, con clavitos pequeños, hacen en él varios dibujitos sencillos.

dés, con cabezas de alfileres, y los lugares estratégicos, con chinches. Este aparato costaba 15 francos.

M. Secrétan, Director del Asilo de Lausanne, ha hecho varios dibujos en relieve para la enseñanza de la Historia Natural.

Para enseñar a mis niñas Geometría y Dibujo empleo un tablero recubierto de paño, un compás fijo, una regla y un cartabón.

Para más comodidad se le sobrepone un marco formado por unos listones a escuadra, que sirven para apoyar los cartabones, y para la mejor presentación de la lámina, al borde exterior del listón se ponen clavitos a distancia de un centímetro. En un borde del tablero y a una anillita, se sujeta una cuerda fina y larga. El papel se sujeta con dos chinches en la parte superior, y si se desea que resalte más el dibujo se le pone debajo papel de calcar. Colocado el papel, se pasa la cuerda de unos clavos a otros hasta que quede dividido en tantos rectángulos como figuras deseen hacerse. Se comienza a dibujar por el primer rectángulo de la derecha, y lo más difícil es adquirir el tino necesario para sacar buen relieve sin romper el papel.

Enseñanza de Labores.—No todas las profesoras siguen el mismo método, ni tienen igual criterio para esta enseñanza. Hay quien dice que sólo deben enseñarse labores útiles, entendiendo por tales hacer media y remendar. Otras, que únicamente alguna laborcilla de pasatiempo para que no se aburran. Mi criterio es el de que «El saber no estorba», y que según la capacidad de la profesora y de la alumna se debe de llegar hasta donde se pueda, que tiempo hay de olvidar, si no se

quiere o no se puede practicar lo aprendido, pero siempre quedará más agilidad y destreza en aquellas manos.

Con mis alumnas me ha dado muy buen resultado el empezar por el punto de media; se acostumbran a no hacer movimientos bruscos con las manos, que harían que se soltasen los puntos. El trabajo de punto es muy útil y bonito; hoy no tiene casi aplicación para hacer medias, por la gran competencia que hacen las máquinas, pero sí para echar plantillas, talones y puntas, auxiliando un poco para coger los puntos cualquier persona de vista, y no digo para abrigos, trajecitos, colchas y finísimos encajes.

Con el crochet también hacen multitud de labores, algunas tan perfectas como las que hacemos con vista, sirviéndoles a varias para ayudarse haciendo toquillas y abrigos para el comercio o para particulares.

Cosen, hacen festón y punto de ojal, macramé, hacen y bordan malla, confeccionan flores de estambre para arandelas y otros adornos, bordan en cañamazo grueso y con abalorio; con unos discos metálicos, huecos en el centro, hacen estrellas para encaje muy variadas, tapices lindísimos a punto de aguja y otras mil labores.

Para enseñarlas nos ponemos nosotras a trabajar muy despacio, y ellas tocan nuestras manos y oyen la explicación que le damos de cómo se confecciona aquella labor; luego trabajan ellas y nosotras le ayudamos a vencer las dificultades que encuentren, y animándolas y teniendo paciencia y perseverancia por ambas partes, se llegan a obtener resultados sorprendentes que nos maravillan hasta a nosotras mismas.

Enseñanza del Corte.—Se dispondrá de una mesa

grande recubierta de paño, cuyo borde, una franja de cuatro centímetros de ancho próximamente, sobresaldrá en escuadra algunos milímetros para que puedan apoyarse las reglas y cartabones.

Una colección de reglas y escuadras, cuyos bordes estarán divididos en centímetros por medio de clavillos; compases fijos de punta roma y del tamaño que se necesiten. Sería de desear que las alumnas ya conociesen la Geometría y Dibujo geométrico con el consiguiente manejo de aparatos; en otro caso tendrá que dar algunas nociones la profesora.

El metro será una cinta, que ya con abalorios, o por otro procedimiento, tenga en relieve la división en centímetros y la numeración Braille.

Encima de la mesa se coloca el papel, no menor que la prenda que desee trazarse, para lo que hay papel fuerte, que se vende por metros, y puede producirse en él un excelente relieve.

La alumna llevará su cuaderno de medidas y otro con las reglas y observaciones que le indique la profesora. Estas medidas las tomará en el maniquí y en sus compañeras u otra persona, lo mismo que hacemos los de vista.

Tomada la medida deseada, coloca convenientemente el metro sobre el papel y marca un punto de punzón en cada extremo; hace coincidir la regla y tanteando con el punzón traza una línea de punto a punto, llegando con la práctica a no romper el papel y sacar una línea limpia y tactable; lo mismo hará con las demás medidas, hasta que quede dibujada la prenda que se desee. Se levantan los chinchas, se vuelve el papel y

tendrá una manga, un delantero o lo que haya querido trazar. Para las curvas, aplicando las reglas necesarias a todo dibujo, va trazando puntos que luego le sirven para que, uniéndolos a pulso o con el compás, resulte la curva que se busca.

Recorta luego el patrón, cosa fácil, porque va tocando las líneas en relieve. Extiende la tela en la mesa, coloca encima el patrón y lo sujeta con chinches u otro procedimiento y con unas tijeras va cortando la tela al borde del papel.

Si quiere trazar la prenda directamente en la tela, en vez de las líneas que en el papel hacía con el punzón, aquí las hará con alfileres y le quedará el dibujo de lo que desee cortar hecho con alfileres. Estos son los procedimientos que a mí me han dado mejor resultado.

Confección de prendas. — No vamos a tratar de que sean unas modistas, pero sí de que en caso de necesidad puedan confeccionar su ropa de diario y la de sus niños, que sabiéndola cortar, ya no hay más que unir con cuidado las distintas piezas. Además, a todas las mujeres nos gustan estas labores, y ellas pasan ratos encantadores confeccionando diversas prendas. ¡Cuántas con vista lo hacen peor!

También pueden confeccionar labores de punto en máquinas apropiadas, coser a máquina, etc.

LECCIÓN 22.^a

LECCIONES DE COSAS. — MODELADO. — GEOGRAFÍA.
BELLAS ARTES

Carlos Legrand, profesor de ciegos de la Institución de Tolosa, nos dice que el punto de partida para toda enseñanza debe de ser las lecciones de cosas; que la lectura en el mundo real debe preceder a la lectura en los libros.

En las escuelas maternas no se darán los conocimientos en otra forma y, siempre que se pueda, con el objeto al alcance del alumno. No olvidemos que el niño ciego conoce muy imperfectamente todo lo que existe; sólo muy contados objetos que el azar pone en sus manos.

Para los primeros ejercicios podemos valernos del material que se emplea con los niños videntes, pero luego, siendo tan diferentes las condiciones del tacto de las de la vista, necesitamos un material especial y apropiado a maestros y alumnos.

La falta del sentido de la vista, que le priva de apreciar el conjunto, la puede atenuar adiestrando otros sentidos, en especial el tacto, que aprecia los detalles con gran exactitud. A diferencia de la vista, que es



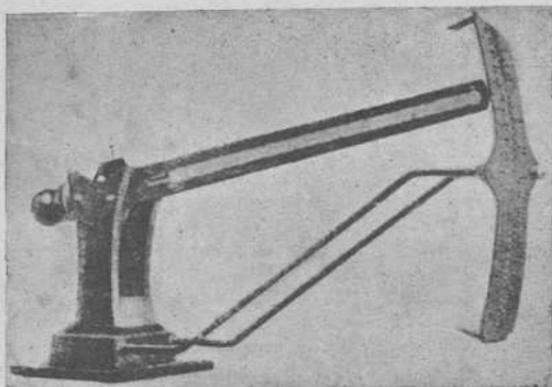
eminentemente sintética, el tacto es analítico; es, pues, necesario que conozca a fondo todos los detalles, para que el espíritu se represente mejor el conjunto.

Para que las lecciones de cosas sean verdaderamente eficaces, deben acompañarse de la enseñanza del Modelado, no para hacer artistas, sino para que se representen exactamente los objetos; después de tactarlos, ya basta con una mera descripción. Para esta enseñanza no hace falta un verdadero profesor de modelado, es suficiente que sea diestro, inteligente, un buen maestro, y que haya recibido alguna lección en un taller de modelado, para saber manejar la arcilla.

Se enseña primero a amasar la arcilla y dividirla en partes, sirviéndole de compás los dedos índice y pulgar. Luego enseñará a reproducir objetos sencillos, hasta que lo haga de memoria, pasando a trabajos más complicados; de unas formas deriva otras, se acostumbra a reducir y agrandar los modelos, dándose cuenta, con un objeto pequeño, de las dimensiones que tiene en la realidad y que su mano no puede abarcar, y viceversa. Agrandándolo, podrán apreciar, sus dedos, detalles, como órganos de plantas y animales; el modelado será para el ciego lo que las lentes y el microscopio son para el vidente.

Vemos, pues, que el modelado es un complemento de las lecciones de cosas y una preparación para otras enseñanzas superiores, dándole, además, habilidad para varios oficios. El dibujo, la geometría y la geografía, encuentran un auxiliar poderosísimo en el modelado.

En nuestro Colegio, la Srta. María Luisa García, hoy profesora de Dibujo y Modelado para ciegos, ha he-



Termómetro para ciegos inventado por Fleury-Brunet y que realmente es una balanza calorimétrica con la cual puede decirse que se pesa la temperatura. El resultado se obtiene por la asociación de un termómetro de mercurio a una palanca que, utilizando el desplazamiento horizontal del centro de gravedad producido por la modificación de la columna de mercurio a lo largo del vástago del instrumento, permite a los ciegos la lectura de los grados con los dedos. El aparato mereció un gran premio en un concurso celebrado en París.

of the
outlet

cho algunos ensayos con las niñas ciegas, obteniendo, en muy poco tiempo, sorprendentes resultados. Algunos modelitos los presentó en el Congreso de Oporto el entonces Sr. Director D. Anselmo González, entusiasta de todos estos trabajos. Las lecciones de cosas deben completarse con reproducciones de memoria, que se ejecutarán por el dibujo o por el modelado; así, la imaginación del alumno realizará la síntesis de los objetos que se le presenten.

El jardín escolar es un campo de observación renovado sin cesar, puesto que está en perpetua transformación.

El campo de percepciones táctiles en la naturaleza es inmenso. Los vegetales que brotan, los botones o yemas, la floración, el fruto, ofrecen un campo ilimitado de observación a todos los sentidos. El ojo del maestro ayudará al dedo del alumno. Cavar, plantar, regar, podar, son ejercicios que el niño ciego hace muy bien.

Sus observaciones se extenderán al campo meteorológico, para lo que se les debe de acostumbrar al manejo de barómetros, termómetros, relojes y calendarios tangibles, lo que les aproxima a los videntes y disminuye su dependencia de ellos.

Debe estar unida al jardín una conejera y un corral, y en Alemania algunos tienen un acuario. Los niños pueden tocarlos y cuidarlos.

Observan las costumbres y los cantos de los pájaros, que traducen en sonidos musicales, y se dan cuenta de la venida y marcha de las aves viajeras, de la época de los nidos, puesta y cría. (Véase el tratado del ornitolo-

gista ciego Gerardo de la Bassetière, de pacientes observaciones por el oído.)

Las plantas, árboles y frutos que toque son excelentes modelos para la clase de modelado.

Geografía.—Lo mismo para el estudio de la Historia que para el de la Geografía son necesarios los mapas, y todos los profesores se han preocupado de su confección en relieve con más o menos fortuna.

Weissembourg de Manhein (anterior a Valentin Haüy y profesor de la célebre ciega Mlle. Paradis, la que en 1784 causó las delicias de los concurrentes a los conciertos de París con su preciosa voz) hizo confeccionar sus mapas con cuentas de vidrio enhebradas en un hilo que fijaba a un cartón; arena de distinto grueso, felpillas y cordoncillos, resultando un mapa bordado. También hizo construir algunos sobre cristal, quedando éste al descubierto en los mares, lagos, etcétera.

Mlle. Paradis indicó a Valentin Haüy los mapas de Weissembourg, que Haüy modificó, marcando los límites con hilo metálico y las ciudades con clavitos sobre mapas ordinarios, lo que facilitaba trabajo al profesor de vista.

Estos mapas se usaron unos sesenta años. Mr. Trouillar construyó otros en linoleum, indicando los ríos por hilos metálicos, etc., introduciendo vías férreas, y en los mares líneas de navegación.

Para la escuela de Madrid se hicieron mapas análogos. Se recortaba un mapa, se le cosían cordones en las cordilleras, con nudos engomados o con cuerdas de guitarra se indicaban las poblaciones y con círculos de

badana su importancia, todo ello pegado a un cartón barnizado que representaba el mar.

En Boston, su director Mr. Howe fué uno de los primeros que construyó mapas impresos, con muy poco relieve pero muy claros.

En la Institución de Paris, en 1846, M. Laas d'Aguen, basándose en los ensayos de los Sres. Pignier y Boherkeller, fué el que introdujo mapas impresos, que resultaban exactos, cómodos y económicos.

Los mapas de M. Kunz, ex Director de la Escuela de Illzach (Alsacia-Lorena), son muy bellos y baratos: 0,35 pesetas cada uno.

Demeniéux nos recomienda con gran interés los mapas ingleses astronómicos de Brighton, a 20 céntimos uno, y el sistema solar de venta en Illzach, muy claro y fácil.

Nosotros los hacemos en la pauta Braille y las alumnas los entienden muy bien. Lo mismo dibujamos las figuras geométricas. Cuando queremos sacar varias copias los escribimos en chapas metálicas y luego lo llevamos a la prensa.

Bellas Artes. — De las tres bellas artes Pintura, Escultura y Arquitectura, la primera es inaccesible al ciego, y sólo el que ha visto se puede dar idea exacta de ella.

La Escultura y la Arquitectura son accesibles al ciego, no en el sentido de que puedan ser escultores o arquitectos, pero sí en el de que pueden darse idea de muchas de sus bellezas.

Los gestos y movimientos naturales que indican cólera, pena, etc., se pueden apreciar en una estatua, y

más si se le educa al ciego convenientemente. Tropieza con el inconveniente de que es difícil tocar los gestos y movimientos de las personas que le rodean, y el ciego, generalmente, es poco movido; la falta de vista le hace que no imite y sea poco expresivo. El retrato, la semejanza de una cabeza esculpida con otra natural, es muy difícil que la distinga el ciego.

Por la Escultura puede el ciego darse muy buena cuenta de multitud de animales, plantas y otros objetos; pero, generalmente, es poco aficionado a ella.

Los escultores ciegos, que se citan, recibieron su educación artística con vista, y se observa que, según se van borrando en su imaginación las imágenes visuales, el recuerdo visual, sus obras resultan más mediocres.

La Arquitectura no necesita para su apreciación la delicadeza de tacto que la Escultura, pero, en cambio, por sus grandes proporciones, se hace muy difícil la síntesis necesaria para apreciarla en conjunto. La educación puede hacer mucho para ayudarles a formar juicio; en lo que entra por mucho el oído.

En una gran catedral, el órgano, al resonar en las altas bóvedas, le da idea de la capacidad, como en otra estancia más pequeña se la da el eco de su voz o de sus pasos, etc., al reflejarse en las paredes y muebles. Una bien dirigida educación estética y un gran espíritu de observación son los grandes maestros en estas materias.

LECCIÓN 23.ª

ENSEÑANZA MUSICAL

De todas las bellas artes, la música es quizá la única en que el ciego puede llegar al mismo nivel de perfección que el vidente, si bien trabajando más, por la limitación de los medios de que dispone, y digo la única, porque aunque en la poesía puede rayar a gran altura, hay cierto campo, y uno de los más bellos de la naturaleza, que está vedado al ciego. En música no hay matiz que él no pueda apreciar, y puede llegar a las más altas concepciones del genio lo mismo que el vidente, si tiene condiciones para ello.

Todos los pueblos de la antigüedad convienen en que la música fué inventada por los dioses. Berlioz la define «el arte de conmover por medio de combinaciones de sonidos a los hombres inteligentes». Rousseau, «el arte que deleita la membrana auditiva». Platón, «reminiscencia celestial, beatitud, arte de llegar hasta el alma, y le inspira el gusto de la virtud».

No vamos a hablar de su valor moral, intelectual, etcétera, porque eso afecta por igual a ciegos y videntes.

Lo mismo que para la lectura, Geografía, etc., para el estudio de la música se valieron los ciegos de inge-

niosos procedimientos, aunque lo más general era estudiarla al oído. La invención del sistema Braille y su aplicación a la música, marca una etapa gloriosa en el mundo de los ciegos; ya pueden ellos escribirla y estudiarla sin auxilio ajeno, y en España vemos al ciego Lambea competir en el Conservatorio con los primeros violoncellistas, y llegando a profesor de solfeo de este Colegio. Al notabilísimo trompista Dionisio Pinel; al célebre clarinetista Nicolás Campos; a los flautistas Gabriel Salinero y Elisaldo Alvarez; pianistas como Antonio Santos, Leocadio Martín, Salvador Vilar, Eugenio Canora, etc.

Hoy tenemos a los pianistas Zacarías López Debesa y Pablo Garzón, al organista Ciriaco Pérez y otros mil. Todos ellos estudiaron por el sistema Abreu, modificación acertadísima del Braille.

Vamos a ocuparnos someramente de las ventajas e inconvenientes principales de los tres sistemas conocidos en España: Braille, Abreu y Llorens, tomándolo del brillante estudio que sobre esta materia presentó mi distinguido amigo López Debesa en la primera Asamblea Nacional para el mejoramiento de la suerte de los ciegos, celebrada en Madrid del 27 al 30 de diciembre de 1906:

«*Sistema Braille.*—La musicografía Braille tiene, entre otras ventajas, la economía del papel, poderse escribir en la misma pauta empleada en la anagliptografía, bibliotecas surtidísimas y a precios muy económicos. Para poder estudiar en este sistema se necesita ser un gran solfista y poseer elevada intuición musical.

Tiene a su vez grandes inconvenientes, tales como

la falta de claves, el empleo de un mismo signo para representar valores diferentes, el usar la señal de intervalo para la formación de acordes, el tener que poner en las obras de canto y piano separada la música de la letra, colocando ésta después del texto musical, signos abreviados y otros defectos de menor importancia (1).

Sistema Abreu.—Don Gabriel Abreu Castaño nació en Madrid el 26 de enero de 1834; quedó ciego de un resfriado producido por el agua fría en el bautismo. A los cinco años ingresó en este Colegio, y a los nueve empezó sus estudios musicales, aprendiéndose de memoria todo el método de Eslava. Inventó un aparato que él llamaba mueble molesto y pesado, pero muy a propósito para lo que se proponía. Consistía en una plancha de corcho señalada con pentágramas en bajorrelieve y unas figuritas de lata con un clavito, que, según su posición, indicaban las notas que deseaba, además de otros clavitos y alambres que empleaba para otras señales.

Como esto no le satisfacía, ideó, basándose en las letras Braille, un sistema musical completo, claro y perfecto, que la reina Isabel II decretó oficial, nombrando a su autor profesor perpetuo del Colegio Nacional de Ciegos.

A los dieciocho años ya había sido nombrado Abreu afinador de piano y órgano en este Colegio y en el de Sta. Catalina, muriendo el 16 de julio de 1881. (Véase

(1) En el Congreso que se celebró en París en 1929, con motivo del aniversario de la expansión del sistema Braille, se verificaron algunas modificaciones en esta musicografía.

su biografía por D. Nicasio del Yerro y López.—*Boletín del Centro de Ciegos*, 31 de diciembre de 1906.)

El sistema musical Abreu fué implantado en este Colegio el 1.º de agosto de 1885, previo dictamen del Conservatorio y del mismo Colegio. Tiene algunos inconvenientes, tales como el ocupar un tercio más de papel que el de Braille y ser tan fácil que llegó a llamársele sistema de vagos, porque no hace falta ser gran solfista para dominarlo.

Sus ventajas son múltiples: es clara su lectura, fácil, cómoda y metódica. Notas, valores, etc., están perfectamente determinados, sin dar lugar a dudas. Tiene claves y se combina perfectamente música y letra.

Es lástima que en vez de idear los franceses el Braille no adoptasen el Abreu, pues teniendo nosotros un sistema tan perfecto que es una verdadera maravilla, no podemos hacerle traspasar las fronteras, y los franceses, al suyo, tan imperfecto, lo han hecho universal.

Sistema Llorens.—Es bastante completo, pero tan difícil de escribir y de leer que los que han estudiado por él lo abandonan y estudian de oído o recurren a otro sistema. (Véase la *Exposición signográfico-musical, sistema Abreu*, por D. Eugenio Canora y Molero, 1914.)

En el Instituto Nacional de Ciegos, de París, se da un curso de Pedagogía para la enseñanza del piano a los videntes, con excelentes resultados.

Varios niños videntes reciben educación musical gratuita y los jóvenes profesores ciegos, que los enseñan, son, a su vez, examinados, es decir, es examinada

su labor por profesores competentes, mediante una lección semanal razonada. Tienen también una hora semanal de lectura musical, para lo que actúa un vidente especializado, o dos ciegos, que el uno lea la mano derecha y el otro la izquierda y la vaya ejecutando con la otra mano. Al cabo del año pueden las familias oír a sus hijos durante una hora, para cerciorarse de sus progresos.

D.^a María del Carmen Ibáñez de Sánchez, Profesora de las Escuelas Normales de Albacete, inventó una caja muy útil para que los ciegos puedan darse cuenta del sistema musical de vista.

M. Schiott, Profesor del Instituto de Ciegos de Copenhague, inventó un aparato para escribir en relieve la música de los videntes. Otros habían sido ideados por Colard, Ravel, el Conde de Beaufort y otros.

Para todo ciego que desee dedicarse a enseñar videntes, sería muy útil conocer un librito titulado *Conseill au musiciens aveugles qui se destinen a enseigner aux clariveyants*. Está en Braille.

El llamado sistema musical inglés, o Bar-by-bar, no es más que una modificación del sistema Braille.

En todos los tiempos y países hubo músicos ciegos muy célebres. Nosotros podemos citar, entre otros, a Antonio Cabezón, que nació en 1510, en Castrillo de Matajudíos (Burgos), ciego de nacimiento, lo que no impidió que a los dieciocho años entrase de organista y clavicordista de Carlos V.

En la obra *El felicísimo viaje del Príncipe Don Felipe*, por Juan Calvete Eurená (Amberes, 1552), leemos: «Llegada a Génova.—Llegado el Príncipe a la iglesia

mayor, fué recibido con una solemne procesión de la clerecía. Estaban a la puerta esperándolo el Príncipe Doria y los de la Señoría. Celebróse la misa pontifical; oficiáronla los cantores del Príncipe Don Felipe, con gran admiración de todo el pueblo, de ver la solemnidad con que se hacía y con tan divina música y de tan escogidas voces, y de oír la suavidad y extrañeza con que tocaba el órgano el *único* en este género de música, Antonio Cabezón, otro Orfeo de nuestros tiempos.» Murió en 1566, y fué sepultado en San Francisco el Grande, en Madrid, con este epitafio en latín: «En este sepulcro descansa aquel privilegiado Antonio, que fué el primero y más glorioso de los organistas de su tiempo, etc., etc.» (1).

Fray Luis de León dice en su saludo al divino ciego Francisco Salinas: «El aire se serena—y viste de hermosura y luz no usada,—Salinas, cuando suena—la música extremada—por vuestra sabia mano gobernada;—a cuyo son divino—el alma, que en olvido está sumida,—torna a cobrar el tino—y memoria perdida—de su origen primera esclarecida.» Y no prosigo porque sería interminable.

A título de curiosidad hablaremos un poco de la relación entre el sonido y los colores.

El color de los sonidos y el sonido de los colores.—Según largos experimentos del Dr. Albertini, de Bolonia (Italia), los daltonianos para el verde no apre-

(1) Una famosa librería inglesa de antigüedades señala en su catálogo el precio de 450 libras esterlinas para el libro de música de Cabezón: *Libro de música para arpa, tecla y vihuela.*

cian tampoco el *re*, y los daltonianos para el rojo no conocen el *sol*. Hay personas que ven el *re* verde y el *sol* rojo, y las hay que para cada sonido tienen o ven un color distinto. que es lo que se llama audición coloreada.

Siempre se creyó encontrar parentesco entre la pintura y la música. Teófilo Gautier pretende, bajo la influencia del haschisch, haber oído el ruido de los colores. Berlioz habla de colorear la melodía. Meyerbeer llama purpúreos a ciertos acordes de Weber. Tromentín dice, hablando de un trozo musical: «La paleta de Rubens resuena ya en las notas dominantes». Por el contrario, Sylvestre analiza un cuadro de Delacroix, y dice «que hace resonar el rojo como el sonido de las trompetas, y arranca del violeta sombríos gemidos».

Suárez de Mendoza y otros muchos han escrito sobre la audición coloreada. Hay para quien no sólo los sonidos musicales adquieren color, sino toda clase de sonidos, de ruidos. Por ejemplo, la *a* es negra, a veces escarlata, casi nunca blanca; la *e* gris o amarilla; la *i* roja o azul, verde o violada, azul sucio, café con leche o verdosa.

A negra, *E* blanca, *I* roja, *U* verde, *S* da un reflejo metálico, *M* gris y *B* un color de hoja seca.

En Berlín, el profesor ruso Leo Theremin dió una conferencia presentando el aparato de su invención «las ondas etéreas»; por simples movimientos de las manos arrancó del aire tonos musicales que podían competir con los de un sexteto de instrumentos de cuerda, etc., etcétera. Al ejecutar la «Mignon», de Scriabin, el público le ovacionó con el entusiasmo reservado a los virtuosos.

Después enlazó con éste otro aparato para producir un experimento de música coloreada. Este nuevo aparato está de tal modo sincronizado con el de «ondas etéreas», que a cada gradación de tono musical una gradación de luz coloreada inundaba el escenario, desde el azul más oscuro para los tonos graves, al rojo resplandeciente para los tonos sobreagudos.

LECCIÓN 24.^a

ENSEÑANZA INDUSTRIAL

La enseñanza de un oficio, lo mismo a los videntes que a los ciegos, tiene por fin, generalmente, darles un medio de ganar la vida. Este problema es para el ciego mucho más complicado, y es de gran interés su estudio para poder sacar el mayor provecho posible.

M. Laurent, Director de la Escuela Profesional de la Sociedad «Talleres de Ciegos,» nos indica las condiciones en que los obreros de cepillos pueden ejercer su oficio, y lo mismo es aplicable a otros.

1.º, Trabajo para patronos videntes. — 2.º, Talleres especiales. — 3.º, Sociedades que se encargan de la venta de los objetos confeccionados por los ciegos. — 4.º, Asociaciones de ciegos, especie de sociedades cooperativas. — 5.º, Talleres individuales en que cada ciego, establecido a su cuenta, vende directamente sus productos al consumidor.

El primer procedimiento se practica poco; el jornal del ciego ajustado a la tarifa de los videntes, no pasa de cinco reales, que si no cuenta con otros recursos es insuficiente. (Hoy los jornales son mayores, pero la proporción la misma.)

Los talleres especiales aseguran una ganancia fija y tan elevada como sea menester. En el taller de cepillos de Burdeos, fundado por el Abate Moureau, se paga a los obreros por una tarifa doble que las de los videntes. Estas instituciones debieran de multiplicarse por los grandes servicios que prestan a los ciegos, siendo importantísimo la elección de la localidad, según el oficio que se ejerza; dando, generalmente, mejor resultado talleres pequeños que surtan a la localidad, que grandes centros donde la exportación de los objetos manufacturados exige grandes gastos.

El tercer método no es el mejor, siendo más práctico utilizar las asociaciones ya existentes, para el mayor bien de los ciegos.

El sistema de asociación de ciegos no acostumbra tener éxito; es mejor asociarlos con los videntes.

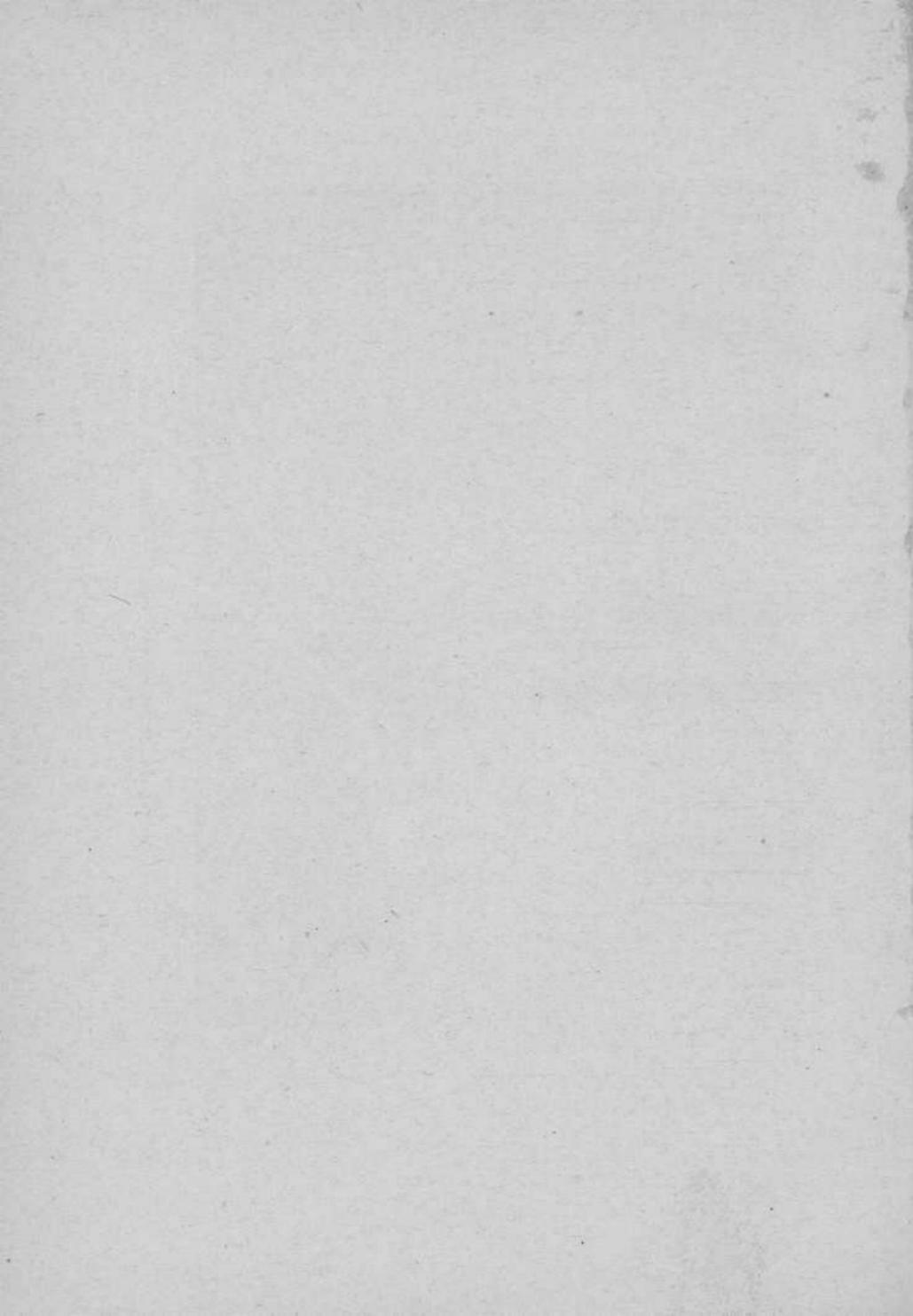
Talleres individuales es el procedimiento seguido por la «Sociedad Talleres para ciegos». Terminado su aprendizaje en la escuela de la calle de Jacquier (París), recibe el ciego las herramientas de su oficio y un crédito de 100 francos en materias primas y se establece por su cuenta. También se procura que algunos miembros de la familia del ciego se impongan un poco en el oficio que éste desempeña, para que puedan ayudarle a vencer las dificultades que se le presenten.

Un buen obrero ciego encuentra al establecerse un gran número de colaboradores benévolos; parientes, amigos y vecinos procuran buscarle parroquia y hacerle otros mil servicios, que no cuestan nada y que para el ciego valen mucho.

M. Boyer, Director del Colegio de ciegos de Dijon,



Colegio Nacional de Ciegos.—Taller de cestería



en su Memoria de 1910, dice: Que los talleres deben de ser de dos clases: profesionales o de aprendizaje, e industriales o de producción.

En Aberdeen está establecida la jornada de nueve horas y de cinco el sábado.

M. William Martín, representante en la Conferencia de la Oficina Internacional del Trabajo, estima que el rendimiento de un obrero ciego es un 50 por 100 del de un obrero normal, en los oficios de cestería, cepillería, empajillado de sillas, etc., y el de un obrero normal en el manejo de máquinas y útiles de las grandes industrias.

Un 60 por 100 son incapaces para el trabajo, por jóvenes o enfermos. Un 40 por 100 es lo máximo que pueden beneficiarse por el trabajo.

Aunque las citas que aducimos se refieren a épocas en que los salarios eran más reducidos, la diferencia entre ciegos y videntes resulta la misma, pues todos suben a la par.

En Londres, en 1913, ganaban unos salarios de menos de 10 chelines por semana; en Edimburgo se paga por jornada; en Aberdeen y Dundee por pieza; en Edimburgo salen por unos 19 chelines por semana, los hombres, y 10 las mujeres.

En cepillería, cestería, colchonería, etc., sólo se puede pagar de 10 a 13 chelines a los hombres, y 2 a las mujeres, y el exceso se abona del fondo de caridad del establecimiento. En Glasgow, a los hombres semi-ciegos y ciegos a 18 chelines por semana, y a las mujeres a 9; para los videntes a 38 chelines y las mujeres a 16. Los aprendices reciben: el primer año, nada; el se-

gundo, 4 chelines por semana; el tercero, 6; el cuarto, 8 y el quinto, 10.

En Edimburgo trabajan de ocho y media de la mañana a seis de la tarde, con una hora para comer, durante seis meses, y durante otros seis, de seis y media de la mañana a seis y media de la tarde, con una hora para desayuno y otra para comer. Los talleres están en el centro de la ciudad, y ya en 1880 contaban con 151 obreros en los oficios siguientes: cestería, tapicería, colchones, limpieza de plumas, empajillado, cardadores, tejedores de cinchas, comisionistas, afinadores de piano, embaladores, etc. Este Instituto tiene gran fama en Inglaterra y América.

En Inglaterra, sólo en los talleres de Liverpool se ha logrado que los operarios ciegos trabajen sin ocasionar déficit a la institución, lo que se cree obedece a una mayor división del trabajo y a una rigurosa selección de los trabajadores, pues, según dice su Director, de cada siete ciegos son aptos dos para los talleres.

En Alemania se practica mucho el sistema de los Heine (casas hogares) donde encuentran albergue barato y seguro, y todo lo sufragan con el producto de su trabajo. Está demostrado que conviene más mejorar los establecimientos existentes y que las provincias paguen por los ciegos educados en dichos establecimientos, y no crear muchos, que resultan más caros y deficientes. En España se debiera de dar gran impulso al Colegio Nacional de Madrid, y a los de Santiago, Barcelona y algunos otros; y en las demás provincias establecer centros preparatorios donde ingresaran los alumnos como candidatos a esos grandes colegios, en los que se po-



Una lección de masaje en el Colegio Nacional

drían instruir y perfeccionar, según los procedimientos más modernos.

Uno de los oficios que se debería implantar es el de afinador y reparador de pianos, que fácilmente se organiza y sin grandes gastos, en toda escuela de música; no necesitándose más que un local independiente y algunos instrumentos de estudio, dedicados a este objeto, además de un buen profesor.

Claudio Montal nació en 1804 y murió en 1865; fué hábil factor de pianos; obtuvo 11 medallas en distintas exposiciones y fué condecorado de la Legión de Honor por los progresos hechos en su industria.

En Vichy, M. Claudio Démonet tiene un importante almacén de pianos y guitarras, ocupándose todo el estío en proporcionarse compradores entre los bañistas, y recorriendo el campo en tandem para hacer afinaciones y composturas en los pueblos vecinos. En el invierno trabaja en el taller, lleno de instrumentos desmontados. Démonet es ciego de nacimiento (véase «Le monde des aveugles», Pierre Villey, pág. 150). Tiene empleados varios ciegos.

Los semiciegos pueden ser comisionistas, enceradores de suelos, zapateros, y las muchachas niñeras; también pueden ser buenas auxiliares telefonistas.

Otro oficio para ambos sexos accesible a los ciegos es el masaje. La delicadeza y destreza táctil están desenvueltas de una manera excepcional en los ciegos inteligentes.

Para esta profesión es menester que tengan aptitudes para el estudio de la Anatomía y Fisiología; que no sea ni joven ni viejo, de constitución robusta; que ten-

ga fuerza y delicadeza en sus movimientos; que la mano no sea ordinaria, ni gruesa, ni flaca, ni húmeda. Que su exterior sea agradable, de porte correcto, su aliento irreprochable; debe poseer instrucción y charla amena para hacerse interesante y distraer a los enfermos; no olvidando que, por muy hábil que sea, nunca es más que un auxiliar del médico, bajo cuyas instrucciones y responsabilidades debe de obrar. (Véase la Revista Valentín Haüy, abril, 1909-4.) En Zurich, los masajistas ciegos siguen oficialmente el curso organizado para el cantón, y se les concede la práctica de seis meses en un hospital. En Inglaterra, el capitán Fraser inventó un galvanómetro que permite al masajista ciego medir y dosificar la corriente eléctrica que atraviesa el cuerpo del paciente.

Industrias rurales.—En el campo se dedican los ciegos a diversos oficios. Luis Fontaine es conocidísimo en apicultura y otros oficios. .

En Yugo Slavia, el ciego de guerra Ferdinand Keller se encargó, en 1918, de dirigir una escuela de agricultura en Temesvar. Tenía 15 alumnos, y confirma que pueden dedicarse a trabajos de jardinería y huerta con buen éxito, sobre todo asociados a videntes. Se ayuda de cuerdas, hilos metálicos y planchas, etc.

Hay ciegos viñadores, podadores e injertadores. Se dedican al cultivo del tabaco, etc.

En París, la Compañía Thomson propuso a los ciegos de guerra y a los civiles enviarles a domicilio una obrera que los enseñase a esfoliar, labrar, la mica que emplean para aisladores eléctricos, y por cada kilo les abonaría 10 francos, mientras que a los videntes sólo

les abonaba 7,50. Los videntes producen un kilo o kilo y medio por día; los ciegos, no sabemos.

El ebanista, ciego de guerra, Mr. Gustave Truy, fué encargado de la reeducación de los ebanistas en el taller de Mme. David Weills, calle Durance. Ya cerrado este taller, Mr. Truy se estableció en su país, Cambrey.

Se cuentan unos 30 ebanistas, incluyendo 16 toneleros, y hacen mesas, armarios, cómodas, de un trabajo fino y cuidado; debe limitarse su trabajo a muebles nuevos, rehuyendo las reparaciones.

Los instrumentos están dispuestos de manera que no puedan herirse. De sus talleres pueden salir muebles perfectamente terminados, sin ayuda ajena.

M. Gorlia era fabricante de cerveza. Otro hacía cuchillos. Mr. Raemaker tallaba en cristal. Mr. Person, montando y desmontando relojes, aprendió el oficio, solo, y estuvo encargado diecisiete años del reloj del taller de ciegos, rue Jacquier, y del de los Quince-Vingts.

Como se ve, casi todas las industrias pueden ser desempeñadas por ciegos, pero debemos huir de las excepciones y buscar las más asequibles a la generalidad y que pueden dar más beneficio.

LECCIÓN 25.^a

ENSEÑANZA FÍSICA. — JUEGOS. — PREMIOS Y CASTIGOS

El niño ciego es el más necesitado de juego, de alegría, de aire y de luz. Nadie como estos seres, que vagan constantemente en las tinieblas y a cada paso creen encontrar un peligro o lo encuentran realmente, necesitan una mano amiga que les haga correr, saltar, dar gritos de alegría, como los demás niños.

En las casas se les coloca en el sitio en que parece que están más cómodos y corren menos peligro, y si acaso, se les lleva a paseo del brazo de una persona juiciosa para que no se hagan daño.

En los Colegios, a una clase sigue otra, y a ésta otra, dejando, si acaso, algunos minutos entre clase y clase, para que den un paseo por los claustros. Esto no basta; el niño ciego se muere de tedio, de anemia, de frío; semeja un pajarillo enjaulado; no es niño como los demás.

En la nómina, al lado del Profesor de Matemáticas, debiera figurar el de juego, el Profesor que da vida a esos niños que, según la frase de Descuret, diríase «son uno de aquellos mármoles con el cual el cincel de un escultor personificó el reposo»; que hiciese colorear

aquellas pálidas mejillas; que no repitiese constantemente: «silencio, callad»; que les dijese: «corred, saltad; la risa y el canto son tan necesarios como la Gramática y la Aritmética; al terminar este juego os enseñaré otro que aún os divertirá más». Enseñarles a manejar la bicicleta, un caballo, a nadar, a lo que se les enseña en otros países, donde son tan ciegos como aquí y, no obstante, pueden hacer muchísimo más.

En el Colegio Real Normal, de Londres, el desarrollo físico se lleva tan lejos, que los ciegos nadan, reman, patinan, se columpian, van en triciclo, etc. Varios afinadores, que viven en las afueras, usan la bicicleta-tandem, guiados por un niño: la única dificultad es que sepan saltar bien en caso de accidente. Para el football, tennis, cricket, etc., hacen falta locales adecuados y ciertas modificaciones que los apropian a los ciegos.

Es muy de lamentar que no tengamos escuelas de párvulos bien montadas para ciegos; es cuando el niño se suelta más a jugar sin miedo a los peligros; después, es demasiado tarde; el ciego no jugará, tiene miedo.

Los ingleses gustan de los paseos en canoa o barco, ascensiones a la montaña, gallina ciega, balón, etc. En el Normal College se tiene tanta confianza en los beneficios de la natación, que se les hace practicar ejercicios de salvación. Se dieron casos de alumnos ciegos en Worcester que salvaron la vida de alguna persona; otro salvó a dos en el Saverne, y otro evitó que se ahogase un tercero en un pozo. Los sordo-ciegos, al nadar, se orientan por la dirección del viento y la posición del sol. Los ciegos que oyen, también, y además por los rui-

dos de las orillas. Ellen Keller, sordo-ciega, monta a caballo, en bicicleta y sabe nadar.

El alpinismo, salto, etc., son muy convenientes. Las pistas para corredores ciegos, unas son de arena, otras de césped; es decir, que si se salen de ella se encuentran en terreno distinto; esto los habitúa a seguir la línea recta. También se les pone otras veces al lado de un muro largo, que notan por el sentido de los obstáculos. Además del ruido de sus pasos, llevan unos brazaletes con cascabeles para no tropezarse los corredores.

En vacaciones, debe de llevarseles a respirar aires puros a la montaña o al mar. Muchas excursiones, muchas colonias escolares, dotar a los Colegios de jardines y campos de recreo. En una palabra, al lado de la ciencia y el trabajo, juego, alegría, aire, luz; hacer a los niños, no sólo instruidos, sino también felices.

Augusto Romagnoli, a semejanza de otros muchos pedagogos, adopta el método del juego, que instruye sin que el niño se dé cuenta de ello, que estimula la actividad creadora. Se distingue de Mme. Montessori en que Romagnoli no necesita un material de enseñanza complejo y costoso; busca la sencillez.

En las escuelas Montessori son los niños los que obran y toman iniciativas, permaneciendo la profesora, al parecer, alejada. Romagnoli es el maestro, el que guía, arrastra a los niños e inventa juegos, arrancando al ciego de su apatía habitual. Que aprenda a correr, a palpar, a reproducir lo que toca, etc.

Don Prudencio López Carralón, profesor que fué de nuestro Colegio, dice en la Memoria que leyó en la

apertura de curso de 1905, refiriéndose a los ciegos:

«Consecuencias de esta quietud es el sinnúmero de enfermedades propias de los temperamentos linfáticos.

»Los ejercicios que deben señalarse como preferentes serán todos los de piernas; primero, sin avanzar ni cambiar de sitio, y después, de una manera lenta y paulatina, tendrán lugar avanzando y retrocediendo. También se habrá de ejercer entre ellos una extremada vigilancia en las diferentes aptitudes y posiciones, porque el éxito de un trabajo gimnástico depende casi siempre de la buena posición del cuerpo.

»De este modo se logrará que el riego sanguíneo afluya más abundante a los debilitados órganos, nutriendo todos sus tejidos y poniéndoles en condiciones de lograr el desenvolvimiento armónico como los demás.»

(Véanse, entre otros trabajos del Sr. Granell, una Memoria presentada en 1907 al Congreso Nacional de Protección a la Infancia, titulada «La cuestión de los niños anormales», y otra en 1909 al Congreso de primera enseñanza de Santiago.)

El Sr. Torres Ullastres dice que la educación física del ciego se ha de basar, como toda educación, en un criterio justo y racional que tiene por base la observación y la experiencia.

Por la edad hace varios grupos: 1.º, de 3 ó 4 años a 7 u 8; 2.º, de 7 u 8 a 12 ó 13; 3.º, de 12 ó 13 a 17 ó 18; 4.º, de 18 en adelante.

Al 1.º, le señala juegos; al 2.º, juegos y movimientos sencillos de adaptación, a base de ritmo respiratorio; al 3.º, ejercicios gimnásticos serios y ordenados, gimnasia sueca y sport; al 4.º, ejercicios de sport, se-

gún sus necesidades orgánicas y fisiológicas. Todo debe de prescribirlo el facultativo.

En Copenhague, además de la gimnasia reglamentaria, se dedican todas las semanas unas horas a la danza o baile, y en verano se reemplaza la gimnasia para los niños por la natación, y para las niñas por baños de mar.

En el Congreso bienal de profesores de ciegos, que se celebró en Jacksonville (Estado de Wisconsin), en 1890, M. Wait y M. Suik combatieron enérgicamente el baile como inmoral. En cambio, M. Tamahill, en Jowa, da bailes una vez al mes para que los ciegos establezcan relaciones amistosas con sus compañeras de desgracia y sepan comportarse en sociedad.

En los Estados Unidos existe una Asociación nacional de atletismo para ciegos. Empezó a funcionar en 1908, y estuvo en suspenso durante la guerra (1917 y 18) y ya vuelve a funcionar.

En el Congreso celebrado en Bruselas en 1902 y el que se celebró en Manchester en 1908 se demostró hasta dónde podía llegar el ciego en juegos y ejercicios de sport.

En los juegos atléticos que se celebraron anualmente en Janesville, ganó el premio, en la carrera de velocidad, un ciego llamado Germa, recorriendo 23 metros en 4 segundos. Otro ciego, de un puntapié, elevó el balón a la mayor altura, otro ganó el premio de salto a la distancia de 5,70 ms., y el de altura, 1,45 ms. Tomaron parte en estos juegos 13 ciegos.

M. Alleu, Director del Instituto de Ciegos de Boston, hace constar que sus alumnos están más bajos del

nivel normal en peso, altura y desarrollo de la caja torácica.

En la Escuela Braille (Saint Mandé-Seine), entre otros ejercicios gimnásticos, colocados todos los alumnos en sus dormitorios respectivos, al toque de alarma simulando incendio, en algunos segundos todo el establecimiento queda evacuado por una sola puerta y con el mayor orden.

M. Récopé, Profesor de Gimnasia de las Escuelas especiales del departamento del Sena, ha escrito un libro con el método seguido con sus alumnos durante 18 años.

El Sr. Campbell, ciego, Director del «Royal Normal College», de Londres, y que tiene fama mundial por la cultura física que da a sus alumnos, dice: «Un ciego, sin educación física, es semejante a una máquina provista de todo, menos de fuerza motriz».

Entre los juegos sedentarios, propios para desarrollar el sentido estereognóstico, que nos hace reconocer la forma de los objetos, está el dominó, procurando jugar con fichas cada vez más pequeñas; el ajedrez, etcétera. También juegan muy bien a las cartas, a las damas, etc. (D. Angel de Santisteban nos describe varios juegos para ciegos. Naipes: se marcan con unos puntitos en relieve, que permita conocerlos al ciego. Lotería: en cada cuadrícula en relieve aparece el número en caracteres Braille, etc. La oca, ídem, id. Los dados tienen clavitos tactables. Lo mismo pueden jugar al asalto; se los provee de los agujeros precisos y a las piezas se les pone un pivote, que hundido en el agujero, le sirve de sostén. Para el dominó, sirven los corrientes;

para las damas, se vacian los cuadrados del tablero para que no resbalen, y a las fichas negras se les pone un clavito por la parte superior; para el ajedrez, también se ponen los cuadrados del tablero en alto y bajo relieve, con un agujerito en medio, y a las piezas se les pone una espiga para que se sostengan en el agujero correspondiente, poniendo, además, a las negras un clavito. Además, los solitarios, laberintos, rompecabezas, etc., etc.)

Premios y castigos. — M. Moldenhawer, hablando de la disciplina escolar de ciegos, dice que la base de toda autoridad es el respeto por parte de los alumnos; la justicia y severidad, mezclada de indulgencia, por parte del Profesor.

Es menester extirpar en los recién venidos los malos modales, movimientos y posturas inadecuadas y locuciones viciosas que traen de sus casas, lo que se consigue con la fuerza de un constante buen ejemplo, imparcialidad rigurosa y unidad de dirección hasta vencer la desconfianza del niño, conduciéndolo a un confiado abandono, a una fe absoluta en el Profesor, sin la cual la educación es casi imposible.

Insiste mucho en la prudencia y moderación que debe emplearse en los castigos. La obscuridad en que viven estos niños y su constitución, generalmente débil, pueden hacer cruel y de fatales consecuencias castigos que para el vidente no tendrían importancia. Los encierros y privaciones de parte o toda la comida deben de proibirse. Lo mejor es conducirlos al arrepentimiento por medio de reflexiones hábilmente dirigidas y que le toquen al alma, al corazón.

Agrada leer el pensamiento de M. Moldenhawer, el gran apóstol de los ciegos en Dinamarca, siempre propicio a la benevolencia. En casos graves de reincidencia, le parece conveniente buscar el concurso de la familia, a la que el ciego se siente ligado con todo corazón, siéndole siempre muy penoso disgustarla.

Aconseja relaciones de intimidad y gran afección entre maestros y discípulos para que la educación sea fácil.

El ciego es de carácter dulce, cariñoso, que no abusa de la amabilidad y condescendencia de sus bienhechores, de los que jamás olvida sus favores, compensando con creces a sus directores las molestias inevitables con una abnegación para ellos incondicional.

LECCIÓN 26.^a

SEMICIEGOS.—CIEGOS MENTALMENTE ANORMALES. CIEGOS DE GUERRA

Semiciegos. — El Blindenfrend, el Luis Braille, multitud de Congresos, médicos, tiflófilos, y, en una palabra, todos los que se interesan por la suerte de los ciegos, tienen, por fuerza, que ocuparse de esta parte de la humanidad que, por no tener vista suficiente, es rechazada de los establecimientos de cultura de los videntes, y por ver un poco, no se les admite en los de ciegos, quedando, por no haber establecimientos especiales para ellos, en condiciones de injusta inferioridad.

Algunos educadores rechazan a los semiciegos de las escuelas de ciegos, porque dicen que con el auxilio de la poca vista de que disfrutan, superan al ciego, dejándole en una inferioridad humillante, y más aún en los juegos. Otros piden que se les agrupe en clases semi especiales, donde se les instruya por procedimientos corrientes o especiales, según convenga. En Amsterdam se hizo un ensayo de este género y fracasó. En

Zurich y en Strasburgo se han abierto establecimientos para semiciegos. En los Estados Unidos, anejas a las escuelas públicas, existen escuelas que se llaman de preservación de la vista. En Londres hay unas 36 escuelas para niños miopes o de vista débil.

En el Congreso de Bruselas de 1902 se sacó la conclusión de que los semiciegos deben de educarse en las escuelas de ciegos, pues además están expuestos a perder la poca vista que tienen, y les vendría muy bien los procedimientos aprendidos.

La vista también se mejora, generalmente, con el reposo. Los semiciegos prestan grandes servicios a sus compañeros ciegos, ya para guiarlos en los paseos e irles explicando todo lo que ven, ya en los recreos y todos los actos de la vida.

Para su admisión en los talleres surgen las mismas opiniones contradictorias, pero la más corriente es que se les admita en los obradores de ciegos, donde a veces prestan servicios importantísimos, terminando y haciendo ciertos detalles difíciles, si no imposibles, para los ciegos, pudiendo, además, llevar los pedidos a las casas y otros recados.

Es natural que el semiciego pueda encontrar más medios de vida que el ciego: agricultor, jardinero, en diversas fábricas, para limpiar vajilla en los hoteles, lavar botellas en droguerías y farmacias, lavar sacos, para destiladores, especieros, corredores, vendedores de periódicos, embaladores, etc., etc.

Para las mujeres son asequibles todos los trabajos domésticos, y es conveniente hacerlas que aprendan a suplir lo que les falta de vista adiestrando el tacto;

ver no es lo mismo que mirar, y esto último es lo que tenemos que enseñar a nuestras alumnas.

Es un hecho comprobado que los semiciegos son más torpes en las enseñanzas literarias, y esto debe de obedecer a que se distraen más.

De nuestros Colegios no deben de salir sólo músicos célebres y profesores de relieve; no todos han de ser inteligencias de primera magnitud, y la cuestión es que salgan ya sabiendo ganarse la vida honradamente, cada uno para lo que sirva.

Ciegos mentalmente anormales.—Este grupo da un gran contingente, y para su educación se necesitan maestros especializados en ambas desgracias.

En todo colegio de ciegos debe de haber secciones para retrasados y para anormales, pues todos los maestros conocemos lo mucho que entorpecen estos niños en las clases de normales, siendo perjudicial esta mezcla para ellos y para los demás. En este Colegio hubo una sordomudociega, Ezequiela Machicado, que además era anormal, y que yo no pude educar por no estar especializada en la educación de anormales.

A algunas leguas de Lausanne, en la ciudad de Vernand, se instaló en 1900 la Institución romanda para niños ciego-idiotas, fundación debida a Mlle. Maillefer. Algunos niños llegan a aprender el Braille y la fabricación de objetos fáciles. En América también hay establecimientos de esta índole.

Ciegos de guerra.—Efecto de la cruenta guerra que acaba de desarrollarse en Europa se forma otro grupo inmenso de ciegos llamados de guerra. En todas partes se apresuraron a abrir establecimientos para reedu-

car a estos nuevos ciegos y adaptarlos a su desgracia. Con este motivo, las fábricas y talleres, las oficinas y todos los centros en general se esfuerzan en buscar y ofrecer ocupación a estos mártires de la patria. Y como no hay mal que por bien no venga, se descubren multitud de puestos en fábricas eléctricas, teléfonos, talleres, etc., que pueden ser perfectamente desempeñados por ciegos, y que en dejándolos vacantes los ciegos de guerra, o en otros análogos, pueden ser desempeñados por ciegos civiles, abriéndose nuevos horizontes para todos. (Véase la «Victoire sur la cécité», por sir Arthur Pearson, ciego.) Le Phare de France, incomparable escuela de reeducación para ciegos de guerra, fundada por Miss Holt, se ha transformado en un «home» hogar de lo más confortable. Los ciegos de guerra de paso para París encontrarán allí albergue barato y trato exquisito. Su directora es Mlle. de Villedon.

La imprenta del Phare de France edita «La Lumière» en Braille, que aparece dos veces al mes y cuesta cuatro francos a los ciegos de guerra y ocho a los civiles.

El Dr. Emilié Javal, uno de los mejores oculistas franceses, se quedó ciego a los 62 años. Al poco tiempo publicó «Conseils à l'uzage des personnes qui viennent de perdre la vue». Es un libro interesantísimo para los ciegos adultos. Habla de la sustitución de los sentidos, de las principales ocupaciones asequibles a los ciegos, de higiene, distracciones y la parte más importante del sistema Braille, facilitando su aprendizaje a los adultos.

En Tours está el establecimiento de Saint Symphorién, para la reeducación de soldados ciegos; un soldado manco y ciego se dedica con rara habilidad a poner asientos de paja.

Está comprobado que da mejor resultado agrupar varios ciegos en un taller que tenerlos diseminados entre los videntes. La Compañía Thomson emplea a nueve soldados ciegos en la fabricación de comprimidos de peróxido de manganeso, y al cabo de una semana tenían la misma destreza y ganaban igual sueldo que los videntes. Para los taquígrafos se utiliza el dictaphone, especie de fonógrafo, que puede repetir lo que se ha dictado las veces que se desee; se usa mucho en América. El Dr. Sibley dice que en la Institución de Missouri el profesor, a una hora desocupada, lee en alta voz ante un fonógrafo o dicta despacio, y cuando el ciego lo desea hace leer o dictar al fonógrafo, lo que hace ganar mucho tiempo.

El número de soldados ciegos, en 1919, se valuaba en 3.500, y se trataba de que todos tuviesen una pensión de 3.000 francos anuales. La situación de muchísimos era muy precaria y había que acudir a socorros. En Bélgica existía una escuela para la reeducación de ciegos de guerra en Boitsfort, que la reina ha dotado espléndidamente.

En Bucarest y en Jassy (Rumania) se han abierto escuelas para ciegos de guerra (había 108 ciegos y 113 tuertos). Los principales oficios que aquí se enseñan son media a máquina, cestería y cepillería.

En Italia, unos 2.000 ciegos de guerra, de los que 1.500 son ciegos y los otros semiciegos; 60 están ade-

más mutilados. Hay escuelas de reeducación en Roma, Florencia, Milán y Nápoles, y de menos importancia en Turin, Reggio, Emilia, Padua y Cremona.

La Cámara italiana cuenta con el diputado (ciego de guerra), Delcroix; la Cámara inglesa con el capitán Fraser, y la francesa con M. Scapini, abogado y presidente de «E. Union des Aveuglew de Guerre».



Inocencio Juncar,
a los doce años de edad

LECCIÓN 27.ª

SORDOMUDOCIEGOS

Los Profesores de estos niños tienen que conocer los procedimientos de sordomudos y los de ciegos, o encargarse de ellos Profesores de las diversas enseñanzas que necesita por su doble desgracia. Teniendo una grandísima paciencia y vocación, se llegan a obtener resultados tan asombrosos que sorprenden a sus mismos maestros. (Véase la biografía de Martín de Martín, por D. Pedro Molina Martín, 1899; la de Elena Keller, traducida por Carmen de Burgos, y Ames en Prisson, por Luis Arnauld.)

El abate L'Epée escribía en 1774: «Ofrezco de todo corazón a mi patria y a las naciones vecinas de encargarme de la instrucción de un niño (si se encuentra) que siendo sordomudo se haya quedado ciego.» Supongo que en aquella época habría tantos sordomudociegos como ahora, pero desconociendo sus familiares la posibilidad de educarlos, no se sabía de ellos.

El sordomudo Inocencio Juncar Reyes, nació el 28 de diciembre de 1861, en Nonaspe, Zaragoza. Su padre, José, murió, teniendo tres años el niño, y su ma-

dre, muy pobre, consiguió que lo asilasen en la Casa Provincial de Caridad de Barcelona. Contrajo una oftalmía purulenta y quedó ciego a los cinco años. Los niños de la Casa de Caridad recibían enseñanza en la Escuela Municipal de Ciegos y Sordomudos, y el Director, D. Antonio Rispa, se encargó de este niño. Al morir el Sr. Rispa, se encargó de la enseñanza de Inocencio el Sr. Valls y Ronquillo, nuevo Director, que consiguió elevarle a un grandísimo grado de cultura. En Aritmética, las cuatro operaciones, regla de tres, conjunta, etc.; en Geografía, Historia, etc., estaba muy versado. Era antirreligioso; decía que el cielo y el infierno estaban aquí, y que la religión eran mentiras de los hombres, etc., etc. Fué presentado a S. M. la Reina doña María Cristina en un viaje que hizo con Don Alfonso XII a Barcelona, quedando muy sorprendida de su gran cultura. También se entrevistó con Martín de Martín, sordomudociego que se educaba en Madrid, y que pasó por Barcelona con D. Carlos Nebreda, de regresó de Viena. Los dos infortunados niños simpatizaron mucho y no había manera de separarlos. S. M. la Reina Doña María Cristina le concedió asilo perpetuo en la Casa provincial de Caridad, y se dedicó al oficio de cestero y escobero, y sabe andar perfectamente por toda la ciudad.

El célebre sordomudociego Martín de Martín, hijo de un carretero de Valladolid, Jerónimo Martín, nació sordomudo (1843) y se quedó ciego a los cuatro años, de viruelas. Sus padres se trasladaron a Madrid en 1868, y enterados de la existencia del Colegio Nacional, en 1869 suplicaron al Sr. Nebreda, Director de dicho Co-



Martín de Martín y Ruiz

legio, la admisión de su hijo, a lo que no pudo acceder el Sr. Nebreda, porque ya contaba 16 años; pero movido a compasión, solicitó y obtuvo del Poder Ejecutivo le dispensa de edad, y el 3 de agosto de 1869 ingresó Martín de Martín en el Colegio Nacional de Ciegos, de Madrid.

Se encargaron de la educación de este niño el señor D. Carlos Nebreda y los Profesores de ciegos y sordomudos D. Manuel Blasco y el Sr. Huertas, llegando a adquirir una vasta instrucción, dominando los amplios programas que en este Centro se estudiaban, llegando, según atestiguan sus profesores, a ocupar el primer lugar lo mismo entre los mudos que entre los ciegos.

Fué presentado por el Sr. Nebreda a los Reyes Don Amadeo y Doña Victoria, que quedaron altamente complacidos y maravillados de su ilustración, y por Real orden de 5 de junio de 1871 se le concedió plaza de alumno perpetuo.

El Sr. Nebreda, previa autorización oficial, que se le concedió después de examinar oficialmente también a Martín de Martín, lo llevó a la Exposición Universal de Viena, en donde el Sr. Pablasek, Director del Instituto Imperial de Ciegos, declaró que no había conocido a ninguno tan inteligente e ilustrado. Fué premiado en Viena, en 1873, en la Exposición Nacional de Madrid del mismo año y en Filadelfia. Murió a los 46 años, tuberculoso, en su casa, rodeado de sus hermanos y sobrinos, y fué sepultado en la Sacramental de San Lorenzo, presidiendo el duelo el Director Sr. Blasco, y asistiendo el Profesorado y demás personal del Colegio, no yendo sus compañeros, porque estaban de vacación.

César Torres Coronel.—Este niño quedó ciego y sordo a los 22 meses, de la viruela; es muy inteligente e ilustrado, no creo que desmerezca de Martín de Martín. Yo que fui buena amiga de Martín de Martín, desde luego puedo afirmar que pronuncia y se expresa con más corrección que aquél. Me ayudaron en mis trabajos, mi compañera la inteligente profesora de sordomudos doña Aurora Cuervo, y en general todos los ciegos, profesores, auxiliares y alumnos; en especial su auxiliar, Sr. Andreu.

Para educar a este niño, en un principio le dí más importancia a la mímica; a cada objeto le atribuía un signo, así es que, aunque con mucha imperfección, pronto nos pudimos entender para las cosas más necesarias. Al mismo tiempo le enseñaba las letras Braille, en su regleta, en los cubaritmos o en el aparato de puntos móviles, y cada letra que escribía o que leía, pues llevábamos de frente lectura y escritura, cada signo que escribía o tactaba me lo traducía por un movimiento de la mano y en poco tiempo nos encontramos con 29 posturas de mano distintas, que representaban las 29 letras; es decir, que podíamos valernos del alfabeto manual.

Mi querida compañera, la distinguida profesora de sordomudos, doña Aurora Cuervo, coadyuvó a mi ardua tarea enseñándole a emitir la voz, a emitir sonidos, a pronunciar las letras y a fuerza de constancia y de paciencia, asociando el lenguaje mímico con el escrito y el oral, llegamos a que el niño hoy hable correctamente, esta es la palabra, puesto que puede sostener una conversación con cualquiera que conozca el alfa-



COLEGIO NACIONAL DE SORDOMUDOS

 Aa.	 B.b.	 C.c.	 D.d.	 E.e.	
 F.f.	 G.g.	 H.h.	 Ch.ch.	 Ii.	
 J.j.	 K.k.	 L.l.	 Ll. ll.	 M.m.	
 N.n.	 Ñ.ñ.	 O.o.	 P.p.	 Q.q.	
 R.r.	 S.s.	 T.t.	 U.u.	 V.v.	
	 W.w.	 X.x.	 Y.y.	 Z.z.	



**César Torres Coronel,
explicándome una lección de Geografía**

beto manual para corresponder a su palabra hablada, y lo vemos con mano ágil recorrer sus mapas en relieve, darse cuenta de las figuras geométricas, de la aritmética y estar a la altura, en todas las asignaturas, de cualquier otro niño normal.

En Alemania y países daneses se usa otro alfabeto manual más breve; pero yo, como me había servido del que usamos en España, no quise enseñarle el segundo para evitar confusiones.

En la escuela francesa de Notre Dame, en Larnay, se educaron las sordomudociegas Marta Obrecht; Germana Cambon; María Heurtin (ésta, célebre sordomudociega, murió en 1921); Ana María Poyet; Marta Heurtin; Eulalia Cloarec; Juanne Perlin; Emiliana Vauderhaeghe; Juana Delgave, etc., y se distinguió la célebre profesora Hermana Margarita (1860-1910). Ana Temmersmans, sordomudociega, nació en Ostende en 1818, y era tenida por idiota, hasta que el abate Carton la educó en el Colegio de Brujas, de que era director; el señor Villabrilie la encontró haciendo media, y a una indicación de la monja que la custodiaba, se levantó, le estrechó la mano y le examinó minuciosamente, taciéndole con delicadeza; luego se colocó delante de una caja con todo el abecedario en mayúsculas, y allí contestaba a las preguntas que se le hacían. Conocía el alfabeto manual y signos convencionales para entenderse con sus profesores.

El sordomudociego Ives Guégan se ocupa principalmente en el cultivo de flores y legumbres.

Como se ve, esta desgracia abunda más de lo que se cree; en Alemania existen unos 500 sordomudociegos,



de los que 223 corresponden a Prusia. En Suecia, un sordociego por cada 23 sordomudos, y tiene 600 sordomudos. En Inglaterra, 470 sordomudociegos y 60 en Escocia. Otros dicen que entre Inglaterra y el país de Gales reunían 3.000 sordociegos. En los Estados Unidos, 2.772. Estas estadísticas son difíciles de comprobar.

La sordomudociega Laura Bridgman no tenía más sentido que el del tacto; fué educada por el doctor Howe; nació en 1729 y murió a los 60 años, en Boston.

Los sordomudociegos distinguen por la vibración si se abre o cierra una puerta y la persona que entra. M. Malossi, sordomudociego, por la vibración dirige sus máquinas; es mecánico, y poniendo la mano en la nuca de un compañero, sabe si habla o calla, ríe o llora.

M. Guégan, sordomudociego, está dormido y por la vibración de la cama despierta al entrar una persona en la habitación. Hellen Keller y otros sordociegos distinguen, por el tacto, los gritos de diversos animales, no confundiendo la cólera con la caricia; siguen conversaciones tocando los labios, la garganta y la nariz de su interlocutor y se dan cuenta de los sonidos musicales.

Ives Guégan, María Heurtin y otros sordomudociegos, nos hablan del olor particular que distingue a cada persona, como ocurre con las flores.

Existen escuelas para sordomudociegos en Montreal (Canadá); Boston y Nueva York (Estados Unidos); Venersbourg (Suecia); Nowawes—de la que es Director el Dr. G. Riemaun—y Paderborn (Alemania); Edimburgo

(Escocia); Brujas (Bélgica), y en Francia, la de Larnay.

Hellen Keller se quedó ciega y sorda a los 18 meses. Sufrió varios exámenes con gran brillantez. En tres años adquirió suficientes ideas y palabras para expresarse y leer en inglés. Tiene tres medios de comunicación: el alfabeto manual, la lectura en relieve y la palabra humana; conoce el alemán, el francés, latín y griego. Es escritora, monta a caballo, en bicicleta-tandem y sabe nadar.

En los Estados Unidos se cita al sordociego Richard Chiton. En España, a Martín de Martín Ruiz, que llamó la atención no sólo en su patria, sino en el extranjero, por su vasta erudición; Inocencio Juncar Reyes y César Torres Coronel. En Italia (Nápoles), Eugenio Malossi. La primera ciega sordomuda que recibió una educación metódica fué Laura Bridman, que tampoco tenía gusto ni olfato.

El sordociego Ives Guégan ha escrito varios consejos a los ciegos para dedicarse a la avicultura, que en el campo resulta fácil y de positivo rendimiento. Dice que para nadar le sirve de orientación el sol y la dirección del viento.

En el Asilo Recordon (Suiza) hubo un taller de tornería muy célebre en tiempo del famoso tornero sordomudociego Luis Maistre.

En Inglaterra, algunos ciegosordomudos, para entenderse con los videntes, se ponen un guante de algodón en la mano izquierda, con un abecedario vulgar bordado en relieve. Indican a su interlocutor las letras que constituyen las palabras que quieren dirigirlos, y éstos, a su vez, le hacen tocar las que utilicen para su

respuesta. Creo más práctico llevar un abecedario en el bolsillo y sacarlo cuando sea menester.

Moldenhawer dice que el Audiphon, inventado por M. Roodes, de Chicago, para hacer oír a los sordos, puede dar un gran resultado para los sordociegos.

Existe otro grupo de ciegos que perdieron el oído cuando ya sabían hablar, y se les llama sordociegos parlantes. Con éstos es necesario obligarles a sostener largas conversaciones y lecturas en voz alta, para que no se olviden de hablar, que es lo corriente, si no se tiene cuidado.

LECCIÓN 28.^a

TIFLÓFILOS.—PROFESORES Y HOMBRES CÉLEBRES CIEGOS.— CONGRESOS

La palabra *tiphlophile* (tiflófilo) fué creada por J. Dussouchet a petición de Mauricio de la Sizeranne, y como toda palabra nueva tuvo sus detractores y admiradores. Tiene la ventaja de que con sólo una palabra traducimos cuatro: «amigo de los ciegos»; es agradable al oído, y proviene de dos palabras griegas: *Tiphlos* (ciego) y *philo* (amigo).

Se le acusa de estar mal formada y de que significa, no amigo de los ciegos, sino amado de los ciegos; creo que esta objeción en el fondo no le perjudica, pues todo amigo de los ciegos debe de ser amado por ellos.

Además, la palabra *philotyphle*, que significa con más propiedad amigo de los ciegos, es menos armoniosa. En el Congreso de 1878 apareció la palabra *aveugle-phile*, del francés y del griego, que tenemos que confesar que suena muy mal; *coeco-phile*, del latín y del griego, que aún suena peor.

Quedamos, pues, en que tiflófilo es la más acepta-

ble, y, en efecto, se halla ya muy extendida, a pesar de ser tan moderna. Las que no hallaron la misma aceptación son sus similares: tiflogía y tiflopedagogía.

No vamos aquí a biografiar los tiflófilos que han ilustrado con su nombre la historia, y muchos más que están en el olvido; su número sería infinito. Todos conocemos los nombres de Valentin Haüy, de Luis Braille, etc.

Todo el que de alguna manera, ya sea con su trabajo, con su bondad, con sus medios de fortuna, hace bien a un ciego, es un tiflófilo, y ¡cuesta tan poco serlo! A veces basta con un ratito de conversación que contribuya a hacerles sociables y a que la vida les resulte más amena.

Profesores ciegos.—Al hablar de profesores, de maestros, nos referimos a aquellos que tienen vocación para serlo. Sabemos, desgraciadamente, que multitud de maestros han elegido esta carrera como un medio de asegurarse la vida, no viendo en ella más que el sueldo, y rehuendo todo lo posible las obligaciones. En este caso, lo mismo el ciego que el vidente no es un profesor, es un embaucador; a esos no me refiero.

El ciego inteligente y bien dirigido puede ser un excelente maestro, lo mismo de ciegos que de videntes. En las escuelas ordinarias, por la indole de los alumnos, es difícil conservar la disciplina; por eso para videntes los profesores ciegos tienen mejor puesto en Liceos y Universidades, donde el personal adulto que acude son personas cultas, y no es de temer ninguna incorrección.



**MI discipula, Srta. Petra Esteban, hoy distinguida
Profesora del Colegio Nacional de Ciegos de Madrid**

En las escuelas de ciegos tienen ancho campo para desenvolver sus aptitudes en cualquier ramo de enseñanza. Yo no soy una gran profesora, pero gracias a la acertada colaboración de mis queridas ciegas he podido sostenerme a una altura que no merezco y hacer una labor que sola me sería imposible.

Guilbean dice que interesa a los ciegos tener profesores también ciegos; que en Francia, los colegios que han obtenido mejores resultados, de donde han salido alumnos más capacitados, son aquellos en que el profesorado, en todo o en parte, es ciego. Aquí trabajan las señoritas Canora, Esteban, García, Crespo; y los señores Dueñas, Jiménez, Pascual, Mayoral, Hernández, Ocón, Castillo, Ramos, Andreu, Aragonés, todos ciegos, y no creo que tengan que envidiar a ningún vidente.

D. Carlos Lickéffett, profesor de francés de este Colegio, lo fué varios años de alemán en el Ateneo, con gran satisfacción de sus alumnos. Doctor en Filosofía y Letras; publicista; ex presidente del Centro Instructivo y Protector de Ciegos; presidente desde 1907 (en que se fundó la Biblioteca Braille circulante del Centro) de su Comisión permanente; ex vocal del Patronato Nacional de ciegos. Desde los ocho años estuvo en el extranjero; estudió primero en Ginebra con un profesor particular, y luego en un Instituto de videntes en Friburgo (Alemania).

Su hermano gemelo Enrique, también doctor como él, y de grandes disposiciones, murió en 1907, malogrando las justas esperanzas que en él tenía la causa de los ciegos. Los dos habían nacido en Linares, en 1874,

de padre alemán y madre angloespañola. Tuvieron vista hasta los siete años, en que se les presentó una retinitis pigmentaria, que paulatinamente les disminuyó la visión hasta quedar ciegos a los quince años; es decir, que perdieron la vista en ocho años.

Unos achacan esta enfermedad al sarampión, otros a la gemelería, otros al cruzamiento entre individuos de raza distinta y de distintos países. En La Carolina, fundada por una colonia alemana, se dan muchos casos de ceguera en individuos procedentes del cruzamiento de alemanes con españolas. (Tomado de su autobiografía.)

No necesitamos salir de nuestra patria para encontrar maestros y ciegos célebres en su época.

Francisco Salinas, natural de Burgos, ciego a los tres años; hábil helenista y sabio matemático del siglo XVI. Tenemos de él un tratado de música, en latín, impreso en Salamanca, en 1592, y una traducción de algunos epigramas de Marcial. Desempeñó, durante veintiún años, la clase de Música de la Universidad de Salamanca, y también enseñó el Cómputo eclesiástico.

Jaime Isern, ciego de nacimiento (1799). Conociendo los métodos empleados en París y Amsterdam, inventó uno con el que se aprendía a leer y escribir en quince días, y otro para la Aritmética. Tenía profundos conocimientos en Física, Química, Historia Natural, etc., y en 1821 inventó una máquina para escribir música, que fué premiada por la Academia de Ciencias y Artes de Londres con medalla de plata.

Pedro María Antonio Dumas, nació en Barcelona el 6

de junio de 1805 y quedó ciego a los nueve años; fué educado en París, y en 1840 presentó en la Exposición de Tolosa un magnífico órgano, construído por él; desde entonces se ganó la subsistencia con su trabajo.

José Lambea, nació en Zaragoza el 15 de mayo de 1839; se quedó ciego a los siete años, de viruela, e ingresó de alumno interno en el Colegio Nacional de Madrid en 1854. Obtuvo en el Conservatorio medalla de plata, en violoncello, y llegó a ser profesor de estos instrumentos y de los de viento en el Colegio Nacional, y de órgano en Santa Catalina de los Donados.

D. Francisco Yust y Valentí quedó ciego en edad madura y tuvo que adaptarse a su nueva vida. Era impresor y escritor; pasó a auxiliar de la Escuela de Ciegos de Alicante, de la que después fué Director. Parece mentira que haya tenido tiempo para hacer tanta labor; poeta laureado, tenía cinco diplomas de honor, 10 medallas de oro y cuatro de plata en distintas exposiciones.

Fundador y socio de múltiples academias; escribía en varias revistas y transcribió multitud de obras al sistema Braille. Su mapa en relieve de la Península Ibérica, hecho con alambre, cuero, cordones y tachuelas, obtuvo los primeros premios en las exposiciones de Barcelona y Madrid. Hizo un álbum en relieve que es un encanto, un sueño, y tiene poesías bellísimas. Fué tan bueno como trabajador.

El célebre poeta D. Cándido Pinilla, de Salamanca, quedó ciego, de la viruela, a los diez años; hizo sus estudios en el Colegio de Santa Catalina y más tarde en el Nacional; fué condiscípulo del célebre sordomudociego

Martín de Martín. Entre otras composiciones, a cual más bellas, recordamos: «Memorias de un Mártir», «Cantos de la noche», «El poema de la tierra», etc. Además de publicar en prosa varios artículos muy sentidos.

Zacarias López Debesa, notable compositor ciego, nació en Zaragoza en 1879 y quedó ciego, a los cinco días, de oftalmía. Desde su infancia demostró grandes aptitudes musicales y a los seis años ya figuraba su nombre en los periódicos locales como niño prodigio.

En Zaragoza asistió al Colegio del Sr. Arellano, y fué su maestro D. Enrique Malumbres.

Ya en Madrid tuvo el honor de ser oído por S. A. la Infanta D.^a Isabel, que lo protegió varios años, y a los quince ya se ganaba la vida como pianista.

Se estrenaron con éxito, en el teatro, varias composiciones suyas: «Angeles», «El músico ambulante», «El leñador», «El zagalillo», «La cruz de los Rosales», etcétera.

En un día aprobó en el Conservatorio de Madrid los ocho años de la carrera de piano, obteniendo sobresaliente en todo, y como premio un piano de la casa Ortiz y Cussò, de Barcelona. Más tarde estudió en dicho Conservatorio Armonía y Composición. Es pianista del Círculo Militar, del Café Español y profesor de la segunda Escuela Municipal de Ciegos, etc., etc.

La lista se haría interminable en España, para cuanto más en el extranjero.

A D'Annunzio no lo citaremos como ciego; pero cuando perdió un ojo y estuvo a punto de perder el otro, permaneció cien días encerrado en una habitación

obscura y con una venda puesta. En este tiempo terminó *El Nocturno*, que afirma que es su libro maestro. Adaptó un aparato a su mano y escribía en una tira de papel que se iba desenvolviendo y que su hija luego cortaba y pegaba en renglones sucesivos.

El rey Juan de Bohemia, ciego, al perder la batalla de Crecy, hizo atar su caballo al de otros caballeros que no quisieron sobrevivir al desastre y, encadenado a estos héroes, corrió a lo más fuerte de la pelea, donde encontró la muerte con las armas en la mano. Como vemos, los profesores y hombres célebres, ciegos, han existido en todos los países y en todas las edades: Diódote el estoico, y Anfidius, de que habla Cicerón en sus *Tusculanes*; Leibniz nos habla, 1601-1648, de Ulrich Schomberg, que enseñó en Koenigsberg la filosofía y las matemáticas admirablemente y había perdido la vista a los dos años. Voltaire habla del suizo Hubert y Diderot de Saunderson.

En realidad, a los que se quedan ciegos a edad avanzada y que toda su educación la recibieron como videntes, no debiera de considerárseles ni colocarlos entre los ciegos; en este caso se encuentran Homero, Milton, Galileo, que se quedó ciego a los setenta y cuatro años, Fawcett, Carlos Cortezo, el rey Juan de Bohemia, etc., etcétera.

Congresos.—En América y otros países tienen la buena costumbre de reunirse de dos en dos años, o en periodos determinados, los profesores de ciegos y tiflófilos, para cambiar impresiones y estar al tanto de lo que se hace y debe de hacerse en favor de los ciegos.

Además tienen las Asambleas nacionales y Congresos internacionales con idénticos fines y en mayor escala.

Todas estas reuniones son muy útiles, pero es menester procurar aminorar, en lo posible, los grandes inconvenientes que tienen. Muchas de las memorias presentadas, son: unas, obligadas por el cargo que desempeñan sus autores, y otras, por afán de lucirse; y lo mismo los discursos, en donde muchos disertantes hablan por no callar, haciendo perder un tiempo precioso y que no se llegue al resultado deseado. Debiera seleccionarse el personal que toma parte en estos torneos literarios, sin dejar de ser corteses; acortar lo posible esos discursos de protocolo, de congratulaciones mutuas. Suprimir multitud de memorias, que no dicen nada nuevo, formando secciones que se ocupen de todo; en una palabra, seleccionar lo que merezca conocerse y discutirse y también el personal más competente que debe de tomar parte en las discusiones.

El primer Congreso de profesores de ciegos, internacional, se celebró en Viena en 1873. El segundo en Dresde, en 1876. El tercero en Berlín, en 1879. El cuarto en Francfort, en 1882. El quinto en Amsterdam, en 1885. El sexto en Colonia, en 1888. El séptimo en Kiel, en 1891, etc., etc. En 1889 se celebró la Exposición de París.

La Federación de Asociaciones de Patronato de los Institutos de Sordomudos y de Ciegos de Francia, fundada en 1925, tuvo su primera asamblea en Nantes el 20 de julio de 1926; el Congreso duró tres días.

Fueron representantes de 11 escuelas de ciegos:

Arras, Auray, Burdeos, Larnay, Lila, Marsella (niños y niñas), Montpellier, Nancy, Nantes y Poitiers.

Se acordó: 1.º, que el minimum de estudios fuese diez años; 2.º, que se indague los niños ciegos en edad escolar y que se les obligue a ir al Colegio; 3.º, que se cree una Comisión del Libro escolar para indicar las obras que deben imprimirse; 4.º, que se dé un curso de gimnasia para suavizar los movimientos del ciego, y de danza, de dos horas diarias; 5.º, que se especialicen ciertas Instituciones para la enseñanza intelectual, musical y profesional (Burdeos, para afinación y factura; Poitiers, para sordomudociegos); 6.º, que se enseñe no sólo la perfección, sino la celeridad; 7.º, que se indaguen y se implanten los nuevos oficios asequibles a los ciegos; 8.º, que se creen centros de abastecimiento y de venta para las obras hechas, favoreciendo el trabajo a domicilio; 9.º, que un profesor ciego dé un curso de Historia de la Música; 10, que cada Instituto tenga un Patronato para que secunde los esfuerzos de los ex alumnos (1).

(1) En julio de 1929 se celebró en Viena un Congreso preparatorio, para otro que probablemente se celebrará en 1932 y aún no está fijado el lugar.

En este ante-Congreso se nombraron veinte comisiones para preparar las memorias que han de presentarse.

Una Comisión de Higiene, tres de Educación, de las que una se ocupará de los de vista débil; seis comisiones de carácter técnico (musicografía, escritura de lenguas antiguas, notaciones científicas, impresión, organización de bibliotecas, organización de museos); una Comisión de Legislación, tres de asistencia (medidas de caridad, autoasistencia, asistencia por el trabajo); dos

comisiones encargadas de buscar nuevas profesiones (una para intelectuales y otra para oficios); una Comisión de Estadística; otra para perros guías; otra para mujeres ciegas, y, por último, una encargada de estudiar la situación comparada de los ciegos en cada país.

Queda a la consideración de ustedes la importancia que esto tiene para el porvenir de nuestros queridos ciegos.

LECCIÓN 29.^a

EXCURSIONES.—MUSEOS.—ORGANIZACIÓN ESCOLAR

En todas las lecciones anteriores se viene repitiendo la necesidad de la enseñanza intuitiva para el ciego, especialmente para el que nunca ha visto, y que, por lo tanto, no guarda ningún recuerdo de la Naturaleza, es decir, de los objetos naturales y artificiales que le rodean.

La Naturaleza, el mundo en que habitamos, es el museo por excelencia, y siempre que podamos utilizarlo, no debemos usar de otro. Si pudiéramos dar nuestras lecciones en el lugar en que se verifica la acción y con el objeto presente, sería ideal; sabemos que el horizonte del ciego no se extiende más allá que adonde alcanza la mano, el oído, el gusto; es decir, los sentidos de que dispone, y multitud de objetos naturales y artificiales no puede tactarlos, ni darse cuenta de ellos por los otros sentidos.

Las excursiones con pequeño número de alumnos al campo, a fábricas, museos, con permiso especial para que los alumnos puedan tactar todos los objetos posibles, son de una utilidad inmensa. Una de estas lecciones vale a veces más que un mes de clase.

En el Museo Mundial, instalado en el palacio «Cincentenario», se presenta un cuadro general de la civilización humana desde las edades más remotas. Hay un número considerable de relieves y molduras que los ciegos pueden tocar a sus anchas: circos, ciudades antiguas como Babilonia, Troya, Roma, etc., foros, dólmenes, castillos, catedrales, etc. En nuestros museos, lo poco que está al alcance de los ciegos, se necesita un permiso especial para poder tocarlo; en Bruselas, no.

Todas las escuelas de ciegos deben de procurar formarse un museo; ya sabemos los medios de que se valen los maestros para la formación de estos museos en las escuelas comunes; los mismos procedimientos emplearemos para formar los de ciegos.

En colegios de la categoría del nuestro, el maestro se limita a pedir lo que necesita y el Estado sufraga los gastos. Lo único, pues, que hace falta son directores y profesorado inteligente y de buena voluntad. Existen otra clase de museos más costosos y también de gran utilidad, pero esos no son para los niños, son para los profesores y tífófilos; ejemplo, el museo Valentin Haüy, en donde puede enseñarse la historia de la enseñanza de ciegos con todos sus tanteos fructíferos o inútiles, porque todos han costado grandes desvelos, aparatos que por una u otra causa jamás se han utilizado; otros sencillísimos a menudo los más usados, que se creen conocidos de todo el mundo y que en cualquier parte se encontrarían y luego ni se conocen ni se encuentran; por ejemplo, muestras de papel propio para la escritura Braille o para la estilografía, etc. Modelos de pautas y muestras de escrituras de todas clases. El

ciego o el tiflófilo que va al Museo Valentín Haüy, en una hora de examen queda más enterado de todo lo concerniente a objetos especiales para ciegos que si dedicasen varios meses a ir de un lugar a otro, viendo papel, buscando pautas, etc.

En nuestro Colegio teníamos un museo modesto, pero muy aceptable; es lástima que no vuelva a organizarse.

Organización escolar.—Todos los ciegos, sin excepción, y la mayoría de los técnicos en estas enseñanzas, aunque no sean ciegos, están acordes en que es altamente perjudicial la enseñanza en un mismo establecimiento de sordomudos y de ciegos, y muy especialmente en lo tocante al desenvolvimiento físico, pues el ciego, al comparar su inferioridad con el sordomudo, se abstiene de todo juego activo.

También se protesta de la dirección única, sobre todo si la ejerce un profesor, como es natural, pues generalmente se inclina hacia el grupo a que pertenecen sus alumnos y en donde tiene más competencia.

Copiemos un interesante párrafo de la Memoria presentada por G. Borré en nombre de la «Union des Aveugles travailleurs», etc., al Ministerio de Justicia:

«Desde pequeñín debe de iniciarse al ciego en los actos usuales de la vida. Evitar que contraiga el hábito de posturas y gestos defectuosos, tan frecuentes en niños que no ven lo que hacen los demás. Esforzarse en hacerlos lo más diestros posible. Desenvolver todas las facultades que puedan suplir la falta de vista, no olvidando que el ciego es más dichoso a medida que es

más independiente. Adaptación del método frebeliano a la enseñanza de ciegos; ejercicios diarios de gimnasia, modelado y otros varios trabajos manuales, natación y ejercicios apropiados de sport y, en general, los juegos activos son medios eficaces para darles libertad de acción. Los paseos en grupos, indicándoles los caminos que deben seguir y objetos que llamen su atención. Conducirlos a jardines u otros lugares en donde, vigilados a distancia, puedan hacer exploraciones sin auxilio ajeno. Estas excursiones les son agradabilísimas y de gran utilidad.»

También se exterioriza el deseo de los ciegos, en general, de que se establezca un programa tipo de educación y enseñanza de ciegos. Trabajo que debe encomendarse a especialistas en estas materias. Los ciegos que sirvan para ello deben de orientarse hacia carreras literarias, artísticas y científicas, de los que una gran parte podría emplearse en la enseñanza de ciegos, para lo que son muy aptos. M, Campell, director del Royal College de Ciegos en Londres, es ciego.

El abate M. Vitali, director del Instituto de Milán, sostuvo esta tesis en el Congreso de París de 1900 y lo mismo todos los directores de la Institución Nacional de París, donde casi todo el profesorado es ciego.

He aquí el programa presentado por Barré:

- 1.º Una sección infantil separada de la escuela propiamente dicha y confiada a personal femenino.
- 2.º Una cultura física y educación moral muy esmerada.
- 3.º Elaboración de un programa adecuado para la instrucción general que contenga las materias de ense-

ñanza media y la preparación para carreras intelectuales.

4.º Una enseñanza musical seria y completa, comprendiendo el estudio de piano, órgano e instrumentos de arco, etc., perfeccionando y dando más extensión a la enseñanza profesional.

5.º Creación de una biblioteca literaria y de documentación técnica.

6.º Reclutamiento en gran proporción del personal de enseñanza entre los ciegos mejor dotados, más aptos.

7.º Dirección especial para nuestros Institutos y participación de los ciegos en la dirección de estudios.

8.º Nombramiento de un Inspector especial para las escuelas de ciegos, deseando que esta función se encomendase a un ciego.

9.º Un organismo de patronato y de colocación para los alumnos de todos los establecimientos de ciegos.

Este programa cree «L'Union des Aveugles travailleurs» que debería implantarse con urgencia.

Edificios escolares. — Según que se destinen a internado o sólo a alumnos externos, deben de reunir distintas condiciones; de todas maneras, son las mismas que para los niños de vista, no olvidando que por su índole delicada deben de estar rodeados de jardines productores de oxígeno para regenerar los glóbulos blancos de la sangre en que abundan estos niños, y tener grandes patios de recreo, por lo que no convienen en el centro de las poblaciones.

Tampoco necesitan mobiliario especial, y en cuanto

al material de enseñanza, queda descrito en las lecciones anteriores.

Al hablar de los edificios escolares, nos debiéramos ocupar no sólo de los destinados a niños ciegos, sino a niños de vista, pues la falta de condiciones adecuadas en los edificios-escuelas es causa de muchas enfermedades de la vista, y hasta de su pérdida total.

Lo general es que se prefiera la exposición Este; en muchos países nortños la del Sur, y en otros meridionales la del Norte. Como se ve, esto depende de las condiciones de la localidad.

Aceptada por la mayoría la iluminación unilateral, el célebre oftalmólogo M. Javal pide que un metro cuadrado de ventana ilumine cinco metros cuadrados de suelo y que haya una distancia de 40 m. de los edificios vecinos; que todos los alumnos puedan ver el cielo.

En cuanto a la luz artificial, suponiendo que sea la eléctrica, debe de ser difusa, para que los hilos incandescentes no molesten, y las lámparas tan potentes y abundantes que nos den la sensación de un claro día. Para comprobarlo y regularlo, se emplean fotómetros; uno de los mejores es el del profesor Truc, de Montpellier. El fotómetro nos indicará si la luz es suficiente para que se pueda leer y escribir a unos 30 centímetros, que es lo más usual.

Varios profesores desean que las cubiertas de los cuadernos tengan grabados con la postura correcta que debe de adoptar el niño en todas las ocasiones, y no hay que decir el cuidado que debe tener el maestro de que los pupitres sean apropiados a la talla de los niños; el color del papel, la duración de los trabajos, etc.

En muchas escuelas francesas se ve en un muro bien iluminado, y a la altura de una persona, el «cuadro de letras para medir la vista», con la escala tipográfica de Monoyer. El alumno se coloca a 5 m. y se examina cada ojo por separado. Según la línea que lea con claridad, se sabrá su agudeza visual, que podrá ser igual a 1 ó sólo a 8 décimas, 0'6, 0'4, 0'2. Todo alumno que tenga una agudeza menor de 0'6 o de 0'8, debe de ponerse en tratamiento médico.

M. Lapersonne pregunta con angustia: ¿qué hacer con niños de vista débil, semiciegos? Si continúan en las clases ordinarias se agravará su enfermedad. Si se los agrupa a los ciegos, para los que se usan procedimientos especiales, es una molestia para el Profesor, y hasta quizá no convenga, ni a él ni a sus compañeros ciegos. En los Estados Unidos, dice P. Villey que un 10 por 100 de su población escolar tiene la vista defectuosa.

En Inglaterra, desde 1907, se fundaron 36 clases para semiciegos. En los Estados Unidos, algunos años después, 178. Existen algunas en el Canadá y en Alemania.

En estas escuelas ingresarán los niños que indique el oculista, y estarán bajo la dirección de Profesores especializados, con material adecuado, con libros impresos en grandes caracteres etc. Elijiendo ocupaciones que no cansen la vista, a la que proporcionarán gran reposo.

Un edificio para ciegos necesita mucha luz, mucho sol, mucha ventilación; debe de ser un sanatorio. Para los niños de vista hay que evitar que por su construc-

ción antihigiénica no sean la antesala del Colegio de ciegos.

La instrucción para los ciegos es de necesidad más imperiosa que para los videntes; es como un lenitivo para sacarles del aislamiento en que su desgracia les coloca. Asegurarles educación intelectual y profesional es un deber ineludible de la sociedad actual.

LECCIÓN 30.^a

PATRONATOS.—LEGISLACIÓN

Las escuelas de ciegos no deben servir únicamente para demostrar a las visitas que a fuerza de constancia y paciencia se llega a conseguir que los alumnos hagan maravillas para lucirse el profesorado, sino que deben ser centros preparatorios para que el ciego pueda el día de mañana ganarse la vida con su trabajo.

En Bruselas se creó oficialmente, en agosto de 1925, un Comité consultivo permanente para mejorar la suerte de los ciegos. De 21 miembros que lo componen, 12 son profesores, y de ellos 5 ciegos; los restantes son médicos, etc. Lo preside el Director General de Asistencia Pública, y se divide en tres secciones: primera, para prevenir la ceguera y de higiene; segunda, de enseñanza; tercera, de patronato. Se reúnen mensualmente en el Ministerio.

Los patronatos tienen una misión grandísima, que yo no haré más que esbozar:

1.º Hacer una estadística lo más completa posible de los ciegos existentes en la nación o territorio a que

alcanza su acción: edad, posición social, etc. Por estas estadísticas, en cuanto hay una vacante que pueda ocupar un ciego se sabe dónde está el que reúne condiciones y lo necesita; qué resultados dan las profesiones desempeñadas por ciegos en los distintos países, para cambiarlas o darles más impulso, según convenga.

La estadística fué creada por el párroco Süssmilch. Goethe, al conocer el curioso invento, dijo: «Los números no gobiernan el mundo, pero indican cómo el mundo está gobernado.»

En Madrid tenemos un Patronato Nacional para Residencias de ciegos, presidido por el Sr. Martínez Anido, ex Ministro de la Gobernación y tíflofilo benemérito, que siempre se distinguió por su protección a los ciegos. El objeto de este Patronato, como su nombre lo indica, es proporcionar albergue, instrucción y trabajo a todos los ciegos que lo necesiten. Hoy se está terminando una residencia magnífica en los alrededores de Pamplona, con cabida para unas 1.000 personas. El ideal es extenderlas por toda España y dotarlas de todos los adelantos modernos.

Otro Patronato que más se circunscribe al Colegio Nacional lo preside el eminente médico D. Jesús Sarabia. De estos dos forma parte el filántropo Marqués de Retortillo, que sin remuneración, o renunciándola en favor de los niños, pasa su vida sembrando el bien en multitud de centros benéficos.

El tercer Patronato para ciegos que existe en Madrid se ocupa del Centro Instructivo y Protector de Ciegos, centro de acción post-escolar que beneficia a

gran número de ciegos. Otro existe para el Asilo de la Purísima Concepción.

En Inglaterra se fundó un Comité consultivo para bien de los ciegos en 1917, según el modelo del de Escocia, y gracias a sus trabajos se está formando una estadística que nos da para Inglaterra unos 30.000 ciegos, que serán insertos en el registro común. También hace conocer al público la lista de las sociedades que se ocupan del bien de los ciegos en todo el reino.

Clasifican los ciegos en 4 grupos: ocupados, inocupados, instruyéndose e inempleables, por carecer de conocimientos técnicos, que son los más; cuenta 11.895, o sea 49 por 100. Alemania cuenta con 35.000 ciegos, de los que 4.000 son de guerra. Francia 27.000, de ellos 3.000 son de guerra. En la provincia de Victoria (Australia) hay 1.100 ciegos.

2.º Procurarse por todos los medios posibles recursos para reunir un capital cuya renta se destinará a esta magna obra.

Para este fin se deben agotar todos los recursos: la Prensa, funciones benéficas, tómbolas, los sacerdotes haciéndolo presente a los fieles en las iglesias, cepillos, legados de personas piadosas, etc.

3.º Establecer corresponsales en las diversas provincias y pueblos pequeños para que tengan al corriente a la Oficina central de lo que ocurre a los ciegos de su jurisdicción.

4.º Inspectores inteligentes y honrados que visiten y socorran a los ciegos en sus localidades respectivas.

En Dresde, una lavandera se pasó toda su vida eco-

nomizando para tenerse unos funerales pomposos; pero aconsejada por su confesor en su lecho de muerte, renunció a sus economías en favor de los ciegos que saliesen de la Institución, y se formó un patronato.

Cuando termina su aprendizaje, a todo ciego se le instala en su casa y el Director de la Escuela y del Patronato organiza por sí mismo la instalación y lo recomienda a las autoridades y personas influyentes del país. Si son mujeres y no tienen familia, se las agrupa dos o tres que tengan carácter afin. Las compañías de ferrocarriles dan billetes gratis al Director o representante que va a ejercer su acción benéfica con sus antiguos alumnos, y todos los años y en todas las ocasiones que sea menester, se va a verlos y a socorrerlos, sin ningún trámite oficial. Cada ciego tiene un encargado o tutor que vela por él e informa al Colegio de sus necesidades. También tienen su periódico en Braille.

5.º Creación de Colegios donde sean convenientes, procurando colocar en ellos el mayor número posible de profesores ciegos. Profesores ciegos a domicilio. (En 11 de noviembre de 1924 salió en el *Boletín Oficial* una circular ordenando a los Inspectores de España que envíen una relación de los Colegios de ciegos existentes en España, fondos de que se sostienen, número de alumnos, profesorado, etc., y pregunta las escuelas graduadas que destinan un grado a esta enseñanza y por qué las que no.)

6.º Asilos para ciegos ineptos y para enfermos.

7.º Talleres según las necesidades del país; salones de venta para los objetos elaborados y otros medios para este fin.

8.º Procurarse influencias para colocar organistas y cantores en las iglesias; afinadores en las fábricas de pianos, procurándoles, además, clientela, que no es tan fácil como parece vencer la repugnancia de ciertas personas hacia los trabajadores ciegos. Comunidades religiosas para ambos sexos, en donde puedan entrar los jóvenes que tengan vocación. (La Orden de San Francisco de Asís cuenta entre sus hijos ilustres a Pablo Nassarre, ciego desde su infancia, notable organista, buen cantor, profundísimo didáctico, gran compositor y excelente maestro; murió en Zaragoza en 1730, a los 81 años, de donde era natural. Publicó en 1683 una obra titulada «Fragmentos músicos», repartidos en cuatro tratados, en que se hallan reglas generales muy necesarias para canto llano, canto de órgano, contrapunto y composición. Pero la obra que lo inmortalizó fué la titulada «Escuela música según la práctica moderna», dividida en primera y segunda parte.

(Ana Marquets, religiosa dominica de Poissy, poetisa ciega, conocía el griego y el latín. Carlos Fernando, músico, filósofo, autor de varias obras en latín y elocuente orador, fué ordenado de diácono por el Papa.)

9.º Pedir el concurso de la clase médica para que se redacten cartillas aconsejando a madres y comadronas lo que deben de hacer para prevenir la ceguera, y que se distribuyan con profusión; en algunos países, al ir a bautizar a un niño y al inscribirlo en el registro civil, se le entrega una de estas cartillas.

Creación de la profesión de masajistas, que en algunos países está casi vinculada en ciegos.

10. Interesar a los grandes fabricantes para que

reserven plazas que puedan ser desempeñadas por ciegos o semiciegos.

11. Obtener de las Compañías de ferrocarriles y tranvías que se concedan billetes gratis o a medio precio al ciego y su lazarillo. De Correos, franquicia postal para libros y cartas en relieve. (En la Conferencia Internacional de Comunicaciones y de Trámite que se celebró en Barcelona en abril de 1921, M. Willian Martín, en nombre del Bureau Internacional de Travail, pide que los ciegos trabajadores no paguen más que un billete para él y su guía. La Conferencia vió la petición con agrado, pero no resolvió nada por creer que no era de su competencia.)

En Bélgica se adoptó la tarifa postal francesa y las mismas facilidades para los viajes por ferrocarril y tranvías.

Alemania aceptó la postal internacional adaptada en Madrid y rige desde 1.º de abril de 1922.

En Francia, a los ciegos de guerra se les concede un solo billete para él y su guía en ferrocarriles, tranvías, vapores, etc., y bonos para pan, carne, etc., a precios más reducidos.

En Alemania se publicó, en 1.º de abril de 1902, un suplemento concediendo en 3.ª clase billetes a medio precio para los ciegos y sus guías. Los alumnos pobres de instituciones de ciegos, para ir y venir a estas instituciones, tienen derecho a estos billetes, y también los padres que los vayan a visitar.

El Metropolitano de Londres no admite a los ciegos sin guía, a no ser que firmen una descarga de responsabilidad para la compañía.

12. Obtener pequeñas colocaciones para músicos ciegos en cafés y otros centros. Organizar en pueblos pequeños, con la cooperación del Párroco y demás autoridades, orfeones y bandas de música dirigidas por ciegos, a los que también se les debe de acostumbrar a ser tiflófilos, haciendo activa propaganda en favor de la obra y favoreciendo a otros que sean más desgraciados, ya enseñándoles a leer, un oficio, etc. El patronato exige el procurar trabajo, dar consejo, buscar recomendaciones, etc.

Como se ve, la organización y misión de un patronato no es cosa fácil, pero huelgan si no han de solucionar el porvenir de los ciegos. «El mejor bienhechor no es el que más da, sino el que mejor lo hace. La verdadera manera de socorrer al pobre es ponerlo en condiciones de no necesitar socorro.»

No son palabras sinónimas patronato y asistencia; la asistencia es más fácil; para dar socorros no se necesitan conocimientos especiales, ni grandes molestias; se da limosna y terminado; seguir al individuo toda la vida y ayudarlo a resolver todas las dificultades que se le presenten, es un poquito más grave. El que va repartiendo socorros, encuentra un camino sembrado de alabanzas, todo flores; el que va sacrificando su tiempo y cargándose de cuidados y cavilaciones, a menudo se araña en las espinas y necesita gran abnegación y fortaleza.

En Paros existe una organización admirable: La sociedad de asistencia para ciegos. En Rusia, la Sociedad María. En Dinamarca, entre otras, la Cadena, fundada en 1811, y la Sociedad para el bien de los ciegos.

En Bélgica, la Sociedad protectora de ciegos, de Anvers. La Liga filantrópica para el bien de los ciegos, del Instituto Ghlin, y otras. En Francia distribuían el trabajo del patronato en esta forma:

1.º *Niños antes de la edad escolar.*—Con frecuencia hay padres, negligentes que no atienden los consejos y hay que volver a la carga; evitar que otros los exploten; colocarlos en escuelas maternas, etc.

2.º *Niños en edad escolar.*—Procurar, cuando no hay plazas, que las diputaciones, u otras corporaciones, les paguen la pensión en un Colegio, y, por lo menos, interesar a los maestros de las escuelas públicas para que los enseñen a leer y escribir, etc.

3.º *Adultos susceptibles de aprendizaje.*—Es menester ayudarles para que no resulten una carga tan pesada a la sociedad, y a los que, por ganar más pidiendo o por holgazanería, no quisieran aprender a trabajar, recluirlos en un Asilo y quizás se corrigiesen.

4.º *Adultos instruídos y ya bajo la acción del Patronato.*—Evitar que se les explote y procurar, por todos los medios posibles, que se les haga justicia; buscarle trabajo y venta, facilidades para viajar, anticipos reintegrables, libros gratuitos o a bajo precio.

En Madrid tenemos un Centro Instructivo y Protector de Ciegos, que lleva una vida lánguida y no hace lo que debiera, por falta de protección y otras mil causas que no son de este lugar.

Debería dársele más impulso; que se pusiera en relaciones amistosas con todas las sociedades de este género, de España y del extranjero, para ayudarse mutuamente. Difundir las bibliotecas circulantes, así como

la estadística de los ciegos necesitados, para que todo filántropo que quiera hacer una buena obra, encuentre inmediatamente todos los datos que necesite.

Nuestro «Centro Instructivo» está llamado a desempeñar un papel importantísimo en el mundo de los ciegos, si se encauza bien y se ponen de acuerdo ciegos y videntes, protectores y socios activos. No hace falta más que buena voluntad.

La Asociación Valentín Haüy, en 1913, ha gastado 359.000 francos iniciando a 70 adultos en la escritura Braille, patrocinando a más de un millar de trabajadores ciegos, socorriendo a 1.648 ancianos y obteniendo 1.300 permisos de ferrocarriles.

En Suiza había en 1916 cuarenta y cinco instituciones para mejorar la suerte de los ciegos.

En Montreuil-Bellay (Maine et Loire) una generosa donante dejó una renta de 1.500 francos para el organista de su parroquia, con la condición de que fuese ciego.

Estadística.—En Norteamérica existen en la actualidad más de cien mil ciegos, y en el mundo civilizado las últimas estadísticas arrojan un total de 1.193.736, o sea 1,36 por cada 1.000 habitantes.

En 1924 había en Siberia 50.000 tracomatosos. En 1929 se elevó la cifra a 85.856. Hay regiones, como Novo-Sibirsh, donde están atacados un 92 por 100.

El último censo de ciegos en Alemania (abril, 1929), nos da: hombres, 21.606; mujeres, 15.163; total, 36.769, o sea una proporción de 5,9 por cada 10.000 habitantes.

Bulgaria, en 1926, contaba con 3.820 ciegos, 2.002

del sexo masculino y 1.818 del femenino. De éstos, 112 son sordociegos.

Legislación.—Hay muy poco legislado respecto a ciegos, y andando el tiempo habrá menos, pues el ciego es como otro ciudadano cualquiera y debe de estar comprendido en las leyes generales.

El Código Romano, para que fuese válido el testamento de un ciego, exigía siete testigos, un tabulario (escribano), y a falta de éste, un octavo testigo, que habría de escribir el testamento hablado, dictándosele el ciego.

El Código civil español vigente, dice así: «No pueden ser testigos en los testamentos», art. 681. «No pueden otorgar testamento cerrado», art. 708. «Cuando sea ciego el testador, se dará lectura del testamento dos veces; una por el notario y otra en igual forma por uno de los testigos u otra persona que el testador designe», artículo 698. Son incapaces para el desempeño de la Judicatura y la Magistratura, art. 110 de la ley Orgánica judicial, núm. 1, y, en general, para los cargos públicos que necesitan el ejercicio de la visión. Antiguamente estaban exentos de pago de contribuciones, alcabalas y cientos, pero se derogó este privilegio por Real orden de 5 de abril de 1795 y Real cédula de 29 de enero de 1804.

La ley de Instrucción pública de 9 de septiembre de 1857 disponía que la primera enseñanza se diese a los ciegos, con las modificaciones convenientes, en los establecimientos entonces existentes. También se ordenaba que se crease una escuela de ciegos en cada distrito universitario.

Por Real decreto del Ministerio de la Gobernación de 13 de marzo de 1928, refrendado por el excelentísimo señor Martínez Anido, se crean en España las Residencias de Ciegos, que tendrán por objeto la recogida, asistencia, educación y reeducación de los ciegos pobres de uno y otro sexo.

Legislación foral del Principado de Cataluña.—«El ciego puede hacer testamento abierto, conforme al derecho romano, autorizado por siete testigos, debiendo reducirse a escritura y ser leído al testador para que manifeste antes de la inscripción si está conforme con su voluntad.»

En Navarra se exige sobre los corrientes la presencia del notario y dos testigos.

En Colombia, Chile y Uruguay siguen nuestro artículo 698, y en Guatemala exigen un testigo más.

En Francia se negaba a los ciegos el derecho de administrar sus bienes y validez a los documentos firmados por ellos, y así se decretó por el Tribunal de Pau en un litigio que se siguió en 1808.

Hoy la jurisprudencia ha cambiado, y vemos que en 1879 otro Tribunal dicta que una persona ciega no es incapaz de hacer contratos, etc., puesto que el juicio y sus facultades intelectuales están claros y sanos, y a pesar de su enfermedad puede manifestar claramente su voluntad. Si sabe escribir como los videntes, puede firmar recibos y todo otro documento. Los ciegos pueden hacer testamento ológrafo cuando saben la escritura de los videntes; lo pueden hacer público siempre; en secreto, no, porque se necesita poderlo leer. Como se ve, el ciego tiene en Francia la misma capacidad que el

vidente, no teniendo otro límite que la imposibilidad material. (Reporteire general du Droit Français.)

La «Ley de asistencia a los ancianos y a los enfermos del 14 de julio de 1905», comprende también a los ciegos. La baja del franco casi la inutilizó, pero ahora se está trabajando para que se quintuple, y en vez de los cinco o 20 francos que concedían se multiplique esa cantidad por cinco, para los ciegos.

Los tiflófilos no están conformes con que se nivele a los ancianos, condenados a un reposo definitivo, y a otros indigentes con los ciegos, que a cada momento necesitan de una tercera persona.

M. Ch. Lambert, diputado por Lyon, consiguió un aumento a favor de todo enfermo que necesite una tercera persona.

En Inglaterra, los ciegos de nacimiento los agrupan a los que padecen alienación mental. Las Compañías de ferrocarriles ingleses concedieron, en 1929, un 50 por 100 de rebaja al ciego y su guía que viaje para negocios.

En Alemania, los testamentos de los ciegos se los coloca entre los extraordinarios, sometidos a ciertas formalidades más rigurosas, y no pueden hacerse más que oralmente.

En Prusia, los contratos con un ciego tienen que ser judiciales. El testamento oral, remitiendo un proyecto escrito al Juez, que a su vez lo leerá al testador.

En Austria, se les considera incapaces para testigos testamentarios y no habla de la validez de su testamento.

En Rusia no se les mienta, pero en las provincias

bálticas se les declara incapaces de ser tutores testamentarios.

Los Códigos de casi todos los cantones suizos no contienen más que restricciones en lo que concierne a los ciegos.

En Alemania, el Seguro Nacional de accidentes del trabajo permite, por decreto, que se empleen ciegos en las manufacturas si los inspectores y Cámaras sindicales estiman que los aparatos de seguridad están bastante perfeccionados. Un decreto posterior, obliga a toda explotación de alguna importancia a utilizar cierto número de mutilados de guerra. A M. Perls, director de las fábricas de Siemens Schuckert, se debe la introducción de la mano de obra de los ciegos en Alemania.

BIBLIOGRAFÍA

Colección de las revistas:

Boletín de la Sociedad Centro Instructivo y Protector de Ciegos.

Boletín de la Escuela de Ciegos de Barcelona.

Los ciegos (Antonio las Heras).

Valentín Haüy.

Blindenfreund.

Ayúdate (en Braille).

Hispano Americana, etc., etc.

Memorias y folletos:

Antonio Rispa.—Memoria, 1865.

Carlos Nebreda.—Método de escritura para la enseñanza de ciegos y otros varios trabajos, 1869-1874.

Pedro Cabello y Madurga.—Colegio Nacional de Sordomudos y de Ciegos, de Madrid, 1875.

Pedro Llorens.—Método para escribir y leer en relieve, 1876.

Miguel Granell.—Discursos y Memorias.

Pedro Molina.—Martín de Martín, 1899.—Instituciones españolas de sordomudos y de ciegos, 1900.—Pedagogía especial de ciegos, 1906.

Mascaró.—Sistema, 1906.

Eugenio Canora.—Viaje de estudio, 1913.—Exposición signográfica-musical del sistema Abreu, 1914.

Varios profesores.—Primera Asamblea Nacional para el mejoramiento de la suerte de los sordomudos y de los ciegos, 1908.

R. Emilio González.—Lectura y escritura de ciegos, 1909.

Carlos Lichefett.—Los ciegos, 1928.—Otros trabajos.

Dr. Anselmo González.—Nivel mental de los ciegos, año 1924.

Dr. Castresana.—La ciudad del ciego, 1928.

Tratados diversos:

Juan Manuel Ballesteros y Francisco Fernández Villabril.—Instrucción de sordomudos y de ciegos, 1863.

Mauricio de la Sizeranne.—Sus obras.

Pierre Villey.—Sus obras.

M. Arnould.—Ames en prison.

Hellen Keller.—Historia de mi vida.

ÍNDICE

	<u>Páginas</u>
Ceguera y causas más frecuentes que la originan.....	1
Medios de combatirla.....	6
El ciego y su clasificación.....	8
► Pedagogía especial de ciegos o Tiflopedagogía.....	8
- Método.....	9
► El ciego en la antigüedad.....	11
Bosquejo histórico de la enseñanza de ciegos.....	13
Valentín Haüy.....	16
Desarrollo de la enseñanza de ciegos en Europa.....	19
Alemania.....	19
Austria-Hungría.....	24
Rumania.....	25
Grecia.....	26
Rusia.....	26
Suecia y Noruega.....	27
Dinamarca.....	28
Italia.....	29
Francia.....	31
Suiza.....	35
Luxemburgo.....	36
Holanda.....	37
Bélgica.....	37
Inglaterra.....	39
Escocia.....	41
Desarrollo de la enseñanza de ciegos en Asia y África.....	43

	<u>Páginas</u>
China.....	43
El Japón.....	46
África.....	49
Colonia del Cabo.....	51
Los ciegos en América y Oceanía.....	53
Estados Unidos.....	53
Canadá.....	57
Méjico.....	58
América Central y del Sur.....	59
Cuba.....	59
Puerto Rico.....	59
Jamaica.....	59
Brasil.....	60
Buenos Aires.....	61
Chile.....	62
Colombia.....	62
Ecuador.....	62
Oceanía.....	62
Java.....	63
Desarrollo de la enseñanza de ciegos en España.....	65
Centro Instructivo y Protector de Ciegos.....	70
Asilo de Santa Catalina.....	71
Asilo de la Purísima Concepción.....	71
Colegio de Sordomudos y Ciegos de la Purísima Concepción.....	71
Santiago.....	73
Alicante.....	73
Salamanca.....	73
Burgos.....	73
Tarragona.....	73
Zaragoza.....	73
Sevilla.....	73
Córdoba.....	73
Palma de Mallorca.....	74
Badajoz.....	74

	<u>Páginas</u>
Deusto.....	74
Castellón de la Plana.....	74
Gijón.....	74
Bilbao.....	74
Valencia.....	74
Coruña.....	74
Portugal.....	74
La familia.....	75
La Escuela pública.....	76
Colegios especiales.....	77
Método Dalton.....	80
Edad más a propósito para la enseñanza del niño ciego.....	81
Número de alumnos que debe de existir en cada clase.....	82
Carreras accesibles a los ciegos.....	83
Cultura de los sentidos.....	87
El gusto.....	89
El olfato.....	89
Educación y desarrollo del oído.....	92
Orientación por el oído.....	94
El tacto.....	97
Estudio psicológico del ciego.....	109
Lectura y escritura en relieve.....	119
Visión extra-retiniana.....	124
Luis Braille y su obra.....	129
Bibliotecas.....	132
Ballu.....	137
Escritura abreviada.....	138
Abreviación ortográfica.....	139
Estenografía Ballu.....	139
Necesidad de una estenografía en cada país.....	140
Aparatos para la escritura Braille.....	143
Máquinas.....	145
Sistemas derivados.....	147
Modificaciones introducidas en España en el sistema Braille.....	149

	<u>Páginas</u>
Ballesteros, Villabrilie	149
Cabello y Madurga.....	151
Navalón, Blasco.....	152
Contreras.....	153
Sistemas de lectura y escritura que tiene por base la línea.	155
Métodos y procedimientos para la enseñanza de la lectura y escritura Braille.....	159
Escritura.....	165
Adultos.....	165
Métodos y procedimientos para la enseñanza de la lectura y escritura en relieve continuo, lápiz y libros usuales en tinta.....	167
Métodos y procedimientos para la enseñanza de la Arit- mética.....	171
Adición.....	173
Multiplicación y división.....	174
Geometría.....	177
Dibujo.....	179
Enseñanza de labores.....	180
Enseñanza del corte.....	181
Confección de prendas.....	183
Lecciones de cosas.....	185
Modelado.....	186
Geografía.....	188
Bellas Artes.....	189
Enseñanza musical.....	191
Sistema Braille.....	192
Sistema Abreu.....	193
Sistema Llorens.....	194
El color de los sonidos y el sonido de los colores.....	196
Enseñanza industrial.....	199
Industrias rurales.....	204
Enseñanza física. Juegos.....	207
Premios y castigos.....	213
Semiciegos.....	215

Ciegos mentalmente anormales.....	217
Ciegos de guerra.....	217
Sordomudociegos.....	221
Inocencio Juncar Reyes.....	221
Martín de Martín.....	222
César Torres Coronel.....	224
Tiflófilos.....	229
Profesores y hombres célebres ciegos.....	230
Congresos.....	235
Excursiones.....	239
Museos.....	240
Organización escolar.....	241
Edificios escolares.....	243
Patronatos.....	247
Estadística.....	255
Legislación.....	256







Precio: 10 pesetas



Rafaela

R. Placer

APUNTES

SOBRE

PEDAGOGÍA

ESPECIAL

DE CIEGOS



D-2

8073