

2 8124

MEMORIA

SOBRE

2. 8124

ENSEÑANZA DE CIEGOS

— Y —

PROYECTO DE ORGANIZACIÓN

DE UN PRIMER

INSTITUTO NACIONAL

PRESENTADOS AL MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA

POR EL PROFESOR

ULISES J. CODINO

34558



1621



BUENOS AIRES

Imprenta BOULIOSA - Entre Ríos 1275

1903

1/2 x 255

Buenos Aires, Julio 1º de 1903

*Al Señor Ministro de Justicia é Instrucción
Pública, Dr. Juan R. Fernández.*

*Tengo el honor de presentar á la
consideración del Señor Ministro, la adjunta memoria
sobre enseñanza de ciegos y organización de un primer
Instituto Nacional, de acuerdo con lo establecido en el
decreto de fecha 27 de Febrero de 1902 y en cumpli-
miento de un pedido verbal de V. E.*

Saluda á V. E. con su mayor consideración.

Ulises J. Codino

POBLACIÓN CIEGA

La República Argentina, tiene según el Censo Nacional de 1895, la considerable cifra de 3526 ciegos, distribuidos por nacionalidad y sexo como informa el siguiente cuadro:

NACIONALIDAD Y SEXO	Número absoluto de ciegos	Proporción por cada 100.000 hab.
Argentinos—varones.	1470	101
—mujeres.	1599	107
Extranjeros—varones	278	44
» —mujeres.	179	48
Argentinos—varones y mujeres .	3069	104
Extranjeros— » » » .	457	45
Varones argentinos y extranjeros	1748	84
Mujeres » » »	1778	95
<i>Total general</i>	3526	89

Como se vé, existe en el país mayor número de ciegos argentinos que extranjeros, pues mientras de los primeros se cuentan 3069, de los segundos sólo tenemos 457.

El estadígrafo Dr. Carrasco, comentando este hecho dice: «que la menor proporción de los últimos tiene por causa el que han llegado al país en su mayor parte adultos y sanos.»

Veámos ahora como están agrupados los ciegos según provincias y territorios, comparándolos con los existentes en la época del censo de 1869.

PROVINCIAS Y TERRITORIOS	1869		1895		Aumento ó Diminución	
	ABSOLUTO	PROPORCIÓN POR 100.000 H.	ABSOLUTO	PROPORCIÓN POR 100.000 H.	+	-
Capital. . . .	190	101	365	55	+ 175	- 46
Buenos Aires..	432	140	423	46	- 9	- 94
Santa Fé . . .	122	137	143	36	+ 21	- 101
Entre Ríos . .	213	158	213	76	—	- 82
Corrientes. . .	209	162	201	84	- 8	- 78
Córdoba . . .	449	213	371	106	- 78	- 107
San Luis . . .	153	283	98	120	- 55	- 167
Sgo. del Estero	314	236	364	225	- 50	- 11
Mendoza . . .	127	194	177	152	+ 50	- 42
San Juan . . .	136	225	132	157	- 4	- 68
Rioja	200	410	126	181	- 74	- 229
Catamarca . .	262	328	237	263	- 25	- 65
Tucumán . . .	279	256	299	138	+ 20	- 118
Salta.	264	274	215	182	- 49	- 92
Jujuy	179	443	104	209	- 75	- 234
Misiones . . .	—	—	25	—	25	—
Formosa . . .	—	—	3	—	3	—
Chaco	—	—	3	—	3	—
La Pampa. . .	—	—	19	—	19	—
Neuquen . . .	—	—	1	—	1	—
Rio Negro . .	—	—	3	—	3	—
Chubut. . . .	—	—	4	—	4	—
Santa Cruz . .	—	—	—	—	—	—
Tierra del fuego	—	—	—	—	—	—
<i>Totales gener'les</i>	3529	203	3526	89	- 3	- 114

De la comparación que antecede es satisfactorio hacer constar que los ciegos, en nuestro país, en vez de aumentar, disminuyen; pues, en 1869 con una población de 1.737.080 habitantes, teníamos 3529 ciegos y en 1895 con 3.954.911 habitantes, ó sea más del doble, sólo tenemos 3526, es decir: 3 menos. Este resultado debe atribuirse, sin duda, á los adelantos realizados por el país en cuanto se refiere á la medicina y cultura general de la población. La ceguera es producida frecuentemente por un variado número de afecciones que acompañan la primera infancia y entre ellas llama especialmente la atención el elevado contingente suministrado por la conjuntivitis en sus distintas formas.

Estas enfermedades clasificadas como conjurables, por medio de un tratamiento apropiado, disminuirían sus efectos una vez que se las combatiera convenientemente, con lo que se habría obtenido según dice el Dr. Daumas, una victoria, sólo comparable al descubrimiento de Jenner; pues, ese día, el número de ciegos habría disminuido en un 80 %.

También la viruela produce muchísimos casos de ceguera que pueden evitarse con medidas higiénicas oportunas.

Refiere el Dr. Dumont, que de 122 casos de ceguera producidos por la viruela y constatados en el Hospice des Quinze-Vingts, sólo uno de los atacados había sido vacunado y sin éxito.

El Dr. Carron de Villads afirma que antes del descubrimiento de la vacuna, en Francia, el 35 o/o de todos los casos de ceguera se producían por la viruela; afirmación ésta, corroborada por las experiencias de Stteffan en Prusia, quién agrega que después de la introducción de la vacuna el número de cegueras producidas por la viruela se ha reducido al 2 %.

Como complemento á todo cuanto puede una oportuna y prudente asistencia médica, al objeto de

evitar tantos casos de ceguera, sería conveniente para el país, el establecimiento de asociaciones destinadas exclusivamente á la prevención de estas enfermedades en la misma forma de las que funcionan en el extranjero con mucho éxito.

Estas asociaciones tienen por principal objeto, instruir al pueblo y especialmente á las madres, dándoles aquellos consejos necesarios para los cuidados que exige la primera infancia.

El cuadro que sigue demuestra la posición que ocupa la República por su proporción de ciegos, comparada con la mayoría de los países extranjeros.

PAISES	Año	Num. de ciegos por cada 100,000 habit.	PAISES	Año	Num. de ciegos por cada 100,000 habit.
Portugal. . . .	1878	219	Prusia.	1880	83
Finlandia . . .	1880	211	Austria	1890	81
Guatemala. . .	1893	210	Bélgica	1855	81
R. Janeiro (Ciudad)	1890	160	Suecia.	1870	81
España	1877	148	Inglaterra y Gales	1891	81
Honduras. . . .	1887	136	Alemania (Sin Prusia)	—	79
Noruega. . . .	1887	136	Dinamarca. . .	1870	79
Hungria	1875	128	Francia	1876	77
Chile	1880	120	Italia	1881	76
Irlanda.	1885	114	Suiza	1870	76
Tasmania . . .	1891	112	Australia. . . .	1891	74
Granada ⁽¹⁾ . . .	1891	109	Australasia. . .	1891	70
Australia del O. .	1891	109	N. Gales del Sur	1891	66
Cabo de B. Esp ^a .	1891	107	Canadá	1871	62
Estados Unidos .	1880	97	Queensland . . .	1891	51
Grecia.	—	90	Holanda	1869	45
Argentina . . .	1895	89	Nueva Zelandia.	1891	44
Victoria	1891	87	Ceylan.	1891	34
Australia del Sud	1891	87			

⁽¹⁾ Indias Occidentales

De esta estadística se desprende que nuestro país ocupa justamente el término medio entre los 37 representados.

Su porcentaje es mayor que el de las principales naciones europeas donde la enseñanza de estos desgraciados está más difundida; en cambio, su situación no es tan desfavorable comparada con las demás naciones americanas.

II

NECESIDAD DE DAR INSTRUCCIÓN Á LOS CIEGOS

Si de los 3.526 ciegos que tiene el país descontamos á los ancianos, los enfermos imposibilitados para la instrucción y aquellos que aún no han llegado á la edad escolar, podemos calcular, sin temor de equivocarnos, en 1.000 el número de ciegos aptos para la escuela y que necesitan ser instruidos.

Estos se encuentran actualmente clasificados así: 25 ó 30 asisten á la escuela; otros están asilados en hospicios; los menos quedan en sus casas y los restantes, que representan la mayoría, explotan su desgracia, se entregan á la mendicidad y de ella viven.

Este es sin exageración el triste cuadro que ofrecen hoy día los ciegos argentinos!

Es necesaria pues, una acción reparadora que salve al país de tan desagradable espectáculo y que conceda á los ciegos una situación más en armonía con nuestros progresos.

El ciego puede recibir instrucción; él puede al-

canzar con el estudio y el trabajo una independencia que lo dignifique: démosle pues, escuela, y así habremos hecho por él, lo que se hace en todas partes.

Un ciego sin instrucción, se ha dicho hasta el cansancio, es una carga para la sociedad, porque ella tendrá que mantenerlo siempre; un ciego instruido se bastará á sí mismo; esto es lo que debemos buscar á fin de incorporar los ciegos á la labor común para utilidad de todos.

Cuando se pensó en dar instrucción primaria á todos los niños en edad escolar de que hablan nuestras leyes sobre la materia, sólo se tuvo en cuenta á los niños normales, y nada se hizo por los ciegos que, aunque defectuosos, se encontraban en condiciones de recibir los beneficios de la enseñanza.

Por eso no se ha difundido en nuestro país la escuela de ciegos.

Y sin embargo, no hay que olvidar que esos niños ciegos son también argentinos, que ellos viven entre nosotros y que su mejor suerte será aquella que les depare una buena y oportuna instrucción.

La Ley de Educación Común, al hablar de la obligatoriedad y gratuidad de la enseñanza, establece como única restricción, la condición de edad y dice: «que todos los niños comprendidos entre los 6 y 14 años tienen derecho á ella»; pero no hace prohibición ninguna respecto de los ciegos, lo que quiere decir que éstos, encontrándose con la capacidad requerida para la enseñanza, pueden también colocarse al amparo de esa ley.

Así se comprendió en el Brasil, donde se dá á los ciegos igual derecho que á los videntes, y lo propio sucedió en Chile, Norte América y todas las naciones europeas, excepto Inglaterra, Holanda é Italia, en las que la instrucción de los ciegos, en cambio, está á cargo de instituciones de beneficencia, las que proveen con empeño á su mayor difusión.

Parece ser que al organizar la instrucción primaria, se hubiera tenido en cuenta, más el tipo de escuela que conviene á la generalidad, por economía, y no las diversas clases de alumnos que pueden exigir escuelas especiales de otro tipo.

Así resulta, que sólo se ha creado la escuela externa, la que únicamente permite la concurrencia de todos los niños normales; mientras que se ha descuidado la escuela interna especial para otra clase de niños como son los ciegos.

Nuestro país no ha podido, por lo tanto, incorporarse á ese movimiento general de simpatía en favor de la instrucción de los ciegos, que hace más de un siglo preocupa é interesa vivamente á la mayoría de las naciones extranjeras, las que hoy día tienen muchísimas instituciones de diferente género, destinadas á la cultura general de esta clase de niños infelices.

En medio de tan triste situación creada á nuestros ciegos, consuela de veras que no hayan sido totalmente olvidados y que alguna vez alguien se ocupe de ellos para recordar una indiferencia ó señalar una necesidad tanto tiempo reclamada por una causa de humanidad y de justicia.

El Congreso Pedagógico Internacional, reunido en esta ciudad con motivo de la Exposición Continental de 1882, en su sesión de prórroga del 3 de Marzo, votó la siguiente declaración en pró de la enseñanza de ciegos y sordo-mudos:

«Que cualquiera que sea el número de ciegos y sordo-mudos, exige una atención especial de los gobiernos hacia el fomento de los institutos existentes y la creación de otros tendientes á la educación de estos seres desgraciados y á la formación de maestros especiales para ellos».

Esta declaración autorizada por el voto de los más eminentes educadores extranjeros y del país allí congregados en tan solemne ocasión, á parte de

constituir un primer llamado al país en favor de la noble causa de los ciegos, sintetiza toda una aspiración nacional, que todavía se mantiene intacta á la espera de que días mejores puedan traducirla en una hermosa realidad.

Decía en su exposición el miembro informante Dr. Sussini: «si es necesario dar educación á todos los niños que se encuentran en buenas condiciones y para quienes la educación no es el único medio de subsistencia, es tanto más necesario dársela á aquellos que no pueden procurarse los medios de vivir, sino por medio de la educación misma, puesto que por sí solos son incapaces»,

El Congreso Pedagógico Argentino, reunido en esta ciudad en 1900, tuvo también un feliz recuerdo para la suerte de los ciegos.

A iniciativa del miembro, profesor Nicolás Rossi, el Congreso sancionó la siguiente declaración: «La enseñanza primaria de los ciegos y sordo-mudos, debe ser obligatoria y gratuita».

Esta declaración fué acogida con entusiasmo y por unanimidad, pues ella representa un ideal acariciado, y constituye el único medio de alcanzar esa reparación que la sociedad debe á los ciegos, la que por tanto tiempo los ha tenido abandonados á su propia suerte.

Todas estas manifestaciones vienen á demostrar que la opinión intelectual del país, lejos de permanecer indiferente á esta causa de humanidad y de justicia, anhela la rehabilitación de los ciegos, y sorprende de veras, que á pesar de todo esto no hayan nuestros gobiernos traducido en hechos estas decisiones que reflejan mas que un anhelo patriótico todo un desideratum universal.

En efecto, todos los congresos de educadores de ciegos, nacionales é internacionales, celebrados en el extranjero, han votado idénticas conclusiones.

Y esta sorpresa es tanto más explicable, si se tiene en cuenta que nuestros gobiernos, en algunas ocasiones, han significado su interés por la causa de los ciegos.

Es así como en 1900, el Ministerio de Instrucción Pública, resolvió hacer representar al país, por intermedio de los Dres. Zavalia y Lynch en el Congreso Internacional de Educadores, reunidos en París con motivo de la Exposición Universal, y más tarde hizo lo propio con el Congreso análogo de Bruselas, nombrando al Dr. Wilde.

El ministro Dr. Bermejo, tuvo la idea de crear una escuela de ciegos, á raíz de una visita hecha á la sección de ambos sexos que funciona en el Asilo de Huérfanos; pero desgraciadamente, este simpático proyecto no pudo prosperar porque razones de otro orden obligaron al Dr. Bermejo á abandonar el ministerio.

El ministro Dr. Magnasco, resolvió comisionar á la distinguida Dra. Cecilia Grierson, para estudiar en Europa esta enseñanza especial, misión que fué cumplida con éxito y de cuyo resultado dió cuenta la Dra. Grierson en un informe que se publicó en el Boletín Oficial.

Por último, el ministro Dr. González resolvió satisfactoriamente un pedido del que subscribe, concediéndole licencia en su puesto de profesor del Instituto Nacional de Sordo-Mudos, para trasladarse á Europa y ejecutar allí, en los principales establecimientos de los países que visitara, estudios análogos, sobre organización, métodos y sistemas.

A parte de todas estas iniciativas y resoluciones producidas por nuestros gobiernos, es también oportuno recordar otra puramente privada que pertenece al distinguido médico Dr. Coni, autor de la reorganización de nuestro Instituto Nacional de Sordo-Mudos y fundador del Patronato de la Infancia.

En 1897 á su regreso de Europa, donde tuvo ocasión de visitar muchas instituciones para ciegos, concibió el laudable proyecto de crear en Buenos Aires un instituto. Con tal propósito se dirigió por nota á la Sociedad de Beneficencia de la Capital expresando la idea, á fin de que dicha corporación se hiciera cargo de esa obra de humanidad que tanto reclamaba el país.

Veamos ahora qué se ha hecho prácticamente para dar instrucción á nuestros ciegos.

Apareció primero una pequeña sección de ambos sexos, anexa al Asilo de Huérfanos, la que ha venido funcionando en condiciones difíciles, porque no solo ha tenido que luchar con la falta de local aparente y de los útiles indispensables, sinó tambien del personal suficiente para impartir con éxito la enseñanza.

Esta escuela ha sido frecuentada anualmente por 25 ó 30 alumnos en los dos departamentos; pero en la actualidad su número es más reducido.

La otra escuela existente es de propiedad particular, y fué fundada por el Sr. Gatti (ciego). Goza de una subvención nacional y sólo es frecuentada por ocho alumnos.

Esto es todo, bien poca cosa por cierto si lo comparamos con lo que se ha hecho en el Brasil y Chile.

Por decreto de 12 de Septiembre de 1856, fundábase en Río de Janeiro el primer instituto de ciegos brasileño, que fué inaugurado el 17 de Septiembre del año siguiente con 10 alumnos y tres profesores.

El gran impulso que fué tomando esta institución desde sus comienzos, hizo que en 1872 el gobierno del Brasil decretara la construcción de un ámplio edificio con capacidad para 400 varones y 200 mujeres.

En 1873 por una ley del Congreso, fundada en la Constitución, que garantiza la instrucción prima-

ria y gratuita á todo ciudadano brasileño, se estableció que el número de alumnos gratuitos sólo sería limitado por la capacidad de los locales.

Esta importante resolución dió bien pronto sus benéficos resultados y el Instituto de Río de Janeiro, adquirió poco á poco mayor número de alumnos.

En 1880, dada la manifiesta insuficiencia del establecimiento para dar instrucción á tantos desgraciados, se pensó en la creación de seis nuevas escuelas que serían ubicadas en las capitales de Pará, Pernambuco, Minas, Minas Geraes, San Pablo y Río Grande.

En Chile, con una población absoluta de 3.039 ciegos, creóse en 1900, á iniciativa del Dr. Herboso, ministro de Instrucción Pública, un instituto nacional en Santiago.

En un principio tuvo 18 alumnos, pero en la actualidad su número ha aumentado considerablemente, quedando, por lo tanto asegurada su obra, en beneficio de una causa que debiera preocupar á todos los demás países americanos del Sur, y especialmente á la República Argentina, cuyo progreso institucional en materia de instrucción pública, todo el mundo aprecia y reconoce.

III

ESTABLECIMIENTOS DE CIEGOS

En cumplimiento del encargo que recibí de ese Ministerio, para hacer estudios sobre enseñanza de ciegos en los principales institutos del viejo mundo, en el mes de Mayo ppdo., partí de esta capital con destino á Italia.

En este país donde la instrucción de los ciegos ha adquirido grande importancia, me detuve preferentemente y en él pude realizar en gran parte mi tarea.

El primer establecimiento de ciegos que conocí, fué el de Génova, titulado «Instituto-Asilo David Chiossone» y dirigido por el profesor Federico Arecco.

Fué fundado en 1868. La dirección superior está confiada á un Consejo de Administración que se encarga de vijilar con toda escrupulosidad los intereses morales y económicos del establecimiento.

Un servicio de inspección ejercida por todos los miembros del Consejo, sin distinción alguna, asegura el buen funcionamiento de las diversas dependencias del instituto y aconseja, de acuerdo con las necesida-

des, todas las mejoras que sean indispensables introducir.

Existen tres departamentos: uno para varones, otro para mujeres y el asilo.

Los dos primeros corresponden al instituto, donde pueden ingresar niños de ambos sexos de cualquier parte de Italia, pero, preferentemente, los de la ciudad y provincia de Génova.

Para la admisión de los alumnos se exige las siguientes formalidades: edad no menor de seis años ni mayor de dieciseis, tener completa ceguera, sana constitución física, suficiente desarrollo intelectual y vacunación.

Aunque el carácter del Establecimiento corresponde al tipo de internado, se admiten también alumnos externos, cuya situación desventajosa, comparada con la de sus compañeros internos, no deja, sin embargo, de ser provechosa en cuanto se refiere á la instrucción general.

El personal docente está formado en su mayoría por maestros videntes. La preparación de ellos ha sido adquirida en el mismo establecimiento bajo la dirección de profesores competentes, proporcionados por el Instituto de Milán al tiempo de su fundación.

Para hacer carrera, todo candidato se incorpora al establecimiento en calidad de asistente y ejerce las funciones de tal por un tiempo que dura á veces dos años.

En ese transcurso el asistente vive siempre en el instituto y se encarga del cuidado y vigilancia de los alumnos; asiste á sus lecciones, á sus ocupaciones y les acompaña en los paseos.

Los maestros ciegos se forman seleccionándolos entre los mejor preparados y dispuestos; se les dá los conocimientos necesarios de pedagogía y didáctica especial, lo mismo que á los asistentes videntes, y

unos y otros, antes de ser admitidos en el ejercicio del magisterio, están sugetos á un exámen.

La enseñanza general comprende cinco clases, cuyos programas de estudio son los mismos que tienen las escuelas comunes del Estado; á más, se enseña lectura y escritura Braille, escritura Ballú, escritura con lápiz y el uso de las máquinas de escribir sistema Ceresetto y Remington.

La enseñanza profesional comprende música y trabajos manuales.

A la primera no se le presta atención tan preferente como á los segundos; sin embargo los alumnos adquieren una preparación general bastante completa y aprenden piano, violín, violoncello, arpa (para las mujeres), flauta, mandolín y armonium.

Para su estudio cada alumno dispone de una pieza especial.

Tiene el establecimiento organizada una orquesta que presta sus servicios en las grandes solemnidades.

De los alumnos egresados del curso de música, algunos desempeñan funciones de maestros y otros están colocados como organistas en varias iglesias del país.

Al aprendizaje de un arte manual se destinan los alumnos refractarios á la música y los que tienen disposición para el trabajo.

Los talleres que funcionan son: los de fabricación de telas, canastas, escobas y esterillado; las niñas se ocupan en hacer trabajos en lana, cosido y fabricación de medias.

En el mes de Octubre pasada la época de las vacaciones, me trasladé á Milán donde hice vida diaria de instituto por dos meses, en el célebre establecimiento de esta ciudad que dirige el distinguido profesor Can^o. Luis Vitali.

Fué fundado el año 1840 y posee actualmente 200 alumnos.

Tiene por objeto dar educación é instrucción intelectual, física, moral y artística á los ciegos de ambos sexos, para hacerlos útiles en cuanto sea posible á la sociedad y á sí mismos.

Las condiciones de ingreso, salvo la edad que se exige no menor de 8 ni mayor de 12 años, son las mismas establecidas por el Instituto de Génova.

El establecimiento se compone de dos departamentos: uno de varones y otro de mujeres, que funcionan en el mismo edificio, completamente separados.

En el departamento de varones se dá instrucción elemental dividida en dos cursos (inferior y superior), instrucción musical y trabajos manuales.

En el curso inferior la enseñanza es común á todos los alumnos y dura 4 años. Comprende: religión, lectura de los caracteres comunes en relieve, escritura con lápiz, lectura y escritura Braille, nociones de aritmética, idioma nacional, geometría, geografía é historia.

Tambien se inicia á los alumnos en el estudio de la música, empezando por el solfeo y canto coral; se sigue con el piano y según las disposiciones de los alumnos se les hace estudiar cualquier otro instrumento á su elección,

Terminado este primer curso, todos aquellos alumnos que han demostrado especial preparación, son admitidos en el curso superior que se divide en dos clases, dura 4 años y comprende además de la ampliación de las materias del curso precedente, geometría elemental, nociones de física é historia natural, lengua francesa, escritura Ballú y con lápiz.

La parte musical abarca el estudio del piano, del órgano ó de cualquier otro instrumento; armonía, composición y afinación de pianos.

Los demás alumnos faltos de condiciones para estos estudios, son destinados á los talleres.

En el departamento femenino donde la música

ocupa un lugar secundario, salvo casos especiales, las niñas una vez concluidos sus estudios elementales, se dedican especialmente á los trabajos domésticos.

Posee el instituto una muy buena orquesta, de cuya importancia me ocupó en otro capítulo.

A los trabajos manuales son destinados aquellos alumnos varones que no tienen disposición para el estudio especial de la música; estos concurren á los talleres una vez que han terminado el curso inferior.

El criterio que dirige estas ocupaciones es el de procurar enseñar un oficio fácil y cuyos trabajos puedan ser vendidos sin dificultad.

Así los ciegos, una vez salidos del instituto poseen una profesión que pueden practicar libremente, tanto en su casa como fuera de ella. Los varones se ocupan en trabajos de canastería, esterillado y fabricación de cepillos; para las mujeres se dá especial importancia á los trabajos domésticos: cosen, hacen medias, encajes y bordan en lana.

Los trabajos realizados son vendidos al público, y del producto que se obtiene, una parte corresponde á los alumnos y otra al instituto.

Desde la creación de este establecimiento, funciona en él un taller de imprenta destinado á publicar todas las obras literarias y musicales necesarias para la enseñanza.

Los sistemas de impresión son dos: uno con caracteres comunes en relieve y otro con tipos Braille.

Hasta la fecha se han publicado más de 3.000 obras, las que en parte, han servido para proveer á otros institutos del país.

A fines de Noviembre pasé á Florencia; allí visité el Instituto Victor Manuel II y el Museo Didáctico Industrial. En el primero sólo me ocupé de visitar sus clases y conocer su organización que es análoga á la de los institutos mencionados.

El Museo es dirigido por el profesor Landriani.

Su distribución comprende dos secciones: una para didáctica especial y otra puramente industrial, en la que se exhiben importantes trabajos hechos por ciegos de diferentes países.

Acompañado por su inteligente director pude examinar todos los sistemas de enseñanza que contiene y darme cuenta exacta de ellos; estudio interesante que ha contribuido á enriquecer mis conocimientos ya adquiridos.

En los primeros días de Diciembre me trasladé á París para visitar la Institución Nacional de Ciegos que fué la primera escuela pública abierta en 1784 por Valentín Haüy y la que goza de una reputación universal.

Su objeto es dar á los ciegos una preparación general y superior y de acuerdo con sus aptitudes, el conocimiento de un arte ó profesión.

Ningún alumno puede ingresar á este establecimiento si no presenta un certificado médico en que se atestigüe que la ceguera es completa y que no parece ser curable, que el niño goza de todas sus facultades intelectuales, que no es epiléptico y que no se halla atacado de escrófula en segundo grado, ni de enfermedad contagiosa ó defecto que lo inhabilite para los trabajos á que son capaces los ciegos.

Los alumnos son visitados á su entrada al establecimiento por el médico del mismo, en presencia del Censor, para los varones y de la Regente, para las mujeres.

Esta visita tiene por objeto constatar todos los requisitos indicados.

La edad de ingreso está comprendida entre los 9 y 13 años; pero los alumnos pueden permanecer en el establecimiento hasta los 21.

Los estudios comprenden dos períodos. Al primero corresponde la enseñanza elemental intelectual

y musical y el aprendizaje de un oficio; al segundo la enseñanza superior intelectual y musical y el perfeccionamiento de un arte manual.

La duración de los cursos es de 8 años para los alumnos músicos y de cinco para aquellos que se dedican á una profesión puramente manual; sin embargo, este tiempo puede prolongarse, si así lo desea la familia, con el consentimiento del director y la autorización del Ministerio.

La enseñanza intelectual se distribuye en seis clases, de las cuales cuatro corresponden á los estudios elementales y dos á los superiores, con el siguiente plan:

Clases elementales.—Lectura y escritura Braille, Idioma Nacional y Composición, Aritmética, Historia y Geografía.

Clases superiores.—Retórica, Historia, Geografía, Geometría, Filosofía, Física y Cosmografía.

El estudio de la música, al que se le dedica especial atención, abarca: solfeo, armonía, composición, canto, piano y órgano.

Además se enseñan otros instrumentos con lo que se ha podido formar una orquesta muy buena.

La afinación y reparación de pianos, esterillado y tornería, son las principales ocupaciones á que se dedican los alumnos varones para el aprendizaje profesional; las mujeres hacen trabajos propios de su sexo.

Una sociedad de colocación y ayuda vinculada al instituto, presta grandes beneficios á los alumnos egresados, proporcionándoles empleo ó bien socorriéndolos pecuniariamente en casos necesarios.

Aprovechando mi estadía en París, visité también la escuela Braille del Departamento del Sena. Es este un establecimiento modelo, donde se reciben los alumnos desde la edad de tres años, iniciándolos en el jardín de infantes, en el que se presta preferente atención á la educación física, lecciones de cosas y

ejercicios froebelianos; pasan despues á los estudios generales y permanecen en ellos hasta los 13 años.

A esta edad los alumnos inscriptos en música continuan sus estudios en la Institución Nacional de París y los demás siguen el aprendizaje de una profesión manual en los talleres anexos, los que constituyen por su importancia un verdadero establecimiento industrial. En ellos permanecen hasta su mayor edad, estando durante todo ese tiempo obligados á asistir diariamente á los cursos de adultos.

La escuela es de ambos sexos y su personal enseñante es en su casi totalidad vidente.

Los programas comprenden: lectura y escritura Braille, ortografía, cálculo, estudio de los objetos usados para la manipulación, geografía, historia, recitaciones, música y lecciones de cosas. Esta última es la especialidad de la escuela.

Las profesiones á que se dedican los alumnos son: fabricación de cepillos, esteras, canastería y trabajos en perlas.

Por último, visité el Museo Didáctico é Industrial «Valentín Haüy», la más importante institución en su género.

En él se encuentran los diversos aparatos inventados para dar instrucción á los ciegos y los trabajos de que son estos capaces.

IV

DE LA ENSEÑANZA

En general todos los institutos de ciegos comprenden en su plan de estudios las mismas asignaturas de la escuela común, salvo naturalmente, aquellas que no pueden ser accesibles á los ciegos, por su propio defecto natural, como el dibujo en sus distintas formas, la caligrafía y las ideas de luz y color.

Los métodos y procedimientos empleados en la trasmisión de los conocimientos, diversifican bien poco de los aconsejados por la pedagogía general.

Todas aquellas nociones que, como la lectura, escritura, matemáticas, geografía, ciencias naturales, música y trabajos manuales, adquieren los videntes por medio de la vista y que es forzoso enseñarlas á los ciegos haciendo uso del tacto, exigen en un principio un procedimiento puramente individual. Las restantes, es decir, la gramática, instrucción cívica y moral, etc., son enseñadas igual que á los videntes.

Por esta razón no me ocuparé de estas últimas y solo trataré de las primeras que requieren el empleo de algunos procedimientos particulares y que forman lo que podría llamarse la didáctica especial.

LECTURA Y ESCRITURA

El arte de leer y escribir es para los ciegos como para todos los individuos un importante elemento de instrucción. Pero en los ciegos el deseo de adquirir este conocimiento se revela en una forma más entusiasta, porque están poseídos de un gran amor por el estudio.

Como bien dice Dufau, al ciego todo interesa y todo lo quiere saber; no es necesario excitar en él el gusto por la lectura, ni emplear medios especiales para cautivar su atención; al contrario: muchas veces es preciso reprimir porque su afán puede llegar á comprometer su salud.

Sin temor de equivocarme puedo asegurar que más que una necesidad es un placer para los ciegos entregarse á la lectura.

Por esto resulta muy justificada la acción constante y decidida de los educadores, que á través de los tiempos han venido luchando para dotar á los ciegos de un sistema fácil y sobre todo, racional, por medio del cual pudieran aprender á leer y escribir con la misma propiedad con que lo hace el vidente.

La tarea no ha sido la obra de un día, se han necesitado muchos estudios y experiencias, pero al fin los esfuerzos se vieron coronados por el mejor de los triunfos: hoy los ciegos tienen sistemas de lectura y escritura con los cuales pueden satisfacer sus justos anhelos y recibir los mismos conocimientos que pueden, en general, alcanzar las personas que ven.

La historia de esta enseñanza en el campo especial de los ciegos, nos ofrece una completa revolución en los sistemas usados en diferentes épocas.

Haciendo inventario de todo lo hecho y descartando aquí las iniciativas producidas con anterioridad á la aparición de la escuela pública para los ciegos,

pueden considerarse todas las invenciones, divididas en dos tendencias: por una parte la escritura vulgar; por otra, los caracteres de puntos.

El empleo del relieve ha sido en todos estos estudios é investigaciones, el principio y medio fundamental; por él se ha pensado en hacer sensibles á los dedos de los ciegos todas las letras, líneas y notas ordinariamente escritas para ser leídas por la vista.

(¹) «Esta base que como se vé es tan simple y tan natural, tan rigurosamente indicada por la condición misma de los ciegos, ha servido de guía para la elaboración de un primer é ingenioso sistema de lectura y escritura».

Veámos como se obtuvo este grande acontecimiento para la enseñanza de los ciegos.

(²) «En el verano de 1873, entre esos artistas ambulantes que por las tardes reunían á su alrededor el público de París, la multitud manifestaba interés particular por una orquesta, compuesta de 10 ó 12 ^{jó-}venes en su mayor parte, los que para hacer más notable ó curioso su concierto se habían colocado delante de sus ojos cerrados, unos anteojos y afectaban así leer en hojas abiertas colocadas sobre un largo atril, á cuyo derredor se hallaban.

«Lo extraño de este espectáculo unido á una ejecución pasable, aumentó la multitud de curiosos. Entre estos se encontró cierto día un hombre cuyo corazón se abría fácilmente á las impresiones que hace nacer la humanidad doliente; interesóle el hecho y preguntóse si no era posible reemplazar por medio adaptado, este vano simulacro de visión, ofreciendo así á esta clase de desgraciados, equivalentes propios para consolarlos de la privación que les infligía la naturaleza.

(1) Dufau.

(2) Dufau.

«Los ciegos, se dijo, distinguen los objetos por los accidentes de su superficie; ellos aprenden por el tacto á discernir las modificaciones más delicadas de las cosas; ¿porqué no percibir entonces igualmente signos hechos palpables? Llegado á este punto, recojió todas las noticias que nos ofrece la historia respecto de algunos ciegos célebres, sobre los procedimientos de que se habían servido. Encontró que en Francia el ciego Puiseaux y la señorita de Salignac, habían empleado caracteres salientes; que en Alemania, Weissembourg, afectado de ceguera desde los 7 años, había sabido apropiarse de un modo de signos en relieve, cuyo uso hizo extensivo al estudio de la geografía; por estos procedimientos, había instruido á una joven ciega, la señorita Paradis, quién, dotada de una hermosa voz y de un verdadero talento musical, estuvo en París en 1784, donde fué acogida con vivo interés en los conciertos espirituales de invierno. Este viaje fué un feliz azar para el investigador paciente que buscaba los medios especiales de instrucción empleados por los ciegos.

«Puesto en relación con la joven cantante, pudo constatar que había aprendido á deletrear con letras en carton y á leer palabras picadas sobre papel con un alfiler. Gracias á estos datos no tardó en obtener la base de un sistema completo de educación, en favor de un orden de desgraciados destinados en general, hasta esa época, á la ignorancia y á la miseria.

«Hacia ese tiempo, otros desgraciados no menos dignos de interés acababan de ser vueltos á la palabra y á la inteligencia, por el abate De l'Epee. El amigo de la humanidad que por esta creación nueva asociaba su nombre al de este digno institutor, en la estima de la posteridad, se llamaba Valentin Haüy».

Descubierto así el empleo del relieve aplicado á la lectura y escritura, después de tan pacientes investigaciones, apareció al siguiente año, en 1784, el pri-

mer sistema de impresión sobre la base de los caracteres vulgares.

Este sistema se usó por muchos años en la Institución Nacional de París, creada también por Haüy y que fué la primera escuela pública abierta para los ciegos.

En 1734 introdujo este sistema en Inglaterra Sir C. Lowther, con el que se hizo publicar el Evangelio de San Mateo y más tarde fué generalizado, dando lugar á muchas modificaciones y reformas.

El señor Gall, de Edimburgo, publicó poco tiempo despues un sistema de letras modificadas; sustituía las líneas derechas por otras dentadas, y las curvas por ángulos.

Apareció despues el sistema Alston con el que se empleaba las letras romanas mayúsculas. Este sistema que ha tenido mucho éxito en Inglaterra es usado con pequeñas modificaciones actualmente en varias escuelas inglesas y en Filadelfia.

El Dr. Howe, de Boston, hizo uso de las letras romanas pequeñas, en oposición al sistema Alston y sustituyó las curvas por ángulos como lo había hecho Gall. Este sistema se encuentra en uso en muchos institutos de la América del Norte.

Aparecieron luego los caracteres mixtos que fueron una combinación de las letras romanas grandes y chicas. Su inventor fué Dawson Littleddale. Este sistema ha tenido mucho suceso y se usa actualmente en varias escuelas de Inglaterra, Viena y Estados Unidos.

Por algún tiempo se usó tambien en París, pero luego fué desechado completamente.

Otra ingeniosa modificación fué la introducida por el sistema Stuttgart empleando las letras grandes con líneas formadas por una série de puntos.

Siguen despues otros varios sistemas que no son

otra cosa que simples modificaciones de caracter general.

Ninguno de los sistemas de letras comunes en relieve á pesar de las reformas introducidas, han podido alcanzar un éxito completo cual sería una adopción general.

Es que estos sistemas de lectura y escritura exigen un largo y paciente estudio y sobre todo un tacto demasiado sensible para poder leer con facilidad.

Este inconveniente ha sido la causa que explica



Lectura y Escritura (I. Nac. de Paris)

todas las reformas introducidas; por eso vemos sustitución de curvas por ángulos, líneas derechas por dentadas, letras mayúsculas, minúsculas, mixtas, etc.

Felizmente en 1819 un nuevo sistema de signos representativos á base del punto en relieve, viene á producir toda una completa revolución en la enseñanza.

Mr. Barbier, oficial de artillería, encontró el medio de figurar todos los sonidos y articulaciones de la

lengua francesa, con 36 signos. El número total de puntos empleados para la escritura alcanzaba á 12. Este número excesivo de puntos hacía muy lenta tanto la escritura como la lectura; sin embargo, fué unánimemente aceptado el principio en que se fundaba el sistema, pues, como bien dice Dufau, el empleo del relieve traía consigo una de esas *ideas madres* que dan casi siempre lugar á descubrimientos completos y definitivos.

Es así como Luis Braille, ciego, ex-alumno distinguido de la Institución Nacional de París, después de estudiar el sistema Barbier, logró simplificarlo y adaptarlo admirablemente para la enseñanza.

Este sistema que fué publicado por primera vez el año 1829 y que su autor llamó Anagliptografía, es el único que ha logrado éxito general y actualmente se usa en casi todos los países del mundo.

Se compone de un signo generador formado de seis puntos, colocados tres á tres en dos series paralelas perpendiculares y numerados de arriba á bajo comenzando por la izquierda.

Con él se puede formar, según la diversa disposición de los puntos, todos los signos usados en la escritura, en las matemáticas y en la música, como puede verse en los cuadros respectivos.

Estos signos forman diversas series, de las cuales cinco corresponden á la escritura y se escriben con la ayuda de una tableta especial que lleva el nombre de su inventor Braille.

ANAGLIPTOGRAFIA BRAILLE

1ª. Série

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

2ª. Série

•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	

3ª. Série

•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
u	v	x	y	z	ç	è	á	é	ú	

4ª. Série

•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
â	ê	î	ô	û	ë	ï	ü	œ	w	

Puntuación

•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
,	;	:	•	?	!	()	“ ”	*	»	

Signos varios

•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Apóstrofe	’	—	ì	ò	æ					

Númeración

•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Sig. de números	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

Números romanos

•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
I	V	X	L	C	D	M				

Fracciones

• •	•	• •	• •	• • •
• •	•	• •	• •	• • •
• •	•	• •	• •	• • •
1/2	1/4	3/4	5/6	

Signos diversos

• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •
• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •
+	-	x	/	>	<	:

Consiste ésta en una plancha metálica provista de surcos horizontales, situados á igual distancia unos de otros y de una misma profundidad.

Un cuadro de madera se articula en la parte superior de la plancha, fija el papel y sostiene una guía metálica, de la que se sirve el ciego para escribir con una misma altura, distancia y en línea recta. Completa el aparato, un punzón, con el que se imprimen los puntos en relieve.

El papel se coloca entre el cuadro y la plancha metálica y se escribe de derecha á izquierda para poder leer despues, al darse vuelta el papel, de izquierda á derecha.

Con este sistema aprenden los ciegos á leer y escribir en menos tiempo que los videntes.

Para subsanar los inconvenientes que presenta este sistema que sólo permite su lectura á los ciegos ó á los videntes, que han hecho estudios de él, Braille, inventó también un sistema de letras comunes en relieve puntuado, que pueden ser leídas tanto por unos como por otros. Este sistema no tuvo el éxito del anterior; su práctica exigía una tarea inmensa porque constaba de un número considerable de puntos. Más tarde, se idearon otros sistemas parecidos, entre ellos, el Venezién y el Ballú. Este último á base de cinco puntos, ha logrado mucha difusión; lo he visto usar con frecuencia en Italia.

Esta escritura no impone un estudio especial á los videntes para la lectura, y permite á los ciegos poderse comunicar entre si. Su aprendizaje es fácil, aunque su escritura, desgraciadamente, es un poco lenta. No obstante esto, los ciegos tienen por ella marcada simpatía.

Otro sistema muy ingenioso que puede servir para la comunicación de los ciegos con los videntes, es la escritura con lápiz inventada por el profesor Galimberti, del Instituto de Milán.



Dictado y Escritura (Instituto de Milán)

El primer aparato para esta escritura fué construido en 1844 por Luis Belloni y en 1864, Galimberti le hizo una importante modificación, por la que se le ha considerado el verdadero inventor del método.

Forma el complemento de esta enseñanza el uso de las máquinas de escribir. En general pueden dividirse en dos clases: las que imprimen en relieve Braille y las de escritura común.

Entre las primeras, son notables las inventadas

por Cereseto, de Génova; Hauptvogel, de Leipzig; Wulf, de Copenhague y la Hall, de Chicago.

De todas, la más perfeccionada es la última. Tiene la forma de un piano con siete teclas; las tres primeras, corresponden á los tres puntos de la línea izquierda del signo generador Braille; la cuarta, se emplea para las separaciones de palabra ó sílaba y las tres restantes, corresponden á los otros tres puntos de la línea derecha.

Las máquinas de escritura común tienen un uso limitado.

En Italia he visto funcionar la Remington, que emplean los videntes en las oficinas; imprime sin relieve y con tinta, hecho que hace su empleo poco interesante para los ciegos, porque no pueden leer lo que han escrito.

ARITMÉTICA

La enseñanza de la aritmética comprende dos períodos: al primero corresponde el conocimiento de la numeración, lectura y escritura en Braille, lectura de los números comunes en relieve y cálculo mental; al segundo, los ejercicios y problemas prácticos que son hechos sobre aparatos especiales.

Las cifras Braille están representadas por los diez signos alfabéticos que corresponden á la primer série del sistema, así:

.	.	..	..	.	..	..	.	.	.
.	.		.	.	.	..	..	.	..
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

El número 1, corresponde á la letra *a*; el 2, á la *b*; el 3, á la *c*, y así sucesivamente.

Los ciegos aprenden á leer y escribir estas cifras con mucha rapidez.

Para la escritura hacen uso de la tableta Braille. Los números comunes se enseñan con tipos móviles grabados en relieve sobre metal ó madera.

Para ejercicios y solución de problemas, se emplean planchas de cálculo, especialmente confeccionadas para los ciegos, las que se usan en la misma forma como los videntes se sirven de las pizarras comunes.

En el Instituto de Milán, adóptase una plancha de madera de forma rectangular, provista de una série de agujeros igualmente rectangulares, dispuestos en líneas paralelas y á igual distancia, donde se introducen tipos de plomo que llevan en su extremidad libre, los números comunes en relieve.

Para efectuar una operación cualquiera, el alumno saca de una caja que tiene por delante los números que necesita y los vá colocando en la tableta dispuestos de la misma manera como los videntes los escribirían en sus pizarras ó papel.

Como no es posible trazar líneas separativas entre los diversos elementos que intervienen en las operaciones, se corre en cambio una série de agujeros y así queda salvado el inconveniente.

Para constatar la colocación y el resultado, el ciego roza suavemente con el tacto de los dedos por sobre todos los números é inmediatamente advierte si la operación está bien ó mal.

Esta plancha tan sencilla y tan cómoda, ha logrado generalizarse y hoy día la usan en muchos institutos.

Existen otras planchas con las cuales se emplean tipos convencionales.

Una de las primeras que se inventaron fué la de Sanderson, el célebre ciego, profesor de la Universidad de Cambridge. Consistía esta en una plancha metálica perforada, en la que se colocaban alfileres

que representaban los diversos números según la posición que ocupasen.

La plancha octogonal de Taylor, que actualmente está en uso, especialmente en Inglaterra y Estados Unidos, corresponde también á esta clase especial.

La plancha tiene aberturas en forma de estrellas ó sean dos cuadrados sobrepuestos, los que permiten que tipos de forma cuadrada puedan colocarse en ocho posiciones distintas.

La simplicidad del sistema está en los tipos, pues con solo dos clases de ellos, se puede perfectamente hacer cualquier operación.

He aquí los tipos:

1	2	3	4	5	6	7	8
							
9	0	+	-	×	÷	::	=
							

Como se vé unos tipos tienen un simple relieve á un costado y otros en las dos extremidades de un lado.

También se usa para calcular, un sistema denominado Cubaritmo

Está compuesto por una série de cubitos de metal que tienen en sus caras los seis primeros números en relieve Braille; cada uno puede disponerse sobre una plancha de la misma manera que los otros tipos.

Como los seis números de que consta cada cubo, no completan los diez que se necesitan, los restantes, ó sean el 7, 8, 9 y 0, se obtienen dando á los cubos distinta posición.

Este sistema está en desuso.

Hay quién hace calcular también sobre las tabletas Braille, procedimiento bastante engorroso y lento.

GEOMETRÍA

Para esta enseñanza se emplean los sólidos geométricos y cuadernos especiales con figuras en relieve, representadas por líneas punteadas ó corridas, según la necesidad.

Mientras el profesor explica, los alumnos siguen la lección en sus cuadernos ó sólidos que tienen en sus bancos.

GEOGRAFÍA

El estudio de la geografía, lo realiza el ciego, mediante el auxilio de mapas en relieve.



Clase de Geografía (Inst. Nac. de Paris)

Cada alumno tiene delante de su respectivo banco uno de estos mapas y sigue con el tacto atentamente la exposición del maestro, en la misma forma como lo hace el niño vidente con la vista.

En un principio, la enseñanza es puramente individual; es decir, el maestro hace conocer á los alumnos todas las nociones elementales tal cual aparecen representadas, según el tipo de relieve que se adopte.

Varios son los sistemas de mapas usados en los diferentes países.

Los más comunes, son los mapas hechos de papel y cartón, que resultan ser los más convenientes del punto de vista económico, pero su duración y exactitud deja por lo general mucho que desear.

Existen otros contruidos en arcilla y en celuloide, que son más durables y de mayor precisión. De estos tipos he visto usar en Francia, en la Institución Nacional de París. Los contornos de las tierras, están señalados por una línea gruesa; la superficie del mar, por surcos paralelos en relieve; los ríos, aparecen representados por líneas simples y los confines de los países, por líneas punteadas.

En Alemania se ha adoptado últimamente el tipo inglés, que presenta la tierra en relieve á un nivel más alto que el agua. Tales son los mapas contruidos por los profesores Kuns, de Ilzach y Kull, de Berlín.

Los mapas hechos por la Asociación *British and Foreign Blind*, obedecen al mismo principio de distinguir la tierra del agua, colocándo ésta, á un nivel más bajo.

Resulta así, que la línea de costas aparece más alta; los ríos y los lagos se representan por medio de depresiones; en cambio, las divisiones políticas y los ferrocarriles se señalan por líneas elevadas.

Estos mapas ofrecen para el alumno la ventaja de un estudio fácil y libre de confusiones.

Otro sistema muy bueno y que goza de muchas simpatías, es el de los mapas contruidos en madera, á piezas movibles, que representan países, departamentos, etc. Se construyen en Norte América, en el Instituto de Perkins, en Boston.

Igual modelo he visto en uso en la Escuela Braille, en el Departamento del Sena. Ofrecen para la enseñanza un gran elemento de instrucción, porque se prestan para dar las lecciones en una forma variada y atrayente.

Aparte de todos estos sistemas que podríamos llamar generales, hay otros puramente particulares, que son los que en cada instituto se fabrican.

En Milán, por ejemplo, he visto el uso de los mapas comunes hechos en relieve con una tinta especial, inventada por el director del establecimiento y que lleva su nombre: «Tinta Vitali».

Esta tinta, líquida al escribirse, tiene la propiedad de solidificarse á los pocos minutos, y así ofrece un mapa que construido con líneas de diferente grosor, puede servir para el estudio casero de la geografía.

Otros emplean los mismos mapas comunes, transformados para uso de los ciegos por medio de hilos de lana, de lino, tiritas de cuero, etc., que en general no tienen poco valor.

Completan el material de estudio, los globos terráqueos hechos en relieve con metal ó madera; su mayor ó menor bondad, depende del principio que se haya tenido en cuenta para su construcción.

Es de lamentar de veras, que los institutores de ciegos, á pesar de los varios Congresos de Educadores, realizados especialmente en estos últimos tiempos, no hayan arribado á la unificación de sistemas, lo que permitiría el empleo universal del mejor ó mejores de los inventados.

ENSEÑANZA OBJETIVA

La enseñanza objetiva tan común y tan necesaria en la escuela de videntes, es de imperiosa aplicación para la escuela de ciegos.

Ella pone en manos del maestro un gran recurso para transmitir á sus alumnos en una forma amena é interesante, la mayor parte de los conocimientos indispensables para la vida y que el ciego no posee.

Por la misma, se pretende desarrollar en la infancia en general un espíritu eminentemente observador, hacer que el niño descubra la verdad por sus propios medios de investigación y que alcance á darse cuenta de las cosas y de los fenómenos de la naturaleza, con aquella seguridad y exactitud que exige una verdadera cultura.

Para el ciego, que á todo es accesible por medio del tacto y que puede sin necesidad de la vista formarse un concepto bastante exacto de las cosas, porque lleva hasta la exageración el análisis y comparación de todo lo que le rodea, la enseñanza objetiva será un precioso medio para hacer más agradable y provechosa su tarea escolar.

Los conocimientos que el ciego lleva á la escuela, son tan pocos, tan insignificantes comparados con los que los videntes poseen á su edad, que es de todo punto indispensable iniciarlos en una especie de educación materna, en la que el tacto ha de desempeñar para los ciegos el importante papel que la vista lo hace para los videntes, y siendo así, se justifica aún más la necesidad de las lecciones de cosas, único medio que el maestro dispone para llevar con acierto toda la obra de la enseñanza.

De aquí la necesidad de los jardines de infancia, con la aplicación de la mayor parte de sus juegos instructivos, especialmente encaminados á la cultura de la inteligencia por medio de los sentidos, y como una resultante de esto, dar al ciego esa disciplina del espíritu tan indispensable para todo el proceso que se ha de seguir en los distintos períodos de la instrucción.

En los cursos elementales, que corresponden á los de nuestras escuelas comunes, esta enseñanza adquiere entre los ciegos un rol importantísimo.

Cultivada en gran parte la reflexión, como base indispensable, el ciego tiene que penetrar en el cono-

cimiento de todo cuanto le es necesario para la vida, ya sea para completar los que posee ó para añadir otros.

El orden á seguir es este:

En primer lugar debe conocer todo lo que puede serle familiar dentro de su medio ambiente.

Para lograr esto es indispensable poner á su alcance el medio natural, cual es el objeto real, tarea que queda librada al buen criterio del maestro para el mejor éxito de la lección. Por eso es indispensable que haya en todo instituto de ciegos un buen museo.

En segundo lugar vienen todos aquellos conocimientos que no es posible enseñar á los ciegos sinó por medio de descripciones ó figuras en relieve.

El empleo del relieve como medio ilustrativo en las lecciones de cosas, no es, por cierto, un procedimiento racional, pero en determinados casos, es forzoso recurrir á él.

La obra inteligente del maestro debe superar todos los inconvenientes de la figuración, la que nunca alcanza á representar las cosas tal cual son en realidad; su ingenio profesional deberá ser puesto al servicio de una escrupulosa y metódica descripción, que tenga por fin dar la idea en su mayor exactitud, de todo cuanto es necesario hacer conocer al ciego.

Veamos ahora como se dán las lecciones sobre objetos en una clase de ciegos.

El procedimiento es en general el mismo que se emplea en las escuelas de videntes; se vá de lo conocido á lo desconocido, de lo fácil á lo difícil.

Las primeras lecciones podrán consistir en breves conversaciones sobre objetos muy comunes, por ejemplo: los del hogar, y entre estos, aquellos que al alumno puedan inspirar mayor interés.

En todo ejercicio no habrá que descuidar dos cosas importantes:

1º. Que cada alumno tenga sobre su banco un

ejemplar del objeto que sirve de tema para la lección.

2º. Que la palabra del maestro sea fácil y clara para poder exigir de los alumnos una expresión correcta.

Debiendo el tacto suplir á la vista, no es posible hacer con los ciegos, lo que sucede entre los videntes, es decir, que un solo objeto pueda servir para dar la lección á toda la clase.

Para que una lección tenga éxito y para que la tarea del maestro resulte fácil, es necesario unificar



Lección de cosas (Escuela Braille)

la atención de la clase y esto sólo se consigue dando á cada alumno un ejemplar del objeto, con el que podrá seguir contemporáneamente las explicaciones del maestro y de sus compañeros.

La utilidad de una expresión clara y al alcance de los niños, tiene su explicación en éstos como en cualquier otro ejercicio.

Las lecciones sobre objetos están destinadas tam-

bien á formar y enriquecer el caudal lengüístico de los niños y es por eso que nunca debe olvidar el maestro de aprovechar toda oportunidad á éste fin. La ocasión se presenta propicia en este género de ejercicios agradables, donde resulta fácil obtener que el niño aprenda á hablar bien.

Las lecciones siguen despues el mismo orden y graduación que aconseja la didáctica general.

La Escuela Braille del Departamento del Sena, es la única institución de las que visité en Francia y en Italia, que dedica especial atención á la práctica de estas lecciones.

Durante la visita que efectué á éste importante establecimiento, tuve ocasión de presenciar una clase sobre aves, dada por una inteligente y hábil profesora, y á propósito, hizome resaltar el director de la escuela, M. Baldon, la excelencia de esta clase de lecciones, su importante aplicación en la enseñanza de ciegos y los éxitos que se obtienen.

V

ENSEÑANZA PROFESIONAL

El ciego, para actuar en sociedad, no necesita solamente una instrucción general: debe poseer también el conocimiento de un arte ú oficio que le permita vivir la vida del trabajo que dignifica y proporciona á la vez la subsistencia.

A este fin, en todos los institutos bien organizados, la enseñanza profesional forma parte del plan de estudios y á ella se le dedica una atención especial.

De las carreras liberales, la más accesible á los ciegos es la de la música, porque proporciona mayores recursos pecuniarios.

Se pretende con ésta, formar más que simples músicos de ocasión, verdaderos artistas dotados de una preparación seria. El ciego, en general, tiene para la música condiciones naturales que lo predisponen al éxito, porque su oído adquiere á veces un desarrollo y educación muy notables; pero, no sucede igual cosa con todos, pues hay entre ellos, como entre los videntes, buenos, regulares y malos.

Los programas de estudio, en cuanto á su extensión, varían según las instituciones. En aquellas donde se dá preferencia á esta materia, como en los institutos de Milán y París, alcanzan un plan completo, profesional; en las demás, especialmente las que prestan mayor atención á los trabajos manuales, tienen una extensión más limitada.

MUSICOGRAFÍA BRAILLE

[illegible]

La escritura de la música se hace con caracteres Braille en casi todo el mundo. Existen otros sistemas como el Mascaró, por ejemplo, pero sin ningún valor del punto de vista de la simplicidad. Veamos como se escribe la música en Braille.

Todos los signos resultan escritos sobre una línea horizontal, disposición que permite una pronta lectura táctil, porque el dedo no tiene necesidad de correrse de arriba á bajo ó vice-versa, sino que sigue la dirección de izquierda á derecha.

Con este procedimiento, la parte de canto y de acompañamiento, se encuentran colocadas en una misma línea, separadas á intervalos de cinco, seis, etc. compases según se prefiera.

Esta escritura tiene la ventaja de ocupar menos espacio que la ordinaria.

Para el estudio de la música instrumental se emplea en los buenos institutos, un sistema de salas especiales que resultan muy ventajosas, sobre todo, para aquellos establecimientos donde hay muchos alumnos inscriptos en esta clase.

Estas salas, colocadas las unas al lado de las otras, están construídas de material para que los sonidos no pasen é interrumpan ó distraigan.

Las he visto en la Institución Nacional de París, en Milán y en Génova, y en todas partes se me ha ponderado este sistema, que permite un estudio simultáneo.

Los ciegos estudian el piano, el órgano ó el armonium de esta manera: con la mano izquierda leen la parte que corresponde á la mano derecha, parte que esta última ejecuta simultáneamente con la lectura; después, la mano derecha hace lo propio con la parte que corresponde á la izquierda y se termina ejecutando con las dos manos el trozo aprendido.

En los instrumentos de cuerda no es posible hacer lo mismo; en cambio, primero se lee y después se ejecuta.

En casos excepcionales, los ciegos estudian de memoria la música que quieren aprender y luego la interpretan en su instrumento.

Todos los importantes institutos forman con elementos propios una orquesta.

Son notables las de Milán y París.

El Instituto de Milán, goza especialmente de justa reputación entre sus similares europeos, reputación que se debe en gran parte á la importancia que adquieren en él los estudios musicales.

Tanto por sus ^{progresos} ~~progresos~~, como por el elenco de profesores de que dispone, pueden considerarse sus cursos, como los de un verdadero conservatorio musical para jóvenes ciegos.

Para dar una idea de los resultados prácticos obtenidos, recordaré que en 1881, quince alumnos de este instituto, acompañados por su director, realizaron una gira por Londres y París, donde dieron con gran éxito una série de conciertos.

Ese mismo año concurrieron á la Exposición Nacional de Milán y en 1884 á la de Turin; en ambas jornadas musicales superaron toda expectativa y merecieron los más entusiastas elogios de parte de críticos autorizados.

La formación de orquestas, es en general un poderoso estímulo para el estudio de la música instrumental. Por eso es que casi todos los institutos las tienen y con ellas encuentran á la vez fácil pretexto para dar á menudo fiestas artísticas que resultan muy interesantes.

A propósito de ellas, mencionaré una que tuve ocasión de presenciar en el Instituto Nacional de París. Todos los años se acostumbra allí, dar fiestas de ese carácter, que los alumnos varones y mujeres se dedican recíprocamente.

Yo asistí á la que los primeros ofrecían á sus

compañeras. Tenía lugar en la capilla del establecimiento, donde al mismo tiempo se realizaba una función religiosa.

Tanto la orquesta como los coros, interpretaron con muchísima corrección varios trozos de música sagrada.

Relacionado con la música se ha abierto para los ciegos un nuevo arte: la afinación y reparación de pianos. Este estudio se realiza en los principales institutos, porque asegura á los ciegos un buen porvenir.

La enseñanza industrial adquiere proporciones considerables, sobre todo, en aquellas instituciones que hacen de ella una especialidad.

En la elección de los trabajos para los ciegos, se tiene en cuenta la facilidad y la utilidad. Por eso no todos los oficios accesibles á los ciegos ocupan un lugar preferente en la escuela.

Las opiniones de los institutores y amigos de los ciegos, sobre las profesiones más adecuadas del punto de vista lucrativo, están divididas.

De aquí resultan las dos tendencias que se notan en los institutos europeos. Unos piensan que la música como profesión, es bajo todo punto de vista más conveniente porque con ella puede darse á los ciegos ocupación fácil, y otros, teniendo en cuenta que este arte es muy difundido entre los videntes y que solo prosperan los que han adquirido profundos conocimientos, creen encontrar en el trabajo industrial, un medio de vida más seguro.

Las ocupaciones más generalizadas son las siguientes: canastería, fabricación de cepillos, escobas, esteras, cuerdas, colchones y esterillado.

Veamos cada una en particular:

Canastería—Este es el trabajo más difundido y

casi diría que no existe escuela que no lo practique.

Es fácil y agrada á los ciegos. Solo presenta una dificultad, la de la forma, que puede ser superada por el mucho ejercicio ó por modelos. En varias ciudades extranjeras este oficio produce mucho.

Fabricación de cepillos—Esta ocupación es muy generalizada en Francia.

La escuela Braille, del departamento del Sena, trabaja en grande escala, así como también los talleres de ciegos de París. Se aprende con facilidad y á ella se dedican varones y mujeres.



Canasteria y Esterillado (Inst. de Milán).

Escobería — Este trabajo es muy frecuente en Norte América y también se practica en Europa. Es muy lucrativo.

Fabricación de esteras—Muchos son los institutos que enseñan este oficio, porque de la venta de los trabajos, se obtiene mucha utilidad. Ví trabajar á los ciegos en Génova y en los talleres de París. Em-

plean para ello unos telares muy sencillos y por lo tanto, fáciles de manejar. Los trabajos hechos por los ciegos pueden competir por su corrección con los que hacen los videntes.

Cordelería—Esta ocupación, así como la de fabricación de redes, alcanza mayor difusión en las poblaciones marítimas porque allí su venta es frecuente. A este trabajo se dedican varones y mujeres.

Colchonería — Bajo esta denominación se comprenden todos los trabajos de tapicería y colchonería en general.



Trabajo manual femenino (Inst. Nac. de Paris)

Es un oficio excelente, fácil y lucrativo. Los adultos, tanto varones como mujeres, pueden dedicarse á él en breve tiempo, y sobre todo, pueden trabajar en su casa sin necesidad de concurrir á un taller.

Esterillado—He aquí una buena ocupación que á los ciegos gusta; trabajan con rapidez y esmero. Por eso está muy generalizada, principalmente en Europa, donde la mayoría de los institutos la practican.

Los trabajos puramente femeninos, tienen más ó menos extensión, según los institutos; pero los más comunes son: cosido á mano y á máquina, bordado sobre cañamazo, crochet, trabajos en lana, fabricación de medias y bolsas.

Como se vé, la mayor parte de los trabajos á que se dedican los ciegos, son de los que no exigen gran habilidad y sobre todo capital; por esta razón, muchos ciegos pobres, pueden ocuparse en su propio domicilio con gran ventaja, bajo el punto de vista de la comodidad é independencia que tanto anhelan.

Hay que considerar también un hecho importantísimo. El trabajo del ciego es en general más lento que el que realiza el vidente. Esta circunstancia hace que el primero gane menos que el segundo y su problema de vida resulta entonces más difícil.

Para subsanar estos inconvenientes, se han establecido en algunos países, asociaciones de beneficencia que se proponen surtir á los ciegos de todos los elementos de trabajo que necesitan, á precios de fábrica, con lo que obtienen mayores ventajas.

VI.

PERSONAL DOCENTE

En casi todos los países de raza latina, el personal docente de los institutos lo componen profesores videntes y ciegos, con más ó menos preferencia para estos últimos; en los de raza anglo-sajona se desea, en cambio, en su casi totalidad á los primeros,

Este hecho ha provocado en distintas épocas, interesantes discusiones sobre la conveniencia ó inconveniencia de los profesores ciegos para la enseñanza de sus semejantes, y es así como esta cuestión ha figurado en la órden del día de los Congresos Universales de Francfort en 1882, de Amsterdam en 1885, de Berlin en 1898 y de París en 1900.

M. Schild, defendió la causa de los profesores ciegos en Francfort, y á raíz de ella el Congreso sancionó la siguiente declaración: «Formad maestros ciegos si os agrada y ocupadlos; pero, nosotros no los queremos: el ciego es una semi-ayuda, nosotros necesitamos fuerzas enteras.»

Esta resolución sintetiza la verdadera condición en que se encuentran ambas clases de maestros ante sus alumnos ciegos.

Los ciegos pueden ser hábiles maestros para

ciertas y determinadas asignaturas, mientras que los videntes son aptos para todas y especialmente para lo que se refiera á la cultura moral y disciplinaria, que nunca pueden alcanzar los primeros.

El profesor ciego, puede enseñar lectura y escritura, aritmética, idioma nacional, lenguas extangeras y música con bastante éxito; pero en cambio, no sucederá lo propio con la geometría, geografía, ciencias naturales y lecciones de cosas, en cuyas materias no puede el ciego verificar con exactitud y rápidamente, si sus alumnos señalan bien en los dibujos, mapas y objetos que ilustran la enseñanza. Y esto se hace más difícil aún, si la clase se compone de 15 ó 20 discípulos; entonces la lección sería demasiado lenta y los resultados dejarían mucho que desear.

Tampoco el ciego puede ocuparse de la disciplina, ni corregir todos aquellos malos hábitos que acompañan la infancia ciega; esto explica el porqué todo profesor ciego necesita un ayudante ó maestro auxiliar vidente.

M. Kunz, comentando la declaración del Congreso de Francfort, decía: «En ninguna parte la falta de los ojos, se hace sentir más que entre nosotros. En las escuelas comunes los alumnos videntes se vigilan mutuamente y sin embargo, se quieren profesores con todos los sentidos; en nuestras escuelas de ciegos no podemos renunciar á los ojos del maestro.»

En efecto, un profesor vidente preparado para la escuela especial y con estudios de pedagogía general, puede abarcarlo todo.

Sus clases se desenvolverán de una manera fácil y rápida y sus resultados serán siempre seguros.

Un vistazo general, le advertirá que todos sus alumnos siguen bien ó mal el curso de la lección y su acción será inmediata para corregir; la disciplina

estará siempre asegurada y los malos hábitos de los niños podrán ser perseguidos á tiempo.

Un profesor vidente puede disponer de muchos recursos para la enseñanza á fin de hacerla á menudo variada y más agradable; un profesor ciego es en general rutinario.

Yo he tenido ocasión de hacer observaciones sobre los resultados obtenidos por profesores ciegos en los distintos institutos que visité en Europa.

He constatado que los profesores ciegos, dan buen resultado en todas aquellas materias que les son accesibles sin mayores inconvenientes para la enseñanza, y en cambio, he notado que en las restantes poco ó nada han podido realizar y que sólo se ocupan de ellas como artículo de lujo. En el Congreso de Berlín, M. Kull, presentó á la consideración del mismo la siguiente conclusión:

«Es de desear que se abra la carrera de la enseñanza á un mayor número de ciegos, á condición de hacerse una selección muy concienzuda, del punto de vista del caracter, y que los candidatos ciegos estén por lo menos al nivel de sus concurrentes videntes, del punto de vista de la instrucción general y pedagógica». El Congreso sancionó la conclusión, suprimiendo la parte que dice: *á un mayor número de ciegos*, lo que prueba que también en esta ocasión no se ha reconocido eficiente la obra del ciego como institutor.

En Alemamia, sobre 120 profesores con que cuentan los institutos, sólo dos, son ciegos, y por decreto del ministerio prusiano, inspirado por el Director y Consejero Escolar, M. Walff, se prohibió terminantemente, la admisión de ciegos en los exámenes para optar á títulos de enseñanza.

En cambio, en los países latinos, se sigue estimulando la acción de los institutores ciegos, á tal punto

que, como he dicho antes, muchos institutos los poseen en mayor número.

Dos razones principales explican este hecho.

Por una parte, se quiere abrir á los ciegos una profesión permanente y se les inicia en el magisterio, creyéndolos capaces para tales funciones, por aquello de que sus condiciones análogas á las de sus discípulos les permiten poder apreciar y superar con mayor ventaja y paciencia todas las exigencias de la enseñanza que ellos ya han recibido.

Esto que á primera vista parece demostrar, ó mejor dicho, justificar el profesorado de ciegos para la escuela de instrucción general, resulta según M. Kunz una exageración, y dice: «Es necesario entonces ser paralítico para tratar una parálisis, tener la gota serena para ser oculista, ó haber perdido la razón para tratar á los locos? La paciencia, en estos casos sería un efecto de la compasión; ahora bien, la compasión se tiene con los más desgraciados, nunca con los semejantes.»

Por la otra, el emplear ciegos para tales funciones, es comunmente objeto de economía para muchas instituciones, pues sólo se les paga un mísero sueldo, casa y comida.

Pienso que si nosotros tuviéramos que ocupar la obra de los ciegos para las instituciones que se crearan en lo futuro, lo mejor sería aceptar el temperamento aconsejado por el Dr. Armitage, ex-director del Real Instituto de Londres, que admite sólo los profesores ciegos, como sub-maestros ó ayudantes y eso á condición de dar un exámen de habilitación, tal cual fué propuesto en el Congreso de París de 1900.

Entonces resultaría: 1º. Que la obra de la escuela, siendo atendida por profesores videntes, estaría asegurada bajo todo aspecto. 2º. Los profesores ciegos serían puramente repetidores, con ventajas para las clases de estudio.

VII.

PROYECTO DE ORGANIZACIÓN DE UN INSTITUTO NACIONAL

Visto el número de ciegos que tiene el país y los que, por cálculo razonable, se encuentran comprendidos en una edad escolar; reconocida la necesidad que existe de darles una instrucción como á todos los demás niños, corresponde por deber y por justicia, pensar en la creación de un primer Instituto Nacional de Ciegos, que al par que dé enseñanza al mayor número de ellos, forme maestros y sirva de modelo para los que le sucedan.

Veamos cual sería su organización, consultando los progresos hechos sobre esta clase de instituciones y las conveniencias de nuestro país.

Local—El ciego, es en general dotado de una constitución física muy pobre, como una consecuencia de la inmovilidad á que lo condena su desgraciada condición; necesita, por lo tanto, recuperar en la escuela toda la energía perdida y ser dotado de un vigor que lo habilite para la vida del estudio y del trabajo.

Todo esto puede conseguirse, en gran parte, ubicando el edificio escolar, con preferencia, en el campo, en lugar cercano á la Capital, y en medio de una población como las tantas que rodean á Buenos Aires, donde sería fácil encontrar ó fabricar casa amplia y con grandes extensiones de terreno, en que pudieran hacerse patios espaciosos y jardines para recreación.

La construcción del edificio debe reunir todas las condiciones que exige la higiene escolar, en un establecimiento propio para internado.

Se recomienda además, que la distribución de los locales, permita al ciego una fácil orientación, y haga posible una conveniente vigilancia; que existan corredores largos y de construcción regular y que los pisos tengan igual nivel.

Todas estas indicaciones son útiles, para cuando se piense construir un edificio *ad hoc*; pero como lo más urgente es tratar de que el instituto empiece á funcionar para extender cuanto antes sus beneficios, lo que por de pronto se impone, es alquilar un local apropiado, que reuna en lo posible, las mayores comodidades.

Instituto—La educación é instrucción de los ciegos, debe ser gradual y completa. A este fin he procurado seleccionar en mi viaje de estudio, todo aquello que pueda sernos útil y que responda unánimemente á las aspiraciones de la enseñanza moderna, á fin de dar á nuestro primer instituto, una buena organización.

De mis observaciones resulta, que el mejor tipo de escuela que nos conviene adoptar, es el *internado*, donde se dé una educación é instrucción preparatoria, general y profesional.

Así encontramos reunidos los tres mejores tipos de escuelas, hoy día muy difundidos en Europa y Norte América, á saber:

- a* Jardín de infantes.
- b* Escuela de instrucción general.
- c* Escuela profesional.

De esta manera los ciegos podrían ingresar á la escuela desde la edad de cinco años, frecuentarían el jardín de infantes hasta la de ocho, tiempo suficiente para proporcionar á los niños una adecuada preparación preliminar; pasarían luego á los cursos elementales, ó sea de instrucción general, y seguirían en ellos los estudios de que habla la ley de enseñanza obligatoria, iniciándoseles, á la vez, en el conocimiento de un oficio ó arte, como ser trabajos manuales ó música, hasta los 14 años; terminados estos cursos y consultando la vocación de los niños y su aptitud, se les incorporaría á la escuela profesional para dedicarse exclusivamente al aprendizaje de una ocupación con la que el ciego ha de encontrar asegurada su independencia y medios de vida.

Departamentos — La mayoría de los institutos tienen dos departamentos separados: uno para varones y otro para mujeres, atendidos por una sola dirección.

En un principio, convendría dar al instituto esta misma organización por razones puramente económicas; pero tan pronto esta enseñanza especial adquiriese mayor difusión, sería llegado el caso de pensar la independencia de ambos departamentos.

Plan de estudios — El sistema armónico gradual y completo de enseñanza adoptado, comprende:

1.º *Jardín de infantes:*

- a* Juegos y ocupaciones froebelianas.
- b* Gimnasia y canto.
- c* Lecciones de cosas.
- d* Lectura y escritura Braille.
- e* Cálculo mental.

2.^o *Escuela de instrucción general:*

- a Lectura y escritura Braille.
- b Escritura Ballú.
- c Escritura con lápiz.
- d Empleo de máquinas de escribir.
- e Lecciones de cosas, idioma nacional y composición, aritmética y geometría, geografía, historia, instrucción cívica y moral, música y trabajos manuales.

3.^o *Escuela de enseñanza profesional:*

- a Música.
- b Trabajo industrial.

Los programas en cuanto á su extensión, serán: para el primero y segundo períodos, los mismos que rigen en los jardines de infantes y escuelas comunes de videntes, con más ó menos modificaciones, como lo exige la condición de los ciegos.

Los del tercer período, dado su carácter profesional, serán: para la música, los usados en nuestro Conservatorio Nacional, y para el trabajo industrial, un conocimiento completo.

Alumnos—Para la admisión de alumnos deben exigirse las siguientes condiciones:

- a Edad no menor de 6 años, ni mayor de 16.
- b Completa ceguera, sana constitución física, capacidad intelectual y vacunación.

Estos requisitos serán justificados con la fé de bautismo y certificado médico. La aceptación deberá ir precedida de un informe producido por el médico del instituto, quien establecerá con la mayor exactitud posible la verdadera condición del candidato.

Acompañando la solicitud y demás documentos y como contribución al estudio de la ceguera, á la vez que, para facilitar la obra de la enseñanza, sería conveniente exigir á cada padre, la contestación de las preguntas consignadas en el siguiente cuestionario, usado en las principales instituciones:

- 1.^o Nombre y apellido del ciego.

- 2.^o Sitio y fecha del nacimiento.
- 3.^o ¿A qué edad fué atacado de ceguera?
- 4.^o ¿A qué se atribuye la ceguera?
- 5.^o ¿Tienen los padres algún parentesco entre sí? ¿Cual?
- 6.^o ¿Hay en la familia otros casos de ceguera?
- 7.^o Si la ceguera no es total, es ella bastante para impedir al solicitante educarse en las escuelas de videntes?
- 8.^o ¿Cuál es su estado actual de salud?
- 9.^o ¿Ha sido vacunado?
- 10 ¿Ha tenido viruela, sarampión, escarlatina?
- 11 ¿Padece de alguna enfermedad que exija un tratamiento particular?
- 12 ¿Padece de epilepsia ó cualquier otro mal contagioso?
- 13 ¿Tiene alguna deformidad? En caso afirmativo, ¿cuál?
- 14 ¿Es inteligente y apto para la cultura intelectual?
- 15 ¿Ha sido alumno de alguna otra escuela? En caso afirmativo, ¿de cuál y durante cuanto tiempo?
- 16 ¿Qué grados ha cursado?
- 17 ¿Cuál era el término medio de sus clasificaciones?
- 18 ¿Cuál era su conducta? ¿Ha dado lugar á quejas?
- 19 ¿Cuál es su carácter?
- 20 ¿A qué defecto parece más inclinado?

Escuela Normal—Como el país no tiene profesores especiales para la enseñanza de ciegos, es necesaria la creación de una Escuela Normal anexa al instituto. En ella se formaría el personal indispensable para el mismo y para los que se fundaran en lo futuro.

Por los primeros tiempos, esta escuela podría funcionar con carácter mixto, á fin de formar contemporáneamente profesores de ambos sexos.

Para el ingreso de alumnos debe exigirse, por lo menos, como preparación anterior, el poseer diploma de Maestro Normal y tener sobre todo, especial vocación para esta enseñanza, la que requiere una paciente dedicación.

Personal directivo—Mientras el instituto no alcance una completa organización, solo será necesario el nombramiento de un director, á cuyo cargo estará la dirección del instituto y la escuela normal.

Este puesto debe ser ejercido por un profesor vidente, especialmente preparado, como sucede en todos los establecimientos análogos del extranjero.

Solamente así, podrá asegurarse la buena marcha didáctica, moral y disciplinaria del instituto.

Personal docente—Hasta que el país no haya logrado formar maestros especiales en la escuela normal anexa, convendría hacer nombramientos de subprecetores interinos, elegidos entre aquellos que ya posean, por lo menos, el diploma de Maestro Normal.

Estos maestros atenderían sus clases, bajo la constante vigilancia del director, y al mismo tiempo concurrirían á las clases normales. A la terminación de sus estudios, con éxito satisfactorio, se les daría el puesto de profesor efectivo.

Los profesores de música, pueden obtenerse entre los mejor preparados, con títulos nacionales ó extranjeros.

Personal administrativo—El servicio administrativo puede estar por los primeros tiempos, y por razones de economía, á cargo de un solo empleado, el cual será á la vez, secretario, contador y ecónomo.

La función directiva queda reservada á la dirección, en la misma forma como se procede en los demás institutos especiales.

Personal sanitario—Deben componerlo: un mé-

dico especialista y un enfermero, encargados respectivamente de la clínica y enfermería del establecimiento.

Talleres—Es indispensable la instalación de un taller de imprenta con tipos Braille, con el objeto de proveer al instituto de todos los libros y textos usados en la enseñanza.

La gran mayoría de los institutos extranjeros lo tienen, y con él favorecen, no solo á sus alumnos, sino también á los demás ciegos, proporcionándoles material de lectura á precio reducido. Para hacerse cargo de este taller, debe nombrarse un tipógrafo práctico en el manejo de tipos y maquinarias especiales.

La enseñanza industrial podría iniciarse con un trabajo fácil y agradable, como lo es la canastería y esterillado, ocupaciones que pueden ser atendidas por un solo empleado.

Materiales de enseñanza—Para empezar á funcionar el instituto, según el plan que se ha trazado, se necesita:

1.^o *Lectura y escritura*—*a* Tabletás Braille, sistema francés é inglés. *b* Regletas Ballú para escribir con letra común en relieve punteado. *c* Tabletás Galimberti para escritura con lápiz. *d* Máquinas Hall para la correspondencia en Braille.

2.^o *Aritmética*—Planchas de cálculo rectangular^{es} con sus correspondientes tipos.

3.^o *Geometría*—*a* Sólidos geométricos. *b* Cuadernos de figuras en relieve.

4.^o *Geografía*—*a* Mapas en relieve, contruidos en papel, cartón y celuloide. *b* Globos terráqueos en relieve (metal).

5.^o *Para jardín de infantes*—Colección de juegos froebelianos.

- 6.^o *Música*—Dos pianos.
 7.^o *Gimnasia*—Aparatos para ejercicios libres.
 8.^o *Imprenta*—Una máquina simple perpendicular, con sus correspondientes tipos.

He aquí finalmente cual debe ser el presupuesto de gastos, que necesita el instituto que acabo de describir:

PRESUPUESTO

1 Director y profesor...	\$	
3 Subpreceptores á 140 pesos cada uno.....	"	420.—
1 Secretario, contador y ecónomo.....	"	150.—
1 Médico especialista.....	"	180.—
2 Profesores de música á 80 pesos cada uno.....	"	160.—
1 Maestro de imprenta.....	"	70.—
1 Maestro de canasteria y esterillado.....	"	70.—
2 Celadores á 70 pesos cada uno.....	"	140.—
1 Encargado de la ropería y enfermero.....	"	70.—
1 Cocinero.....	"	70.—
Para el sostenimiento de 50 alumnos pobres á 20 pesos c/u	"	1.000.—
Para el sostenimiento de los talleres.....	"	100.—
Para sirvientes.....	"	160.—
Para gastos menores.....	"	50.—

GASTOS DE INSTALACION

Para mobiliario general.....	\$	2.500.—
Dos pianos á 450 pesos cada uno.....	"	900.—
Aparatos de gimnasia.....	"	100.—
Dos cajas sólidos geométricos á 12,50 pesos cada una...	"	25.—
Una colección de juegos froebelianos.....	"	100.—

Total..... \$ 3.625.—

Para materiales de enseñanza, á comprar en Europa:		
a 150 pizarras Braille, sistema francés, á 10 francos c/u..	fs	1500.—
b 50 " " sistema inglés, á 5 francos c/una	"	250.—
c 20 regletas Ballú á 4 francos cada una.....	"	80.—
d 20 tabletas para escribir con lápiz á 10 francos c/una..	"	200.—
e 20 planchas para cálculos á 15 francos cada una.....	"	300.—
f 50 kilos de tipos de plomo á 20 francos los 5 kilos.....	"	200.—
g 2 máquinas Hall á 210 francos cada una.....	"	420.—
h 60 mapas geográficos á 0,35 francos cada uno.....	"	21.—
i 5 globos terráqueos de metal, en relieve, á 25 francos c/u	"	125.—
j Una máquina simple perpendicular, para la imprenta, con sus correspondientes tipos.....	"	2.500.—

Total..... fs 4.596.—

ULISES J. CODINO.