

# Revista de EDUCACION

## Número monográfico dedicado a la EDUCACION ESPECIAL

I. EL SORDO Y SUS PROBLEMAS. Los precursores.—FRAY JUSTO PÉREZ DE URBEL: Fray Pedro Ponce de León, inventor del arte de hacer hablar a los mudos.

II. LA EDUCACION BASICA DEL SORDOMUDO.—FERNAND FOURGON: La educación preescolar. \* CARMEN CASTILLA: La etapa escolar. \* EMILIO GÓMEZ GARCÍA: El vocabulario. \* MANUEL TRILLO TORIJA: El dibujo en la educación. \* P. JUAN M.<sup>s</sup> DEL AMO: Educación moral y religiosa.

III. PROBLEMAS MEDICOS.—GUILLERMO NÚÑEZ: Problemas clínicos que plantean las sorderas. \* ROSALÍA PRADO: La fonética y la logopedia en los servicios de otorrinolaringología.

IV. REHABILITACION AUDIOFONETICA.—JULIO SANJUÁN: La audiometría y la reeducación auditiva. \* M. GAUTIE: La educación auditiva. \* FR. WALTER: El sonido amplificado en los sordomudos. \* P. OSWALDO TOSTI: Tres años de reeducación acústica en el Instituto "Péndola" de Siena.

V. REHABILITACION PROFESIONAL.—CESARE MAGAROTTO: El sordomudo y las profesiones. \* FRANCISCO T. AMARO: Formación profesional de sordomudos.

VI. EL MOMENTO ACTUAL.—MIGUEL BAENA: Panorama mundial de la sordomudística. \* Los últimos Congresos de sordos. \* Crónica general.

VII. EL CIEGO Y SU EDUCACION.—El problema psicológico: ANTONIO AGUADO: El ciego ante el mundo del espíritu. \* La educación y sus medios: Algo sobre el ciego y su educación. \* Luis Braille y su sistema. \* JOSÉ PLATA: La educación de los ciegos. \* La enseñanza de los ciegos en España. \* Sordomudos ciegos.

VIII. BIBLIOGRAFIA.—MIGUEL BAENA: Notas bibliográficas sobre educación de ciegos y sordomudos.

Director del número: MIGUEL BAENA.

MADRID, julio 1957

# REVISTA DE EDUCACION

PUBLICACIÓN QUINCENAL

EDITORIALES — TEMAS PROPUESTOS — ESTUDIOS — CRONICA — INFORMACION  
EXTRANJERA — LA EDUCACION EN LAS REVISTAS — RESEÑA DE LIBROS  
ACTUALIDAD EDUCATIVA

\* \*

PRESIDENTE DEL CONSEJO DE REDACCIÓN:

*Antonio Tena Artigas.*

CONSEJO DE REDACCIÓN:

*Luis Artigas \* Jesús A. Bernal \* Manuel Cardenal Iracheta \* Enrique Casamayor (Secretario de Redacción) \* Rodrigo Fernández-Carvajal (Jefe de Redacción) \* Emilio Lorenzo Criado \* Adolfo Maíllo \* Arsenio Pacios \* Pedro Puig Adam \* Manuel M.º Salcedo (Secretario del Centro de Orientación Didáctica) \* Francisco Secadas \* Manuel Ubeda, O. P. \* Mariano Yela Granizo*

\* \*

*Los artículos originales en castellano, publicados en esta Revista, son inéditos :-: No se mantiene correspondencia sobre trabajos no solicitados ni se devuelven los originales :-: La Dirección de la Revista no se hace solidaria de las ideas vertidas por los autores en sus respectivas colaboraciones.*

\* \*

NÚMERO SUELTO		SUSCRIPCIONES			
	<i>Ptas.</i>	<i>Ptas.</i>		<i>Ptas.</i>	
España .....	12	Por 18 números:		Por 9 números:	
Iberoamérica .....	18	España .....	200	España .....	105
Extranjero .....	22	Iberoamérica .....	300	Iberoamérica .....	160
Número atrasado .....	20	Extranjero .....	360	Extranjero .....	190

\* \*

REDACCIÓN: Alcalá, 34, edificio principal, 2.º piso. T. 322764

ADMINISTRACIÓN: Los Madrazo, 17. T. 219608

M A D R I D

---

EDITADA POR LA SECCIÓN DE PUBLICACIONES DE LA SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA  
del Ministerio de Educación Nacional

Los Madrazo, 17.

M A D R I D

(España)

---

Este número monográfico y extraordinario de la REVISTA DE EDUCACION ha sido coordinado y dirigido por don Miguel Baena, Secretario del Patronato de Educación Especial y Director de los Cursos de Formación de Profesorado de Sordomudos.

28 FEB. 1978



## PRESENTACION

*La edición del presente número monográfico y extraordinario de la REVISTA DE EDUCACIÓN fué acordada en una de sus últimas reuniones por el Patronato Nacional de Educación Especial, constituido por Decreto de 9 de diciembre de 1955. Entre las funciones que el artículo quinto de este Decreto asigna al Patronato está la de formar profesores en las diversas ramas de la educación especial, y con tal finalidad ya se han celebrado algunos cursos. Pero complemento indispensable de estos cursos es poner al alcance de los profesores los más selectos instrumentos de trabajo, y en primer lugar la literatura científica sobre la materia. Se ha creído conveniente, por ello, iniciar las publicaciones realizadas o promovidas por el Patronato con una de carácter general como la presente, que contiene, además de estudios sobre los varios problemas que la educación especial plantea en sus ramas de sordomudos y de ciegos, una selección bibliográfica e informaciones acerca de las actividades que en España y en el extranjero se desarrollan actualmente. En el próximo año de 1958 aparecerá otro número de esta Revista consagrado a la formación y recuperación de los deficientes psíquicos.*

*Sobre la importancia y gravedad que ofrece la educación especial huelga toda ponderación. El Ministerio se viene ocupando de ella en un plano nacional desde hace años, secundando y coordinando los beneméritos empeños de los centros especializados. El origen de estas regulaciones generales está en el Patronato Nacional de Sordomudos, Ciegos y Anormales, constituido por Decreto de 22 de enero de 1910, siendo Ministro de Instrucción Pública don Antonio Barroso y Castillo. El preámbulo de este Decreto aludía a los ilustres antecedentes españoles en el campo de la educación de sordomudos, y también al "glorioso renacimiento" que manifestaba esa tradición en nuestra Patria por las fechas iniciales del siglo. Efectivamente, parece entonces marcarse en esa y en las demás ramas una línea ascendente que, por fortuna, prosigue hasta hoy. Reflejo de ella es la renovación del antiguo Patronato por el Decreto de 6 de marzo de 1953 y por el vigente. Es de notar que en éste se establecen secciones de educación especial dentro de los Consejos Provinciales de Educación Nacional, con ánimo de extender de este modo las actividades del Patronato a todo nuestro ámbito geográfico.*

*La coordinación y preparación del presente número ha sido confiada a don Miguel Baena, Secretario del Patronato, que ha contado con valiosas colaboraciones españolas y extranjeras. El Patronato agradece este esfuerzo tanto al colector como a los colaboradores, y espera que se deriven de él, por la vía de una mejor preparación del profesorado, grandes beneficios para nuestra infancia deficiente.*

ANTONIO TENA ARTIGAS.

Secretario General Técnico del  
M. E. N. y Vicepresidente de la  
Comisión Permanente del Pa-  
tronato Nacional de Educación  
Especial.



# PRESENTACION

La obra que se presenta a continuación es el resultado de un trabajo de investigación que se ha desarrollado durante los últimos años en el Departamento de Historia de la Universidad de Chile. El autor desea agradecer a los señores profesores de la Facultad de Filosofía y Letras, especialmente a los señores profesores de la cátedra de Historia, por haberle permitido utilizar las bibliotecas de esta facultad y por haberle proporcionado los datos necesarios para la realización de esta obra. Asimismo, desea agradecer a los señores profesores de la Facultad de Filosofía y Letras, especialmente a los señores profesores de la cátedra de Historia, por haberle permitido utilizar las bibliotecas de esta facultad y por haberle proporcionado los datos necesarios para la realización de esta obra.

Esta obra es el resultado de un trabajo de investigación que se ha desarrollado durante los últimos años en el Departamento de Historia de la Universidad de Chile. El autor desea agradecer a los señores profesores de la Facultad de Filosofía y Letras, especialmente a los señores profesores de la cátedra de Historia, por haberle permitido utilizar las bibliotecas de esta facultad y por haberle proporcionado los datos necesarios para la realización de esta obra. Asimismo, desea agradecer a los señores profesores de la Facultad de Filosofía y Letras, especialmente a los señores profesores de la cátedra de Historia, por haberle permitido utilizar las bibliotecas de esta facultad y por haberle proporcionado los datos necesarios para la realización de esta obra.

La obra que se presenta a continuación es el resultado de un trabajo de investigación que se ha desarrollado durante los últimos años en el Departamento de Historia de la Universidad de Chile. El autor desea agradecer a los señores profesores de la Facultad de Filosofía y Letras, especialmente a los señores profesores de la cátedra de Historia, por haberle permitido utilizar las bibliotecas de esta facultad y por haberle proporcionado los datos necesarios para la realización de esta obra.

IMPRESION EN LA TIPOGRAFIA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE  
 VALPARAISO, 1950  
 TERCERA EDICION

# I. EL SORDO Y SUS PROBLEMAS

## LOS PRECURSORES

### Fray Pedro Ponce de León, el inventor del arte de hacer hablar a los mudos



El ruido de las batallas, la gloria de los capitanes y los exploradores, el prestigio de los escritores y los sabios eclipsaron la hazaña de este humilde monje, a quien hay que contar entre los grandes bienhechores de la Humanidad. Su gloria es aún más pura que la de su pariente don Juan Ponce de León, el descubridor de La Florida; más noble, si no más brillante, que la de los más grandes creadores de los nuevos pueblos americanos. Vive oculto en un monasterio apartado, realizando con amor el *ama nesciri* del Kempis, mas no sin una generosa preocupación de ser útil a sus semejantes, y entre el silencio de la meditación y la salmodia del oficio divino logra madurar una idea atrevida, que transforma en un arte de una prodigiosa fecundidad: el arte de hacer hablar a los mudos de nacimiento, una cosa que hasta él se había considerado imposible. Cómo sucedió esto es algo que no aparece con toda claridad. Vive Fray Pedro en aquel siglo XVI, durante el cual la atención de los españoles estaba acaparada por una multitud de empresas grandiosas ante las cuales podía importar muy poco lo que enseñaba un monje oscuro de Castilla. No todos, sin embargo, se desentendieron de la novedad y originalidad de aquella enseñanza. Tenemos los testimonios de varios contemporáneos del propio Ponce de León, testimonios claros, entusiastas, contundentes, que han sido muchas veces aducidos y explotados por los historiadores, sin que por eso se hayan podido disipar las sombras que rodean la figura del excelso monje benedictino. Hay tinieblas en torno a su vida; el método por él inventado es en gran parte desconocido, y sigue discutiéndose la relación que existe entre él y los maestros que posteriormente se ocuparon de la misma disciplina. No pretendo con estas páginas resolver todas las dudas, pero creo que un análisis completo de toda la documentación ha de permitirnos ver con más claridad la grandeza del hombre y de la obra (1).

(1) Quiero aquí analizar y recoger las fuentes antiguas que mejor pueden servirnos para reconocer la personalidad de fray Pedro Ponce de León y apreciar el alcance de su obra. La bibliografía moderna es numerosa, aunque en ninguna parte he encontrado un estudio completo y pormenorizado. Pueden consultarse los siguientes trabajos, en gran parte escritos con tono panegírico más que de historia crítica y documentada: J. BALLESTEROS, "Discurso en la inauguración del busto de Pedro Ponce de León en el Colegio Nacional de Sordomudos de Madrid"; A.

#### DATOS BIOGRÁFICOS.

El primer problema, por lo demás insoluble, se nos presenta al tratar del origen de nuestro monje. Es imposible apartar la sospecha de que un misterio se cierne sobre él. Fray Pedro era un Ponce de León, pero un Ponce de León que pasa su vida encerrado en un monasterio, sin que sepamos de qué casa procede ni tengamos la menor noticia de sus relaciones con sus familiares. Parece como si hubiese un interés en ocultar su procedencia. Hasta su traslado desde el monasterio de Sahagún al de Oña, escondido entre las montañas de Burgos, puede obedecer a esta preocupación. Con respecto a él podemos hacernos la misma pregunta que se ha hecho sobre otro benedictino de nombre ilustre, que fué casi contemporáneo suyo, el escritor Fray Prudencio de Sandoval: si no sería un bastardo de la ilustre estirpe cuyo nombre llevó. Para Sandoval hay indicios vehementes y hasta deducciones históricas que nos inclinan hacia la afirmación; para Ponce no tenemos el más leve dato que venga a apoyar nuestra sospecha. El doctor Hervás y Panduro no duda que pertenece a la ilustre familia, de la cual salieron durante el siglo XV los duques de Arcos y los marqueses de Cádiz. Así lo da a entender en la dedicatoria de su libro de la Escuela española de sordomudos, que dirigió al Excmo. Sr. D. José Lorenzo Ponce de León y Baeza, marqués de Castromonte, y en la cual leemos estas palabras: "El arte de enseñar a los sordomudos el habla y la escritura, que es el de conquistar su espíritu y hacerlos útiles temporal y espiritualmente a la religión y a la sociedad, presento en esta obra a

BOYER, "Le P. Pierre Ponce de León", en *Revue Générale de l'enseignement des sourds-muets*, t. IV, París, 1902; J. OLDEMILLO Y PUIG, "Pedro Ponce de León", Madrid, 1912; P. BARNILS, en *La Paraula: Bulletin de l'Escola Municipal de Sords-Muts*, de Barcelona, t. I, 1918; HERVÁS Y PANDURO, "Escuela Española de Sordomudos", Madrid, 1795; FEYJÓO, "Cartas eruditas", t. IV, Carta VII, Madrid, 1777, págs. 79 y siguientes; "Teatro crítico", t. IV, Madrid, 1778, Discurso XIV, págs. 457-60; A. LÓPEZ NÚÑEZ, "Tratado legal sobre los sordomudos por el Licenciado Lasso", Madrid, 1919; E. EMMERIG, "Pedro Ponce de León der Begründer des Taubstummenunterrichtes", en *SMCBO*, t. XIII, 1929, págs. 98-122; J. B. DE IBARRÓNDO, "In memoriam de fray Pedro Ponce de León, el primero que enseñó a hablar a los mudos", Vitoria, 1929. El manuscrito de biografía de hombres ilustres de la Congregación de Valladolid, que se conserva en el Museo de Pontevedra, sólo trae de Ponce unas líneas de escaso interés.

V. E., indicando el honor que de la invención de tal arte resulta y pertenece a la nación española y a la excelsa familia de V. E., de la que fué miembro su inventor el religioso benito Fray Pedro Ponce de León". No sabemos si, además del nombre, pudo tener Hervás algún documento que le permitiese escribir palabras tan explícitas.

Los Ponce figuran con frecuencia en los documentos leoneses desde el siglo XII, añadiendo algunas veces a este nombre el de Minerva, que después se transforma en Ponce de León por la región en que tenían sus principales posesiones, es decir, riberas del Esla y del Porma, y tierra de Campos. Algunos miembros de esta familia emigraron hacia el sur, cuando las tierras de Andalucía cayeron en poder de los cristianos, y de esta rama andaluza saldrá en el siglo XV el famoso don Rodrigo Ponce de León, uno de los grandes paladines que brillan en torno a los Reyes Católicos. Fueron muchos, sin embargo, los Ponce de León que se quedaron cerca de la ciudad que les había dado el nombre. Sabemos, por ejemplo, que Juan Ponce de León, el descubridor de La Florida, que inmortalizó su nombre en los anales de la conquista de América, había nacido en tierra de Campos. El hecho de que en su primera juventud aparezca Fray Pedro vinculado al monasterio de Sahagún nos hace pensar que pertenecía a la rama leonesa de esta ilustre casa, y esto se confirma con la autoridad del P. Romualdo Escalona, que le hace natural de la misma villa de Sahagún (2).

A todas estas dudas, o si queremos verdades a medias, hay que añadir la relativa a la fecha del nacimiento. Debió nacer Fray Pedro poco antes de 1510, puesto que sabemos que hizo su profesión el 3 de noviembre de 1526, cuando contaba por lo menos los dieciséis años. Entró en el monasterio de Sahagún, porque era uno de los más famosos de su tierra, pero no dejó en él la menor huella de su paso.

El P. Escalona, historiador de esta casa, a quien debemos la noticia concreta del año de su profesión, añade que "después de haber pasado sus primeros años de monje en este monasterio, fué a vivir al de San Salvador, de Oña, muy a propósito por su situación para la meditación y estudio" (3).

Podemos calcular que hacia el año 1530 se encontraba ya en la gran abadía burgalesa, ilustrada en el siglo XI por las virtudes y los milagros de su abad San Iñigo. Sobre los motivos de su traslado nada sabemos de cierto, pero podemos imaginarlos. Ya hemos insi-

nuado que debieron ser motivos familiares, y esta insinuación se hace más aceptable si tenemos en cuenta que la presencia de sus parientes en la villa donde estaba enclavado el monasterio no favorecía nada el recogimiento y la observancia del humilde monje.

#### EN OÑA.

En su nueva residencia perdemos de vista a Fray Pedro durante años. Reza, lee y estudia; ama la antigüedad y aprende lenguas, sobre todo latín, griego e italiano. Todo parece indicar que se le miraba como un monje del montón, y probablemente él no deseaba otra cosa. Había ido allí con el deseo de ser desconocido y había encontrado lo que pretendía.

Desde este momento podemos adivinar que la humildad debió ser uno de los rasgos de su carácter. Tenía un apellido sonoro, que recordaba heroísmos y grandezas, pero no hacía el menor caso de él. Todos sus contemporáneos le llaman sencillamente Pedro Ponce, seguramente porque él se llamaba a sí mismo de esta manera. Sólo en el siglo XVIII empezó a designarse con el apellido completo (4). Cada tres años los benedictinos de la congregación de Valladolid, a la cual pertenecía Oña, se reunían para nombrar los abades, definidores, predicadores y otros dignatarios para el trienio siguiente, sin que se acuerden nunca de Fray Pedro. Es inútil buscar su nombre en las actas capitulares, que conservamos todavía y por las cuales van desfilando los más ilustres benedictinos de aquel tiempo. Es, sin duda, un monje observante, útil para su nueva casa, pero nada nos es posible averiguar de sus actividades entre los años 1530 y 1550. Tal vez tuvo que ayudar en la hospedería, cargo de no escasa responsabilidad en un monasterio como Oña, lugar de peregrinación y retiro para las gentes de la comarca, y esto acaso es lo que le puso en contacto con la familia del Condestable de Castilla, azotada por aquellos días por la plaga de la mudéz.

Burgos, Medina de Pomar, Oña, Belorado eran los centros en que tenía esta estirpe sus viejos solares, sus propiedades y sus intereses (5). Allí vivían la mayor parte del año, cuando el servicio de la corte o los afanes de la guerra no les obligaban a dejar su retiro. Por aquellos días escribía Fray Antonio de Guevara al jefe de la familia, don Iñigo de Velasco: "Dad gracias a Nuestro Señor, que os crió en España, y de España en Castilla, y de Castilla en Castilla la Vieja, y de Castilla la Vieja en Burgos, a do sois querido y servi-

(2) "Fué célebre también en su tiempo fray Pedro Ponce, natural de esta villa (no se olvide que Escalona escribía en Sahagún), que tomó el santo hábito en este monasterio el 3 de noviembre del año 1526." S. R. ESCALONA, "Historia del Real Monasterio de Sahagún", Madrid, 1782, pág. 206. Por no haber tenido presentes estos datos circularon entre los historiadores los más diversos y erróneos datos cronológicos sobre fray Pedro Ponce.

(3) Idem, l. c., pág. 207.

(4) Pedro Ponce dicen siempre Yepes, Morales, Castañiza Valles, Argáiz y Escalona. Lasso emplea alguna vez el apellido completo.

(5) En el archivo de los duques de Frías hay una escritura del año 1542, por la cual el condestable don Pedro, tío de los dos primeros discípulos de Ponce, otorga un poder para que no se quiten las armas que él tenía en el coro de San Salvador, de Oña (PEÑA, M. T. DE LA, "Índice del archivo de los duques de Frías", Madrid, 1955, pág. 422, núm. 2571).

do, porque en otros pueblos de España, aunque sean generosos y poderosos, siempre tienen algunos repelos." Don Iñigo era un gran conversador, según se desprende de estas donosas palabras del obispo de Mondoñedo: "Yo os prometo a vuestra señoría que, si soy largo en rezar, que no sois vos, señor, corto en hablar, porque hartas veces os he visto alguna larga plática comenzar, y no he osado esperar a la acabar, que, si esperara, o había de venir de palacio a mediodía o a dormir a medianoche" (6).

Este hombre, expedito de lengua, tuvo diversos parientes mudos de nacimiento.

El mismo, físicamente, valía poca cosa, por lo cual pudo decir en cierta ocasión al Emperador, que le amenazó con tirarle por la ventana: "Tendrá S. M. mucho cuidado con lo que dice, porque aunque peso poco, cuento mucho." La constante endogamia, inspirada en motivos de herencia, empobrecía los más rancios linajes. Su hijo don Pedro no tuvo hijos legítimos (7) y hubo de heredar sus títulos y tierras un hijo del hermano de este último, Juan de Tovar, marqués de Berlanga. Don Juan de Tovar estaba casado con doña Juana Enríquez de la Rivera, que hubo de pedir dispensa para proceder a este matrimonio (8). Tuvieron un hijo normal, Iñigo, que le sucedió en el estado y se casó también con una parienta cercana, doña María Girón Guzmán y Velasco, hija de los condes de Ureña. Habiendo heredado también a su tío don Pedro, es éste el Condestable de quien fueron hermanos los primeros discípulos de Ponce de León. Los pobres niños debieron llegar muchas veces a la puerta del monasterio de Oña, si es que no buscaron allí un refugio contra la dolorosa situación a que los condenaba la sociedad. El buen monje se compadeció de ellos. La Naturaleza los estigmatizaba ignominiosamente, la ley los declaraba incapaces para heredar, la ciencia consideraba su mal irremediable. Hasta la vida de la gracia era algo prohibido para ellos, según aquella sentencia de San Agustín en su refutación a Julián de Eclana. "Quod vitium ipsam impedit fidem". Era una verdad universalmente admitida que la sordomudez constituía un mal sin remedio, que lo mejor que se podía hacer con los sordomudos era dejarlos en paz. Así lo había enseñado Aristóteles y así lo había repetido Hipócrates después de él. Filósofos y médicos admitían sin vacilación el principio aristotélico: Los sordomudos pueden emitir sonidos, pero no palabras, y son, por tanto, incapaces de lenguaje racional.

Mérito grande y audacia increíble fué en el monje de Oña oponerse al sentir general. No

obstante, lo hizo. Sencillamente, humildemente, después de invocar a los santos de su devoción, se resolvió a hacer un ensayo en aquellos desgraciados jóvenes, hijos de un magnates que era amigo de la casa. ¿Qué es lo que le movió a ello? Sin duda la caridad mezclada de compasión por una miseria tan grande. Tal vez la primera idea se le ocurrió leyendo las obras de un monje inglés, San Beda el Venerable, en que podemos descubrir el primer precedente de la tiflogía. Según el monje sajón, se trataría de un milagro, pero el proceso que describe nos hace pensar en una enseñanza premiosa y gradual. El maestro se llamaba Juan de Beverley, monje primero en Hesham y después obispo de York. Vivió hacia el año 700. Beda, que le había conocido personalmente, nos habla de su amor a los pobres, a quienes recibía en días determinados durante la cuaresma, interrumpiendo sus oraciones y sus penitencias para conversar con ellos y darles la limosna del pan y del consuelo. En cierta ocasión llegó entre los demás un hombre que era mudo de nacimiento y tenía la cabeza cubierta de una costra repugnante. Conmovido por aquella desgracia, el obispo le ordenó que se acercase, le asió del mentón, trazó la señal de la Cruz sobre su lengua y le mandó hablar, repitiendo las palabras que él iba diciendo. "Di la palabra *Gea*, que en la lengua de los anglos significa *Si*." Y él la dijo, desatado el nudo de la lengua. "Pronuncia la letra A." Y él la pronunció. "Di B." y él dijo B. Y así con las demás letras. Prosiguieron luego con las sílabas y las palabras; y habiendo respondido el mudo a todo convenientemente, empezó a hacerle proferir algunas frases. Así se les pasó todo el día y la mayor parte de la noche. Cuentan los que estuvieron presentes, que desde entonces el mudo hablaba, manifestando a los demás los arcanos de su pensamiento y de su voluntad, de lo cual había sido incapaz hasta entonces (9).

No sabríamos decir si este hecho es puramente milagroso como pretende el historiador, o si debemos ver en él un sencillo efecto de industria natural. No sabemos tampoco si le conoció el benedictino de Oña; lo que es indudable es que Fray Pedro Ponce de León empezó a hacer algo en mayor escala y de una manera metódica, movido ante todo por un impulso de caridad, por el deseo de ayudar a unos pobres muchachos, hijos de una gran familia bienhechora del monasterio. Ello fué unos lustros después de llegar a su nueva residencia, entre la década de 1540 a 1550. Podemos afirmarlo gracias al testimonio de sus contemporáneos, hombres que le conocieron y le trataron, que vieron el fruto de su enseñanza y nos hablaron de él con palabras de asombro. Son cuatro, sobre todo: el licenciado Lasso, el historiador Ambrosio de Morales, el médico de Felipe II, Francisco Vallés, y el

(6) A. DE GUEVARA, "Epístolas familiares", en Rivadeneyra, "Biblioteca de Autores Españoles. Epistolario Español", A. I., Madrid, 1850, págs. 134 y 136.

(7) Si ilegítimos, como se ve por una escritura de legitimidad de don Iñigo de Velasco, hijo bastardo de don Pedro, hecha en el año 1549 (Índice del archivo de la casa de Frías, pág. 420.)

(8) Así se ve por dos escrituras que llevan la fecha de 1546 y que se conservan en el archivo de la casa de Tovar (l. c., pág. 423, núm. 2.587).

(9) SAN BEDA EL VENERABLE, "Historia Ecclesiastica", P. L. T. 95, col. 230; "Vita S. Ithannis Venerabilis", P. L. T. 147, col. 1.169.

ilustre escritor benedictino Fray Juan de Castañiza. Aunque sus declaraciones han sido aducidas por diversos autores, conviene repetir las y analizarlas aquí, para aquilatar la importancia de la obra de Fray Pedro y ver de solucionar los problemas planteados con respecto a ella.

#### EL LICENCIADO LASSO.

Nos encontramos en primer lugar con los ditirámicos elogios del licenciado Lasso, el primero que se hizo eco de aquella prodigiosa novedad que se estaba realizando en los claustros de Oña. Sus palabras revelan asombro y admiración, aunque no son enteramente desinteresadas. Lasso era un jurista, de origen santanderino, que tenía cierto renombre, no del todo limpio, entre los hombres de letras. Escribiendo a Juan Vázquez del Marmol, decía por aquellos días el Brocense: "Pero Lasso dice que él satisfará el mal crédito con cierta obrecilla que agora acaba de imprimir" (10). Y en otra carta añadía esta frase, en que podría verse la causa del descrédito: "Lasso metió una impresión de horas porque le daban dinero" (11). Lo mismo debieron advertir los grandes magnates de la familia de los Condestables de Castilla, que necesitaban ahora de una pluma ágil y autorizada para asegurar los derechos sucesorios de dos muchachos, que en el orden normal de las cosas hubieran sido incapaces de heredar. La endogamia conscientemente adoptada para evitar trastornos materiales en los mayorazgos, era un verdadero azote en la nobleza española, y lo era de una manera especial en el linaje de los Condestables de Castilla y duques de Frías. En 1507 se había casado don Iñigo Fernández de Velasco, Condestable entonces, con su pariente María de Tovar. De este matrimonio, además de varias hijas, nacieron dos hijos: don Pedro Fernández de Velasco, que heredó el título de Condestable y el ducado, y don Juan Fernández de Velasco, que fué marqués de Berlanga. Don Pedro se casó con una próxima pariente suya, doña Juliana Angela de Velasco y Aragón, hija del Condestable don Bernardino, que había vinculado en ella un mayorazgo "con condición de que se casase con hombre de su linaje de Velasco de varones, y con que si muriese sin descendientes viniesen todos los bienes de aquel mayorazgo al sucesor de la casa de Velasco" (12). La consecuencia de este matrimonio es que la duquesa doña Juliana Angela murió en Villadiego, sin dejar sucesión, en el año 1547. Para el segundo de los hijos, don Juan Fernández de Velasco y Tovar, doña María de Tovar había procurado crear otro mayorazgo, al cual iría vinculado el título de marqués de Berlanga. Y lo consiguió, aunque no debieron faltar di-

ficultades. Hacia 1524 escribía Fray Antonio de Guevara estas frases al Condestable don Iñigo: "La señora duquesa me escribió mostrando tener de mí algún escrúpulo, diciendo que en esto de la casa de Tovar le era yo contrario, lo cual yo nunca hablé ni pensé, porque el oficio de que yo me precio es encaminar a los hombres que sean nobles y virtuosos y no entender en hacer y deshacer mayorazgos" (13).

A diferencia de su hermano, don Juan Fernández de Velasco, casado con doña Juana Enríquez, dejó descendencia, pero tarada, pues si tuvo un hijo llamado Iñigo que pudo heredar de su tío Pedro Fernández de Velasco las dignidades de duque de Frías y de Condestable de Castilla, otros cuatro: Francisco, Pedro, Catalina y Bernardina, fueron sordomudos, los primeros de quienes nos cuenta la historia que lograron hablar por industria humana. Afortunadamente para ellos se encontraron en Oña con Fray Pedro Ponce, y gracias a él, Francisco pudo heredar el mayorazgo de Berlanga y Catalina entrar en el monasterio de Claras de Medina de Pomar, que era del patronato de los Condestables.

#### L ASOMBRO DEL LICENCIADO Y SU DOCTRINA JURÍDICA.

Enviado por la marquesa de Berlanga, que sin duda quería detener apetencias extrañas ante el caso insólito de sus hijos (14), Lasso se presentó en Oña durante el verano de 1550, para estudiar desde el punto de vista del Derecho lo que allí pasaba. Debía ir un poco receloso, pero pronto desaparecieron todas las desconfianzas, y sin salir del monasterio empezó a dar su informe y a escribir su alegato. Lo hizo en un librito de 72 hojas, escrito con letra pulcra y firme (15).

Desgraciadamente, al licenciado le interesaban poco los métodos científicos. Hace los más altos elogios hablando del descubrimiento del monje, pero no nos da el menor detalle del procedimiento que seguía. No obstante, de sus afirmaciones podemos sacar algunas cosas de interés. En la primera página encontramos este largo título: "Tratado nuevamente compuesto por el Licenciado Lasso, dirigido e intitulado al muy ilustre Sr. D. Francisco de Tovar, en que por nuevo stylo y manera de decir se examina y funda de derecho, cómo el mudo a natura excluido en la institución de algunos mayorazgos, donde se excluyen los mudos, es capaz el tal mudo si ablare para suceder en el dicho mayorazgo como si

(13) RIVADENEYRA, L. E., t. I, Madrid, 1950, página 134.

(14) Por un documento del año 1563 sabemos que esta marquesa doña Juana Enríquez de Rivera, fundó en la villa de Berlanga un mayorazgo a favor de su hijo menor, Juan de Tovar. (Índice de documentos de la casa de Frías, núm. 1.691.) No encuentro los nombres de Pedro y Francisco en esta obra.

(15) Es el manuscrito 6.330 de la Biblioteca Nacional (antes R. 199). Fué publicado recientemente por A. López Núñez (Madrid, 1919).

(10) RIVADENEYRA, "Biblioteca de Autores Españoles. Epistolario Español", t. II, Madrid, 1870, pág. 33.

(11) Idem, pág. 34.

(12) Biblioteca de la R. A. de la H., Colección Salazar, A-60, fols. 191-193.

nunca hubiera sido mudo. Examinase la novedad tan grande de ablar como abla el Sr. D. Francisco, a quien se dirige la obra, siendo muy a natura y como es el primero mudo en el mundo, que a ablado por industria de barrón”.

Viene después una carta dedicatoria de Lasso “al ilustre Sr. D. Francisco de Tobar, legítimo sucesor del marquesado de Berlanda e pariente mayor de la casa de Tobar” (16), y a ella se añade un prólogo, en el cual desde las primeras líneas da rienda suelta el buen jurista a su entusiasmo y admiración. “Si no fuese alguno animado y ayudado como yo debajo de tan sutil incógnito y no oído amparo de la presente hobra y materia, que no Archímedes lo alcanzó con su geometría, ni Lucillo Unotes lo imaginó con toda su filosofía y artes, ni Aristóteles, ni Platón, ni Séneca, ni todos otros quantos filosofos ni aun juristas ha abido en el mundo alcanzaron ni entendieron ni tubieron en natura por posible, que pudiesen los mudos a natura ablar con sola industria, juicio y curiosidad de los hombres, como de presente en aqueste mi tratado y hobrecilla se discide y nota, y pues el caso es tan incógnito y maravilloso e tan nuevo en su subtileza e industria y curiosidad que parece miraculoso e sobrenatural, con que pasa adelante y excede a qualquiera que de Archímedes o de Lucillo Unotes o de otro qualquier philosopho, que aya sido o sea, no me es de imputar de osadía y atrebimiento de querer osar y abenturarme a escribir lo que por ningún doctor asta oi en día a sido leído ni tocado. Y no quiero escrebir ni tratar la industria, solicitud y curiosidad, que basta a que los mudos a natura ablen, porque aquesta el solo inventor della la tiene esculpida, guardada y reserbada para sí, aunque para que la publicase y sacasse a luz y a todos fuese notorio, por ser el bien tan encumbrado e universal, nuestro Padre Julio II, como a religioso e la sacra cesarea e catholica magestad de nuestro inbictissimo Cesar Charolo Quinto como a subdito natural español e basallo, lo debian mandar para que el maestro lo hiciese; más quiero notar y escribir la novedad y miraculoso caso de haber ablado los mudos a natura, pues tan imposible e sobrenatural lo tubieron todos los filosofos antiguos” (17).

Como se dirige a españoles, y por otra parte es un español el hombre extraordinario, cuya inteligencia desea celebrar, se excusa de escribir en latín, pues “no es tan coja ni manca la nuestra española lengua”, y entrando en materia vuelve a ponderar la trascendencia de la obra que está realizando el monje burgalés: “El misterio, nobedad y miraglo tan grande que en V. M. y en el Sr. Don Pedro de Tobar y Enrique, su hermano, se ha visto, ni es de olvidallo, ni ai razón porque dexede de escrebirse, ansi por la parte de aquello que sobrenatural en V. M. y en el Sr. D. Pedro se a hobrado, como de la parte del maestro y artifice, que V. M. a tenido y tiene que

a bastado y obrado con su industria, solicitud y curiosidad lo que en otros la misma natura hobrar no a podido, porque haber bisto ber de cada día hombres a natura mudos, que no hablan es cosa notoria y común entre las gentes, y decir que hombres a natura mudos, como V. M. y el Sr. D. Pedro ablen, lean y escriban e se confiesen, e que no les falte ninguna cosa de que natura nos dotó, organizó y perficionó, salbo tan solamente el oír, es la nobedad tan grande y el caso tan miragloso que ni leo aberse bisto ni tampoco aberse oído ni fueron testigos parte para acermelo creer, ni con aberlo bisto y palpado, dejo de estar yncrédulo para acabar de saber como será posible, para que se me crea, poderlo dar a entender.”

Recuerda algunos casos de hombres, que, según cuentan las historias, recobraron el habla repentinamente bajo la impresión de una buena sacudida. Así el que cuenta Valerio del soldado que estaba a punto de matar al rey Creso, vencido por Ciro, al darse cuenta de que era el mismo rey el que estaba delante de él; y otro sucedido en el valle de Transmiera, con un muchacho de la casta de los Alvarados, llamado García López de Albarado, que, estando a punto de ser cogido por un toro “puso tanta fuerza en el temor de la muerte, que, aunque mudo de natura, comenzó a ablar a grandes boces diciendo: la baca, la baca; que aunque yo no lo vi, porque ni me allé presente ni mi poca edad me da lugar para poder testificarlo, es muy público y notorio en el dicho balle de Transmiera” (18).

Muy distinto es lo que él ha visto en los dos herederos de la casa de Berlanga, “pues ni nunca oyeron ni asta benir a poder de su maestro ablaron palabra alguna, pues como dicho abemos, lo uno fué por fuerza de hobrar forzada la naturaleza y lo otro por boluntariosa industria del Reberendo Padre Fray Pedro Ponce de León, monje obserbante y profeso en la horden de Sant Benito, en el monasterio de Sr. Sant Salvador, situado en la billa de Oña, su maestro de V. M., con quien yo muchas veces e comunicado y ablado sobre nobedad tan nueva y miraculosa jamás asta oi día bista ni leida, cuya solicitud, curiosidad y bibeza de tan gran spiritu y juicio ace ser en V. M. y en el Sr. D. Pedro sobrenatural la causa de aquello que en el hijo del rey Creso se lee.”

Toda la primera parte de la obra está consagrada a ensalzar la feliz invención y a ponderar en términos generales sus consecuencias de orden social, jurídico y religioso. De toda esa larga y farragosa exposición sólo interesa recoger algunas frases, que pueden ayudarnos a comprender, si no el método mismo, por lo menos la eficacia de los procedimientos seguidos por el P. Ponce de León. No se trata solamente de hacer hablar, sino de hacer hablar con una perfección tal, que quedan superadas todas las deficiencias de la mudez. “Puedo testificar y jurar, dice el Li-

(16) LASSO, I. C., fols. 3-4.

(17) LASSO, I. C., fols. 6-7.

(18) LASSO, I. C., fol. 14.

cenciado, haber visto y oído cantar en canto llano, en un facistol, con un convento de monjes por todo compás y punto, al Sr. D. Pedro, hermano de V. M., no que pudiese él seguir el tono y horden de lo que el tal convento cantaba, por estar pribado a natura de oír, sino que comenzando el Sr. D. Pedro a cantar y llevar el tono por el compás y punto del canto lleno, los monges que con él estaban y cantaban le seguían y ayudaban a llevar su tono y compás, con que la música se acía perfecta y organizada, de que no baco ni carezco de speranza, que en un hombre que a abido tan gran juicio como en Frai Pedro Ponce, su maestro, para poder con su spiritu, industria y curiosidad, y lo que tengo por más seguro y cierto, por su buena y onesta vida y rreligión de apremiar y forzar naturaleza, echo del bando de la enemiga enfermedad, por sola industria y curiosidad, haciendo ablar a V. M. y al Sr. don Pedro, su hermano, que a de bastar, mediante la divina gracia, de acerles oír enteramente y con tanta perfección como si sordos no fuesen, como a sido parte para poder acerles ablar con aquella claridad perfección, que todos oimos y vemos" (19).

Tan peregrino le parece al Licenciado lo que ha visto en Oña, que llega a pensar en el recelo con que van a ser recibidos sus alegatos. Si él estaba lleno de estufeción ante todo aquello, "¿con quanta más justa causa se podrán espantar y maravillar cuando sepan las gentes que los mudos ablan y que ai juicio de un hombre, que con su industria y curiosidad sojuzgue y dome la naturaleza, haciendo contra su poder ablar aquellos que ella tiene bueltos del bando de la enfermedad, señalados y pribados para que no ablen, cosa asta oi día jamás oída ni bista?"

Descubre en todo esto una gracia inmensa que Dios ha hecho a la Humanidad y en especial a la casa de Berlangá, pues "en eclipsarse naturaleza, en ablar V. M. y el Sr. D. Pedro, su hermano, sin que oyamos ni leamos en otras partes y lugares de aquestos aberse naturaleza mudado, se arguye y claramente se nos representa y muestra el bien afortunado suceso que de V. M. se espera, ansi en el descanso y consuelo de la señora marquesa, su madre, como en la conserbación y aumento de su estado y marquesado, como en otras cosas mayores y de muy más encunbrado y estimado precio, por manera que lo que a faltado naturaleza en pribar a V. M. a natura de la abla ha suplido y aumentado la potencia celestial y dibina para mayor aumento y misterio, en le dar por preceptor y maestro a otro segundo Archimedes y a otro segundo Lucillo Unotes, que con su industria y saber a sido parte de domar y necesitar aquella natura merecida" (20).

Pero no fué una pura curiosidad lo que le movió a internarse en las montañas de Burgos, sino el deseo de cumplir con su oficio y profesión, el proclamar ante el mundo la realidad de un hecho sin precedente, por las con-

secuencias que podría traer para los estudiosos de la jurisprudencia y para el buen orden de algunas casas ilustres entre la nobleza española. "Una de las causas más principales que con toda boluntad me mobió a facer mudanza de la corte para benir a este monasterio de Oña, donde al presente V. M. y el Sr. D. Pedro su hermano, residen, fué poder testificar de bista una nobedad tan grande, que por razón de su grandeza, menos que con berse y emprenderse por bista de ojos, tube por dificultoso e imposible por natura poder acabar de creello, que, como sea mal y en mayor nobedad y misterio el berse, tratarse y entenderse, que no el oirse, y lo que en ausencia de V. M. se dice, e tenido por mejor el detenerme para escrebirlo, que la brevedad de mi partida que con algunos otros negocios se me ofreció."

Entra con esto el Licenciado en la segunda parte de su tratado. Es la más interesante para él, puesto que en ella va a desarrollar los argumentos por los cuales ha de demostrar que un mudo de nacimiento, que llega a hablar no debe ser llamado mudo, ni hay motivo en consecuencia para excluirle de la sucesión de los mayorazgos. De hoy en adelante, dice, "resta y queda claro, descrito y comprobado que los que llamamos mudos a natura, si alguno de oi más ablar como V. M. y el Sr. D. Pedro ablan por la doctrina, que del Reverendo Padre Frai Pedro Ponce de Leon, ayo y maestro de V. M., se desprendiere y tomare, que no obstante que los mudos a natura sean exclusos en la subcesión de los tales mayorazgos, ansi como ablaran, serán llamados y admitidos de derecho a los tales mayorazgos, como si nunca ubieran sido mudos" (21).

Esta exposición de los ocho fundamentos, exclusivamente jurídica, tiene escaso interés para nosotros, así como una especie de apéndice en que el autor mueve y resuelve algunas cuestiones de carácter casuístico, que los juristas y los moralistas debían proponerse ante la invención del monje de Oña. Una de ellas era la capacidad de los sordomudos para recibir los sacramentos y en especial el Orden Sacerdotal. Lasso se decide sin titubear por la afirmativa, y de ello saca un argumento más para confirmar sus tesis jurídicas. He aquí sus palabras: "E pues V. M. y el Sr. D. Pedro su hermano, ablan claramente y pronuncian las palabras que son las que se requieren de sustancia en la consecración, está claro que son abiles para poder celebrar y siendo abiles y capaces para tan alto misterio, ¿quanto más para ejercer y administrar cosas mundanales?" (22). Esta conclusión la repite Lasso en las últimas frases de su obra. Creo conveniente reproducirlas, porque son acaso las que mejor expresan los resultados conseguidos con la enseñanza de Fray Pedro: "E pues en quanto cristianos en V. M. y en el Sr. D. Pedro su hermano, conocemos hobras de hombres cristianos e ablan en efecto de

(19) LASSO, I. c., fol. 17.

(20) LASSO, I. c., fols. 21-19.

(21) LASSO, I. c., fol. 56.

(22) LASSO, I. c., fol. 58.

berdad como nosotros aquellos que no somos tenidos ni llamados en ningún sentido, de los que dicho abemos por mudos, así en se confesar e oír e entender y hobar todas cosas de cristianos, como en leer y escribir y claramente ablar, no así porqué se llamen mudos ni que sean en ningún sentido señalados a natura" (23).

Así termina el tratado, y prueba de ello es que a continuación encontramos esta palabra: "Fin".

El autor, sin embargo, ha querido aprovechar la parte inferior de la página para dirigir unas palabras amables al destinatario de su obra y señala la fecha en que escribía: "Suplico a V. M., dice, encubra el atrebimiento de aber osado abenturarme a escrebir materia tan sutil e delgada e philosophica, que mi juicio y abilidad requiere la boluntad con que mimosa y boluntoriosamente me e puesto al trabajo sin ynteres alguno, pues guiado y enderezado al servicio de V. M., me ha puesto mayor abiliteza, que mis fuerzas llevar lo pudieran, cuya muy illustre persona guarde y acreciente Nuestro Señor Dios con tan gran aumento de estado como V. M. desea. De aquesta cassa y Monasterio de Oña a los 18 de octubre de 1550 años."

Es de sentir que el licenciado Lasso no nos haya dicho nada acerca de los procedimientos de Fray Pedro, "dejando, como él mismo dice, algunas materias de umanidad para el que más como humanista e historiador en este caso quisiere escribir"; sin embargo, se encuentran entre el barroquismo de su prosa algunas noticias que conviene acentuar y puntualizar.

Ante todo, la impresión que le ha causado Fray Pedro. Es un monje observante, un hombre de santa y honesta vida, una inteligencia excepcional. Una y otra vez nos habla de su juicio, industria, viveza, solicitud y curiosidad. Es un gran espíritu, comparable con los más grandes pensadores de la antigüedad.

No deja de extrañarnos la poca curiosidad del legista para las cosas pedagógicas. Ve que los discípulos del Padre Ponce hablan y se llena de admiración, pero no se le ocurre indagar más. Alguna expresión suya podría hacer sospechar que considera todo aquello como un milagro, a semejanza del Venerable Beda, cuando nos relata las operaciones de Juan de Verveley con el sordomudo; hay que entender, sin embargo, rectamente sus expresiones. Es verdad que llama sobrenatural y a natura imposible aquel suceso, pero es para diferenciarle de ciertos casos en que los hombres habían llegado a hablar en virtud de algún fenómeno natural, como le sucedió al hijo del rey Creso. Bien claramente confiesa que todo aquello se debía "a la industria y enseñanza" de Fray Pedro Ponce de León.

Es posible que Fray Pedro presentase ante las gentes su enseñanza como una gracia que Dios le había dado, según aquel consejo de San Benito: "Que el monje considere lo malo

que en sí encontrare como cosa suya; y lo bueno se lo atribuya a Dios y no a sí." Por otros testimonios sabemos que el éxito de su actividad docente se lo atribuía Fray Pedro a algunos santos, de los cuales era particularmente devoto. Era tan nuevo lo que realizaba y tan contrario a las opiniones corrientes en las escuelas, que tanto su humildad como su tranquilidad tenían que buscar una defensa, que consistía en dar a su hallazgo un carácter religioso. Parece un hecho que no quería hacer demasiado ruido, que tenía miedo a la popularidad. De las palabras del licenciado se desprende que por esta época tenía ya Fray Pedro un tratado sobre su método de enseñanza, o acaso algunos apuntes, más o menos sistematizados, pero que se resistía a darlos a conocer. Esto parece indicar el licenciado cuando dice que "el inventor de esa industria la tiene esculpida, guardada y reservada para sí", pero que el Papa Julio III y el César Carlos V, debieran obligarle a publicarla y sacarla a luz.

Debe advertirse también que el método había salido de manos de su inventor asombrosamente perfecto. El licenciado Lasso describe minuciosamente los frutos de aquella enseñanza. Los discípulos de Fray Pedro hablaban con toda claridad y distinción, cantaban, lo entendían todo, se confesaban, leían y escribían a la perfección. Tan maravillado estaba Lasso de todo esto, que no pierde la esperanza de que el P. Ponce llegue a conseguir de sus discípulos la facultad de oír. Hay que reconocer que los esfuerzos y las experiencias de cuatro siglos no han logrado superar estos resultados.

#### AMBROSIO DE MORALES.

Podemos sospechar que Fray Pedro Ponce convirtió el monasterio de Oña en la primera escuela de sordomudos que hubo en el mundo, hacia el año 1545. En 1550 ya tenía discípulos que sabían hablar perfectamente y podían juntar sus voces con las de los monjes en el coro. Durante los años siguientes siguió enseñando nuevas cosas a los alumnos de primera hora, y ensayó su método con otros nuevos; lo ensayó muy particularmente con una hermana de don Francisco y don Pedro de Velasco y Tovar, que también había nacido con el defecto de ellos. El tratado de Lasso permaneció inédito, aunque no sin producir el efecto jurídico que pretendía, y a él se debe sin duda, en gran parte, que se propagase la noticia del descubrimiento entre los hombres de letras y los círculos de la corte. Algunos años después, hacia 1560, fué nombrado cronista del reino el famoso historiador Ambrosio Morales. En la corte sigue hablándose de Fray Pedro Ponce de León y de su habilidad en hacer hablar a los sordomudos. El cronista se sintió vivamente impresionado, y, hombre escrupuloso, quiso informarse personalmente de todo. También él quiso ir a Oña, donde pudo ver al maestro y

hablar con uno de los discípulos, el segundo de los hermanos. En sus "Antigüedades de Castilla", destinadas a recoger un gran número de curiosidades históricas de la época antigua y moderna, y escritas todas ellas antes de 1575, se hace eco de la admiración que sintió al encontrarse delante del humilde monje. Ya en las primeras páginas, al hacer el recuento de las cosas más notables acaecidas desde el año mil y quinientos en adelante, menciona, al lado de la figura de Carlos V, de Cisneros, de Hernán Cortés, del Gran Capitán, "al fraile que hizo hablar al hermano del condestable" (24). Más adelante consagra al fraile una página entusiasta y fervorosa. Para él ha habido dos hombres extraordinarios en aquellos días de la grandeza española, uno inolvidable por su fuerza física excepcional, el famoso García de Paredes; otro, sin igual por el poder de su inteligencia, Fray Pedro Ponce de León, "español insigne, de ingenio peregrino y de industria increíble, si no la hubiéramos visto, que hizo hablar a los mudos, con arte perfecto, que él ha inventado" (25). Lasso nos había dicho que ya en 1550 había hecho hablar a los dos hijos de los marqueses de Berlanga, cuyo hermano Iñigo era ya condestable de Castilla, por muerte de don Pedro Fernández de Velasco; Ambrosio de Morales nos dice ahora que cuando él escribía, es decir, alrededor de 1570, había recibido la misma enseñanza una hermana de sus primeros discípulos, y estaba recibiendo un hijo del Justicia de Aragón, llamado Gaspar de Urrea (26). En unas líneas preciosas nos describe el historiador las experiencias que él mismo había presenciado: "para que la maravilla sea mayor, dice, quédanse con la sordedad profundísima que les causa el no hablar. Así se les habla por señas o se les escribe y ellos responden luego de palabra y también escriben muy concertadamente una carta y cualquiera cosa". Cuando Morales escribía estas cosas, el discípulo más aprovechado de Fray Pedro había muerto ya, pero él le había conocido, le había visto hablar y guardaba un escrito suyo que recoge en su información. Debemos transcribir íntegras sus palabras, porque son una demostración de que no exagera cuando habla del *arte perfecto con* que nació aquel descubrimiento. Hablando del segundo de los hermanos del condestable nos dice el cronista: "Se llamó don Pedro de Velasco, que aya gloria; vivió poco

(24) AMBROSIO DE MORALES, "Opúsculos", Madrid, 1793. A. II, pág. 86.

(25) "Antigüedades de Castilla". Alcalá de Henares, 1575, "Discurso de la descripción de España", página 38.

(26) Un Urrea era por estos tiempos el Justicia de Aragón, antecesor del famoso Juan de Lanuza, que intervino en los sucesos de Antonio Pérez, y cuya mujer, Catalina de Urrea, debía ser hermana del discípulo de Fray Pedro. La hermana de don Francisco de Velasco, que se puso bajo la disciplina de fray Pedro, debió ser doña Catalina, monja en Medina de Pomar, a doña Bernardina, que profesó en Berlanga, otro de los feudos de la familia, a no ser que queramos reconocer que las dos recibieron la enseñanza, que habían recibido sus hermanos.

más de 20 años, y en esta edad fué espanto lo que aprendió, pues además del castellano, hablaba y escribía el latín, casi sin solecismo, y algunas veces con elegancia, y escribía también con caracteres griegos. Y para que se goce más particularmente esta maravilla, y se entienda algo del arte que se ha usado en ella y quede por memoria, pondré aquí un papel que yo tengo de su mano. Preguntó uno delante de él al Padre Fray Pedro Ponce cómo le había comenzado a enseñar la habla. Fray Pedro Ponce dixo al Sr. D. Pedro lo que le preguntaba y él respondió de palabra primero y después escribió así: "Sepa V. M. que cuando yo era niño, que no sabía nada, ut lapis, comencé a aprender a escribir, primero las materias que mi maestro me enseñó, y después escribir todos los vocablos castellanos en un libro mío, que para esto se avía hecho. Después, *adjuvante Deo*, comencé a deletrear, y después pronunciar con toda la fuerza que podía, aunque se me salió mucha abundancia de saliva. Comencé después a leer historias que en diez años he leydo, historias de todo el mundo, y después aprendí el latín, y todo era por la gran misericordia de Dios, que sin ella ningún mudo lo podía pasar. A todos los hombres doctos pongo por testigos de lo mucho que Plinio encareciera y ensalzara, sin saber acabar de celebrarlo, si hubiera avido un romano, que tal cosa hubiera emprendido, y salido tan altamente con ella, y ella verdaderamente es tan rara, admirable y provechosa, que merece una gran estima."

Sin darnos una clara idea del sistema pedagógico del P. Ponce, Morales habla con bastante precisión para que podamos comprender las líneas generales del proceso. La enseñanza empezaba escribiendo. Es, sin duda, una exageración que el alumno escribiese "todos los vocablos castellanos", pero eso quiere decir que se escribían la mayor parte de los que se usaban corrientemente. Sólo entonces empezaban los esfuerzos encaminados a llevar al lenguaje los signos escritos. Primero deletrear, reduciendo los vocablos, según el sistema recogido más tarde por Bonet, después silabear y finalmente pronunciar palabras y frases enteras. El maestro debía proceder exagerando para que el discípulo pudiese captar los matices de cada letra. El discípulo le imitaba observando la postura de los labios, de la lengua, de la laringe, del paladar, y repitiendo lo que acababa de observar con tal fuerza que al pronunciar muchas letras, la jota, por ejemplo, se le saltaba la saliva. No nos dice el papel de don Pedro cómo llegaba el discípulo a identificar los sonidos aprendidos con los objetos correspondientes, pero aquí vienen las señas de que nos habla Ambrosio de Morales. Era en realidad la etapa más sencilla de aquel aprendizaje.

#### DEL DIVINO VALLÉS.

Este orden en la enseñanza de los sordomudos es algo que impresionó a otro sabio escritor de aquellos tiempos, que trató ínti-

mamente a Fray Pedro Ponce y que nos dejó un testimonio elocuente acerca de sus iniciativas. Me refiero a don Francisco Vallés, médico de Felipe II, a quien sus contemporáneos llamaron Vallés el Divino. Hasta él llegaron, sin duda, los rumores que sobre el monje de Oña circulaban por la corte, donde los habían recogido Lasso y Morales, y lo mismo que ellos, quiso conocer al maestro famoso. Y no solamente le conoció, sino que hizo una gran amistad con él. Vallés era natural de aquella tierra de Burgos, donde Ponce vivía, y esto le dió ocasión de frecuentar el trato con los monjes de Oña.

Vallés publicó en Turín su obra "De sacra philosophia liber singularis", el año 1587; el año siguiente salía otra edición en Lyón. En ella dedica un sentido recuerdo a su amigo, muerto algún tiempo antes. Está hablando del orden con que deben aprenderse las primeras letras, y esto le lleva a recordar el método de Fray Pedro. He aquí sus palabras: "No es orden natural que primeramente se aprenda a hablar y después a escribir. Se practica así porque es más fácil; pero que se puede hacer lo contrario lo ha mostrado el P. Ponce, monje benedictino y amigo mío, que, ¡cosa admirable!, enseñaba a hablar a los mudos de nacimiento, no de otra manera que acostumbrándolos primeramente a escribir e indicándoles con el dedo las cosas que correspondían a la escritura; después enseñaba los movimientos que en la lengua correspondían a las letras, y como con los que oyen se empieza con el habla, así como los mudos se empieza bien con la escritura, y de esto soy testigo en los discípulos de mi amigo nombrado" (27).

Todos los testimonios están de acuerdo al esbozar los tres grados de aquella enseñanza: escribir los nombres, aprender la correspondencia real de cada uno de ellos y, finalmente, esforzarse en conseguir la etapa más difícil: expresar con la lengua y los labios los signos ya conocidos en el papel. Había un proceso de fuera hacia dentro y otro de dentro hacia afuera, de la escritura a la idea y de la idea a la palabra.

#### FRAY JUAN DE CASTAÑIZA.

Hay que recoger finalmente las palabras de otro monje benedictino que, como Fray Pedro Ponce, es gloria del monasterio de Oña y que vivió al mismo tiempo que él. Es el Padre Juan de Castañiza, predicador, escritor erudito y hombre de gobierno, a quien aluden frecuentemente las actas de los capítulos de la Congregación de Valladolid durante la segunda mitad del siglo XVI. Entró en el monasterio de Oña cuando Fray Pedro había comenzado sus actividades docentes, y murió en Salamanca el año 1599. Entre sus libros está la vida de San Benito, en la cual dedica estas palabras a su compañero y hermano de hábito: "Pedro Ponce, Monje profeso de Sahagún, por

industria enseña a hablar a los mudos, diciendo el gran filósofo Aristóteles que es imposible, y ha descubierto por verdadera filosofía la posibilidad y razones que hay para ello, y lo dejará bien probado en un libro que de ello tiene escrito. Lo que más admira es que no pudiendo oír humanamente, los hace oír, hablar y aprender la lengua latina con otras, escribir y pintar y otras cosas" (28).

Dos cosas hay que subrayar en este elogio: en primer lugar, que cuando se escribía, Fray Pedro seguía enseñando su arte. Más de treinta años antes, Lasso nos había hablado de sus primeros discípulos; algo más tarde nos dió a conocer dos más Ambrosio de Morales, ahora Castañiza nos dice que en su última vejez, escribía un año antes de su muerte, Ponce seguía enseñando y haciendo bien a los que habían nacido con el defecto de la sordera. Cuarenta años de práctica le habían permitido seguramente perfeccionar el arte por él descubierto y el libro que acerca de él tenía ya pergeñado a mediados del siglo. Si en las palabras del licenciado Lasso quedaba cierta vaguedad, refiriéndose a este libro, las de Castañiza son terminantes. Y no olvidemos que Castañiza era monje de Oña y compañero riguroso de Ponce. Podemos considerar como un hecho seguro que Fray Pedro escribió un libro que probablemente había leído o por lo menos hojeado Castañiza, puesto que puede afirmar que en él se refutaban las doctrinas de Aristóteles con respecto a los mudos y se demostraba la posibilidad de hacerlos hablar. Podemos sospechar que esta parte doctrinal era la primera parte del libro, a la cual seguiría la exposición de los procedimientos prácticos, a los cuales aluden particularmente las frases de Lasso.

Una vez más descubrimos el alma profundamente religiosa de Fray Pedro Ponce de León. Un deber de conciencia le obliga a dejar constancia de su descubrimiento para el bien de sus semejantes; pero no se apresura a publicar su libro. Allí queda para que sus hermanos le den a luz después de su muerte, y allí quedan también sus discípulos, que llevarán y han llevado ya por toda España su nombre y su sistema. Por mucha que sea la incuria de las gentes, ya no es posible olvidar un hecho: que los mudos pueden aprender a hablar; ni pueden tampoco olvidarse los principios fundamentales que se han de seguir para librarlos de su mudez.

#### LA MUERTE DE FRAY PEDRO.

Gracias al P. Feijóo conocemos algunos datos interesantes relativos a los últimos días

(28) JUAN DE CASTAÑIZA, "La vida de San Benito", Salamanca, 1583, P. T. 29. Escrito ya este artículo, compuesto en la primavera de 1956, llegó a mis manos una tesis doctoral, que tiene casi terminada sobre el P. Ponce doña Esther Aucirenea de Bergariche, y en la cual dará a conocer un documento en que se comprueba que el libro de Ponce de León se conservaba en el Archivo de Oña a mediados del siglo XVII.

(27) FRANCISCI VALLESÜ, "De Sacra Philosophia liber singularis" (Turín, 1587), cap. III, pág. 71.

de la vida de Fray Pedro Ponce de León. A él se los enviaron de Oña, con la noticia de que era tradición constante en el monasterio que dicho P. Ponce fué religioso de vida ejemplarísima, y es común en sus monjes, cuando hablan de él, nombrarle el venerable Fray Pedro Ponce.

Y comenta el autor del *Teatro crítico*: "Siendo cierto que no hay cosa en el mundo que tanto lisonjee la vanidad de los hombres como la reputación de ser dotados de un ingenio muy alto, y, pudiendo el P. Ponce lograr esta fama a favor de la invención de su prodigioso arte..., es prueba de una singular modestia despojarse o renunciar a tan apetecible honor, atribuyendo su descubrimiento a la gratuita recompensa de su devoción que dicen era muy grande a los dos santos, el Bautista y San Iñigo, Abad que fué y patrono que es del gran monasterio de Oña."

Estas reflexiones se las inspira al P. Feijóo uno de los documentos que le habían enviado de Oña. Era una escritura en la cual el anciano monje declara que tiene las licencias necesarias para disponer de ciertos bienes "que le fueron dados por la señora marquesa de Berlanga, por don Pedro de Velasco, su hijo, y por otros príncipes y señores a quienes había consagrado sus desvelos con el fin de enseñarles a hablar. "E la industria que Dios fué servido de me dar en esta casa, concluye Fray Pedro, fué por mérito del Sr. San Juan Bautista e de nuestro Padre San Iñigo" (29).

Todavía es más interesante otra escritura, otorgada ante el escribano real de la villa de Oña, Juan de Palación, el 24 de agosto de 1578. Por ella funda en el monasterio de Oña Fray Pedro una Capellanía, con ciertas obligaciones de misas, y refiriéndose al dinero necesario para la fundación, dice: "Los quales dichos maravedís, yo el dicho Fray Pedro Ponce, monje de esta casa de Oña, he adquirido cortando y cercenando de mis gastos, e por mercedes de señores, y limosnas y buenas voluntades de señores, de quienes he sido testamentoario e bienes de discípulos que he tenido, a los cuales con la industria, que Dios fué servido de me dar en esta santa casa, por méritos del señor Juan Bautista e de nuestro Padre San Iñigo, tuve discípulos que eran sordos y mudos a nativitate, hijos de grandes señores e de personas principales, a quienes mostré hablar y leer y escribir, y contar y a rezar y ayudar a misa y saber la doctrina cristiana y saberse por palabra confesar y algunos latín, e algunos latín e griego, y entender la lengua italiana, y este vino a ser ordenado y tener oficio y beneficio par la Iglesia y rezar las horas canónicas; y así este y algunos otros vinieron a saber y entender la filosofía natural y astrología; y otro que sucedía

en un mayorazgo e marquesado y había de seguir la milicia, allende de lo que sabía, según es dicho, fué instruído en jugar de todas armas e muy especial hombre de a caballo de todas sillas. Sin todo esto, fueron grandes historiadores de historias españolas y extranjeras; e sobre todo, usaron de la doctrina, política y disciplina que los privó Aristóteles" (30).

El buen escribano dejó aquí correr la pluma, tal vez contra la voluntad de Fray Pedro, y tenemos que agradecerlo, pues a él le debemos nuevos pormenores acerca de los resultados portentosos que el arte de hacer hablar a los mudos conseguía apenas nacido. Don Pedro de Velasco no fué una excepción; si él llegó a escribir en caracteres griegos, otros llegaron a conocer la lengua griega. Su hermano Francisco, destinado a heredad el marquesado de Berlanga, aprendió todos los ejercicios de un caballero, y hubo otro, a quien no es posible identificar, que pudo ser ordenado de sacerdote, según las doctrinas defendidas por el licenciado Lasso, y encargarse de un beneficio eclesiástico, lo cual supone una vasta instrucción en toda clase de disciplinas. Esto nos permite formarnos una alta idea de la cultura enorme que llegó a poseer Fray Pedro, y sospechar que sus aficiones se dirigían especialmente a las historias. Debió ser un hombre profundamente observador, de una inteligencia penetrante, acaso más que brillante, un auténtico sabio del Renacimiento, que no dudó en saltar por encima de la autoridad absoluta de Aristóteles y de la enseñanza común en las escuelas.

Sus hermanos los monjes de Oña, le consagraron un breve pero fervoroso elogio al hacer constar su muerte en el libro de los difuntos de la abadía: "Durmióse en el Señor Fray Pedro de Ponce, bienhechor de esta casa de Oña, que entre las demás virtudes con que floreció en grado máximo, se distinguió sobre todo en aquella que le hizo famoso en todo el mundo, esto es, en hacer hablar a los mudos. Murió en el mes de agosto de 1584" (31).

Un monje ilustre de Oña de la generación siguiente, el P. Gregorio de Argáiz, hace en su "Perla de Cataluña" cabal memoria de su nombre y de su obra, y añade que se le dió un sepulcro honorífico, y que se hacía todos los años un aniversario por su alma, en atención a las muchas alhajas que dió a la sacristía y fondos que dejó a la botica y enfermería del monasterio, todo venido de los regalos que le hicieron los que fueron curados por él.

#### PONCE Y BONET.

Parecía como si con la muerte de Fray Pedro fuese a perderse la noticia del arte por él

(30) Idem, pág. 85.

(31) El obituario decía textualmente: Obdormovit in Domino frater Petrus de Ponde hujus Onniensis domus benefactor, qui inter caeteras virtutes quae in illo maxime fuerunt in hac praecipue floruit ac celeberrimus toto orbe fuit habitus, scilicet, mutos loqui docendi. Obiit anno 1584, in mense Augusto.

(29) "Cartas eruditas", t. IV, Madrid, 1777, carta VII, pág. 86. Sin duda, fray Pedro atribuía especialmente la gracia al Precursor y se ponía bajo su patrocinio, porque su nacimiento desató la lengua de su padre Zacarías.

descubierto. Dejaba ciertamente un libro, pero ¿qué fué de él? Ni los monjes de Oña ni los amigos del autor se preocuparon por publicarlo. Es posible que ardiese en el incendio que se llevó muchos tesoros bibliográficos del monasterio de Oña el año 1595; es posible también que lo reclamase la casa del Condestable o la del Justicia de Aragón, en las cuales era hereditario el defecto que había venido a remediar Fray Pedro. Por otra parte, la iniciativa del monje de Oña estaba para muchos envuelta en cierto halo de misterio. Si él no hubiera sido un hombre de gran virtud, fácilmente se le habría considerado como un fruto conseguido por influencia diabólica. Lasso repite una y otra vez el calificativo de miraculoso, y debió haber gentes que miraron todo aquello como algo sobrenatural, un don especial como el de los saludadores, que curaban ciertas enfermedades.

Sin embargo, eran muchos los hombres doctos que conocían el verdadero carácter del descubrimiento. Allí estaban los testimonios de Lasso, de Morales, de Vallés, de Castañiza. Es verdad que el elogio que pusieron los monjes de Oña en el obituario del monasterio parece presentar la enseñanza de Fray Pedro como una de las virtudes, la principal, en que había florecido; pero algunos años después, escribiendo el quinto tomo de la *Crónica General de la Orden de San Benito*, salía Fray Antonio de Yepes contra esta interpretación, que hubiera podido hacer olvidar el descubrimiento. "Una cosa contaré, nos dice, de un monge, que vivió casi toda su vida en Oña, que es de las más raras y extraordinarias que el mundo ha visto, y es tan peregrina que yo no me atrevería a contarla, si no hubiera tantos testigos que lo vieron. Este padre se llamaba Fray Pedro Ponce, el cual tuvo gracia de hacer hablar a los mudos, y aunque fué merced que el cielo le concedió, que todo lo bueno viene de arriba, pero no fué gracia de hacer milagros, de las que llaman gratis dadas, sino que realmente tuvo tan grande ingenio y tan grande calidad que halló ciencia para hacer hablar a los mudos" (32).

"Halló ciencia", ésta era la impresión de todos los eruditos, la que los libros de Ambrosio de Morales extendía por toda España y la obra del médico Vallés daba a conocer en el mundo culto de Europa. Por otra parte, la novedad del monje de Oña hizo más ruido de lo que hoy podemos imaginar. La expresión de los monjes de Oña al decir de Fray Pedro, a raíz de su muerte, que era *toto orbe celeberrimus*, es un indicio de aquella popularidad.

Era natural que fuese en España donde apareciese el primer brote de la semilla, y precisamente en la casa del condestable. Ese brote fué la obra que Juan Pablo Bonet publicó en Madrid el año 1620 con este título. "Reducción de las letras y artes de enseñar a hablar a los mudos". Bonet era un aragonés de Jaca

que había logrado abrirse camino en la corte. Nacido en 1560, tenía ya veinticinco años cuando murió Fray Pedro. Al llegar a Madrid fué a caer precisamente en la casa donde había actuado el monje de Oña, cuyos discípulos debían vivir todavía. Hombre culto y de vasta instrucción, no podía mirar con indiferencia el secreto del cual era depositaria aquella familia que le había acogido en su seno. Llegó a tener el título de secretario del condestable con el encargo de instruir a sus hijos. No sólo su *Reducción*, sino las otras obras suyas nos hablan de las aficiones del pedagogo: *Tratado de las cifras y su enseñanza*, *Índice de las ligaduras y abreviaturas de la lengua griega*, *Discurso sobre la lengua griega y su instrucción*. Todos estos datos son necesarios para comprender los lazos que unen a Bonet con Ponce. Podemos considerarle como un discípulo del monje de Oña, a quien pudo ver alguna vez, dadas las relaciones de los Fernández de Velasco con la casa de Oña y dada también la edad del secretario que tenía 24 años cuando murió Fray Pedro. No es fácil precisar hasta qué punto llega esa influencia del monje castellano sobre el escritor aragonés. Nicolás Antonio y Escalona llegan a pensar que la obra de Bonet es la misma que había escrito Fray Pedro Ponce de León, o que está compuesta con apuntes conservados en la casa del condestable. "Es muy creíble, dice el segundo, que Ponce, cuando enseñó a hablar a los hermanos del condestable, dejase en casa de este señor algunas memorias del arte y método con que lo hacía y que cuando, después de más de cincuenta años, fué llamado Bonet a la misma casa a enseñar a otro, encontrara o le dieran las memorias de Ponce, y así dice don Nicolás Antonio que parece que Bonet no hizo más que publicar el arte inventado por Ponce" (33).

El P. Feijóo es más riguroso todavía con la memoria del autor de la *Reducción*: "Si he de decir todo lo que siento, dice, es para mí muy verosímil que Bonet no sólo fué plagario, más aún, impostor. El dice, o da a entender, que enseñó a hablar a un hermano del condestable. Constándonos por Ambrosio de Morales que el monge Ponce enseñó a hablar a dos hermanos del condestable, y que el uno de ellos, llamado don Pedro, murió muy mozo, lo que se hace conjeturar es que cuando Bonet servía de secretario al condestable aún vivía el otro, y Bonet se quiso atribuir la enseñanza que aquel caballero había mucho antes debido al monje" (34).

El autor del *Theatro Crítico* es aquí injusto. Es verdad que a principios del siglo XVII podían vivir aún los discípulos de Fray Pe-

(33) ROMUALDO DE ESCALONA, "Historia de Sahagún", Madrid, 1782, pág. 207; NICOLÁS ANTONIO, "Bibliotheca Hispana Nova" en la palabra Juan Pablo Bonet.

(34) FRAY BENITO JERÓNIMO FEIJÓO, "Cartas eruditas y curiosas", 1777, carta VII, pág. 33. Sufré aquí Feijóo un pequeño error, pues el discípulo de Bonet, don Luis Fernández de Velasco, era también hermano de un Condestable, don Bernardino, como los discípulos del P. Ponce.

(32) FRAY ANTONIO DE YEPES, "Coromisa general de la Orden de San Benito", t. V, centuria V, Valladolid, fol. 337, col. 4.

dro; pero no hay que confundir a ninguno de ellos con el que aprendió bajo la dirección de Juan Pablo Bonet, distinto evidentemente de sus familiares de la generación anterior. Así se desprende de sus palabras. Hablando de los motivos que había tenido para escribir su obra, dice: "Me movieron el amor y obligación de la casa del condestable, mi señor, donde al presente se ve en un hermano de S. E. esta lástima, si bien no fué natural en él, porque oía hasta de dos años, y en el cuidado inmenso con que mi señora la duquesa, su madre, ha intentado procurar los posibles remedios para suplir este defecto buscando personas y haciendo liberales gastos porque no quedase un tan gran señor sin remedio. Y como pocas veces dejan de acertar los que con amor grande lo desean, yo, como tan reconocido y fiel criado de su gran casa, empecé a discurrir con particular advertencia contemplando, examinando y tentando la naturaleza por todas las partes, que parece se reparte en los demás sentidos y potencias lo que quita a alguno... hallé al fin vía secreta por donde entrar y camino llano por donde salir" (35).

Aquí es donde el marrullero de Bonet debería haber escrito por lo menos el nombre de Ponce, que era indudablemente quien le enseñaba la vía secreta y quien le abría el camino. Si no es plagiarlo e impostor, su silencio es poco noble y generoso. Es difícil probar que su libro es el que había escrito Fray Pedro Ponce, pero indudablemente la idea madre, y bien podemos decir los rasgos principales de su enseñanza, le vienen del benedictino, bien sea a través de los discípulos formados por él, bien sea mediante notas, papeles o cartas que se conservarían en la casa de los duques de Frías. No es fácil que, en "su cuidado inmenso" para remediar la lástima de su hijo, se olvidase la señora duquesa de los remedios que con tan buena suerte habían encontrado sus cuñados. En definitiva, podemos decir que la "Reducción de las letras y arte de enseñar a hablar a los mudos" nos conserva el método didáctico de Fray Pedro, aunque disminuído a través de los informadores, tal vez con añadiduras del secretario, pero sin la clarividencia, sin la habilidad, sin el genio del maestro. Por eso pudo decir Hervás, contestando a Nicolás Antonio, que la obra de Bonet no puede ser idéntica a la del Padre Ponce.

"Quien teniendo práctica de la instrucción de los sordomudos lea el arte de Bonet, inferirá ciertamente que este arte no es obra de Ponce, que con él no hubiera podido dar a los sordomudos la instrucción tan perfecta de enseñarles lenguas y ciencias y de hacerles hablar tan claramente que pudieran responder en la Santa Misa y rezar las horas canónicas. Para lograr todos estos efectos era necesario valerse de una instrucción tan perfecta

como hoy se da en las escuelas a los sordomudos y que dista mucho de la que contiene el arte de Bonet" (36).

Lo curioso y extraño del libro de Bonet es que salió autorizado por la más ilustre autoridad de la Orden benedictina de aquel tiempo. Quien escribe el prólogo y hace la censura de la obra es el P. Antonio Pérez, general de la Congregación de Valladolid en aquel año de 1620, gran orador, escritor insigne y más tarde arzobispo de Tarragona. El P. Antonio Pérez, que poco antes había dado su permiso y apoyo para la impresión del tomo V de la Crónica General del P. Yepes, no podía por menos de recordar el nombre del monje de Oña, pero hay en sus palabras algo que se presta a confusión y que ha sido mal interpretado. "Esta obra, dice, elogiando la de Juan Pablo Bonet, trata una materia importantísima y dificultosísima y muy deseada en nuestra España desde que nuestro monge Fray Pedro Ponce de León dió principio a esta maravilla de hacer hablar a los mudos, al cual por eso celebraron los naturales y extranjeros por milagroso ingenio, si bien nunca trató de enseñarlo a otro; y ya se sabe cuánto más es sacar maestros en una profesión que serlo; y así me parece este trabajo muy digno de que salga a luz." Contestando a esa afirmación de que Ponce no trató de enseñar a otro su arte, dice Feijóo que o el Maestro Pérez careció en esta parte de la noticia necesaria, o por el honor del autor, cuyo libro aprobaba, artificiosamente disimuló lo que sabía. Y enumera a continuación los discípulos que tuvo, según los textos que ya conocemos. Tal vez el Maestro Pérez no merezca esa reprensión, pues si bien no matizó bien su frase, lo que quiere decir no es que Fray Pedro no dejó discípulos, sino que más bien no dejó maestros, que no infundió su habilidad, su paciencia, su entusiasmo pedagógico a algunos monjes de su comunidad o a otras personas con él relacionadas. El mismo Bonet, ¿qué era sino un alumno del Padre Ponce convertido en maestro?

#### OTROS SEGUIDORES EN ESPAÑA.

Bonet debió tener sus competidores en la casa misma del condestable, que daba sordomudos para ejercer la habilidad de diversos maestros. Parece que es a Bonet a quien se refiere una obra inglesa, en que se habla de un caballero llamado Kenhen Digby, que acompañó al príncipe de Gales cuando vino a Madrid en 1623. Dicho caballero dejó escrito que en la corte española había visto y oído hablar a un sordomudo, hermano menor del condestable, y que su maestro había publicado un arte de hacer hablar a los sordomudos (37). Por otra parte, sabemos que casi al mismo tiempo que Bonet su "Reducción", publicaba su *Libro*

(35) JUAN PABLO BONET, "Reducción de las letras y arte de enseñar a hablar a los mudos", Madrid, 1620, prólogo.

(36) HERVÁS Y PANDURO, "Escuela Española de Sordomudos", Madrid, 1795, pág. 307.

(37) G. SCHOTTI, "Schola Stenographica", Londres, 1665, cap. 18, pág. 340.

de las maravillas de la naturaleza Manuel Ramírez de Carrión, del cual dice Nicolás Antonio, olvidándose momentáneamente de Ponce de León: "Este entre nosotros halló el arte o ciertamente él sólo entre nosotros lo ejerció, de la enseñanza a los sordomudos de la escritura y el hablar, lo que ha hecho con el marqués de Priego, de quien era secretario, con don Luis de Velasco, hermano del condestable de Castilla, y con otros" (38).

La fama de Ramírez de Carrión (39) atravesó los Pirineos y llegó hasta Alemania, donde se hablaba con admiración de él y de su arte. Un escritor llamado Felipe Jacobo Sachs decía en 1670: "La manera con que los sordomudos pueden curarse es maravillosa, pero no imposible al ingenio humano, como lo hacen ver muchos ejemplos en España entre nobilísimas familias, en las que los sordomudos, por nacimiento o por accidente, hablan claramente, aunque queden mudos. Así el hijo del serenísimo príncipe de Saboya, el marqués de Priego y el marqués de Fresno, hermano del condestable de Castilla, fueron mudos y actualmente hablan sin dificultad ni tardanza. Hay otro ejemplo de personas particulares que recibieron el mismo beneficio de Manuel Ramírez de Carrión, y yo aprendí de él este raro secreto, ya discurriendo con él o ya filosofando con extraordinaria constancia" (40).

Cita también Sachs el caso de un médico que se preocupaba también de los sordomudos y que había obtenido éxitos notables. Llamábase Pedro de Castro y no era de una inteligencia vulgar, sino un observador y un investigador, como se ve por sus libros *De Febribus* y *De Calostro*. En este último habla de sus experiencias en el arte de enseñar a hablar a los mudos. Dice que en dos meses enseñó a hablar a un sordomudo en Vizcaya, y que el secreto se lo debía a Carrión. Son interesantes algunos pormenores que nos da sobre sus procedimientos previos para hacerse oír de

(38) NICOLÁS ANTONIO, "Biblioteca Hispana-Nova" en la palabra Enmanuel Ramírez de Carrión.

(39) Según parece, Manuel Ramírez de Carrión era mudo de nacimiento. Nació en el año mismo en que murió Ponce. En 1622 publicó su curiosa obra "Maravillas de la Naturaleza, en que se contienen dos mil secretos de cosas naturales", que volvió a imprimirse en Montilla el año 1629.

(40) "Miscellanea medicophysica academiae Na-

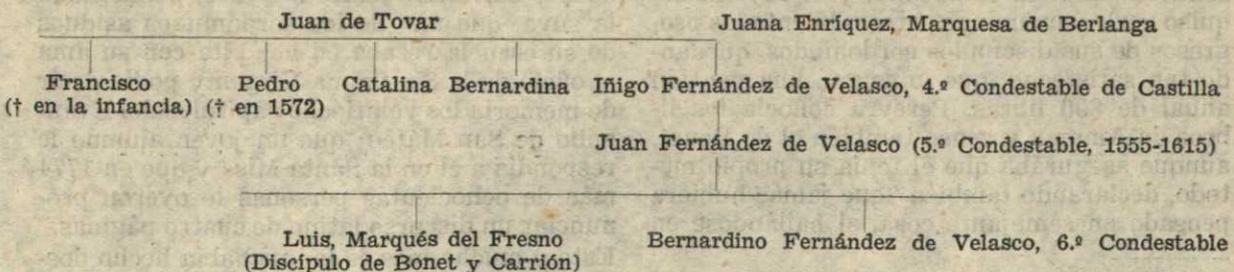
sus discípulos. Todo, dice él, es cuestión de industria, de habilidad y de paciencia. Tenía la costumbre de introducir los sonidos por la cabeza de los alumnos. Para eso les cortaba el pelo, les sometía a diversos fregados, conocimientos de siripes y unguentos de nitro, salpiedra, aguardiente y nafta. Con estos preparativos el sordo llegaba a oír si se le hablaba por el remolino de la cabeza" (41).

Probablemente estas recetas no se remontan a Fray Pedro Ponce; pero tanto Carrión como Castro y Bonet, entroncan con él. Si Bonet era secretario del condestable, Carrión servía en la casa de su hermano el marqués de Fresno. Fué en la familia de los Fernández de Velasco y Tovar donde ambos conocieron el secreto, que luego practicaron recogiendo una tradición familiar. En cuanto a Castro, él mismo nos dice que recibió sus enseñanzas de Carrión.

#### DE BONET A L'EPÉE.

En la segunda mitad del siglo XVII las ideas de Ponce, desgastadas y oscurecidas al pasar de mano en mano, empiezan a olvidarse en su patria. Después de Castro no volvemos a encontrar un solo maestro del arte de hacer hablar a los mudos hasta que los extranjeros vengan a devolvernos lo que nosotros les habíamos dado. Esto es extraño y a la vez muy normal en el suelo ibérico. Afortunadamente, los ecos de las enseñanzas del monje de Oña habían llegado ya muy lejos. Si las alabanzas de Morales los extendían por toda España, el libro de Vallés, reimpresso en Italia y en Francia, las daban a conocer más allá del Pirineo. Desde mediados del siglo XVII podía leerse en lengua francesa la Crónica del Padre Yepes, y en ella la noticia de la gran invención. A Inglaterra llevaba el conocimiento del nuevo arte el caballero Digby, cuyas palabras reproducía Schotti en su *Stenographica*

turalis curiosorum sive ephemeridum medicophysicarum germanicarum", annus I, 1670, observatio trigessimá quinta, pág. 112. Parece seguro que Bonet y Carrión se conocieron en la casa del Condestable, de la cual los dos fueron familiares en los primeros lustros del siglo XVII. Es curioso ver cómo los dos se arrojan la gloria de haber sido maestros de don Luis Fernández de Velasco. Un cuadro genealógico de esta familia puede ser útil para aquilatar las posibles relaciones entre Ponce y sus continuadores:



Podemos sospechar que Carrión se encargó de continuar la enseñanza de Bonet, cuando en 1612 marchó éste a Italia en compañía de don Juan Fernández de Velasco, encargado del gobierno del Mila-

nesado. En este caso Carrión sería discípulo de Bonet.

(41) PEDRO DE CASTRO, "De Calostro" (Veronae, 1686), cap. III, pág. 18.

*Schola*, publicada en 1655. Cinco años más tarde circulaban los primeros rumores en el centro de Europa por medio del alemán Sachs, que no solamente habló del suceso en su *Miscellanea*, sino que aprendió el método de labios de Ramírez de Carrión, y probablemente lo practicó en su país.

De esta manera quedaba preparado el camino para los primeros didácticos extranjeros, que aparecen en Holanda y en Inglaterra a fines del siglo XVII. Fueron éstos Juan Wallis y Conrado Amman; éste, médico ilustre, que había viajado mucho, yendo a parar desde las montañas suizas a la nueva patria, que iba a usufructuar sus enseñanzas; aquél, físico y matemático, que supo alternar la investigación de los secretos de la Naturaleza, en la que se reveló como un precursor de Newton, con la paciencia y la asiduidad en la enseñanza de los sordomudos. Wallis es anterior, puesto que vivió entre 1616 y 1703, mientras que Amman no nació hasta 1669, y su vida se prolongó hasta 1724. Los publicistas Trevaux juntaron los nombres de ambos en sus *Memorias* del año 1701, tomo II; pero es posible que empezasen a enseñar su arte sin conocerse siquiera, movido el uno por las noticias recibidas a través de Digby y Schotti, e inspirado el otro por lo que decía Sachs en su libro, a no ser que uno y otro conociesen la obra de Bonet, cosa que no pretendo examinar en estas páginas. Amman publicó en 1692 un librito intitulado *Surdus loquens*, ampliado algo más tarde en una obra más extensa (42). Por esta época ya era conocido en Inglaterra el método de Wallis, que Amman consideraba superior al suyo, aunque confiesa que cuando llegó a conocerle ya había dado el habla a seis mudos. El proceso de la enseñanza es el que seguía el P. Ponce, nuevo indicio de que directa o indirectamente procede de él (43).

A pesar de estos esfuerzos, a mediados del siglo XVIII el nuevo arte seguía siendo algo desconocido en París, a juzgar por la acogida que allí tuvo un portugués llamado Juan Pereyra, que, conocedor de la obra de Ponce, tuvo la idea de convertirse en maestro de sordomudos en la capital misma de Francia. Pereyra fué durante algún tiempo la gran novedad de la corte francesa. Las *Memorias* de Trevaux hablan de él en el primer tomo del año 1748. El enciclopedista Condamine lo presentó en la Real Academia, y el rey mismo quiso verle y examinar personalmente los progresos de sus discípulos sordomudos, quedando tan satisfecho, que le asignó una pensión anual de 800 libras. Pereyra conocía los libros de Amman y acaso también el de Bonet, aunque aseguraba que él tenía su propio método, declarando también "que jamás hubiera pensado en semejante cosa, si hallándose en

Cádiz, no hubiera, por mera casualidad, leído el cuarto tomo del *Theatre Critico*, en que el Padre Feyjóo daba noticia del invento del Padre Ponce, y reproducía las palabras en que Morales describía el procedimiento (44).

Cuando Pereyra triunfaba en París, el abate L'Epée, verdadero apóstol de los sordomudos, tenía cerca de cuarenta años. Cinco años más tarde inauguraba su escuela. Había nacido en Versalles el año 1712. Sus primeros escritos son posteriores a 1770, pero en ellos condensó el fruto de muchos años de enseñanza. Tal vez fué el ruido que hizo el portugués lo que le llevó hacia su verdadera vocación. Buscó afanosamente cuanto se conocía sobre la enseñanza a la cual iba a consagrar lo que le quedaba de vida, y conoció lo mismo a Bonet que a Wallis y Amman. Con respecto al P. Ponce, no supo de él o no le hizo justicia; cuando se conocen los caminos por los cuales se extendió por Europa la noticia del nuevo arte, no es posible aceptar esta afirmación suya: "Se acusa a Amman como si no hubiese otra cosa sino copiar las obras de los autores anteriores a él; mas si me es lícito decir mi parecer, yo juzgo no ser difícil que Amman haya inventado en Holanda el arte de instruir a los sordomudos, Bonet lo haya inventado en España, Wallis en Inglaterra y otros sabios en otros países sin que hayan visto las obras de otros." Son demasiados inventos y demasiadas casualidades, sobre todo si pensamos en los miles de años que había pasado la Humanidad sin preguntarse siquiera si era posible lo que ahora llenaba de asombro a la corte de Francia, o mejor dicho, oyendo repetir a los sabios que allí se encerraba un verdadero imposible metafísico. Esto es lo que nos permite aquilatar la audacia genial del P. Ponce, de quien en definitiva son deudores Bonet, Carrión, Castro, Wallis, Amman y L'Epée. Y todavía se nos presenta más admirable su obra si consideramos la magnitud de sus resultados. Arte perfecto la llamaba Ambrosio de Morales, y después de cuatro siglos de esfuerzos tenemos que repetir la misma expresión. Se ha dicho que debía faltarle la lectura labial, pero esta afirmación no tiene fundamento ninguno y está desmentida por las descripciones de los eruditos que conocieron al P. Ponce. En cuanto a la eficacia de la enseñanza, hay que reconocer que ni L'Epée logró superarle. El piadoso y caritativo abate nos dice, ponderando la suya, que uno de los sordomudos asiduos de su escuela rezaba en voz alta con su ama el oficio de la Santísima Virgen y podía decir de memoria los veintiocho capítulos del Evangelio de San Mateo; que un joven alumno le respondía a él en la Santa Misa y que en 1774 más de ochocientas personas le oyeron pronunciar un discurso latino de cuatro páginas." Esto y mucho más es lo que había hecho doscientos años antes el monje de Oña. Razón tenía Hervás y Panduro cuando en la dedica-

(42) JUAN CONRADO AMMAN, "Durdus Loquens", Amsterdam, 1692. Dissertatio de lo quela Amsterdam, 1700.

(43) B. I. FEYJÓO, "Cartas eruditas y curiosas", l. c., pág. 90.

(44) *Ibidem*, págs. 87-92.

toria de su conocida obra al marqués de Castromonte, don Lorenzo Ponce de León, se expresaba de esta manera: "El arte de enseñar a los sordomudos el arte de hablar y la escritura, que es el de conquistar su espíritu y hacerlos útiles espiritual y temporalmente a la religión y a la sociedad, presento en esta obra a V. E., indicando el honor que de la invención de tal arte resulta y pertenece a la nación española y a la excelsa familia de V. E., de la que fué miembro su inventor, Fray Pedro

Ponce de León. La historia de la literatura en sus más ilustres invenciones no cuenta alguna más útil y gloriosa que la de dicho arte, que, promovido por los extranjeros en el momento en que la nación española parecía haberlo olvidado, se propone como efecto principal de su industria y de nueva perfección. Mas esta industria no ha dado al arte mayor perfección que la que tuvo su primera aparición."

FRAY JUSTO PÉREZ DE URBEL.

## II. LA EDUCACION BASICA DEL SORDOMUDO

### La educación preescolar del niño sordo

Las necesidades del niño sordo son de dos órdenes: físicas, de una parte; intelectuales y lingüísticas, de otra.

Las necesidades físicas no requieren particular detenimiento: los cuidados de higiene que han de tenerse con este niño son los mismos que es preciso observar para el niño normal. En todo caso, el primero debe ser vigilado más atentamente desde el punto de vista otológico, a fin de evitar que ciertas afecciones del oído no supongan la pérdida de restos auditivos que le hubieran podido prestar útiles servicios. Por lo demás, la vista deberá ser objeto de muchas precauciones, porque desempeña un importante papel en la educación de los jóvenes sordos.

En cuanto a las necesidades intelectuales y lingüísticas, su satisfacción constituye un punto esencial en la educación del niño sordo.

Este niño no es "la tabla rasa" que imagina Sicard (1), todavía influido por las ideas de Condillac. Recoge muchos recuerdos visuales, táctiles, de olfato y de gusto, musculares, pero no tiene medios para exteriorizarlos. Carece de lenguaje o sólo posee un lenguaje mímico embrionario: muestra las cosas que desea, hace el gesto de cogerlas, etc. Algunas veces da gritos para atraer la atención de las personas presentes.

En todo caso, si conserva restos de oído de alguna importancia, con la ayuda de la imitación auditiva de siluetas sonoras percibidas, compone un lenguaje oral incompleto en el cual las vocales frecuentemente son confundidas y mal timbradas; las consonantes, reducidas a poca cosa; las sílabas mudas, omitidas a veces; las formas y los términos gramaticales, las más veces inexistentes.

En el terreno de las adquisiciones intelectuales, los niños sordos son considerablemente retrasados en relación con los niños que oyen de su misma edad. En los que no existe ninguna tara mental, esta desventaja proviene únicamente de la falta del lenguaje, porque el pensamiento no se ejerce activamente más que por medio de signos lingüísticos. Los niños sordos carecen o casi carecen de lenguaje, y por esta razón son retrasados.

¿Cuáles son sus aptitudes? Las estadísticas nos muestran que se encuentran alrededor del 10 por 100 de anormales mentales entre los jóvenes sordos. Hay, pues, una elevada proporción de sujetos que poseen aptitudes intelectuales normales; solamente ocurre que el terreno es baldío. Estos niños son capaces

de adquirir, con ciertas precauciones, el lenguaje escrito y el lenguaje oral. Sus órganos fonéticos son casi siempre normales, pero es preciso enseñarles a usar los mecanismos, abandonados frecuentemente a la inacción. En los medio sordos, estos mecanismos funcionan en parte, pero su funcionamiento carece de precisión: se está en presencia de un bosquejo de palabras que hace falta perfeccionar con la ayuda de la vista y del tacto y, bien entendido, de los restos auditivos. En cuanto a los sordos de nacimiento y a los sordos precoces sin restos importantes de oído, frecuentemente sólo emiten gritos desagradables.

¿Cuándo debe iniciarse la educación de un niño sordo? Los educadores unánimemente responden: lo antes posible, pero sitúan de diferente modo la elección de esta posibilidad. Unos, cada vez más escasos, estiman que la educación debe empezar en la edad de siete a ocho años. Otros consideran que esta educación debe comenzar a edad más temprana: cuatro, cinco años lo más frecuente. Algunos incluso sostienen como más favorable la edad de dos años.

Hemos de elegir entre estas diversas soluciones.

Hagamos notar que a los siete u ocho años, el niño sordo es capaz de atención sostenida, y que, por consiguiente, se encuentra en estado de seguir con provecho los ejercicios educativos. Desgraciadamente, dicen muchos pedagogos modernos, a la edad de siete u ocho años el niño hace tiempo que ha pasado el período fundamental para el aprendizaje del lenguaje, período que se sitúa entre uno y seis años, y en el transcurso del cual debe empezar este aprendizaje. De todas maneras, a los siete u ocho años, la inteligencia del pequeño sordo ha estado mucho tiempo casi inactiva y no se ha desarrollado. Por otra parte, sus órganos fonéticos, también inactivos, se han entorpecido.

Con la solución extrema, que se refiere a un sujeto de dos años de edad, se tropieza, sostienen otros pedagogos, con un niño incapaz de atención voluntaria y, por consiguiente, absolutamente inadaptado a los ejercicios escolares. Mas sería necesario definir qué se entiende por *ejercicios escolares*. Si se trata de ejercicios para niños que han llegado a la edad escolar (en el sentido en que ordinariamente se emplea esta expresión), estamos de acuerdo. En todo caso la acción pedagógica puede intervenir, bajo diversas formas, antes de la edad escolar: la acción educativa de la madre es un ejemplo característico. Incluso

(1) Sicard: *Cours d'instruction d'un sourd-muet de naissance*. Paris, 1803.

se puede afirmar que la pedagogía comienza con el nacimiento del niño y que abarca todo cuanto concierne a su desarrollo, comprendiendo el lenguaje.

Personalmente, estimamos que la educación de un niño sordo debe comenzar desde que la sordera ha sido declarada o simplemente sospechada.

Si el niño es todavía de pecho, su madre debe hablarle a plena luz y hacerle percibir, lo más frecuentemente posible, los efectos táctiles —y auditivos llegado el caso— de la palabra. Se trata simplemente de poner al bebé en contacto con el ambiente sonoro o, por lo menos, con los fenómenos de este ambiente que le son accesibles. Es una especie de período de recepción de la palabra para el niño sordo. Bien entendido que la madre debe haber recibido instrucciones referentes a la práctica de esta educación tan precoz.

Para la educación del niño sordo a partir de la edad de dos años, se pueden admitir dos sistemas: confiar esta educación a los padres o bien hacerla dar por maestras calificadas en un jardín de la infancia especializado.

En esta última solución, las mamás deberían, en la medida de lo posible, asistir de vez en cuando a los ejercicios y recibir instrucciones a fin de asegurar en el hogar las repeticiones necesarias. Pero esto sólo se puede llevar a cabo en una gran ciudad. Sería preciso tener en cuenta el caso en que la madre no tiene la posibilidad de llevar a su bebé al jardín de la infancia (distancia, obligaciones de trabajo) o de colaborar a su educación (incapacidad). En este caso no hay más que una solución. El jardín de la infancia con internado para niños. Pero la creación de tales jardines de la infancia es costosa y actualmente pocos países la tienen. Por otra parte, desde el punto de vista afectivo no parece conveniente en la mayoría de los casos separar al pequeño sordo de su madre.

Queda, pues, la primera solución, la que consiste en instruir a los padres y darles normas para la educación de sus niños. A este fin han sido organizados cursos y conferencias dirigidas a los padres de niños sordos (2) y han sido editadas obras acerca de la educación precoz de estos niños (3).

Esta educación preescolar comprende cuatro clases de actividades: 1.<sup>a</sup> Entrenamiento en la lectura labial. 2.<sup>a</sup> Educación auditiva. 3.<sup>a</sup> Preparación para la palabra. 4.<sup>a</sup> Desarrollo intelectual y psicomotor del niño por medio de juegos educativos.

(2) Cursos por correspondencia de la John Tracy Clinic, de Los Angeles. Semana de Información en el Hospital Héroid, de París.

(3) F. Fourgon y M. Gautié: *La Educación preescolar del pequeño sordomudo. Consejos a los padres*. París, 1943.

I. R. Ewing y A. W. G. Ewing: *Oportunidades y el niño sordo*. Londres, 1947.

Drs. R. Maspétiol, M. Soulé y L. Guillemaut, Mm. F. Fourgon y M. Gautié: *La Educación del niño sordo por los padres antes de la escuela*. París, 1955.

Estas actividades deben ir juntas, pero para la claridad de exposición las presentaremos por separado.

### 1.<sup>a</sup> LECTURA LABIAL.

Aunque su oído no pueda coger las palabras pronunciadas, es preciso hablar al niño sordo como si oyera, colocándose de tal manera, que él vea claramente la boca de quien le habla y teniendo cuidado de expresarse de la forma más natural, sin hacer gestos ni mover la cabeza. Bien entendido que no se trata de someter al niño a largos discursos. Las frases que se le dirijan —y que convendrá repetir con frecuencia— deberán ser cortas y de uso corriente. Tendrán por finalidad iniciarle en la lectura sobre los labios, que es para el sordo un medio de comprender la palabra de un interlocutor simplemente mirando los movimientos de su boca y de su rostro.

Al principio, los ejercicios deben ser presentados en forma de juegos. Por ejemplo, la mamá oculta dos objetos cuyos nombres tienen formas labiales muy diferentes, y pide al niño que busque el objeto, del cual ella le muestra el doble al nombrarlo. Después de muchas repeticiones vuelve a empezar el juego, pero sin enseñar el doble: pronuncia simplemente el nombre del objeto que el niño debe descubrir. Para enseñarle a distinguir en los labios los nombres de los miembros de su familia, le da una pelota y le pide que se la tire a la persona que ha nombrado, etc.

Los ratos dedicados a las comidas y al aseo proporcionan frecuentes ocasiones para continuar el entrenamiento del pequeño sordo en la lectura labial, porque las mismas expresiones se repiten sin cesar. Se eligen algunas de uso corriente y se repiten día tras día ("come la sopa", "dame el pan", etc.; "lávate las manos", "ponte los zapatos", etc.).

Cuando el niño está un poco entrenado, se aprovechan todas las ocasiones (variaciones de tiempo, paseos, compras, etc.) para traducir en una pequeña frase lo que le ha interesado, pero como cada frase necesita muchas repeticiones antes de haber podido ser reconocida sobre los labios y que se debe por estas repeticiones siempre mostrar al niño de lo que se habla, es preciso formar un álbum de grabados y de fotografías adecuadas para recordar los personajes, los objetos o los actos que han retenido su atención. Se clasificarán estas imágenes en determinadas rúbricas, cada una de las cuales será completada según las circunstancias. Así, progresivamente, se enriquecerán los conocimientos del pequeño sordo y se le facilitarán sus relaciones con lo que le rodea.

### 2.<sup>a</sup> EDUCACIÓN AUDITIVA.

Si el niño posee restos auditivos especiales, es importante utilizar lo mejor posible estos restos que, según su importancia, podrán

mejorar la calidad de su voz, facilitar la lectura labial e incluso conducirlo a la comprensión de frases de uso corriente y a la pronunciación de palabras sencillas. A este efecto se emplea, si es posible, un aparato amplificador.

La educación auditiva, como el aprendizaje de la lectura labial, necesita muy numerosas repeticiones. Sus resultados varían —acabamos de decir— de acuerdo con la importancia de los restos auditivos, pero igualmente, y en mayor parte, en consonancia con la *inteligencia del sujeto*. En efecto, los resultados de la educación auditiva son, antes que nada, de orden psicológico: si, después de cierto tiempo de educación, el sordo oye mejor, no es porque el funcionamiento de su oído ha mejorado, sino porque su poder de interpretación de las sensaciones sonoras se ha desarrollado y le permite captar gran cantidad de matices que se le escapaban hasta entonces. En la adquisición del lenguaje, conviene subrayarlo, *el factor intelectual desempeña un importante papel*. Un determinado niño bien dotado presentando una base de audición próxima a 80 “décibels” sobre las frecuencias conversacionales, adquirirá el lenguaje mejor que otro que tenga una pérdida de 60 “décibels”, pero cuya potencia intelectual es inferior o la memoria más débil.

Se pueden distinguir cuatro períodos sucesivos en la educación auditiva:

a) En el curso del *primer período* se habitúa al niño a su aparato amplificador.

La duración de este período varía según los sujetos. Si algunos aceptan su tratamiento sin dificultades, otros, en cambio, lo rechazan al principio. En este caso no se le debe imponer, sino usar medios de persuasión y animarle para que lo acepten.

Las primeras sesiones de audición deben ser cortas, salvo bien entendido si el niño manifiesta el deseo de guardar su aparato. En el curso de estas sesiones se le hace oír música y cantos rítmicos susceptibles de agradarle, y se tiene cuidado de que las condiciones acústicas sean buenas (amplificación conveniente, auriculares colocados correctamente, ausencia de ruidos, etc.).

b) El *segundo período* no es en realidad más que prolongación del anterior. Se trata de habituar al niño a escuchar sonidos, pero sin tratar de obtener una reacción por su parte. Se trata de colocarle de alguna manera en un ambiente sonoro análogo a aquel en que se encuentra ordinariamente el pequeño oyente. Por esta razón se le hace oír música, canciones, sonidos y ruidos producidos por objetos diversos (tambor, silbato, cacerola, plato, etc.), gritos de animales, la voz humana, y se le muestra, si es posible, la persona, el animal o el objeto que emite el sonido (por ejemplo, si se imita el ladrido del perro: *ua-ua*, se muestra la imagen de un perro o un perro de trapo).

c) Desde el momento en que el niño está habituado a oír los sonidos y parece prestar atención a las sensaciones auditivas, se pue-

de abordar el *tercer período* de este entrenamiento. Tiene por finalidad habituar al pequeño sordo a reconocer y diferenciar sonidos y ruidos (trompeta, silbato, gong, campanilla, cacerola, botella, etc.).

Los ejercicios deben, en principio, ser de corta duración a fin de evitar la fatiga. He aquí un ejemplo de ejercicio: se hace sonar un gong, se le hace oír al niño y luego se le hace tocarlo para que perciba las vibraciones. Después se procede de la misma manera con otro objeto que produzca un sonido de tonalidad diferente, por ejemplo, una trompeta. A continuación se hace sonar uno de estos instrumentos después de haber hecho volverse al niño de espaldas y se le pide que muestre el objeto que ha sido utilizado.

Cuando el pequeño sordo llega a diferenciar correctamente los dos sonidos de que hemos hablado, se le puede hacer reconocer un tercero y después un cierto número de otros.

d) El *cuarto período* tiene por finalidad conducir al niño progresivamente al reconocimiento de frases sencillas.

Se puede ensayar al principio hacerle diferenciar algunas vocales contenidas en las imitaciones de gritos de animales (perro: *ua-ua*; cordero, *be-be*, etc.).

Después de esto, se le muestran dos frases de duración diferente elegidas preferentemente entre las que él reconoce mejor sobre los labios. Cuando consigue diferenciar dos frases se añade una tercera de duración diferente a las dos anteriores, y así sucesivamente.

Si los resultados obtenidos con estas frases de diferente duración son satisfactorios, se enseña al pequeño sordo a reconocer frases que sensiblemente tengan la misma duración.

Estos ejercicios auditivos sobre frases deben ser hechos con la ayuda de la lectura labial (4); después, sin esta ayuda (se tapan sus labios con una hoja de papel para que el niño ensaye el reconocimiento de las frases solamente con la audición).

Desde luego, es preciso siempre mostrar al pequeño sordo un grabado que ilustre la frase que se le presenta a fin de que comprenda el sentido.

### 3.ª PREPARACIÓN PARA LA PALABRA.

Al no percibir los sonidos vocales, el niño sordo no ha podido imitar ninguno y ha quedado mudo (5). Pero sus órganos fonéticos son capaces de efectuar los movimientos necesarios para la emisión de la palabra. Se trata solamente de enseñar estos movimientos al niño. Esta enseñanza es la desmutización.

La desmutización es un trabajo delicado que exige para llevarlo bien a cabo, conocimientos especiales. No se puede confiar esta tarea a los padres. En todo caso, éstos pueden ha-

(4) La audición y lectura sobre los labios se prestan un apoyo mutuo: lo que una no capta la otra puede captarlo, y viceversa.

(5) Cuando tiene restos de oído de alguna importancia, puede, como lo hemos indicado ya, adquirir un modesto esbozo del lenguaje oral.

cer ciertos ejercicios que preparen a su niño a la palabra.

El aprendizaje de la palabra en el niño sordo requiere la ayuda de la vista, del tacto y, eventualmente, de los restos auditivos, y exige por parte del niño una dosis considerable de atención. Es preciso, pues, educar la atención y los sentidos del pequeño sordo para orientarlos en la observación de los fenómenos de la palabra. Así, pues, todos los juegos educativos contribuyen con la lectura labial y el entrenamiento auditivo a esta educación de la atención y de los sentidos. Tiene, además, la ventaja de poder ser dirigidos por los padres.

Además de los juegos educativos, pueden los padres en cierta medida participar más directamente a la preparación de la palabra. En todo caso, la importancia de esta participación varía a tenor de la edad de aparición de la sordera y el grado que supone:

a) *El niño es sordo de nacimiento.*

Desde el momento en que la sordera ha sido declarada en un niño, su madre debe hablarle con la boca a plena luz y hacerle percibir, lo más a menudo posible, las vibraciones vocales (colocando bajo su barbilla o sobre una de sus mejillas la mano del bebé). Llegado el caso, los padres impedirán emitir al pequeño sordo gritos discordantes que tengan tendencia a fijarse y que comprometerían la desmutización ulterior. Por el contrario, si el niño emite espontáneamente un sonido vocal neto y claro, le estimularán a reproducir este sonido con la ayuda del tacto (le harán aplicar una de sus manos bajo su propia barbilla para hacerle notar las vibraciones que produce).

b) *El niño se ha quedado sordo antes de haber podido hablar.*

Este niño se encuentra en la misma situación que el anterior. En todo caso, si la sordera ha sobrevenido durante el período de balbuceo, cuando pronunciaba ya algunas sílabas, es preciso que los padres se esfuercen en hacerle conservar esta pequeña adquisición fonética que facilitará su desmutización. Incluso si la sordera ha sobrevenido con anterioridad, cuando el balbuceo comenzaba apenas, deben de intentar saludar la voz del niño, estimulándole a hacer emisiones vocales como hemos indicado a propósito del sordo de nacimiento.

c) *El niño ha hablado un poco antes de ser sordo.*

Si el niño ha hablado un poco, sus padres deben hacerle por todos los medios repetir las palabras o las pequeñas frases que pronunciaba antes de su sordera, a fin de evitar que se vuelva completamente mudo.

d) *El niño tiene ciertos restos auditivos.*

El niño que tiene restos de oído debe ser sometido a ejercicios de educación auditiva e iniciado en la lectura labial. Según la importancia de estos restos, llegará a hablar con mayor o menor corrección.

#### 4.º JUEGOS EDUCATIVOS.

Los juegos educativos que han de proponerse a los niños sordos, son los utilizados habitualmente con los niños de dos a seis años que pueden oír. La única diferencia reside en la forma de presentar el juego: al niño que oye se le pueden dar explicaciones mientras que al niño sordo es necesario limitarse a demostraciones concretas.

Estos juegos se encaminan a la educación de la atención y de los sentidos y, al mismo tiempo, permiten al niño adquirir progresivamente ideas abstractas como el color, el tamaño, la forma, etc. Son muy numerosos (6), pero deben ser elegidos en función de la edad: el juego que conviene a un niño de cuatro años no interesa para un niño de tres. Sin embargo, hay grandes variaciones individuales. En efecto, a un niño puede no gustarle el juego previsto para su edad y, en cambio, aceptar muy bien otro juego que ordinariamente no se hace para esta edad.

No es posible describir aquí todos los ejercicios educativos. He aquí una enumeración de ningún modo limitativa:

a) *Ejercicios de educación de la atención y de los sentidos en general:*

Imitación de movimientos diversos (bajarse, levantar una pierna, etc.).

Ejecución de actos corrientes (abrocharse un vestido, atarse los zapatos, lavarse las manos, etc.).

Gimnasia rítmica.

Identificación de objetos.

Juegos de identificación.

Juegos de construcción.

Clasificación lógica.

b) *Ejercicios para el desenvolvimiento simultáneo del espíritu de observación y de la habilidad manual:*

Iluminación con color. Picado. Enfilado de perlas. Tejido. Recorte y encolado. Modelado. Estarcido. Dibujo.

c) *Ejercicios de educación de la vista:*

Imitación de movimientos de amplitud débil (levantar un dedo, cerrar un ojo, etc.).

(6) Actualmente existe una gran variedad de ejercicios hechos por los editores especializados: juegos de identificación, juegos de clasificación, juegos de posición y de dirección, juegos de actitudes, juegos de colores, formas, tamaños, asociación de ideas, clasificación lógica, etc.

- Pegar gomas de color.
- Acuarela.
- Modelado con pasta de diferentes colores.
- Identificación de colores, tamaños y formas.
- Ajuste.
- Identificación de forma y color asociados.

d) *Ejercicios de educación del tacto.*

Reconocimiento de objetos solamente por el tacto.

Identificación de pesos.

Juegos diversos encaminados a conseguir impresiones táctiles (por ejemplo, se alinean sobre una mesa cajas parecidas, una de ellas contiene un pequeño objeto —que se elige cada vez más ligero en el desarrollo del ejercicio— y se hace al niño reconocer esta caja sólo por el tacto, es decir, zarandeando la caja).

Percepción de vibraciones con la mano (tambor, violín, receptor de radio, etc.).

Hacemos notar a propósito de estos juegos educativos que no es posible exigir a un niño muy pequeño un esfuerzo de atención prolongada y que, por consiguiente, es preciso hacer ejercicios cortos y variarlos frecuentemente.

A lo largo de este artículo no hemos podido exponer en detalle las instrucciones que hayan de darse a los padres para la educación preescolar de su niño sordo.

Si esta educación puede parecer modesta a primera vista, no quiere decir que no sea importante. En efecto, el pequeño sordo cuya familia haya sabido guiarle en los primeros años estarán en condiciones mejores de recibir inmediatamente la enseñanza escolar y podrá, por tanto, esta enseñanza ser llevada más lejos y esperar de ella mejores resultados.

FERNAND FOURGON

Inspector de Estudios de  
la Institución Nacional de Sordomudos  
de París.

## La etapa escolar del sordomudo

Pedagógicamente considerado, el niño sordomudo, en la mayoría de los casos, es un niño normal. No habla porque no oye; de aquí que cuantos métodos de enseñanza se utilizan en las escuelas especiales están encaminados a cultivar su inteligencia para que su vida pueda quedar incorporada a la sociedad.

Sin embargo, a veces la sordomudez va acompañada de alguna tara hereditaria, que en nada favorece la salud física y mental del niño, y ciertas manifestaciones que se presentan a veces, acusan desventaja en los procesos intelectivos.

Cuando un niño nace a la vida sordo, o pierde su audición en muy temprana edad, ya no puede adquirir la lengua materna en el hogar. Este período que comprende el desarrollo normal del lenguaje, al no poder imitar los sonidos, emplea los gestos (prueba de que su inteligencia no está dormida); pero esta circunstancia lleva consigo la lentitud en el pensar. Ya esto implica una diferencia con el niño que oye y, por tanto, será difícil que permanezca al lado de éste en la escuela.

En estas condiciones el niño queda aislado y, así, sus facultades intelectuales se desarrollan con un retraso inicial, que si se hace persistente, impedirá más tarde la adecuada incorporación a las actividades escolares. De ahí que lo más conveniente es atenderlo desde muy temprana edad y, naturalmente, de una manera especial.

Si tenemos en cuenta el nerviosismo que padecen los niños cuando no se les comprenden, o no entienden a los adultos que viven

con ellos—por limitar su expresión al gesto—, su inteligencia no se desenvolverá normalmente, repercutiendo su estado, incluso en su vida afectiva y moral.

Si nos remontamos a Aristóteles, cuando dijo que “la razón es una creación de la palabra”, comprenderemos el gran servicio que el oído presta al pensamiento humano, y que es el lenguaje el mejor vehículo para conseguir una acertada educación y conveniente instrucción.

Ahora bien, vayamos pensando en el niño que desprovisto del sentido primordial para la adquisición del lenguaje, ha de suplirlo por la vista y hasta por el tacto, para llegar a poseer el don de la palabra, imprescindible en la vida de relación.

Y vamos a situarlo en el terreno escolar para que, poniendo en juego la Pedagogía especial que requiere, su vida toda se encauce, como la de cualquier otro niño que habla y escucha.

No es éste el momento de hacer historia de lo que fué y ha sido la enseñanza sordomudística. De todos es conocida la gloria que para España representa el nombre de Ponce de León, que, en el siglo XVI, empleó el método oral e intuitivo, y cómo, en 1620, Juan Pablo Bonet, secretario del Condestable de Castilla, publicó en Madrid un tratado sobre el método para enseñar a hablar a los sordomudos por medio de la lectura labial.

Pues bien, desde entonces a nuestros días, por un lado la Pedagogía, la Medicina por otro, la Psicología, los gobernantes de todos

los países, han demostrado una gran preocupación por estos seres que necesitaban la máxima atención para que, cultivando su inteligencia y poniéndoles en condiciones de aprender y de hablar, no se sintieran desgraciados ni alejados de sus semejantes.

Todos los estudios encaminados a tal fin culminaron en la conclusión de que el sordomudo es educable y que poniendo en actividad sus cualidades y formando su carácter, una vez definida su personalidad, podían vivir en sociedad, siendo útiles a la misma y normal su presencia en el hogar o lugar de trabajo en su edad adulta.

Pero si para todo educador es imprescindible conocer las condiciones en que el niño llega a la escuela por vez primera, para aquel que su acción educadora ha de recaer en los niños sordomudos, su labor exige las máximas garantías de eficiencia y competencia.

Es notorio para el niño el contraste entre el ambiente familiar y escolar; va a estar actuando ante una nueva autoridad, se moverá al lado de otros niños que serán diferentes a él en temperamento y manera de ser, en forma de sentir. Sus circunstancias personales obligarán a conocer su estado de salud, del que tantas veces depende el de su mente, carácter, vida sentimental, etc.

Dato muy importante es saber cómo ha vivido el nuevo educando en el seno de la familia. Unos, por demasiado mimo, no se adaptan fácilmente al régimen escolar; otros, por el contrario, se muestran esquivos, pues los dejaron casi abandonados a su propia suerte. La variedad de casos que se pueden presentar determinará la actuación del pedagogo, que de acuerdo con el psicólogo y el médico, empezará a realizar su labor.

Conocerá igualmente el grado de sordomudez de cada niño. De esto dependen en gran parte los progresos escolares. Las pruebas audiométricas aconsejarán la clasificación de los niños, y aquellos que acusen restos auditivos, más o menos determinantes de alguna reserva en la audición, podrán, con la ayuda de aparatos, seguir su instrucción fácilmente.

La experiencia ha demostrado que si la vida del niño sordomudo se desenvuelve al lado de personas expertas y si su actividad escolar empieza a los dos o tres años, los resultados finales son extraordinarios. Puede darse el caso de que no asistan a los centros especiales hasta la edad en que se fija la obligatoriedad de asistencia a la escuela primaria. En uno y otro caso es conveniente iniciar a los padres, principalmente, para que exista una colaboración inteligente, dándoles consejos que ayuden al niño a conducirse de forma análoga a la que el educador señale. En una palabra, las personas que convivan con el niño sordomudo, pondrán a su servicio cuantos cuidados exija su educación. El trato, principalmente, será delicado y la paciencia se elevará a la categoría de virtud.

En el campo de la enseñanza, vemos que el niño normal aprende la lengua materna escuchando y de la misma forma aprende de

sus maestros. El niño sordomudo ha de hacerlo *mirando* cómo habla su maestro.

El sentido de la vista es para estos niños, por lo tanto, fundamental. El espíritu de observación es creciente a través de este sentido, que es vehículo de todo aprendizaje y desmutización. Con la vista, el niño descubrirá también la expresión reveladora del estado anímico de los mayores. Siendo capaz de fijar la atención, la reflexión le lleva, por tanto, a conocer el estado de sentimiento y afectividad de cuantos le rodean.

La vista se ayuda también del sentido del tacto y el muscular; es por lo cual la enseñanza del lenguaje descansa en la educación visual esencialmente.

El principal esfuerzo del profesorado de sordomudos está en la desmutización, para la que se precisa una técnica adecuada.

Esquemmatizando, el proceso es el siguiente: Adquirida la palabra, la idea se fija en el cerebro y la instrucción se afianza. Esto no quiere decir que aun conseguida la desmutización—incluso en un primer año de escolaridad—tengamos suficiente. Nada de eso; son varios los años de esfuerzo y trabajo continuo; hay que persistir todo el tiempo que duren los estudios primarios, ya que la primera etapa comprende más bien el mecanismo de la palabra. El camino a recorrer después ha de ser perceptivo. El punto de partida para una buena percepción son los ejercicios de observación, cuyo fin es poner al niño en presencia de las cosas reales. Gradualmente su intelecto se desenvolverá buscándole estímulos suficientes para que las percepciones sucesivas enriquezcan su cerebro y espíritu.

Esto, unido a una precisa y metódica coordinación que ha de existir en la gama de ejercicios respiratorios y fonatorios, gimnasia, movimientos especiales de los labios, lengua, músculos faciales y mandíbulas, nos llevará de la mano para alcanzar por el camino de la intuición primero y más tarde por el de la reflexión, a la adquisición y fijación de ideas que formarán el bagaje necesario para despertar aptitudes y descubrir aficiones, contribuyendo así a la mejor formación de estos niños.

No olvidemos que cada escena de la vida corriente puede servir de base para cualquier enseñanza. Se les pondrá en condiciones para obtener de ellas el mayor rendimiento: creación de hábitos, entrenamiento de la voluntad, afectividad y comportamiento.

Las lecciones de cosas, en las clases de sordomudos, realzan su utilidad: ayudan poderosamente en la adquisición de conocimientos a través del hacer escolar.

El juego, que pone tan de relieve el carácter de los niños, se considera esencial entre las actividades del sordomudo. Igualmente constituye para él un medio de expresión y elocuencia, que aprovecharemos para conocer mejor su "yo" y sus reacciones espontáneas. Del juego surgirán enseñanzas de sociabilidad, buenas maneras, cordialidad, concepto de la amistad y emociones diversas. El jue-

go, provocará la alegría, que muchos de estos niños no conocieron en sus primeros años.

Es indudable que sin los juegos, al aire libre principalmente, el desarrollo de los niños no alcanzaría el nivel apetecido. Aumenta su capacidad respiratoria, base y fundamento de ejercicios diarios imprescindibles para la fonación y articulaciones.

A medida que la edad avanza y su instrucción pasa por los diferentes grados fundamentales, los paseos escolares también son necesarios. Unos, instructivos: visita a exposiciones, museos, fábricas, jardines, parques zoológicos, etc. Otros, puramente recreativos: fiestas populares, ferias, campeonatos deportivos, etc. Aquéllos y éstos contribuyen a conocer lo que pasa fuera del ambiente escolar, ampliando su horizonte e incorporándose a la corriente de la vida normal.

Estas salidas pueden dar origen a lecciones ocasionales, vividas por los mismos alumnos. Son tan útiles, que los trabajos realizados, como consecuencia de las mismas, revelan el interés que despertaron en ellos.

\* \* \*

La etapa escolar del niño sordomudo no constituirá en modo alguno un islote en su vida. Será a modo de fuerte eslabón que le

una a la familia por un lado y a la sociedad por otro, cuando a ella se incorpore como ser consciente y útil.

Llevará consigo el final de aquélla, no solamente las enseñanzas que le dieron—gracias a la adquisición del lenguaje—una cultura básica, sino algo más. Se habrá atendido a su desenvolvimiento físico e intelectual, cuidado su alma y su vida sentimental. Conocerá el bien para que del mal se aleje, siendo su moral y formación religiosa el mejor escudo que proteja su vida. Conocerá a Dios en sus obras y amará la Naturaleza. Sabrá comportarse como un buen ciudadano, pues se le habrá hecho comprender que es hijo de una Patria de notable Historia y cuyo Estado vela por él y por todos los que como él necesitaron de una custodia especial.

No será un ser triste, ni vivirá de manera diferente a los demás; tendrá confianza en sí mismo y será útil en su hogar y en el trabajo, en cualquiera de sus manifestaciones. Estará en condiciones de alcanzar una profesión manual, dedicarse al estudio, ayudar a la Ciencia, o participar en el Arte. Su vocación, en suma, que despertó en la Escuela, le dirá el camino a seguir.

CARMEN CASTILLA Y POLO.

## El vocabulario del sordomudo

La palabra *vocabulario* es idéntica a *diccionario*, de tal forma, que viene a significar un conjunto de palabras o términos definidos y con plena significación

Solamente se pueden considerar formando parte del vocabulario hablado o escrito de una persona aquellas palabras que el sujeto emplea llenas de contenido ideacional.

Cifándonos estrictamente a estas definiciones, el vocabulario del sordomudo se anula totalmente en los casos en que no recibe educación, y en el caso de ser educado se nos muestra también como muy pobre y con muchas limitaciones. Sin embargo, puesto que el sordomudo puede expresar con pleno sentido verbalmente y por escrito un número, aunque sea reducido, de palabras, y puesto que hay algunos casos excepcionales de sordomudos que poseen un vocabulario lo suficientemente rico como para considerarse normal, se puede llegar a la consecuencia de que la dificultad de que el sordomudo posea un vocabulario normal solamente radica en los métodos de enseñanza, de tal forma que con una técnica de enseñanza depurada puede conseguirse una total formación del sordomudo en lo que se refiere a la adquisición del vocabulario.

Para analizar las dificultades que implica la enseñanza del vocabulario a los sordomudos, es necesario tener en cuenta: a) las investigaciones sobre el vocabulario en el aspecto

psicológico o educativo en general, b) las dificultades específicas que la adquisición del vocabulario presenta al sordomudo.

### INVESTIGACIONES SOBRE EL VOCABULARIO.

En la escuela primaria la materia fundamental de la enseñanza ha sido y será siempre el lenguaje en sus varios aspectos de lectura, escritura y comprensión.

Las investigaciones de Vaney (1) sobre la velocidad de la lectura en alta voz dieron los siguientes resultados en el número medio de palabras leídas:

a los	7 años y $\frac{1}{2}$ ,	50 palabras por minuto		
" "	8 " " "	66 " " "		
" "	9 " " "	100 " " "		
" "	10 " " "	120 " " "		
" "	11 " " "	130 " " "		
" "	12 " " "	140 " " "		

La lectura corriente oscila entre 100 y 175 palabras por minuto; por término medio, 132. Por debajo de 130 palabras el mecanismo es insuficiente y se dedica demasiada atención a la entonación en perjuicio de la comprensión, por lo que el niño no gusta lo que lee y no es provechosa la enseñanza por el libro.

Los sordomudos, al leer en alta voz, encuentran un enorme número de dificultades de pro-

(1) Vid. pág. 149. TH. SIMÓN: "Pgia. Experimental". Traducción de A. Anselmo González. Librería y casa editorial Hernando, Madrid, 1929, pág. 325.

nunciación y cometen muchos errores de articulación, pero prescindiendo de estos errores existe la posibilidad de que alcancen la velocidad de lectura corriente.

Estas investigaciones sobre la velocidad de lectura son útiles en las consideraciones acerca del vocabulario del sordomudo, porque señalan una meta en su formación: prepararle para que se intruya solo a través del gusto en la lectura.

Las mismas consideraciones pueden hacerse acerca de los baremos de escrituras.

De más utilidad son aún las investigaciones hechas acerca de la comprensión de la lectura.

Al aplicar los test de comprensión lectora a los sordomudos (2) (3) se obtienen los peores resultados. Ello es debido a dos causas:

1.<sup>a</sup> Que en la lectura existe un gran número de palabras que el sordomudo no conoce.

2.<sup>a</sup> Que el lenguaje es no solamente vocablos, sino también la expresión de relaciones y matices de dependencia entre los seres y sus actos, que son de una gran complejidad y que constituyen la máxima dificultad en el aprendizaje del sordomudo.

Una primera tarea a realizar, por tanto, es la selección de palabras para su enseñanza de una forma sistemática.

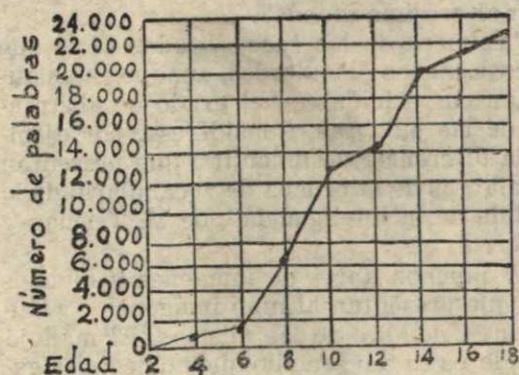
Para ello es necesario tener en cuenta dos criterios:

1.<sup>o</sup> El número de palabras que conocen los niños en las diferentes edades servirá para indicar la edad en vocabulario del sordomudo.

2.<sup>o</sup> Aparte del número, es necesario hacer una selección del vocabulario con arreglo a sus utilidades.

Referidos al número de palabras que conoce el niño según las distintas edades, hay un gran número de trabajos de los que citaremos algunos.

Como ejemplo de crecimiento general del vocabulario puede servir la investigación de Smith y Cuff (4), que obtuvo los siguientes resultados:

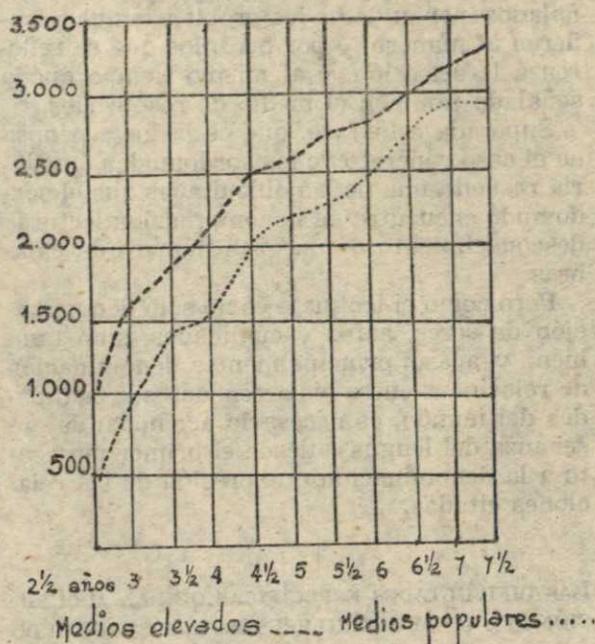


(2) Vid. "La lectura silenciosa", por GLADYS LOWE ANDERSON. Ediciones La Lectura, Madrid, 1934, página 175.

(3) Vid. "Comprensión lectora. Determinación y perfeccionamiento". J. FERNÁNDEZ HUERTA, *Revista Española de Pedagogía*, núm. 31.

(4) Vid. pág. 138. A. MEDINA: "Educación de párvulos". Editorial Labor. Madrid-Barcelona, 1955, página 294.

Alice Descoedres (5) da los siguientes resultados para niños de dos a siete años:



Estas curvas de crecimiento en el vocabulario son por sí mismas muy elocuentes al señalar números concretos de palabras que el sordomudo debe conocer.

Sin embargo, el número de palabras no se puede tomar sin más de una manera absoluta, pues al hacer un análisis más detenido del lenguaje resalta el cambiante papel del mismo, sobre todo en el desarrollo preescolar, de tal forma que las apetencias e intereses mandan siempre en la expresión de niños y mayores. En consecuencia, muchas palabras y expresiones infantiles desaparecen para siempre con el tiempo y en menor grado ocurre lo mismo con el adolescente y el adulto.

De aquí nace la necesidad de un criterio de selección, de tal forma que, puesto que la enseñanza del vocabulario del sordomudo es laboriosa y lenta, debe idealmente ser:

1.<sup>o</sup> Acomodada a su edad de comprensión de tal forma que no se enseñen palabras cuyo significado abstracto está más allá de la comprensión del niño.

2.<sup>o</sup> Completa en lo que se refiere al vocabulario común (6) y a ser posible al usual, de tal forma que aunque se desprecien palabras que con el tiempo van a desaparecer en el lenguaje del adulto, se persiga desde el primer momento la adquisición del vocabulario común.

3.<sup>o</sup> Juntamente con estos puntos de vista ha de presidir la selección de la enseñanza la frecuencia usual de los vocablos.

En España contamos con la investigación del doctor García Hoz, que señala en 12.913

(5) Vid. pág. 136. ALICES DESCOEDRES: "El desarrollo del niño de dos a siete años". Ed. Francisco Beltrán. Madrid, 1929, pág. 237.

(6) "Vocabulario usual, común y fundamental", por V. GARCÍA HOZ. C. S. I. C. Madrid, 1953. Instituto San José de Calasanz. Pág. 520.

palabras el vocabulario usual, en 2.183 el vocabulario común y en 208 el fundamental.

Con estas direcciones generales quedan señalados, por un lado, los problemas que se refieren al número, y por otro, los que se refieren a la selección, y al mismo tiempo queda señalado también el medio de resolverlos.

Superada esta fase, que es larga y penosa en el caso concreto de los sordomudos, quedaría resuelta una de las dificultades que el sordomudo encuentra en la comprensión lectora: desconocimiento de un gran número de palabras.

Pero como el lenguaje es no sólo denominación de seres, actos y cualidades, sino también, y acaso principalmente, denominación de relaciones entre los seres, actos y cualidades del mundo, es necesario acomodar la enseñanza del lenguaje desde el primer momento a la denominación o expresión de las relaciones citadas.

#### LAS DIFICULTADES ESPECÍFICAS QUE LA ADQUISICIÓN DEL VOCABULARIO PRESENTA AL SORDOMUDO

El vocablo "mesa" es la expresión de una idea, y esta idea reúne en sí un gran número de seres. Cualquiera de estos seres puede ser visto y tocado por el sordomudo; el aprendizaje de este vocablo no ofrece dificultades al sordomudo. La palabra "viento" presenta una mayor dificultad para enseñarla en clase. Mayor dificultad presentan todavía las palabras discurso, particularidad, etc. ¿Cómo enseñar estas palabras? Esta es la primera y urgente tarea a realizar en la enseñanza especial del sordomudo. Se han hecho algunos intentos de sistematización de la enseñanza del sordomudo, que aunque anacrónicos o asistemáticos, son por sus propósitos meritorios (7, 8 y 9). Pero se echa de menos una elaboración sistemática y progresiva de una didáctica del vocabulario que, aunque es una tarea ardua, es ante todo esencial en esta enseñanza. Al mismo tiempo, y paralelamente, es necesario crear un diccionario inteligible al sordomudo.

El sordomudo, en su lenguaje mímico, usa gestos que son expresión de ideas y de relaciones humanas; aparentemente este lenguaje es rico, pues entre sí los sordomudos se entienden y se expresan por este medio durante horas, manteniendo lo que pudiéramos llamar su conversación. Analizado este lenguaje, resulta ser sin embargo muy pobre, y así, para designar la idea "amigo", por ejemplo, realiza el ademán de cogerse las manos para saludarse. Fuera quedan todas las ideas

afines u opuestas, como amistad, enemigo, amistoso.

Lo mismo ocurre con todas las demás ideas mimificadas que maneja, de tal forma que es necesario acudir a una enseñanza sistemática del vocabulario si se le quiere sacar de esa pobreza espiritual que la carencia de oído produce.

En la enseñanza del vocabulario hay, por tanto, aquella primera fase de determinación de número y utilidad de los vocablos que debe de ir conociendo y una segunda fase de elaboración de las técnicas de enseñanza de los vocablos, pudiendo incluso ser necesario a veces el crear una forma específica para la enseñanza de un solo vocablo.

Pongamos por ejemplo la palabra "equilibrio".

Para que el sordomudo capte la idea de equilibrio habría que mostrarle de la vida real situaciones de equilibrio estable, inestable e indiferente.

En segundo lugar se hace necesario definir lo que es el equilibrio, o mejor dicho, lo que es "estar en equilibrio".

En tercer lugar es necesario que capte el significado espiritual de aquellas frases hechas que tienen una relación a veces lejana con la palabra aprendida; en este caso, por ejemplo, qué quiere decir "una persona equilibrada".

En general pudiéramos decir que se pueden presentar tres casos en la enseñanza del lenguaje:

a) Enseñanza de una palabra sencilla que se puede presentar en un dibujo; ejemplo, casa, mesa, verde.

b) Enseñanza de una relación entre palabras: ejemplo, mesa "de" madera, la casa "es" alta, la hierba "es" verde.

c) Enseñanza del significado global de una frase. Las frases siempre tienen algo de poesía, es decir, de originales o creadas; ejemplo (10), el primer canto del grillo, en el crepúsculo, es vacilante, bajo y áspero. "Se quedó con la boca abierta". "Su daño pretende quien al prójimo ofende".

El primero de los casos citados es el que presenta menos dificultades, aunque éstas aumentan en relación con el grado de abstracción de las palabras. Considérese, por ejemplo, la diferencia de dificultad que presentan las palabras de la prueba de vocabulario de la "Medida de la inteligencia", de M. Terman y A. Merrill.

Hay muchos libros de imágenes y muchos lotos que presentan al niño imágenes y rótulos con el nombre de las mismas. El manejo de los lotos es tan sencillo que no necesita explicación.

Este no cabe duda que es un buen método de enseñanza por su carácter altamente intuitivo. Sin embargo, no puede hacerse intuitiva la enseñanza de muchas palabras, por lo que ha de ser indirecta muchas veces, tanto en nombres como en cualidades y acciones.

(7) V. "Tratado para la educación y enseñanza del sordomudo y del sordomudo ciego", por el claustro de profesores del Colegio Nacional de Sordomudos, bajo la dirección de D. Miguel Granell. Madrid, 1927. Imprenta del Colegio. Pág. 184.

(8) JACOBO ORELLANA GARRIDO: "La enseñanza de la palabra a los sordomudos. Articulación, ortofonía, lectura labial, vocabulario". Libro del maestro y del alumno. Madrid, 1918.

(9) F. FOURGON: "Mil imágenes de verbos".

(10) JUAN RAMÓN JIMÉNEZ: "Platero y yo".

La enseñanza de las preposiciones y de las conjunciones vienen a constituir por sí solas una creación didáctica, y en menos proporción exigen también un estudio muy detenido los adverbios.

Queda por último la enseñanza del significado global de las frases, que ha de empezar por las oraciones muy sencillas hasta llegar al lenguaje figurado y simbólico.

#### IMPORTANCIA DE LA ENSEÑANZA DEL VOCABULARIO EN LA EDUCACIÓN DEL SORDOMUDO.

El mundo espiritual de las relaciones humanas entra en el hombre por el sentido del oído. Por eso el ciego tiene un mundo espiritual tan rico como los videntes. Y el sordomudo está separado de este mundo por la sordera y para él carece de significado el sonido y el lenguaje. La enseñanza aunque no puede conseguir que el sonido y la música tengan significado para el sordomudo, sí ha conseguido, en cambio, que lo tenga el lenguaje hablado y escrito por medio de la desmutización y de la enseñanza del vocabulario, según las direcciones que se han indicado en las líneas precedentes.

Conseguido el dominio del lenguaje por el sordomudo, puede asegurarse que su educación y grado de instrucción puede llevarse hasta los límites que se deseen. Es muy importante que se cuide su pronunciación, pero aunque ésta carezca siempre de los timbres de la pronunciación de los que oyen, la educación del sordomudo no se podrá considerar fallida si se ha conseguido que pueda por sí solo leer un periódico o un libro y hacer por escrito un resumen inteligible de lo leído.

Es en este momento cuando es posible aplicar un test de comprensión lectora al sordomudo, meta lejana, desde luego, pero no inasequible.

Para llegar a ella es importante la formación de un buen profesorado; el profesor no puede, sin embargo, hacer investigación por su cuenta y riesgo y es de investigación de lo que más necesitada está la enseñanza del sordomudo, de tal forma que en la actualidad:

- a) Los libros que usa el sordomudo son los mismos que los de la escuela corriente.
- b) No existe ningún material de enseñanza específicamente elaborado para las escuelas de sordomudos.
- c) No existe un diccionario hecho para suplir sus necesidades.

Es en la investigación didáctica donde el Estado no ha organizado aún ningún laboratorio, pero es indudable que por su necesidad y por su utilidad no tardará en pasar a ser una preocupación de los centros oficiales de educación de sordomudos.

Conseguido el dominio del vocabulario a través de los medios indicados, la enseñanza del sordomudo puede seguir los mismos programas de las escuelas ordinarias de enseñanza primaria y media; el vocabulario viene a constituirse en una condición sin la cual no es posible la enseñanza. Su importancia es evidente. La dificultad de su enseñanza es, por otro parte, muy grande. La solución del antagonismo que representan importancia y dificultad está en la laboriosidad y la investigación por parte del cuerpo docente y en atenciones económicas y materiales por parte del Estado para esta enseñanza.

EMILIO GÓMEZ GARCÍA.

## El dibujo, poderoso auxiliar en la educación del sordomudo

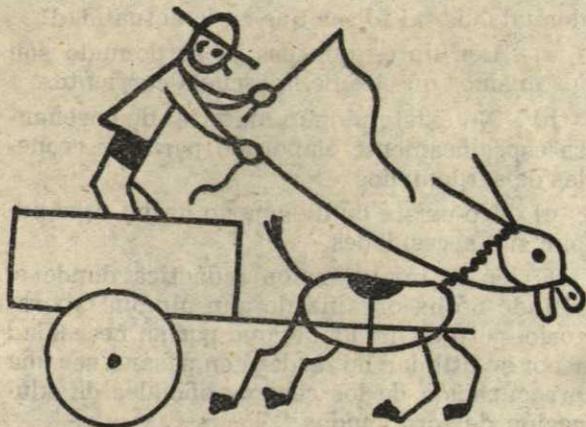
Cuando el sordomudo ingresa para su educación en el Colegio de esta especialidad, y es destinado, según su edad, a la sección de Párvulos o de Iniciación, sólo posee, si acaso, el *lenguaje mímico*. Impuesto actualmente el *método oral*, ese lenguaje supone un factor negativo que habrá que eliminarle.

Pero el lenguaje oral es largo y penoso en el sordomudo. ¿Cómo, pues, establecer comunicación con el mismo si se prescinde de la mímica? ¿Cómo desarrollar su inteligencia?

He aquí que el educador ha de valerse de un medio atractivo, interesante para el no audiente, que le lleve a la adquisición del lenguaje oral y que contribuya al proceso adquisitivo de sus vivencias, ideas y representaciones. Este medio, basado en el conocimiento que se tiene de la psicología infantil, no es otro que el dibujo como factor poderoso de educación.

Este conocimiento, además, nos ha descubierto manifestaciones psicológicas muy su-

periores al audiente y ventajosas para el sordomudo en relación con el dibujo, por tanto, muy favorables en alto grado para la enseñanza del mismo. Y si en el audiente está demostrada la eficacia del dibujo como auxiliar poderoso de educación e instrucción, en el no hablante alcanza una grandísima estimación, por ser una poderosa ayuda, tanto para él



como para el educador. Aun diríamos, como más adelante veremos, que en esta enseñanza especial, en que el sentido visual es al primero que acudimos, el dibujo es imprescindible si queremos obtener óptimos frutos en esta espinosa y delicada labor.

El dibujo, han dicho ilustres pedagogos, "es útil y necesario a todo el mundo y constituye la escritura del taller y de la industria". Estas afirmaciones, nacidas de un conocimiento y una experiencia, nos dicen por adelantado la importancia y necesidad de su enseñanza. Pero esa importancia se acrecienta aún más referida al privado del don va-



liosísimo de la palabra, porque el dibujo será, en muchos de sus actos de relación, un poderoso medio de expresión que suplirá al oral de que carece.

El dibujo es para el sordomudo un magnífico elemento de cultura que le educa y capacita para la vida social. Le convierte, además, en sujeto activo de su propia formación cultural y profesional.

La enseñanza del dibujo bien dirigida y

aplicada proporcionará buenos artífices convenientemente preparados para subvenir por su propio esfuerzo a sus necesidades y aun a las de sus familiares.

Esta enseñanza ha de tener para el no hablante el doble carácter de dibujo de *expresión* y dibujo *profesional*. Este último carácter se le dará al dibujo teniendo en cuenta las aficiones y aptitudes del sordomudo para determinados artes y oficios.

Con este carácter o aplicación profesional, cuando posteriormente se enfrente con la vida, usará del dibujo en aquellas de las distintas actividades a que puede dedicarse para proporcionarse el sustento diario.

Tanto el audiente como el privado de la palabra precisarán del dibujo en los oficios o en las artes de la madera, del hierro, de las telas, del cuero, etc. En las artes de la tapicería, el bordado, el vestido, el calzado, la juguetería y muñequería, el repujado, y en tantas como la moderna civilización ha descubierto, así como en los oficios de carpintero, ebanista, tallista, modelista, adornista, el dibujo representa un primerísimo papel.

Adquirida esta enseñanza, conseguirá el sordomudo una capacitación que le permitirá solicitar trabajo, no como un vulgar obrero manual, dispuesto a rendir sólo un esfuerzo físico por imitación, sino como un artífice que posee conocimientos y una habilidad muy estimados y recompensados.

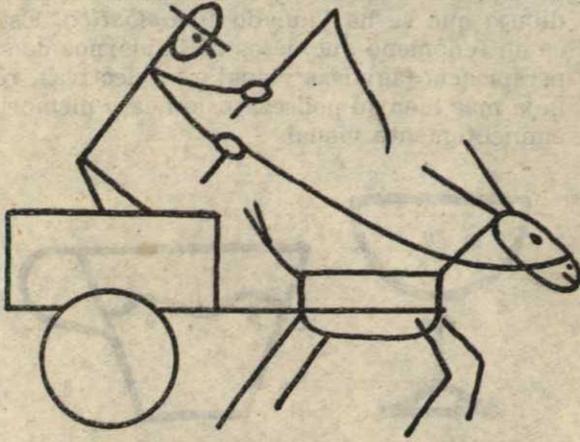
Si en el cultivo de las artes puras es bien cierto que sólo por excepción sobresalen algunos pocos sordomudos, como obreros artistas no es menos cierto que son altamente provechosos.

Más adelante daremos a conocer la buena disposición del sordomudo para el dibujo. Esta excelente disposición se demuestra con el hecho de que trabajos de dibujos de no hablantes de doce a catorce años no son inferiores a los de hablantes de mayor edad que han recibido esa enseñanza.

El dibujo se enseña al sordomudo lo mismo que al hablante. El maestro capacitado para esta disciplina o el profesor de dibujo, no ne-

cesitan de medios especiales de comunicación para que el privado de la palabra comprenda las correcciones que se hacen a sus dibujos.

Como el dibujo es un lenguaje universal, facilita grandemente la misión pedagógica. El dibujo expresivo, principalmente en la educación del sordomudo, adquiere una impor-



tancia extraordinaria y proporciona resultados maravillosos.

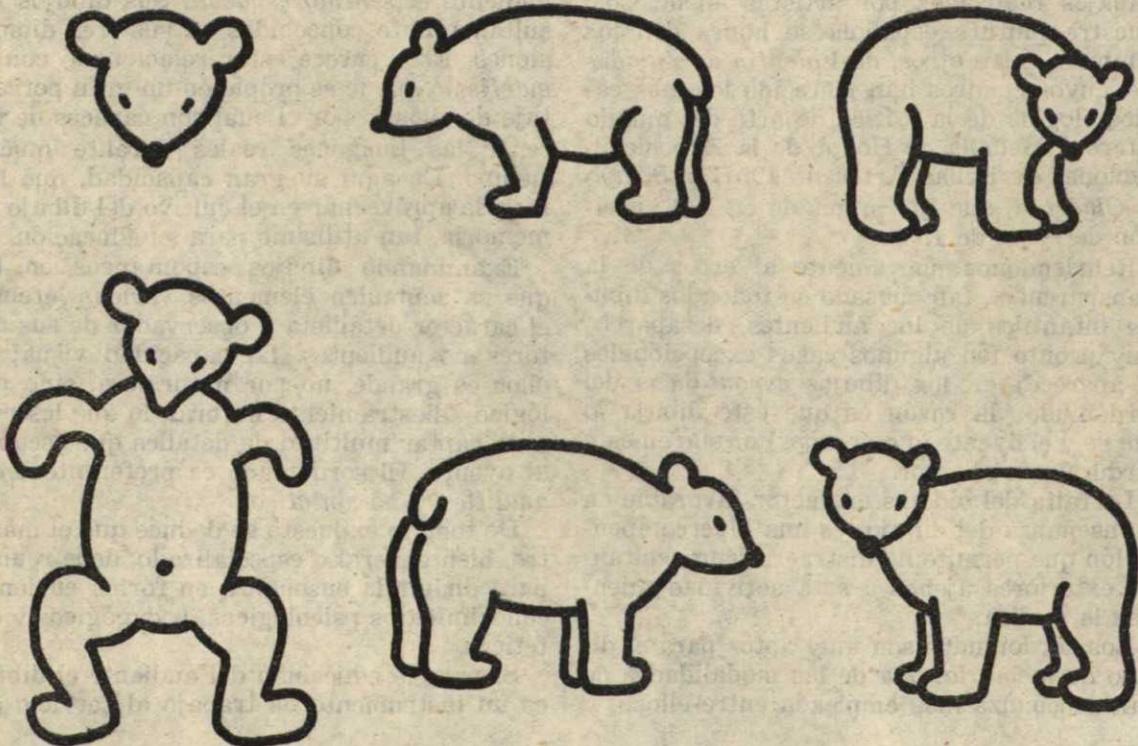
En el trabajo manual, tan importante para la formación del sordomudo y para la preparación de su vida ulterior, el dibujo es el medio más eficaz y conveniente para el ejercicio de proyectar y construir esos objetos que son producto de las diversas manifestaciones de la actividad humana.

El dibujo en relación con el sordomudo tiene la ventaja de que es una autodisciplina en la que toman parte muy amplia las percepciones visuales y musculares y muy poca las percepciones auditivas. Porque las referencias auditivas en dibujo son más torpes que las ópticas y esto constituye una ventaja para la enseñanza del dibujo a los carentes de la palabra.

Como el sentido visual es el que predomina en esta enseñanza, el sordomudo está admirablemente dispuesto para recibirla, porque le caracteriza una vivacidad visual que no indica, como pudiera creerse, superdotación, sino una compensación de la Naturaleza que le permite asimilar todo aquello que por ausencia de la audición no puede percibir.

La anormalidad de este educando especial no es obstáculo para que reciba la enseñanza del dibujo como los demás seres humanos, porque es una anormalidad puramente sensorial, no psicológica ni mental. Si apreciamos en el sordomudo un retraso con respecto a los hablantes, ese retraso es simplemente pedagógico, ya que carece de todas esas enseñanzas que aprendemos insensiblemente de la madre y de los demás seres que nos rodean cuando somos niños.

La enseñanza del dibujo, además, aminorará la *minusvalía* para la mayor parte de las profesiones, porque el dibujo y la pintura son las actividades menos necesitadas de la palabra. Esta misma cualidad motiva que el dibujo expresivo cultivado por el sordomudo sea para él una actividad productiva económicamente en su vida adulta. Buen ejemplo de ello son las historietas sin palabras, en las que los personajes se expresan por acciones o gestos. Estas historietas proporcionan gran éxito artístico y económico a los dibujantes que las crean. Entre las manifestaciones psicológicas que hallamos en el sordomudo favorables a la enseñanza del dibujo citaremos aquella por la cual la *transparencia* en los dibujos infantiles, que es un error por falta de observación, perdura más en el oyente que en el sordomudo. Este llega antes a ser más realista porque, acostumbrado a percibir todo por la vista, llega a ser un buen dibujante transcribiendo gráficamente *sólo lo que ve*.



Muchos ejemplos en la historia de la sordomudística lo comprueban, siendo el más importante en nuestra historia el de Navarrete (El Mudo), de quien dijo Lope de Vega que "como no pudo hablar, hablaron por él sus pinceles singulares". También el sordomudo acusa especial predisposición para la pintura, escultura y trabajo manual.

La vista y el tacto, que son los sentidos más perfeccionados en el sordomudo, crean habilidades que ulteriormente le proporcionan medios de ocupar sus actividades, y además desarrollar su sentido estético.

El sordomudo no es ajeno a la evolución natural del dibujo espontáneo que sigue el niño audiente. Pero observamos en él, como distintivo propio, algo que está en relación con su psicología. Se caracteriza también por tener una visión y una transcripción por tanto más *realista* y de *detalle*. Dibuja, al revés del oyente, lo que ve y tal como lo ve. Es el dibujo que se ha llamado *fisioplástico*. Esto es un fenómeno que, lejos de hablarnos de su perspicacia (agudeza visual e intelectual), refleja más bien su pobreza psíquica y memoria eminentemente visual.



En París se celebran exposiciones de los trabajos realizados por artistas silenciosos. Nuestra pintura española se honra con los nombres, entre otros, de *Valentín de Zubiaurre*, cuyos cuadros han merecido los más cálidos elogios de la crítica de arte del mundo entero y Medalla de Honor de la Exposición Nacional de Bellas Artes de 1957, y *Pelayo de Olaortúa*, que fué premiado en la Exposición de París de 1952.

Refiriéndonos nuevamente al error de la transparencia, tan acusado en todos los dibujos infantiles de los audientes, desaparece muy pronto (en algunos casos excepcionales ni aparece) en los dibujos *espontáneos* del sordomudo; la razón es que éste dibuja *lo que ve* y el oyente *lo que sabe*. Por ello en éste perdura más el error.

La falta del oído es un factor favorable en la enseñanza del dibujo; es una hipercompensación que permite no distraerse con excitantes exteriores ajenos a esta actividad mientras la realiza.

Los sordomudos son muy aptos para el dibujo de *memoria*, una de las modalidades de esta enseñanza más empleada entre ellos.

En el sordomudo aparece antes que en el audiente el *sentido espacial*. Sus dibujos resultan pronto concebidos en sus tres dimensiones. Esto parece estar relacionado con el *eidetismo* que le es propio en un gran porcentaje de ellos, y por el cual son capaces de retener las imágenes reales durante mucho tiempo. De aquí su gran capacidad, que hemos de aprovechar en el cultivo del dibujo de memoria, tan utilísimo para su educación.

Examinando dibujos espontáneos en los que se acumulen elementos varios, veremos el carácter detallista y observador de sus autores no audientes. La capacidad visual de ellos es grande, no por naturaleza, sino por lógico adiestramiento natural, lo que les permite captar multitud de detalles que escapan al oyente. El sordomudo es preferentemente *analítico* y no *sintético*.

De todo lo expuesto se deduce que el maestro, bien general o especializado, debe reunir, para dirigir la enseñanza en forma eficiente, conocimientos psicológicos, pedagógicos y estéticos.

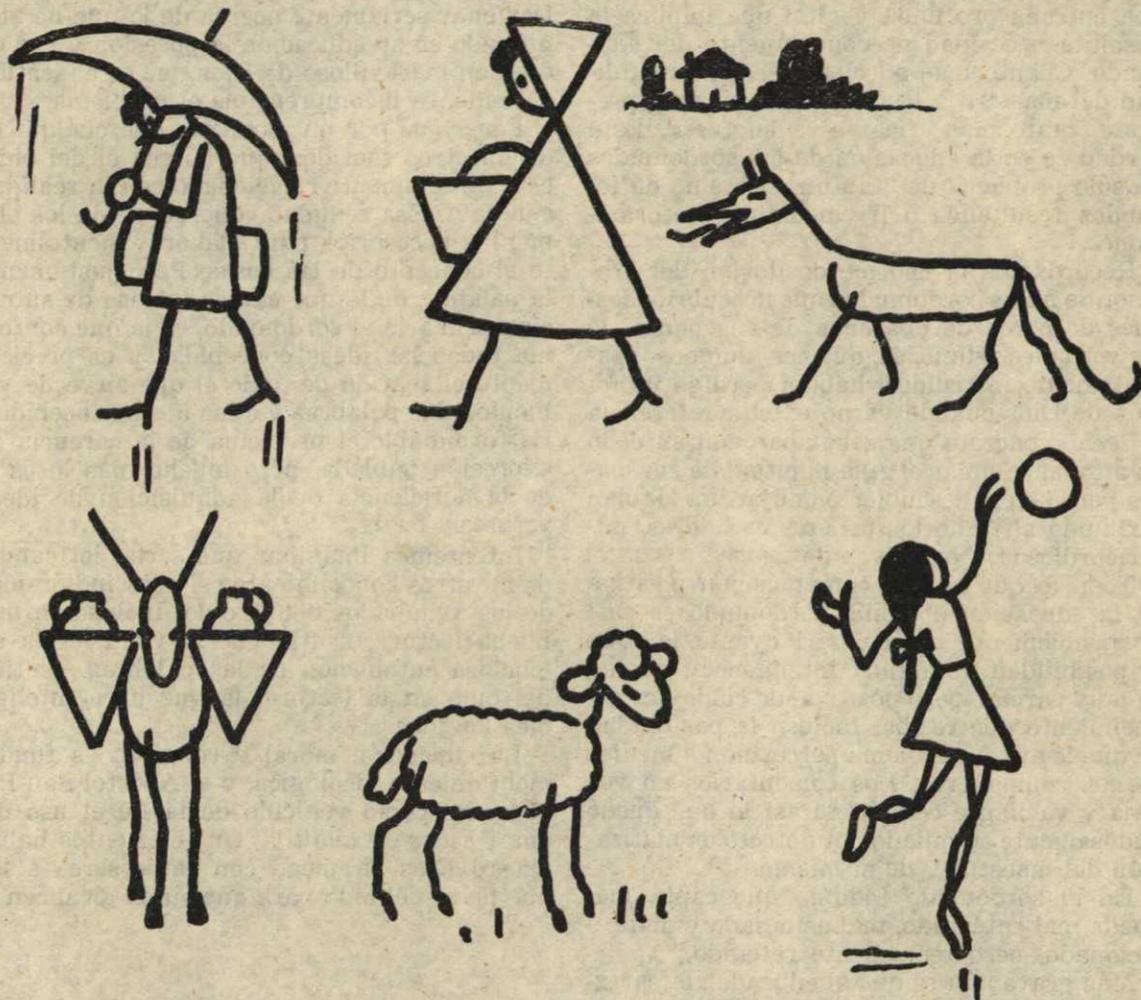
Si para la educación del audiente el dibujo es un instrumento de trabajo al servicio del

educador, para el no hablante el profesor especial debe conocerlo y practicarlo en todo momento desde que empieza la difícilísima labor de *desmutización* en que las imágenes han de entrar en juego ininterrumpidamente.

En todas las Escuelas, pero más acentuado en esta enseñanza especial, el dibujo constituye un principio didáctico de primer orden usado como medio de expresión en las distintas materias escolares, porque es un medio

seres, no es posible en la enseñanza dentro del recinto escolar y aun fuera, necesariamente hay que sustituirla por la *indirecta*, es decir, por imágenes y dibujos. Y éstos son los que ha de trazar a la vista del sordomudo el profesor encargado de su educación.

En los *juegos educativos* preliminares de toda la enseñanza posterior, el dibujo sencillo, casi esquemático, tomará parte muy principal y ahorrará un gasto muy crecido de ma-



directo de comunicación y porque facilita la exposición de los conocimientos y la recordación de los mismos por la imagen.

El maestro, con respecto al dibujo, tendrá una doble actuación: enseñando a dibujar a los demás y dibujando ante los educandos.

Para lo primero, necesitará conocer las dificultades que presentan las cosas, motivo del dibujo y la actuación propia en cada caso, respecto a lo *psicológico*. En lo *técnico*, si el maestro procura un hacer ordenado y metódico, el discípulo se irá capacitando y dominando los recursos casi inconscientemente. En cuanto a la segunda actuación del educador en este aspecto, debe saber trazar con soltura, sencillez y claridad, multitud de *dibujos esquemáticos* en el encerado. Esta actuación sí que es imprescindible desde el primer momento que acoge al pequeño educando para su desmutización.

Como la *intuición* directa en toda su amplitud para el conocimiento de las cosas y los

material escolar preciso en los albores de la labor educativa. Y desde aquí, como principio, hasta alcanzar la última meta de la enseñanza especial del sordomudo, el maestro, con la tiza en la mano, estará usando de un dibujo claro, sencillo y rápido, como un poderoso auxiliar en su difícil y espinoso cometido, para conseguir reintegrar a la sociedad a seres privados del don divino de la palabra.

Ilustran este artículo, como ejemplo, algunos de los dibujos, muy simplificados, empleados en el encerado y aplicados principalmente al lenguaje.

Este tipo de dibujo ha sido ensayado y practicado constantemente por los maestros y maestras que acudieron al *Curso de Formación para Profesorado de Sordomudos*, los cuales, acabado el mismo, después de una intensa y extensa preparación, han constituido la primera promoción en España, después de veinte años.

## Educación moral y religiosa de los sordomudos

Todos los problemas de la educación tienen una entraña profunda y vital que implica la absoluta necesidad de conocimiento del educando. Cuanto más adecuada sea la mentalidad del maestro a la psicología del niño presente, tanto más eficaz será su tarea. Esta verdad es en la educación de los sordomudos no sólo problema de "tanto más", sino de fecundos resultados o irremediables deformaciones.

Recordamos la enorme desilusión del profesor de niños sordomudos que descubrió, después de cerca de dos años de enseñanza de las verdades religiosas, que sus alumnos, aparentemente instruidos, habían perdido la noción de Dios cuando ya no existía referencia al *techo* concreto que señalaban con su dedo en alto, al cambiar el aula habitual de sus clases por el cielo descubierto del jardín. Habían atribuido al *techo* los poderes creadores, misericordiosos y punitivos de Dios.

Todo lo que no sea comunicación positiva en la educación del niño sordomudo es casi invariablemente errónea. Al oyente le cabe la posibilidad de alguna inteligencia, siquiera muy parcial, pero positiva, de cualquier conocimiento que reciba. Incluso la posibilidad de que le ayude la misma percepción a medias de sus compañeros. Los comentarios en voz baja y vacilante completan así lo que quedó dudosamente asimilado por defecto de matización del maestro y de sí mismo.

En el sordomudo todo lo que capta mal queda mal entendido, mal asimilado y mal relacionado, pero tenazmente retenido.

Más grave aún es que al educador le parezca, cosa que sucede con toda facilidad, que está bien colocado en su espíritu el conocimiento comunicado, porque la tenaz retentiva disimula perfectamente la mala asimilación.

Sin embargo, aún queda un aspecto más serio del problema. El niño sordomudo no recibe, durante el período educativo, más conocimiento e instrucción que los proporcionados por el círculo de sus maestros y discípulos. Nadie, fuera de ese ámbito, trata de añadir alguna cosa. Y además, el esfuerzo agotador que en ese círculo realiza le quita la avidez por conocer y ampliar entre los oyentes. Escasamente los oyentes hacen por él algo más que tolerarle. Desde luego, casi nunca le comprenden.

Habremos terminado de comprender algo de lo que significa la educación moral y religiosa del sordomudo si añadimos la enorme dificultad que supone la adquisición del lenguaje hablado y que origina en su instrucción un lastre retardatario de enorme volumen.

Para el oyente que no haya intentado reflexionar seriamente acerca de lo que ha significado en su educación la posesión y uso de ese don maravilloso de Dios que es el sentido del oído, es incomprensible el problema.

Pensemos por un momento que cualquiera de nuestros sentidos, que no sea el del oído, está directamente relacionado con la realidad concreta. Esa realidad concreta le da los elementos necesarios para elaborar mentalmente el concepto de las cosas. Pero justamente la palabra, de la que carece incluso de su noción primaria el sordomudo, es la que conforma todas las ideas concebidas y es precisamente el sentido del oído el que sirve de vehículo a las palabras y a las ideas concebidas. Es formidable el problema de la carencia de expresión hablada, pero mucho más lo es el de la deficiencia de la adquisición de ideas verbales.

Intentemos imaginar qué sería del caudal de nuestros conocimientos si prescindieramos de los adquiridos por el oído. Incluso en una buena lectura, sentido de la vista, es la silenciosa entonación de las palabras, sentido del oído en la lectura, la que hace inteligibles las ideas.

La educación moral y religiosa es fundamentalmente ideológica, y el Apóstol San Pablo pone como vehículo de la Fe el uso del oído; *Fides ex auditu*. ¿Qué elementos habrá puesto Dios en juego con estos seres a los que privó del oído para que sin él alcancen la Fe?

### EDUCACIÓN FONÉTICA Y USO DE LA MÍMICA EN LA FORMACIÓN MORAL Y RELIGIOSA DE LOS SORDOMUDOS.

Desde el punto de vista general de la educación de los sordomudos es indudable que debe defenderse la primacía de la educación fonética, emisión y articulación de sonidos, sobre la mímica. Es hacer posible la comunicación y convivencia con los oyentes y reducir a una sola, la sordera, la doble deficiencia original de la sordomudez.

No debemos olvidar, sin embargo, que la compensación de la carencia de un sentido por la agudización de los otros es una maravillosa disposición de la Providencia Divina. El gesto y la mímica, agudización del sentido de la vista, constituyen para el sordomudo un lenguaje *natural primario*. El oyente lo posee y usa moderadamente en apoyo de la expresión hablada.

Si obligamos al sordomudo a prescindir de ese natural vehículo de su expresión ideoló-

gica le mutilamos y pervertimos en él un instrumento previsto por Dios para que entienda, conozca y exprese su idea del mundo y de la creación.

Esta privación no tendría mayor trascendencia en relación con el conocimiento y expresión del mundo sensible, ya que sólo significaría, supuesta la completa formación fonética, un problema de tiempo. Un poco más tarde que los niños normales llegaría a las mismas metas de conocimientos esenciales.

Mas, por desgracia, el conocimiento del mal y su experiencia sensible llega con alguna mayor precocidad a estos seres normalmente hipersensuales y solitarios. Mayor precocidad, aunque menor conciencia que los oyentes. Privados de ideas fundamentales acerca de las verdades necesarias para su salvación, los dejamos desamparados frente al mal si no nos anticipamos, por conducto del lenguaje mímico natural, a darles las defensas y criterios del normal desarrollo de la vida cristiana.

No se trata de un problema de *moral de pecado*. Ya hemos advertido que ese conocimiento y experiencia del mal les llega antes, pero con menor conciencia, que a los oyentes de la misma edad. Es natural que así sea. A menor conciencia del mal, menor responsabilidad. Pero hay algo importante distinto del pecado. Es la formación de hábitos morales. Con frecuencia vienen a descubrir con claridad la malicia de un acto cuando ya han adquirido un hábito fuertísimo y han fomentado por largo tiempo la inclinación natural de su humanidad pecadora dejándola desbordarse, aunque no tenían noticia de la culpabilidad.

Es un hábito natural involuntariamente adquirido. Volvemos a insistir en que no es, moralmente hablando, un dictamen riguroso de conciencia condenatoria lo que ha de juzgar sus actos. Con gran claridad está resuelto en moral el grado de culpabilidad menor que le corresponde. Pero es tristísimo observar cómo esos hábitos involuntariamente adquiridos son más tarde un obstáculo difícilísimo de superar cuando, debidamente instruidos e iniciados en las verdades de la fe, se hace estéril en ellos la natural capacidad y disposiciones para una riquísima vida interior contemplativa.

No creemos, por lo tanto, que deba mantenerse a ultranza un excesivo puritanismo respecto a la enseñanza fonética. No debemos, en conciencia, defender la eliminación de la mímica en la formación religiosa de los sordomudos.

Creemos desde luego que el educador de sordomudos debe conocer, aunque no la emplee sino en materias en las que debe prevalecer el bien espiritual sobre la perfección del sistema, al menos esencialmente la mímica de los adultos y plenamente la de los niños. Es fundamental, quede esto bien claro, para los directamente encargados de su educación moral y religiosa. Muchísimas veces revelan el momento más adecuado para una determinada instrucción y enseñanza los propios gestos

medio velados que se cruzan instintivamente entre ellos. Y es conveniente que aproveche esos mismos gestos para iniciarla.

Por otra parte, es necesario comprender que el desarrollo perfecto de la capacidad intelectual del sordomudo alcanza su plenitud cuando se relaciona mediante el lenguaje natural de la mímica con sus propios semejantes formados. Nunca un puro oyente, desconocedor de la mímica, logra penetrar en su espíritu con la profundidad y eficacia del que la conoce.

Quisiéramos hacer comprender a todos los educadores de sordomudos la necesidad de defender la mímica natural y adquirida como medio, el más eficaz, para iniciar la formación religiosa y moral de estos hermanos nuestros, anticipándonos, como procuramos hacerlo con los oyentes, a los efectos perturbadores del mal.

#### CAPACIDAD Y FORMACIÓN RELIGIOSA.

Hay además un problema de caridad misionera. En la mentalidad distinta e incipiente del niño sordomudo hay una justa rebelión a esforzarse en asimilar nuestro lenguaje cuando tan cerradamente despreciativos nos mostramos con el suyo.

No debemos olvidar que a pesar de constituir un obstáculo para su educación el defecto del oído, también tiene una compensación ventajosa respecto a las ideas y criterios erróneos. Lo mismo que cuesta que les penetre la verdad, ideológicamente son impenetrables al error. El mal sólo encuentra en ellos la ventaja, más arriba desarrollada, de la creación de los hábitos que luego debilitan la fuerza de la verdad. Los sordomudos bien instruidos, claramente instruidos en las verdades de la Fe, suelen ser muy enteros y tenaces en sus convicciones. Tienen una gran capacidad para la vida religiosa.

Toda la paciencia empleada en hacerles comprender la hermosura de los planes divinos, se consolida en una roca diamantina de Fe viva cuando ha llegado a entenderla. Este fruto, que es común a todo lo que se ha sembrado durante los años de educación, es el principal argumento para que *nada* retrase esa instrucción desde los primeros años.

Es muy interesante considerar que las verdades que han de trasmitírseles han de ser muy sustanciales y, por lo tanto, pocas en número.

Nos hemos de atener y tratar de extender, a todas las *absolutamente necesarias* para salvarse. Y dar con la fórmula capaz de resumirlas sin que sean mutiladas. La Teología señala la clásica enumeración de: La existencia de Dios; Que es creador; Que premia a los buenos y castiga a los malos; Que es Uno y Trino; Que el Hijo se hizo hombre para salvarnos. Como bautizados que son, han de abarcar las contenidas en el Credo y conocer los Mandamientos, Oraciones y Sacramentos.

Hemos podido comprobar que el modo más

eficaz de hacerles conocer esas verdades de manera que reciban la verdad como una fuente de la cual se van deduciendo y en la cual se van trabando todas las demás, es comenzar por el conocimiento, tan pronto es posible, de los que llamaríamos "dogmas síntesis", es decir, del dogma de la Comunión de los Santos y del dogma del Cuerpo Místico de Cristo. Aunque parezcan lejanos o demasiados elevados, son sencillos de entender, abarcan todas las verdades de la Fe perfectamente trabadas y son fundamento clarísimo para comprender los Mandamientos, estimular la Oración y hacer necesarios los Sacramentos.

El camino será aproximadamente el siguiente: Todo lo que existe lo ha hecho Dios. Lo ha hecho bien. El es Creador y Omnipotente. Es Padre. El hombre quiso hacer las cosas como a él le apetecía. Lo hizo mal. Dios le perdonó y le quiso salvar. Se hizo Hombre y le redimió. Es Salvador y Redentor. Es Hijo. Para que pueda ser fiel a Dios le rodea de Amor. Es Santificador. Es Espíritu Santo. Se hace cabeza y nos hace miembros suyos. Estamos unidos por la misma Vida divina. Gracia. Con El y con los demás hombres. Por el Amor. A El y a los demás hombres. Amar es hacer a los demás *todo* lo mejor que *poseamos* para nosotros. El Cielo. Y evitar a los demás *todo* lo que no queremos. El Infierno. Hacer el bien es Vivir. Hacer el mal es Morir. Estar unidos a Cristo es hacer bien. Estar separados de El es estar muertos. Nuestra Vida ayuda a los demás. Nuestra Muerte entorpece a los demás. Dios ha ordenado las cosas para que todos los hombres se puedan salvar. Ir contra ese orden es ir contra el amor de Dios y contra el amor al prójimo. Eso es el pecado. Necesitamos que Dios nos ayude a ver ese Orden. Tenemos que pedir por nosotros. Y por los demás. Recibimos la Vida divina en el Bautismo. La fortaleza de esa Vida en la Confirmación. El remedio de la Muerte en la Confesión. El alimento de la Vida en la Eucaristía. El Sello definitivo en la Extremaunción. Tenemos dos caminos para Vivir: Haciendo nuevos hombres por el Matrimonio. O dando la Vida a los hombres por el Orden Sacerdotal.

Precisamente porque los sordomudos tienen mentalidades poco nutridas, aunque muy claras, todo lo que reciben como impactos sin trabazón mutua, aisladamente, se queda anquilosado en sus inteligencias.

Si antes de explicarles los Mandamientos les hemos hecho comprender lo que es y a lo que obliga la caridad al prójimo; si les hemos llevado a la convicción de que la caridad (Amor) es buscar el bien de la salvación para los demás antes que todo, encuentran tan compacto y trabado el Decálogo que sólo con una tremenda violencia intelectual se endurecerán en el pecado.

La expresión de clara comprensión y cansancio que se observa en el niño sordomudo cuando se le ha dado a conocer la maravillosa realidad de nuestra incorporación a Cristo por la Gracia y la Fe, bien merecen las horas

dedicadas a explicárselo. Y la generosidad y delicadeza que matiza, desde el momento de la comprensión de ese misterio, su existencia, es una consoladora compensación de todo el esfuerzo realizado.

No podemos dejar la instrucción del sordomudo en la *moral de pecado*. Para los oyentes es muchas veces desconcertante esa limitación. Para el no oyente es sencillamente incomprendible. Que esto o lo otro esté prohibido o mandado, aunque sea Dios quien legisla, no entra en lo profundo de su alma.

Debemos tener en cuenta que su psicología se mueve desde siempre entre la prohibición y el permiso a secas, autoritario, muchas veces violento, rara vez razonado. Este hecho tiene su origen en el proceso que en el ámbito familiar provoca su defecto. Generalmente la primera reacción es de desconcierto pedagógico. Este se traduce inmediatamente en otra reacción más cómoda de consentimiento mimoso y caprichoso o de repugnancia violenta. Muchas veces ha sido testigo el niño en sus primeras sensaciones de desavenencias conyugales causadas inculpablemente por su misma desgracia. Pasada la primera turbación se plantea el problema de encauzar aquella difícilísima y espinosa educación. Se dan contrastes formidables y extremos. De la compasión incomprensiva se pasa a la anarquía prohibitiva, también, incomprensiva. Los padres no entienden al niño y éste entiende mucho menos a sus padres. La impaciencia es la tónica normal de estas primeras relaciones humanas. Pronto el laberinto de las prohibiciones y las concesiones, que a él se le antojan caprichosas, es la norma que le gobierna. En estas condiciones es imposible que acepte *profundamente* los Mandamientos de la Ley de Dios. Dios es para él todavía un Padre, de más categoría, pero en la misma línea del conocido sensiblemente en casa. No puede descubrir en El al Ser que silenciosamente le ama y le quiere salvar.

Junto a la lista escueta de los mandatos y las prohibiciones salta en él esa tremenda pregunta de todos los sordomudos: "¿Y a mí por qué Dios me ha privado del oído?" No recibe ninguna respuesta consoladora. El "Dios lo ha querido" que tantas veces consuela nuestras aflicciones no tiene sentido justo para él. Se sigue una sorda rebeldía que acaba privándole de norma moral.

Y al sordomudo le es inmensamente fácil el disimulo y, por lo tanto, el camino del mal irremediable e incorregible.

Es absolutamente necesario con ellos seguir el camino opuesto. La *moral de salvación* tiene que ser la primera proposición para su alma. Dios ha trazado para el hombre unos planes maravillosos de felicidad y vida eterna. Desde la Creación. Ha sido destinado a gozar de la plenitud de la divinidad injertándole por la Gracia en su propia Vida. El hombre, Adán y Eva, se negó por soberbia a seguir el plan de Dios. Perdió con ello su felicidad y recibió lo que le era propio a su naturaleza vulnerable: la enfermedad, el dolor,

la ignorancia y la muerte. Aquí la razón de este dolor de no gozar del oído para él y de todos los otros males visibles para *todos* los demás. Y, a pesar de todo, Dios quiere que los hombres alcancen el fin para el que fueron creados. Les envía a su mismo Hijo para restaurar la Vida en su Amor. Y aquí la visión del Misterio Trinitario. Triunfa Dios muriendo de la muerte del pecado con la muerte de la carne y nos conquista resucitando la Vida verdadera. Nos la da por los Sacramentos, nos la defiende por los Mandamientos, nos la acrecienta por las gracias que le pedimos, nos la hace palpable por la unión con los demás.

Moral de salvación que le abre un camino distinto del simple laberinto de los preceptos positivos y negativos. Le da una razón de conquista para cada acto de su vida y le hace solidario de ese mundo que le rodea aparentemente hostil.

Una vez que adquiere sentido completo la Verdad le vemos entregarse con una capacidad sorprendente al ejercicio de las más admirables virtudes cristianas.

#### PRÁCTICA SACRAMENTAL DE LOS SORDOMUDOS.

Queremos detenernos de manera especial en dos puntos que necesitan una gran claridad en el educador, a fin de que no hagan impracticable a estas almas, tan bien dotadas interiormente, el uso frecuente de los sacramentos de Confesión y Comunión.

##### *Sacramento de la Penitencia.*

Lo primero que hemos de llevar al ánimo del sordomudo es que Dios sabe y conoce perfectamente sus condiciones, defectos y posibilidades. Que El, que ha permitido ese dolor para ellos tiene en cuenta su estado en la exigencia. Así es en efecto. Es sentencia común entre los teólogos morales que los sordomudos, mientras no pueden usar del lenguaje hablado, están dispensados de la integridad de la confesión. Si el confesor ignora el lenguaje mímico basta que de algún modo den señales de arrepentimiento. *No están obligados de ninguna manera a confesarse por escrito.* Conviene decir que también es opinión común que los no instruidos son equiparables a los niños que no han llegado al uso de razón. Esta sentencia, que nos parece en general un poco excesiva, no permite administrarles el sacramento de la Confesión ni de la Eucaristía. ¿A qué edad se tendría que retrasar la recepción de esos sacramentos si se anulara la mímica de la enseñanza religiosa y moral? ¿Cuándo cesa la expresión imitativa oral para ser expresión hablada conceptual?

Luego lo primero que hay que dejar claro en la inteligencia de los sordomudos es que usen del sacramento de la Penitencia con arreglo a su capacidad y posibilidades. Si tienen conciencia del bien y del mal, pero todavía no tienen dominio del lenguaje hablado, que

usen de la mímica. No les retrasemos la recepción de esta saludable medicina. Si el sacerdote desconoce la mímica, que demuestren su arrepentimiento y soliciten la absolución.

Cuando vayan adquiriendo práctica y elementos suficientes del lenguaje hablado, que lo usen.

Y los educadores que lleven a confesar a los niños sordomudos, que adviertan a los confesores de la capacidad de los penitentes. Y les sugieran las formas de penitencia asequibles a ellos. Alguna vez hemos tenido que resolver la angustia de un penitente sordomudo al que el confesor, con toda naturalidad, había señalado como penitencia asequible "oir una Misa". Al pie de la letra, y los sordomudos son así, era precisamente *lo que no podía hacer*. Dar una limosna a un pobre. Besar la Cruz equis veces. Postrarse en el suelo equis minutos. Poner los brazos en cruz. Cualquier tipo de penitencia corporal es asequible si se les manifiesta claramente.

¿Qué sudores y angustias para rezar una Estación o un Rosario de penitencia para estos niños que difícilmente van aprendiendo, todavía sin comprenderlas, casi, las oraciones usuales para los oyentes!

Es una triste realidad la escasez pavorosa de confesores que conozcan la mímica y estén preparados para la confesión de los sordomudos. Y hay muchos sordomudos con capacidad para aprovechar este misericordioso remedio divino.

##### *Comunión.*

Si a los absolutamente carentes de instrucción se les compara con los niños que no han alcanzado el uso de razón para negarles este Sacramento, debemos administrárselo tan pronto se cumpla en ellos, iniciada su instrucción, el mínimo que exige San Pío X en el inolvidable Decreto "Quam singulari" sobre la Comunión de los niños. En él recuerda San Pío X el canon 21 del IV Concilio de Letrán y las sesiones XXI y XXII del Concilio de Trento sobre la obligación de cumplir con los preceptos de la Iglesia para todos los fieles.

Sólo se requiere para los niños *algún* uso de razón... "a pesar de que el niño no conozca aún con perfecta claridad lo que hace".

Vienen obligados a comulgar "cuando ya pueden perder la gracia por el pecado". Es el comienzo del discernimiento el que indica el momento oportuno de la administración sacramental.

No olvidemos que esa discreción no ha de venir necesariamente expresado por el lenguaje hablado, sino por la manifestación *natural* para el sordomudo, que es la mímica.

Se exige (III de las Normas obligatorias) el conocimiento, *según su capacidad*, de los misterios de la fe necesarios con necesidad de medio. Y distinción suficiente entre el Pan Eucarístico y el pan común y material. Con la devoción "que puede tenerse a su edad".

¿Por qué habíamos de exigir a los niños sordomudos unas normas distintas? ¿Por qué

una rigurosidad mayor con ellos? Su necesidad es, por lo menos, más urgente que la de los oyentes normales y debe compensarse su deficiencia con mayor benignidad.

Naturalmente que ha de tenerse en cuenta el ambiente en que vive y se desenvuelve el niño sordomudo en cada caso concreto. En los medios rurales es muy fácil que permanezca aislado causando un retraso degenerativo. Pero en el ambiente colegial y de instrucción, de los medios normales, no podemos privar ni retrasar a estos seres, hermanos nuestros, predilectos por niños y por pacientes del Señor, del bien necesario del Pan de Vida.

#### CONCLUSIÓN.

Hemos querido esbozar rápidamente algunas ideas acerca de la instrucción y formación religiosa de los sordomudos. Hemos querido referirnos a los temas sustanciales y experimentados. Nos quedaría tarea para muchos ratos si pretendiéramos desarrollar todo lo que se puede poner en juego para dar mayor eficacia formativa en la educación de los no oyentes. Queden expuestos algunos en estas sencillas interrogaciones. ¿Sirve el Catecismo normal sin ilustraciones, para estos ni-

ños cuyos oídos son los ojos? ¿Qué se puede hacer en cine *mudo* como vehículo de ideas gráficas? ¿Es muy difícil montar unos cursillos para sacerdotes y seminaristas de los últimos cursos de iniciación en la mímica y la psicología de los sordomudos? ¿Por qué en otras naciones, concretamente Francia e Italia, existen sacerdotes sordomudos realizando un inimitable apostolado entre sus semejantes y en España no? ¿Sería muy difícil conseguir formar un grupo selectísimo de sordomudos, sordoparlantes preparados con esmero en Religión para utilizarlos como instructores catequistas de los niños sordomudos? Hemos visto muchas veces dirigir un examen de conciencia colectivamente a sordomudos adultos con claridad y espíritu apostólico verdaderamente admirable y eficaz.

Si nuestras líneas sirven de ayuda y luz para alguien en esta tarea eminentemente querida por Dios N. S. por ser estos "pequeñuelos" de los más chicos entre nosotros, damos gracias al Señor por ello. Si al menos inquietan nuestra alma ante tantos horizontes apenas entrevistos y nos lanzan a la conquista, pedimos ardientemente a Dios que bendiga todos los intentos.

JUAN M.<sup>a</sup> DEL AMO.  
Sacerdote.



## Problemas clínicos que plantean las sorderas

Los enormes progresos que en estos últimos años se han registrado en el campo de la otología, han desbordado los límites de esta disciplina, dando lugar al encumbramiento de una nueva rama que se conoce con el nombre de audiología, y que tiene todos los visos de una nueva especialidad a tenor de los modernos e interesantes hallazgos en este particular aspecto, y, en consecuencia, como todo descubrimiento, al tiempo que ofrece facetas de relevante interés, plantea problemas de acuciante resolución, problemas que se derivan de la enorme casuística de hipoacúsicos o cofósicos, hoy más fácilmente reconocibles y diagnosticados; problemas que se derivan, asimismo, de su intensidad, que exige una detenida clasificación con miras a mayor y más eficaz método reeducativo y de aprovechamiento, y problemas, en fin, que se derivan del gran desconocimiento existente en el mundo de esos mutilados en la función social más importante, que es la relación con sus semejantes.

La incorporación de los nuevos aparatos radioeléctricos registradores de las pérdidas auditivas en frecuencia e intensidad, los llamados audiómetros, han conseguido (sin menoscabo de los otros elementos o factores de diagnóstico hasta aquí utilizados: exploración fónica e instrumental, reloj, diapasones, etcétera) una excelente aportación a la ficha audiométrica y, aún más, a esta exploración relativamente simple en un principio se han agregado una colección de pruebas que llevan los nombres de los autores que las propusieron, como son las de reclutamiento de Fowler, equilibrio de la intensidad sonora o de fatiga, adaptación, umbral diferencial para las modificaciones de intensidad tonal (HUCHSON WITTING, LÜSCHER VON BEKESY ZWISLOCKI, etcétera) e incluso mediante un audiómetro gramofónico pueden realizarse exámenes con la intensidad deseada, según la medida decibélica, exámenes que se conocen con el nombre de audimetría verbal o conversacional.

Todos estos hallazgos exploradores han permitido el mejor conocimiento y clasificación lógica de las sorderas o hipoacusias, y así se estudia la mono o bilateralidad de la pérdida funcional, integridad o afectación de las vías óseas y aérea; es posible, asimismo, el ensordecimiento del oído no explorado y, por último, se llega, según el resultado que obtengamos mediante el audiograma, a la clasificación de la sordera, según el sector afectado, aunque puede decirse, en términos generales, que no siempre es fácil el encasilla-

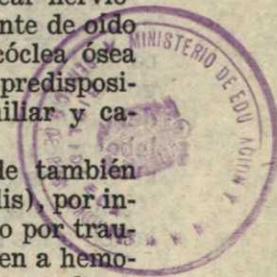
miento correcto de las diferentes alteraciones auditivas por déficit; quizá con todas sus imprecisiones tendremos que admitir la primitiva clasificación en sordera de transmisión (oído externo y medio), de percepción (oído interno y centros) y mixtas, aunque si bien las alteraciones de la conducción del sonido se equiparan a las sorderas del oído medio y las alteraciones de la percepción del sonido a las del oído interno y nervioso; lo cierto es que las primeras llegan hasta el órgano de Corti, es decir, oído interno, por lo que sería más justo aceptar entre alteraciones y aparato mecánico y alteración en el aparato nervioso, subdividiendo éstas, a su vez, en subgrupos anatómicos. De todas suertes, si no hemos llegado a una correcta clasificación, si obtenemos con los modernos métodos exploradores la seguridad del sector afectado y muy especialmente la conducta a seguir en cuanto a las más adecuadas medidas para la recuperación funcional si a ello hubiera lugar.

Disponemos, pues, de magníficos elementos en nuestra disciplina audiológica y si aún nos debatimos ante dificultades que nos parecen insuperables, yo estimo que el día que tengamos la fortuna de conocer con seguridad el mecanismo o fisiología de la audición, lo que por el momento permanece en la más desconcertadora incógnita, se descubrirán amplios y prometedores horizontes para alivio de ese crecido número de sordos que hoy nos agobian e inquietan.

El problema más serio que tenemos hoy planteado se refiere a la sordomudez, tanto a la sordera absoluta congénita como a la adquirida en los primeros meses e incluso en los primeros años de la vida; en esa época en la que se haya podido aprender el lenguaje, pero en que las imágenes sonoras no han sido fijadas ópticamente por la lectura y la escritura y, en consecuencia, poco tardar en olvidarse.

La sordomudez se presenta o con caracteres hereditarios o adquiridos; en el primer caso se reconoce la sordomudez esporádica con degeneración del aparato coclear nervioso (consanguinidad) y la propiamente de oído interno por malformación de la cóclea ósea con alteraciones neuro-epiteliales, predisposición genotípica, presentación familiar y carácter hereditario dominante.

La sordomudez adquirida puede también ser congénita (por ejemplo, por sífilis), por inflamación laberíntica intrauterina o por traumatismos obstétricos que dan origen a hemorragias del oído interno, pero en general son



producidas por infección, tal que meningitis, escarlatina, sarampión, osteomielitis, parotiditis, etc.

Se han señalado unos casos de sordomudez endémica en las regiones de bocio endémico, en las que la predisposición hereditaria influye y colabora con los factores ambientales de la región.

Son problemas los hasta aquí señalados, y en relación con la sordomudez, de extraordinaria importancia. Sin embargo, hoy, gracias al desvelo de nuestros gobernantes, gran parte de ellos, especialmente en algún aspecto, pueden ser resueltos.

Se ha constituido recientemente el Patronato Nacional de Estudios Especiales, al que tengo el honor de pertenecer en mi cargo de catedrático de Otorrinolaringología de la Facultad de Medicina de Madrid, y yo abrigo, en relación con el este importante organismo, alentadoras esperanzas.

Es fundamental ocuparse en serio de esta gran población de mutilados y urgente y necesario proceder a un minucioso y cuidadoso examen de cada uno de estos sujetos, especialmente con una finalidad: descubrir los restos auditivos, que hemos visto, después de atentos estudios, se encuentran en mayor número de lo que sospechábamos y nos urge aprovechar estas posibilidades en favor de una posible recuperación.

A los Colegios de sordomudos deben acogerse solamente los cófóscos y, por el contrario, los que ofrezcan algún resto de audición agruparlos en otros Centros y recuperarlos. Esta labor es urgentísima y sus medidas de la mayor eficacia.

Además, es preciso también encasillar a los niños para conducta posterior, no sólo según sean cófóscos o hipoacúsicos, sino a los tarados por trastornos funcionales en la esfera sensitiva, intelectual o volitiva, porque no podemos olvidar que en determinados casos los retrasos del lenguaje ofrecen otras causas.

Recientemente leíamos en una nutrida estadística extranjera que el retardo del lenguaje por sordera sería en menos de la mitad de los casos; en un 25 por 100 la anormalidad provendría de un trastorno de percepción, de una sordera verbal o, generalmente, de una asimbolia (desconocimiento de los símbolos o signos correspondientes a las ideas). En casi un tercio de sujetos el retardo pudiera estar relacionado con un trastorno de orden psíquico o un simple retardo mental sin la menor participación auditiva.

Por todo ello, consideramos que el examen de los diferentes casos no es de la exclusiva competencia del audiólogo, sino del psicólogo, del pedagogo, del psiquiatra, neurólogo, del pediatra y del logopedista, en perfecta colaboración y único método que dará eficacia al Patronato de reciente creación.

En cuanto al panorama que se ofrece en relación a las sorderas que hemos estudiado en

primer término, también existen recientes y valiosas adquisiciones, que si bien algunas son tan modernas que aún no se han sedimentado en cuanto a una exacta ponderación, existen otras que por una mayor experimentación pueden considerarse como definitivas en su resultado. Me refiero a la fenestración, técnica quirúrgica inspirada en métodos que fueron propuestos por otólogos europeos en los primeros años del siglo actual, debiendo destacar los nombres de Barany, Holgrem, Sourdille, etc., que hoy han tomado especial desenvolvimiento en Norteamérica en manos de Lempert, Saumbaug, etc., y que actualmente se ha extendido y se practica en diferentes procesos con excelentes resultados si cumplimos con la observancia de dos requisitos indispensables, que los enfermos se seleccionan cuidadosamente y que se emplean las técnicas con la máxima escrupulosidad.

Son intervenciones reservadas antes de ahora a los casos de otoesclerosis cuando existía una determinada pérdida de decibelios, y la relación entre la vía ósea y la aérea era bien ostensible; hoy, además, se extienden estas técnicas a los procesos supurados crónicos cuando se ha obtenido la curación de la infección y resta tan sólo la hipoacusia.

Dentro de estos métodos que hemos llamado microquirúrgicos, óticos, aparecen las modernas técnicas, que bajo la denominación de timpanoplastias *repara* las pérdidas de sustancia de la membrana timpánica; cierra por estos métodos autoplásticos las antiguas perforaciones y, en consecuencia, mejora el estado del oído medio y su importante función auditiva.

Por último, el otólogo norteamericano doctor Rosen, descubre un método de movilización del estribo, aplicable a aquellos casos de anquilosis de la platina de este huesecillo con la ventana oval, que ha determinado una hipoacusia de mayor o menor grado y ante la que el doctor Rosen pretende la rehabilitación funcional, ya que al suprimir este firme obstáculo las ondas sonoras progresan hacia los centros por sus vías hasta entonces interrumpidas.

Nosotros, que hemos tenido el honor de acoger en nuestro Servicio del Hospital de San Carlos y en la cátedra de O. R. L. de la Facultad de Medicina al profesor Rosen, que describió su método y gentilmente accedió a la invitación que le hicimos para realizar algunas demostraciones prácticas, seguimos en la actualidad con escrupulosa atención los resultados obtenidos, reservándonos por el momento la opinión hasta tanto reunamos los suficientes elementos de juicio para la más exacta ponderación de sus resultados, que comunicaremos oportunamente.

Y estos son algunos de los aspectos que nos interesaba señalar en relación con los problemas que a la clínica plantean las sorderas.

GUILLERMO NÚÑEZ.

## La Foniatría y la Logopedia en los servicios de Otorrinolaringología de la Facultad de Medicina de Madrid

La Foniatría es una ciencia nueva: es la ciencia médica de la palabra y de la voz. Cuenta con un activo de medio siglo de desarrollo sólido y fructífero.

Esta ciencia comprende el conocimiento de la voz, de la palabra y del lenguaje; también la audiología; la pedagogía de la palabra y de la elocución; el arte del canto y el problema musical; la instrucción del sordomudo.

Hubo un tiempo en que la Fonética experimental, ocupándose de estudios fisiológicos, constituyó el punto de partida de la terapéutica de la palabra.

La evolución moderna de la Fisiología, de la Electroacústica, de la Otorrinolaringología, de la Neurología, de la Psiquiatría, de la Pediatría, de la Estomatología, ulteriormente de la Fisiología de la palabra y de las posibilidades científicas y técnicas para el registro y estudio de la voz y de la palabra, han dado a la Foniatría nuevos aspectos.

Afortunadamente existe ya hasta una revista, en la cual participan todos los autores de los diversos países, prestando un particular servicio a los pedagogos de la voz y de la palabra, ya que les será posible utilizar las nuevas adquisiciones en su ejercicio profesional. "Folia Phoniatrice" es una revista de carácter internacional. Se edita en tres idiomas —alemán, francés e inglés—, en Zurich, y ha venido a suprimir el aislamiento de las sociedades foniatricas que en cada nación se han formado, ayudando a estrechar las relaciones entre todos los especialistas de la voz y de la palabra.

Foniatría es todo lo que la Medicina (iatría, arte de curar) ha hecho por el arte de hablar y cantar.

Logopedia significa enseñanza de la palabra. Es un término de origen griego y que, a propuesta de los austríacos, se ha incorporado al lenguaje internacional de los que se dedican a estas actividades, que no se pueden separar de las foniatricas aunque tengan matices diferentes.

Así, por ejemplo, la Sociedad Internacional, igual que la nuestra, establece que se trata de una Sociedad de Logopedia y Foniatría, lo que da a entender que hay diferencia entre ambas.

Por derivación etimológica, la palabra Foniatría indica, pues, tratamiento terapéutico de la voz, y Logopedia significa enseñanza de la palabra o voz. Por ley y por tradición, foniatra debería ser solamente el médico que cura la voz, mientras que el logopeda o logopedista es el que enseña, y por extensión el

maestro especializado, es decir, un maestro que debe disponer de una gran cultura pedagógica y psicológica y de ciertas condiciones personales físicas y psíquicas:

Una buena audición; una gran articulación; una boca que se preste a seguir con facilidad los movimientos; una voz bien timbrada y fácilmente modulable; capacidad de afinación; sensibilidad musical y más paciencia que cualquier otro maestro.

¿Dónde nació la Foniatría? Esta disciplina médica, extendida por el mundo entero, nació en Francia, con los trabajos del abate ROUSSELOT, que definió la Fonética experimental. Después varios investigadores, jefes de distintas escuelas, recogieron sus orientaciones y las aplicaron a la práctica médica:

GUTZMAN en Berlín, NADOLECZNY en Munich, FROESCHELS y STERN en Viena y SEEMAN en Praga.

SEEMAN, fundador y organizador de la ciencia foniatrica en Checoslovaquia, es un gran maestro que cuenta con numerosos discípulos repartidos por todo el país y por el extranjero.

En 1924, y por su iniciativa, se organiza el examen de los alumnos del Conservatorio Nacional de Música. En 1929 examina de voz y palabra a los niños de las escuelas maternas de Praga. Prosigue sus trabajos con la infancia, y en 1940 cuarenta mil niños son asistidos con aquellos cuidados que su aparato vocal reclama. No echa en olvido a los sordomudos y dota las instituciones de estos deficientes sensoriales con los más modernos métodos.

En 1945 instala un Laboratorio de Electroacústica en su servicio hospitalario, donde reciben asistencia más de 3.500 enfermos por año.

Este activo profesor de la Universidad de Carlos IV, de Praga, cuyos trabajos gozan de reputación mundial, tiene dos eminentes colaboradores; la doctora madame SEEMAN, su mujer, y su discípulo el doctor SEDLACER.

Igual que en Checoslovaquia, el problema vocal está seriamente organizado en Holanda, Alemania, Inglaterra, Norteamérica, Suiza, países en los cuales se ha creado una buena categoría de profesionales dignos y prestigiosos, remunerados en forma económicamente satisfactoria.

En Francia, el doctor TARNEAUD es el primer laringólogo de la nación que ha comprendido toda la importancia de los problemas que plantean la Fonología y la Fonética, y casi

el único que en su país se ha consagrado durante muchos años a este estudio, que otros han reputado de ingrato, con gran intensidad. TARNEAUD ha sabido con su celo y actividad dar un gran relieve a la joven ciencia foniatría.

Me une con él una gran amistad y en mis frecuentes viajes al país vecino visito su servicio en el H. Lariboisiere de París, donde concurren gran número de enfermos, niños y adultos, que buscan y encuentran en el eminente profesor alivio a sus alteraciones de voz y palabra. Sus numerosos trabajos y publicaciones son una orientación para los estudios del intrincado campo de la Foniología.

La posición de España ante el problema que nos ocupa es francamente alentadora. En este momento atravesamos un período de auténticas realizaciones y de perspectivas inmediatas. Hay que tener en cuenta que nuestra Patria nunca estuvo ausente de estas disciplinas. Basta recordar a Ponce de León, autor del método oral para la desmutización de los sordomudos, y a Manuel García, descubridor del laringoscopio, para situar a España en las avanzadas de los precursores de las actuales ciencias foniatricas.

Al igual que en Francia TARNEAUD, realiza en España el profesor doctor NÚÑEZ, en su servicio de Otorrinolaringología de la Facultad de Medicina, las actividades de Foniología y Logopedia.

Fué en el año 1954 cuando el profesor NÚÑEZ pensó en mí para secundar su trabajo en la consulta del servicio, y desde entonces venimos trabajando sin interrupción, atendiendo a los numerosos y variados trastornos de voz, palabra y lenguaje que acuden a la clínica.

El doctor NÚÑEZ, eterno viajero y curioso observador, ha visto y comprendido el problema que encierra la actividad foniatrica y ha montado, con el sentido moderno que reclama el actual trabajo científico, el equipo del Servicio de Otorrinolaringología, el *team* americano, que tan buenos resultados ha dado donde quiera que se ha aplicado.

El tratamiento logopédico no se inicia sin antes someter al paciente a aquellas exploraciones que pueden garantizar el diagnóstico. Si así lo exige la presunta alteración, sea el enfermo adulto o niño, antes de proceder pedimos el informe del audiólogo, del psiquiatra o del endocrinólogo.

Nuestra ficha psico-médico-pedagógica es una prueba de cómo llevamos la historia clínica del enfermo. En ella pueden verse los principales aspectos que se investigan para seleccionar el tratamiento terapéutico y psicopedagógico.

Desde luego, nuestro fichero se va enriqueciendo con casos de indiscutible interés, incluso con miras a la investigación.

La competencia, cordialidad y constancia del profesor NÚÑEZ atraen al servicio un público que no es el característico de "San Carlos", como vulgarmente se decía hace años

para indicar el sentido de beneficencia que antiguamente tenía el caserón de la calle de Atocha.

Ahora la actividad científica corre pareja con la caridad cristiana. Díganlo si no esos cursillos para postgraduados que viene organizando el doctor NÚÑEZ en el servicio, donde los jóvenes médicos se capacitan para especializarse en otorrinolaringología.

Hasta ellos hace llegar el activo profesor NÚÑEZ la voz de los más acreditados miembros del saber internacional. Por allí han desfilar: LEROUX ROBERT, TARNAUD, AUBIN, AUBRY, de Francia; PIETRANTONI, de Italia; CHEVALIER YACKSON, ROSEN, de Estados Unidos de América; TATO, de Argentina; BERRUECOS, de Méjico; WULSTEIN, de Alemania; DA COSTA QUINTA, de Portugal; HOROWITZ, de Inglaterra; DOLHMANN, de Suecia.

En el seminario que funciona en cada promoción se exponen las experiencias personales o de equipo que se llevaron a cabo en el ciclo marcado. En él conocieron las pasadas promociones tratamientos y resultados óptimos, en casos de alteraciones vocales, sumamente alarmantes.

Tenemos a nuestro alcance y nos servimos del magnetofón para grabaciones de las voces enfermas y de los ejercicios peculiares para la reeducación adecuada del canto, como terapéutica eficaz en las disfunciones vocales.

De la psicoterapia, en aquellos enfermos que por falta de oportunidad en el tratamiento que su anomalía exige, fueron víctimas de profundos traumas psíquicos, a los que no pueden sobreponerse sin una ayuda psicoterápica. (Tal sucede en los alterados de tartamudez, en las histerias vocales, en los retrasos sencillos de lenguaje, etc.)

Con la creación de la Sociedad de Foniología y Logopedia Española, cuya sede radica en Barcelona; con la divulgación de temas foniatricos y de logopedia que publica el *Boletín de Otorrinolaringología*, cuya sección me fué encomendada por su director, el doctor VASALLO DE MUMBERT, vamos asistiendo al resurgimiento de nuestra tradición y nos encuadraremos en el marco internacional si, como esperamos, se llevan a cabo los proyectos que el doctor NÚÑEZ tiene de inaugurar cursos formativos en Audiología y de especialización para médicos y maestros, a semejanza de los que ya existen en Argentina, en Córdoba, Santa Fe, Rosario y en la capital federal. Yo tengo la seguridad de que el número de personas que se inscriban será grande. Me autoriza a creerlo así la apetencia que demuestran los iniciados en estas disciplinas, médicos, maestros y sacerdotes que siguieron mis cursos de Fonética y Ortofonía, en el cursillo que el Ministerio de Educación Nacional organizó para capacitar a los profesores de sordomudos.

Estamos seguros de que si las autoridades comprendieran, como ocurrirá en un tiempo más o menos largo, la necesidad y ventajas que pueden brindar los foniatras a la Medi-

cina y a la Pedagogía especial, se podrá crear en breve espacio de tiempo una verdadera profesión, económicamente cómoda y socialmente prestigiosa.

Cuando el número de logopedistas sea abundante, desearemos que todos los escolares tengan una clínica de la palabra, es decir, un consultorio que radique en un lugar inmediato a un grupo de escuelas, que se ocupará de la corrección tanto de los alumnos como de los maestros que tengan trastornos de la voz o de la palabra.

Termino deseando que la preparación del logopeda vaya unida con la de profesor de sordomudos, puesto que la formación básica de éstos daría lugar a una clase más preparada como expertos en los problemas del lenguaje y en las ciencias psicopedagógicas, excluyendo de este campo todo intrusismo, que tan fatales consecuencias tiene en el campo de la Foniatría.

ROSALÍA PRADO.

## IV. REHABILITACION AUDIOFONETICA

### La audiometría y la reeducación auditiva

El extraordinario avance de la electrónica afecta de tal manera al problema de la reeducación del sordo, que no es posible permanecer al margen de sus progresos si no queremos desaprovechar las inmensas posibilidades que de ella se derivan. Es tan amplio el campo de experimentación y tantos los problemas resueltos, que merecería la pena estudiar la forma de crear una comisión científica o un organismo que llevara a cabo la investigación y recopilación de técnicas y trabajos, mediante un intercambio científico con el extranjero. Esto serviría para dar una pauta a los colegios y centros de reeducación sobre aquellos métodos realmente eficaces que fueran surgiendo, y advertir la inutilidad de otros, antes de que fueran adoptados.

En la actualidad es innegable el magnífico papel que desempeñan los distintos tipos de amplificadores de reeducación y la importancia del control audiométrico en los niños. Dentro de la variedad de equipos destinados a estos fines, sería conveniente determinar aquellos de más eficacia, y elegir las técnicas audiométricas más orientadoras y útiles.

Tal vez tengamos la necesidad, en un colegio bien orientado, de estudiar el problema de la enseñanza desde un punto de vista colectivo, reservando algunos casos para que éstos reciban una atención especial. El ideal en la enseñanza sería dedicar un profesor para cada alumno, pero siendo este sistema impracticable en la mayoría de los centros, se hace necesaria la clasificación de grupos suficientemente homogéneos en cuanto a características auditivas, de edad e inteligencia, para seguir con cada uno idéntica pauta. Con estos grupos utilizaremos equipos de reeducadores colectivos.

Para aquellos alumnos de condiciones tan especiales que no se puedan incluir en estas clases, existen equipos de muy diversa aplicación que nos pueden ser muy útiles en la reeducación.

En los cuadros de exploración y reeducación he preferido hacer un resumen de las técnicas y posibilidades para describir solamente aquellas que más interés o novedad presentan:

Algunos sistemas de exploración audiométrica para el control y clasificación de los alumnos .....	Audiometría tonal.	Audiograma simple .....	Audiograma con auriculares o altavoces y ayuda de elementos especiales .....	Otras pruebas audiométricas especiales .....	{ Con auriculares. { Por vía ósea. { Psicogalvánica. { Pe-show. { Reflejos condicionados. { Prueba de Fowler. { Prueba de Lüscher. { Discriminación a las frecuencias. { Pruebas de fatiga auditiva. { Tanto por ciento de inteligibilidad. { Exploración especial de inteligibilidad con variaciones de la respuesta tonal del amplificador. { Test sorpresa del Dr. Terol.
	Audiometría con fonemas .....				
Aparatos de reeducación.	Algunas características de los amplificadores de reeducación colectivos normales .....	{ Sistemas de compresión de sonido. { Balance tonal. { Volumen individual. { Tono individual. { Combinaciones múltiples de micrófonos para intercomunicación. { Medidores de salida. { Control con tonos puros para ajustar el volumen. { Tocabdiscos. { Cinta magnetofónica. { Sistemas de altavoces, etc.			{ De sobremesa. { Portátiles. { Oscilógrafos. { Cromaliser.
	Amplificador de reeducación con independencia de línea y aporte de la palabra del profesor por radiofrecuencia.				
	Prótesis especiales para grandes pérdidas auditivas .....				
	Sistemas ópticos .....				
	Sistemas vibradores.				
	Juguetes de reeducación.				

Las pruebas audiométricas destinadas a la clasificación y control de los alumnos habrán de elegirse entre las más eficientes y sencillas, dedicando sólo a aquellos casos que lo necesiten una mayor atención y cuidado.

La audiometría tonal nos habla simplemente de la sensibilidad auditiva a los tonos puros, cosa que no se puede perder de vista, ya que esto nada nos dice de las posibilidades de inteligibilidad para las palabras. En la práctica está bien demostrado que niños con unos restos auditivos grandes encontrados mediante exploración tonal, no responden tan bien como otros a los que apenas se habían encontrado estos restos. La razón de estos hechos puede ser múltiple, y en muchos casos el fondo de la misma se nos escapa. Con niños que nunca han oído es muy difícil tener el convencimiento de que la gráfica del umbral auditivo que hemos obtenido corresponde a la realidad. Démosle, pues, un valor relativo, al menos a la primera o primeras exploraciones, ya que en las sucesivas la familiaridad con el método por parte del alumno nos dará mayor precisión.

Otro punto a tener en cuenta es el hecho de que con mucha frecuencia encontramos niños en los que la sensibilidad se encuentra bien conservada, pero, no obstante, la discriminación a los distintos tonos está anulada, es decir, igual sensación percibe cuando se le excita con un tono grave que con un tono agudo, y fácil es comprender que, por lo tanto, la impresión recibida por fenómenos distintos es solamente de índole cuantitativa, y su diferenciación es imposible. El pronóstico en casos semejantes es muy distinto. En muchos casos el poder de discriminación a los distintos tonos aparece y se amplía rápidamente, mientras que en otros no se llega al más mínimo resultado. Para control y estudio de estos hechos con vistas a obtener resultados positivos en la enseñanza y ver el efecto que la misma ejerce sobre este factor de discriminación, me atrevo a proponer un sistema de exploración que puede llevarse a cabo mediante un audiómetro que posea un mando de frecuencias continuas sin transición, y no a saltos, como es más habitual. Con un aparato de estas características buscaremos una frecuencia que el niño oiga, y daremos una intensidad suficiente como para que ésta se perciba con facilidad. Después, y con otra frecuencia próxima, ensayaremos buscando que el niño nos diga cuándo damos una u otra. Para esto utilizaremos el interruptor de tono al cambiarlas alternativamente. Si existe discriminación iremos reduciendo la diferencia tonal entre ambas frecuencias hasta que el niño no sea capaz de distinguirlos. Se anotarán en la ficha las frecuencias que se han empleado para la exploración y la diferencia en ciclos de una a la otra. Con la práctica de la enseñanza esta diferencia puede reducirse y será un índice de la mejora obtenida, índice de índole cualitativo frente a la indicación

cuantitativa de percepción que nos ha de dar la curva audiométrica.

Otra exploración a realizar de interés es la determinación de la amplitud de su área auditiva a partir del umbral de sensación hasta el comienzo de la percepción dolorosa. Como es natural, la mayor amplitud de esta zona nos facilita la enseñanza, y el conocimiento de la misma es muy conveniente cuando se dispone de amplificadores de reeducación provistos de un buen compresor.

Si bien en la práctica la actitud del niño en las clases nos da datos de la mayor trascendencia, será tal vez útil conocer un índice de su fatiga auditiva para no prolongar ésta en exceso, incurriendo en una sobrecarga perjudicial. El Dr. Sacristán propone un método para hallar un índice de fatiga auditiva. En sujetos normales en cuanto a sensibilidad, o con poca pérdida, les da una intensidad de 85 dbs. sobre su umbral liminar con la frecuencia que deseamos investigar esta fatiga, sosteniendo esta excitación durante un minuto. Inmediatamente y sin transición colocamos el audiómetro a la intensidad umbral y medimos el tiempo que tarda en reaparecer la sensación. Este tiempo de recuperación es el que nos habla de la fatiga que se presenta en el oído del explorado.

Estas y otras pruebas auditivas pueden hacerse tan sólo en niños que por su edad e inteligencia podamos obtener de ellos una buena colaboración. Con los de menor edad nos tenemos que conformar con índices y determinaciones menos precisos obtenidos mediante dispositivos como el de audiometría psicogalvánica, y la obtenida mediante peshow o juegos combinados con el audiómetro. El Dr. Terol tiene técnicas personales eficaces en los niños, que nacen de una gran experiencia personal. El llamado por él "test sorpresa" nos puede ser de una gran utilidad.

Nos hemos referido a las pruebas con tonos puros, y tal vez las pruebas con fonemas en muchos casos expresen mejor los resultados que se van obteniendo con la enseñanza.

Hasta hoy la prueba más común y más expresiva es la del índice de inteligibilidad que nos da el tanto por ciento de fonemas comprendidos con respecto al volumen que se va dando al amplificador. Para llevar correctamente esta prueba es necesario disponer de un amplificador de gran fidelidad con un sistema compresor de volumen y de medida del mismo, con independencia de la intensidad que reciba el micrófono. Los resultados son más exactos con sistemas de cinta magneto-fónica de buena fidelidad.

Para mejorar estas pruebas y orientar los resultados con vistas a la reeducación en casos especiales, o bien para la colocación de prótesis, sería muy conveniente disponer de un amplificador patrón capaz de modificar ampliamente su respuesta tonal, disponiendo, además, de un mando general de volumen, de un gran número de controles de tono que cubra cada uno de ellos una determinada zona

del espectro audible. Este tipo de amplificador nos sirve para determinar la característica de respuesta óptima para cada niño.

El método de exploración utiliza un complejo sistema con ayuda de un analizador especial con oscilógrafo, en el cual aparece la curva característica del amplificador, una vez que éste ha sido adaptado al niño. Este sistema y el aparato completo fué presentado por nosotros en el último Congreso de la especialidad, celebrado en Madrid, con motivo del centenario del descubrimiento de la laringospia, como un sistema adecuado para el diagnóstico y receta de las prótesis auditivas.

Sobre los amplificadores de reeducación normalmente empleados, nada diremos por ser sobradamente conocidos, y quedan reseñadas algunas de sus características en el cuadro anterior. Solamente me referiré a un amplificador especial para estos fines, que últimamente hemos estudiado, y que presenta alguna novedad. Las unidades de control de cada niño no van enchufadas a ninguna línea, y la unión con el control del profesor se hace por radiofrecuencia. En realidad, la unidad que tiene el profesor es una pequeña emisora, y los alumnos disponen de receptores adecuados con auriculares de gran fidelidad y elevada potencia. El control de volumen es separado para ambos oídos. La unidad del profesor tiene un sistema de compresión. Por este medio los niños pueden moverse, escuchando lo que el profesor dice, hasta distancias de trescientos metros. Las unidades son móviles y alimentadas con baterías, y para evitar este gasto disponen de fuente de ali-

mentación fija en las clases. Este sistema elimina la captación de ruidos externos, amplificándose solamente la palabra del profesor, aun empleando los equipos en la calle durante los paseos.

Los niños reeducados con sistemas de amplificadores en centros especiales, necesitan un complemento de esta enseñanza en el ambiente familiar. Para este fin puede disponerse de pequeños equipos individuales que manejará el propio niño o los familiares debidamente enseñados en cursos de capacitación. Estas pequeñas unidades sirven de prótesis en infinidad de casos, aumentando la utilidad social del niño.

Las prótesis auditivas adecuadas a las grandes pérdidas han de presentar forzosamente características muy distintas de aquellas destinadas a hipoacusias medianas. Gracias al avance de la electrónica en la nueva técnica de los transistores, nos es dado hoy obtener amplificadores potentes de poco consumo y reducido volumen que abren un amplio campo de posibilidades. Los auriculares a emplear no serán en todos los casos de tipo miniatura, empleándose éstos sólo en los más favorables, ni su utilización es adecuada a todas las circunstancias por la perturbación que el ruido ambiente introduce. Puede pensarse, incluso, en la fabricación de prótesis estereofónicas con dos circuitos amplificados independientes, y dos micrófonos separados convenientemente para conseguir los resultados estereofónicos deseados.

Dr. JULIO SANJUÁN.

## La educación auditiva

Los maestros de escuelas de niños sordos se dieron cuenta, ya hace mucho tiempo, de que una parte de sus alumnos poseían restos más o menos apreciables de audición. Se encuentra, en efecto, huella de esta afirmación a lo largo de la literatura consagrada a la enseñanza especial de los sordos. En 1620 Juan Pablo Bonet escribe en la primera obra que conocemos: "Este defecto de oído, algunos han creído poder corregirlo llevando a los sordo-mudos al campo o a los valles, donde los sonidos adquieren más sonoridad... Otras veces, se les coloca en cubas donde la voz, menos difusa, toma más intensidad." Debemos reconocer que se trata de un método de educación auditiva un poco rudimentario.

Más tarde, en 1768, Jacobo Rodríguez Pereira, en Francia, clasifica los sordo-mudos en tres categorías: 1.º los sordos completos; 2.º los que son capaces solamente de audición confusa; 3.º los que son capaces de audición

diferencial, y preconiza el empleo de un cuerno acústico para los niños sordos de la tercera categoría.

Más tarde, el doctor Itard es ciertamente uno de los primeros en intentar la valoración de los restos auditivos y en preconizar los ejercicios acústicos. Bajo su impulso, una clase de educación auditiva se abrió en 1828 en la Institución Nacional de París.

Los trabajos de Itard tuvieron una gran resonancia en el extranjero.

Después, la medida y utilización de los restos auditivos se intentó en numerosos países: América, Inglaterra y Alemania, principalmente.

En varias ocasiones se crearon clases agrupando alumnos de escuelas de sordo-mudos con restos de audición, pero sería inútil hacer historia de todas estas tentativas.

La educación auditiva, nacida en las escuelas de niños sordos, no es, por consiguiente,

una rama nueva de la pedagogía aplicada a estos niños.

Se puede preguntar por qué, a pesar del ingenio desplegado en el pasado, ningún método permanente ha sido encontrado, y por qué ha sido preciso llegar al período contemporáneo para que la educación auditiva pueda aportar una ayuda eficaz en la enseñanza de jóvenes sordos.

La razón esencial reside, ciertamente, en la falta de aparatos de calidad suficiente a la vez para utilizar eficazmente los restos de audición de los sordos y para medirlos.

Actualmente, la educación auditiva y la audiometría se benefician de los importantes progresos realizados desde hace algunos años en electroacústica. Las calidades de los aparatos amplificadores han permitido a los maestros de los niños sordos considerar el problema de utilización de los restos de audición de sus alumnos con probabilidades de éxito que van en aumento. No es, pues, exagerado el decir que una era nueva se ha abierto en la educación de los niños sordos.

El porcentaje de los niños completamente sordos es muy escaso. La mayor parte de ellos poseen algunos restos, en mayor o menor cantidad.

Esta afirmación permite considerar para su educación un método basado sobre la percepción, fragmentaria, de los sonidos de la palabra.

El provecho que puedan obtener de los ejercicios acústicos depende, evidentemente, del grado y del tipo de su sordera, pero también de ciertos factores difíciles de definir de una manera precisa.

Está fuera de lugar hacer aquí un estudio detallado del valor de los métodos utilizados para valorar la audición de un niño, pero podemos, sin embargo, decir que para el educador la clasificación de los niños sordos no deberá hacerse únicamente de acuerdo con los audiogramas, pues su establecimiento es particularmente delicado, como han mostrado numerosos autores.

Poco hablaremos de la reeducación de niños afectados de sordera ligera, esto es, de los que entienden mal y son duros de oído (pérdidas auditivas inferiores a 50 db), ya que plantean problemas educativos fáciles de resolver. Estos niños aprenden espontáneamente a hablar. Se nota, simplemente, un cierto retraso en el desenvolvimiento de la lengua y una pronunciación alterada de los fonemas menos sonoros.

En estos casos es suficiente dotar a los niños de una prótesis auditiva y corregir sus defectos de articulación.

Con una inteligencia normal pueden seguir una escolaridad ordinaria y ser incorporados a una clase de oyentes correspondiente a su nivel de conocimientos.

En lo que sigue trataremos de la utilización de los restos auditivos en los niños sordos, cuya educación debe ser hecha en las es-

cuelas especiales, y más particularmente de la educación auditiva de los semi-sordos.

Se considera ahora que una parte de los niños que no llegan a adquirir espontáneamente el lenguaje a causa de la sordera poseen restos de audición suficientes para percibir la palabra amplificadora y ser educados con la ayuda de un método utilizando estos restos auditivos.

Estos son los semi-sordos, que representan alrededor de un tercio de los efectivos de escuelas de sordo-mudos.

Los otros niños más sordos, aunque no gozan de una audición suficiente para percibir convenientemente los sonidos de la palabra, pueden beneficiarse en una cierta medida de los ejercicios de educación auditiva, para mejorar el ritmo y la acentuación de sus emisiones vocales.

El semi-sordo se diferencia tan poco del niño profundamente sordo, que frecuentemente no se descubren bien los vestigios de audición más que con la ayuda de tests audiométricos. Por otra parte, debe señalarse que la delimitación de estas dos categorías es muy difícil; algunos niños parecen compensar una sordera importante por una notable facultad de interpretación de mensajes sonoros. Para clasificar un niño sordo en la categoría de sordo profundo o de semi-sordo, es preciso considerar no solamente su grado de audición, sino también sus aptitudes intelectuales.

La posesión de una voz clara es siempre conjetura favorable de restos de oído, presentes o pasados, en un sordo desprovisto prácticamente de habla.

En todo caso, el semi-sordo, como el sordo completo, necesita de una enseñanza especial, al menos durante todo el período de aprendizaje.

La educación auditiva se practicaba antes con la ayuda de tubos o de cornetas acústicas. Actualmente, gracias a los progresos realizados en electro-acústica, se dispone de numerosos aparatos amplificadores colectivos e individuales de potencia suficiente, y cuyas cualidades acústicas permiten una transmisión fiel de la palabra.

El instrumental utilizado más corrientemente en las clases de semi-sordos se compone de un sistema de amplificación con lámparas electrónicas, un auricular para cada alumno y un micrófono para el profesor y de varios micrófonos para los alumnos (en general uno para cada dos niños), de un tocadiscos y de un magnetofón. En ciertas instalaciones se añade un osciloscopio o una lámpara de voz. El amplificador, generalmente colocado en el pupitre del profesor, está alimentado por el sector. Sobre el pupitre de cada alumno hay una caja en la que se coloca el sistema de escucha, con los reguladores de intensidad y de tonalidad.

Los auriculares son de tipo electrodinámico o electromagnético y sus pabellones están provistos de coronas de caucho. Deben ser de

buena calidad, a fin de permitir una audición tan perfecta como sea posible del sonido transmitido. En ciertas instalaciones se utilizan unos escuchas del mismo modelo que los que llevan los aparatos de prótesis individuales portátiles.

Un sistema de interruptores permite enchufar uno o varios micrófonos y realizar así todas las combinaciones posibles. Para los ejercicios individuales de palabra, el profesor puede llamar cerca de sí a uno de los alumnos y conectar su casco directamente al amplificador.

Las instalaciones están hechas de tal manera que todos los hilos están protegidos, se colocan en el suelo y llegan al pupitre de cada alumno por tubos de acero. A fin de reducir los ruidos parásitos, el parquet se cubre con un tapiz de caucho.

Un nuevo sistema de aparatos colectivos está experimentándose actualmente en ciertas escuelas, especialmente en París. Utilizan un "boucle magnetique" (bucle o espiral magnética) y se compone de un amplificador de lámparas, de un aparato de prótesis auditiva portátil para el alumno, de micrófonos, de un magnetófono y de un tocadiscos.

En la clase se crea un campo magnético con la ayuda del dispositivo llamado "boucle magnetique". Se trata de un hilo conductor que describe una curva más o menos grande según los casos, en una o varias espirales. Las dos extremidades de este hilo se atan a la salida del amplificador. La corriente modulada por el micrófono y amplificada recorre la espiral y crea en el interior de ésta un campo magnético variable. Este campo es un poco más uniforme en el interior de la espiral. Es captado por la "bobina de escucha" de los aparatos de prótesis. Esta es un órgano adaptado a ciertos aparatos y que sustituye al micro. Sobre este principio se han realizado instalaciones que permiten a los sordos oír perfectamente en el teatro sin ser torturados por ruidos que, de otra manera, serían captados por el micro del aparato y amplificados.

El aparato de prótesis puede ser sustituido por una simple bobina de escucha, sobre la cual se puede adaptar un casco y hacer variar la intensidad.

El amplificador, el tocadiscos y el magnetofón son incorporados a la mesa del profesor. La espiral está disimulada en el suelo o en el techo. Como en la instalación precedente, el suelo debe ser poco sonoro, y el techo recubierto de una materia no reverberante.

Los potenciómetros permiten dosificar la ampliación de fuentes sonoras diferentes y asegurar su mezcla. Los alumnos tienen sobre su aparato un reglaje de intensidad que les permite adaptarlo a las mejores condiciones de escucha.

Las ventajas de este sistema residen en el hecho de que los alumnos pueden desplazarse libremente en la clase sin cesar de oír y

utilizar un aparato análogo a los que llevarán a su salida de la escuela, y con el cual estarán ya familiarizados.

Podría pensarse que el aparatito de prótesis utilizado con una espiral magnética esté llamado a sustituir a todos los otros sistemas amplificadores en las clases de semi-sordos. No hay tal, porque durante el período de "desmutización", y al comienzo de la educación auditiva propiamente dicha, hay interés en utilizar los cascos, sobre todo en los casos de semi-sordera importante.

En efecto, los sonidos transmitidos por éste son más fieles que los que suministra la prótesis individual, y durante todo este período es necesario que el niño perciba la palabra con el máximo de cualidades acústicas. Se utilizará, en cambio, con eficacia cuando los niños hayan adquirido una palabra conveniente y sean capaces de reconocer, sólo con oír, una gran parte del lenguaje aprendido.

¿A qué edad debe comenzar esta educación auditiva? Aunque esta cuestión sea tratada en otro lugar de esta Revista, hemos de reafirmar aquí que debe ser emprendida desde el período preescolar y lo más pronto posible. Existen niños de dos o tres años que soportan llevar un aparato de prótesis auditiva.

El momento más favorable se sitúa, indiscutiblemente, entre los dos y los seis años. Después de los diez años, y en todo caso después de una desmutización practicada sin empleo de los restos auditivos, el niño habrá adquirido hábitos intelectuales y un comportamiento en los cuales los sonidos no tendrán ningún lugar. No sentirá deseos de cambiar, y las posibilidades de éxito de la educación auditiva habrán disminuido considerablemente.

Se debe, pues, comenzar la utilización al máximo de los restos auditivos del niño semi-sordo en el período preescolar, o lo más tarde al iniciar sus clases.

Expongamos ahora los principios generales de la educación auditiva de estos niños.

Lo primordial, al comienzo de la utilización de los aparatos, es vigilar la regulación de la intensidad sonora que llega al oído de cada alumno. El audiograma suministra ya una estimación de la insuficiencia auditiva, pero esta indicación es insuficiente para permitir colocar cada botón de reglaje en la posición conveniente, y esto por las siguientes razones:

1.º Las graduaciones no corresponden a las intensidades calibradas en *db*s, sino a una escala de amplificación suministrada por el aparato.

2.º El audiograma es casi siempre tonal, y el comportamiento de un niño sordo no es siempre el mismo ante los sonidos complejos de la palabra y ante los sonidos simples de un audiómetro.

Además, los niños en los que comienza la educación auditiva son demasiado jóvenes para que procedan a una regulación por sí

mismos, y acepten frecuentemente intensidades muy fuertes, con el peligro de alterar su resto de audición.

El maestro debe, pues, determinar por tanteos, para cada alumno, el nivel de audición confortable para la voz, y anotar entonces el reglaje hallado. Al cabo de algún tiempo de entrenamiento los alumnos llegan a manejar los botones por sí mismos.

La primera tarea en el dominio de la educación auditiva es, evidentemente, acostumar al niño a su aparato: casco o aparatito de prótesis. Cuanto más joven es el niño más delicada es esta tarea. Es preciso, en general, usar de mucha diplomacia y persuasión y deterrar por completo la violencia. En clase, por lo general, se encuentran pocas dificultades. Durante este período de adaptación es necesario hacerles oír sonidos susceptibles de ser agradables y de interesarles: música y canciones, por ejemplo. Hay que evitar elevar la voz al hablar. Este período es de corta duración en la escuela, pero puede ser bastante largo en la fase preescolar. Coincide con el primer estadio de la educación auditiva, que consiste en un entrenamiento sensorial, durante el cual el niño es pasivo, y está simplemente colocado en un ambiente sonoro. Para alcanzar este fin se utilizan juguetes sonoros, discos, la radio y aun el piano.

Al cabo de algún tiempo se pide al niño que identifique los sonidos y los ruidos. Se le conduce progresivamente a reconocer los juguetes y los objetos sonoros sólo por el oído.

Antes de toda educación preescolar y frecuentemente a su llegada a la clase, como hemos ya indicado, el semi-sordo es mudo o casi mudo. Una de las primeras tareas del profesor consiste, pues, en enseñarle a hablar. Como para el sordo profundo la desmutización es individual, se recurre de un modo primordial y constante a las impresiones auditivas. El niño, provisto de su sistema de escucha, se acerca al maestro y se esfuerza en reproducir ante el micro el modelo sonoro propuesto, controlando y corrigiendo su emisión vocal. Se encuentra así colocado en condiciones semejantes a la del niño oyente cuando trata de repetir una palabra o una frase oída. Para acercarse lo más posible a estas condiciones es preciso, como hemos dicho, que el aparato transmita al oído del alumno los elementos fonéticos conservando sus características acústicas. Los resultados son raramente suficientes por la simple imitación auditiva, y el profesor debe apelar a los procedimientos de desmutización clásicos utilizados con los sordos completos. Es necesario, sin embargo, señalar que los resultados son mejores y más rápidos que los obtenidos con los escolares profundamente sordos, de la misma edad y del mismo nivel intelectual.

En lo que respecta al lenguaje, los ejercicios de educación auditiva deben ser paralelos a la desmutización. Tienen por objeto conducir progresivamente al niño a la com-

prensión y al reconocimiento de las frases y de las palabras.

Señalemos que las impresiones auditivas que el semi-sordo recoge con ayuda del aparato están lejos de tener la perfección de las del oyente. Fuera de casos muy favorables, el aparato no le permite oírlo todo. De una manera muy general se oyen muy bien los fonemas más sonoros, es decir, las vocales. Aún en ciertos tipos de sordera, algunas vocales pueden ser confundidas. Se perciben un poco las consonantes sonoras, pero muy poco o nada las consonantes sordas cuyas frecuencias constitutivas son muy elevadas. De aquí se colige que el semi-sordo, para la educación auditiva, como para la lectura sobre los labios, debe recurrir a la ayuda mental para reconocer las palabras y las frases, de las que no puede tener más que una percepción auditiva fragmentaria. Tiene que reflexionar y elegir entre numerosas formas acústicas parecidas.

Es evidente que el mecanismo de la ayuda mental no interviene en la diferenciación de los sonidos aislados. Juega en cierta medida, pero débilmente, sobre las palabras; en cambio, puede ejercerse plenamente en las frases. A las frases, pues, deben aplicarse principalmente los ejercicios sistemáticos de educación auditiva de la voz. Se harán al comienzo sobre frases pequeñas enseñadas en el curso del aprendizaje de la palabra, porque los niños semi-sordos reconocen sobre todo lo que saben pronunciar. Se harán igualmente sobre las frases y las palabras presentadas en el curso de la enseñanza de la lengua.

Los ejercicios deberán ser graduados.

Al principio las frases serán presentadas y diferenciadas al mismo tiempo sobre las dos formas, oídas y percibidas sobre los labios. Después, el niño deberá reconocerlas solamente por el oído.

Las frases empleadas deben ser sencillas y estar relacionadas con la vida del niño.

En los comienzos hay que elegir frases de longitud y de sonoridad diferentes cuyo sentido sea bien conocido del alumno. Al hablar, el maestro debe tener una pronunciación normal y marcar bien el ritmo. Los ejercicios sobre las palabras serán hechos primeramente con los nombres y apellidos de los conocidos y de los camaradas.

En clase, el magnetofón será un auxiliar precioso del maestro. Los ejercicios, las lecciones, los dictados registrados podrán ser repetidos a voluntad bajo forma auditiva. Durante ese tiempo, el maestro se podrá consagrar enteramente a estimular a sus alumnos, a corregirles sus emisiones y a verificar la exactitud de sus interpretaciones auditivas.

Debe subrayarse que la imprecisión de las percepciones sonoras del semi-sordo, de las que hemos hablado, justifica la enseñanza de la lectura sobre los labios, como en el caso de los demás sordos.

Con el entrenamiento auditivo y con la lectura labial disponen de dos medios imperfec-

tos que se prestan mutuo apoyo, como es natural; aprenden a utilizarlos simultáneamente. Razón por la cual, fuera de los ejercicios auditivos propiamente dichos, las frases y las palabras enseñadas son presentadas bajo la doble forma reflejada sobre los labios y oída. Conviene señalar que la educación auditiva en clase no es suficiente, puesto que el niño no oye su voz y la de los otros de una manera correcta, más que durante un tiempo restringido de la jornada. Para aumentar su eficacia, la educación auditiva colectiva deberá ser completada con el uso de una prótesis individual fuera de la clase. El niño semi-sordo podrá así registrar inconscientemente una gran parte de la lengua hablada y de los ruidos.

Como hemos dicho al principio de esta exposición, la mayoría de los sordos profundos perciben, sin embargo, algunos ruidos y sonidos vocálicos con la ayuda de aparatos amplificadores. Es, sin duda, difícil precisar la naturaleza de sus sensaciones: auditivas o táctiles, quizá las dos a la vez. De todas formas, es natural intentar la utilización de estas percepciones, por débiles o imperfectas que sean, para mejorar el rendimiento de la enseñanza. Razón por la cual en ciertas escuelas, especialmente en Holanda, se utilizan con todos los niños sordos de inteligencia normal aparatos amplificadores durante toda la escolaridad, cualquiera que sea su sordera. Si no se puede adoptar esa solución molesta, es, sin embargo, de gran interés utilizar un aparato amplificador de mesa con un casco para proceder a la desmutización de sordos profundos.

Los resultados de la educación auditiva son evidentemente muy variables según los niños. Pero de una manera general en lo que respecta a los sordos profundos:

1.º Permite mejorar la calidad de su voz y obtener una palabra más rítmica.

2.º Permite identificar ciertos ruidos y tomar algún contacto con el ambiente sonoro. Este contacto les permite vencer en cierta medida su aislamiento y modificar su comportamiento social.

3.º Favorece el desenvolvimiento de ciertas cualidades intelectuales, como la atención y el espíritu de observación.

4.º En ciertos casos, permite descubrir semi-sordos de limitación inferior y hacer posible su colocación ulterior en una clase apropiada.

Y en lo que respecta a los semi-sordos:

1.º Favorece la adquisición de una palabra fluida, rítmica y segura, en una cierta medida de entonaciones normales.

2.º Asociada a la lectura sobre los labios, facilita la adquisición de un lenguaje semejante al de los oyentes.

3.º Esto determina, poco a poco, un cambio de personalidad en estos niños, gracias al contacto siempre más extenso con el mundo que les rodea.

4.º Esto les hace capaces, en ciertos casos, de dejar la clase de semi-sordos, y provistos de una prótesis portátil frecuentar las escuelas de niños oyentes.

En esta exposición no hemos podido, evidentemente, tratar el problema al detalle, pero esperamos, sin embargo, haber mostrado la importancia de la educación auditiva en la enseñanza de jóvenes sordos. Gracias a los progresos de la electro-acústica, contribuye en amplia medida a arrancar un mayor número de estos niños del aislamiento social y facilitar su ingreso en la comunidad normal.

M. GAUTIE.

Director del Instituto de Sordomudos, de Argel.

## El sonido amplificado en los sordomudos

### GENERALIDADES SOBRE EL CAMPO AUDITIVO Y SU EXPLORACIÓN.

Actualmente las medidas de agudeza auditiva se hacen siempre por medio del *audiómetro*. Los resultados se consignan en un diagrama. En él se halla una abscisa de los números de 64 a 8.192.

Se trata de los números de frecuencias características de los sonidos graves, medianos y agudos, y en orden los número de 0 a 120, *decibels* (db) representando el umbral de audición normal y de las potencias en aumento. El umbral del dolor se encuentra a 80 db para los graves, a 120 db para los medianos y a 110 db para los agudos.

Teóricamente, nuestro campo auditivo se extiende, pues, sobre el terreno así delimitado, y aún más lejos, puesto que oímos aún 16 ciclos por segundo (c. p. s.); y si tenemos la suerte de no haber pasado la edad de cincuenta años, los agudos de 16 a 20.000 c. p. s.

Los sordos tienen una pérdida más o menos grande, bien en toda la gama o más particularmente en una u otra banda de frecuencias.

Para conocer esta pérdida, generalmente se busca el umbral de la audición para cada frecuencia y se inscribe en el *audiograma*. Por ejemplo: el niño X... oye por el oído derecho, la frecuencia 1.024, a 100 db; la 2.048 a 110 db

y nada en los agudos. En seguida a 80 db en los 512, a 60 db en los 256, a 45 db en los 128.

Uniendo con un trazo los puntos obtenidos así se llega al audiograma del alumno para su oído derecho. (Para obtener los umbrales del oído izquierdo se sigue el mismo procedimiento, fig. 1.)

Al lado del umbral del conducto aéreo conviene conocer el del conducto óseo. Aquí los

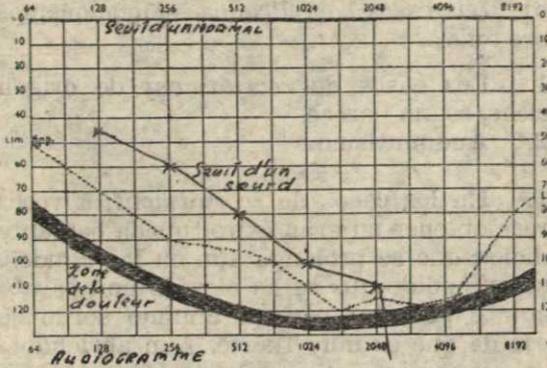


Fig. 1

téfonos son reemplazados por un vibrador colocado preferentemente detrás de la oreja.

He aquí, pues, expresado en pocas palabras el modo de determinar los umbrales de la percepción.

Existe también un umbral del dolor. El sonido adquiere aquí una potencia tal, que se hace desagradable (120 db), como penoso (125 db), como doloroso y aún (135 db).

Lo que a primera vista es admirable, es que los sordos tienen a veces en las bandas de las frecuencias donde ellos oyen, el mismo umbral de dolor que los oyentes. Por eso se presenta con frecuencia esta paradoja: que empiezan a sufrir mal cuando apenas oyen.

**Voz.**

Todas las frecuencias no tienen la misma importancia práctica. En cuanto a la palabra en voz alta, ésta se sitúa especialmente en altura, en una zona comprendida entre 500 y 4.000 c. p. s., y en potencia, entre 30 y 70 db (figura 2).

Gritando a 5 cm. del oído se llega fácilmente a 90 db.

**Frecuencia y fonemas.**

Los fonemas están compuestos de múltiples frecuencias, lo que les da su timbre individual. Así, todos los elementos sonoros (vocales, consonantes sonoras) están formados con un tono característico de las cuerdas vocales (250 cp para la voz del hombre F. O., figura 2, después de varias fundamentales (formaten, en alem.). Para las vocales hay esencialmente cuatro fundamentales, situándose, por ejemplo, por A, de (pAtte) en las

550 (F. 1), las 1.100 (F. 2), las 2.500 (F. 3) y las 3.500 (F. 4), c. p. s. para O (de bO1): 500, 800, 2.550 y 3.350.

Los sonidos graves, sobre todo, son los que nos dan la impresión de la intensidad de la voz, mientras que los agudos son más importantes para la inteligibilidad.

Esto ha sido claramente demostrado en una experiencia en la que se ha hecho oír a personas normales palabras después de haber eliminado, por medio de filtros, todas las frecuencias mayores de 1.000 c. p. s. No había, pues, agudos en esta voz. La intensidad era poco más o menos la misma (pérdida de 0,8 db); pero sobre 100 palabras solamente eran comprendidas.

En otra experiencia, todos los graves, hasta 1.000, estando suprimidos, la voz se había hecho mucho más débil (8 db de disminución); pero sobre 100 palabras, 86 eran identificadas (Ct. Curso de audiología 1951 en Groninga).

**Intensidad y fonemas.**

Si los diversos fonemas están compuestos de varias frecuencias entre sí, difieren aún por su intensidad. Entre A (de pAtte) e I (de pe-

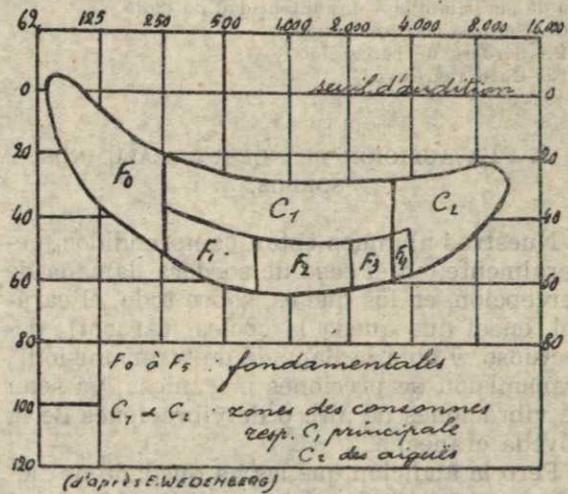


Fig. 2

tit) hay una diferencia de 4,5 db; entre A y F (de Faux) hay 21 db de diferencia.

**Caso especial recruitment.**

Si los sordos presentan una pérdida más o menos grande, la sordera se complica, pues de un funcionamiento anormal de la impresión de intensidad (loudness), hay quien por ejemplo comienza a oír a partir de 40 db; pero a 80 db y suena tan fuerte como 80 db para un oído normal. Es evidente que estos casos de recruitment son muy sensibles a las variaciones de intensidad.

Cuando se trata de palabras a reconocer, estos casos, después de haber llegado a cierto nivel de potencia, digamos de 70 db, compren-

den, por ejemplo, 75 por 100. En ampliando más, un sordo ordinario (C) comprende cada vez más y llegará tal vez a comprender un 100 por 100. No ocurre lo mismo con el sordo que sufre de *recruitment*. Los hay que a 90 db

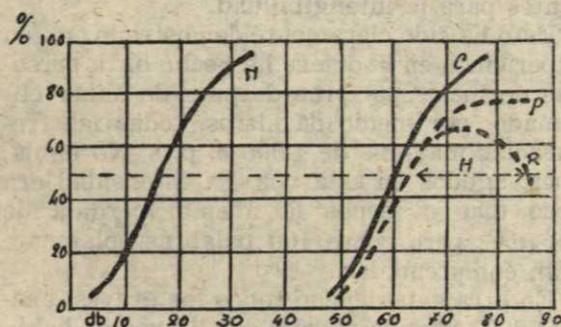


Fig. 3

no comprenden mejor que a 70 db (P). Hay otros también que pierden y que a 90 db no comprenden más que, por ejemplo, 50 por 100 de las palabras presentadas. (Sordera de percepción con regresión.)

H.—Altura de la zona donde el sordo comprende el 50 por 100.

N.—Audición normal, comprende, por ejemplo, 50 por 100 de las palabras a una intensidad de 18 db.

C.—Sordera de transmisión.

P.—Sordera de percepción.

R.—Caso regresivo.

## 2.—LA AUDICIÓN DE NUESTROS ALUMNOS SORDOS.

Nuestros alumnos están comprendidos, generalmente, en el caso de sordera llamada de percepción, en los que es, sobre todo, el caracol, en el que queda la cóclea (caracol), defectuoso, y no a la llamada de "transmisión", transmisión de presiones mecánicas, ya sean de vibraciones de aire o de vibraciones de la bóveda craneana.

Pero la audición que les ha quedado no tiene siempre la misma importancia, desde el punto de vista pedagógico. Es éste el que nos interesa aquí.

Basándonos en diversos elementos de información, creemos poder agrupar nuestros alumnos sordos del modo siguiente:

### a) Casos sencillos.

1.º Tenemos un primer grupo poco numeroso; 5 por 100 todo lo más, que tienen una pérdida no superior a 75 u 80 db en la zona de la voz hablada, más especialmente entre los 1.000 y los 2.000. Algunos de estos niños hubieran estado en la escuela ordinaria, si las circunstancias hubieran sido más favorables.

2.º Llegamos a las categorías llamadas de sordos completos. Hay que hacer una distinción. Algunos de ellos oyen un poco en los 1.000 y los 2.000; a veces a 100 db solamente.

Son bastante numerosos: 25 a 40 por 100 de nuestros alumnos. Pronto se ve que esta clase de alumnos son los que en un porvenir inmediato van a aprovechar más de la ampliación del sonido.

3.º Quedan siempre los que oyen aún menos, a 80 db en los 500, a menos de 100 db en los 1.000, y después nada. De éstos hay un 40 a 50 por 100.

b) Los casos complicados.—Mencionemos sobre todo:

1.º Los casos de *recruitment* de origen coclear, según parece.

2.º Audimutismo.

1.º En los casos de *recruitment*, a veces parece obtener un gran éxito; queda bastante audición que se prolonga aún en los agudos. Bien entendido que se ha elegido un aparato bastante potente; pero el alumno sordo se queja de que es muy fuerte. Aun abriéndolo un poco, al aproximarse al micrófono experimenta molestias y distingue poco o nada.

Digamos que la dinámica de la voz (*speech-range, dynamicrange*) no podrá ser percibida más que parcialmente. El juego de 20 a 80 db que agrada a nuestro oído y donde oímos la voz hablada, ya sea en tono bajo, a cierta distancia, o bastante fuerte, de cerca, y siempre más o menos ahogada en los ruidos próximos, este juego es muy grande para él. Convendrá tomar precauciones.

2.º Hay, en fin, quienes parecen afectados de una deficiencia psíquica parcial que dificulta la comunicación oral. Los hay que oyen, pero no comprenden. Otros comprenden, pero no llegan a formar palabras ni frases.

Muchos de ellos están afectados de una sordera más o menos grande, sobre todo por los agudos. Esta va acompañada de una inteligencia mediocre y de fracasos debidos a una mala adaptación al medio; no parece que puede justificar todas las dificultades de estos niños, ni el terreno del lenguaje.

## 3.—AUDICIÓN Y PALABRA, DOS FUNCIONES HERMANAS.

Se dice, con razón, que la palabra está hecha para el oído, y también, el oído es el hermano mayor de la palabra.

Los psicólogos han subrayado las relaciones esenciales que existen entre estas dos funciones.

La función auditiva es el gran resorte del mecanismo de la palabra. Por su llamamiento a la respuesta y a la imitación, por su carácter dinámico y rítmico, por sus cualidades emotivas pone en juego nuestra necesidad de afirmación y de integración en el mundo ambiente, y esto de una manera mucho más total que lo hace la impresión visual, que queda más distante.

El sonido mismo, percibido imperfectamen-

te e identificado, presenta este carácter evocador.

¿No se ven con frecuencia jóvenes sordomudos, después que se les ha gritado en el oído, volver la cabeza riendo y gritando con una voz natural, obstinada y ansiosamente buscada por el titular de la clase de desmutización?

La reacción sobre el sonido debe conducir, finalmente, al lenguaje. A pesar de ciertas teorías que ha puesto en claro el crecimiento mental espontáneo, por así decirlo, no puede dudarse de la influencia del ambiente. Un pensamiento queda primitivo, si no es aclarado y ejercido por un espíritu cultivado (les en wy nietjong zynde denken door voozdenken, dan blijft ons denken primitief, prof. Jongkees). (Curso de Amberes.)

Ciertamente, aparejando nuestros alumnos sordos, no se trata, por regla general, de hacer comprender la conversación, como es el caso del adulto que se compra una prótesis; pero bien que se cree un mundo lleno de sonidos, de gritos, de ruidos, de ritmos, y desarrollar de él todos los matices, integrando en ellos la voz del niño.

Es muy probable, si no cierto, que la actitud del niño, vis a vis del lenguaje, ganará así. Llegamos, pues, un poco indirectamente a nuestro fin, que es el lenguaje.

Más adelante, veremos algunas etapas.

#### 4.—CÓMO HEMOS DE UTILIZAR EL SONIDO AMPLIFICADO PARA ENSEÑAR A HABLAR AL PEQUEÑO SORDOMUDO.

##### 1.º ¿Hay que desbrozar el terreno?

¿Desdeñando el recurso a los medios visuales, sustitutos—naturales—del oído defectuoso?

Con esta cuestión entramos de lleno en una controversia que se extiende:

a) ¿Deben permitirse o no los gestos, más particularmente con los niños de dos a ocho años? Y ¿qué gestos serán tolerados, utilizados?

b) ¿Debemos acudir o no a la expresión gráfica, la escritura, por ejemplo, en el caso de niños de cuatro a ocho años?

c) Y, aún ¿se debe o no estimular la lectura en los labios con estos mismos niños?

Anunciamos, sin miedo a equivocarnos, que esta controversia se desenvolverá en los años siguientes.

A condición de presentar sus argumentos con un realismo sereno, quienes de esto se ocupan trabajan, sin duda, en la solución de un problema de la mayor importancia en la educación de los niños sordos.

Sin embargo, parece que los niños difieren tanto unos de otros y aun en los diversos estados de su desarrollo, que el punto de vista de un solo y mismo método para todos, siempre y en todas partes, allí donde muchos han aportado, efectivamente, grandes ventajas en tal o cual caso, es, sin duda, condenable.

Después de haber sugerido así la prudencia, existen ciertas tendencias que es útil conocer.

Ciertos autores (prof. Huizing, E. Wedenberg) creen que es esencial desarrollar en el niño sordo un centro activo de interés propio a recibir y a matizar las impresiones auditivas. *Listening attitude*; en inglés, *listerzin*, en neerlandés, *attitude d'ecoute*. Sabemos también que fracasa en la mayor parte de los sordos, acaso por falta de entrenamiento.

Una cuestión es la de saber si convendrá entonces no aconsejar a los pequeños sordos que no acudan a la ayuda visual en las dificultades de comunicación por miedo del *visuel proliferant*? Puede ocurrir si la reacción del niño sobre las impresiones debidamente presentadas es suficiente. Pero en los otros casos... Oponerse, con niños tan jóvenes, a que se sirvan de preferencias y naturalmente de sus ojos y de una mímica expresiva... Ciertamente, ésta es una actitud que requiere mucha aptitud pedagógica.

Es natural que, en los casos en que el niño llegue (y vale la pena perseguir este fin) a cierta diferenciación de las impresiones auditivas, conviene aún, pronto o tarde, desarrollar las técnicas habituales: escritura, lectura, lectura en los labios.

##### 2.º Hay que empezar lo más pronto posible.

En los casos en que el niño pueda desarrollar una "actitud de escucha", este trabajo debe hacerse en una edad en que todas sus actitudes son aún maleables; es decir, por bajo de los seis años. Una vez pasado este período, los múltiples acondicionamientos del comportamiento se han arraigado ya profundamente en el hombrecito para que puedan ser aún modificados sensiblemente.

##### 3.º Observaciones sobre los diversos modos de ampliación.

###### a) En la familia.

Las madres son las que, a veces, emprenden el primer entrenamiento auricular de los niños sordos. Lo mismo para ellas que para sus hijos, un aparato será muchas veces más un obstáculo que una ayuda. Algunas podrán servirse, tal vez, de un tubo acústico, por ejemplo, del género del doctor Bieri, de Münchenbuchsee (Suiza).

Hablando un poco fuerte, muy cerca, por ejemplo a 5 cm. del oído del niño, el nivel de potencia de la voz llega, desde luego, fácilmente a 90 db y aún más.

Esta enseñanza es, sobre todo, ocasional. La madre pronuncia palabras, frecuentemente aisladas, en relación con el interés actual del niño: manzana, caballo.

Dos o tres veces al día, durante cinco a diez minutos, se repiten algunas palabras.

En muchos casos el niño, aun el más sordo,

no tardará en responder; grita a su vez. La madre no hace más que provocar una voz agradable y se conforma, por lo demás, con una pronunciación aproximada.

De este modo, el niño desarrollará su atención y su interés por los sonidos y llegará a distinguir algunas palabras, sonidos y ruidos.

La madre continuará este trabajo hasta el momento en que el niño cumpla cuatro o cinco años. Ella habrá hecho mucho beneficio a su hijo. Cuando lo haya colocado en una escuela especial, los aparatos serán utilizados con mejores resultados.

#### b) *En la escuela.*

Más atrás hemos agrupado los niños de una escuela de sordos en casos sencillos, en que hay: 1.º, niños muy sordos; 2.º, niños con un poco de audición en los medios; 3.º, niños que oyen menos aún.

Quedan los casos complicados de *recruitment* o de perturbaciones psíquicas.

En cuanto a los aparatos, pueden ser individuales o colectivos, portátiles o no, pueden dar una ampliación más o menos fiel, más o menos regulable en potencia y en altura; pueden ser equipados con o sin control automático de volúmenes.

No es posible redactar aquí un compendio que permita indicar distancia, y con certeza para tal caso y con tales síntomas, tal aparato. Siguen sencillamente algunas *indicaciones generales*.

Parece más fácil dar el primer entrenamiento por medio de un gran aparato con cascos, con reglajes de graves y de agudos y provisto de un sistema de control automático de volumen.

Podrá darse a ciertos alumnos comprendidos entre los siete y los nueve años un aparato individual, teniendo en cuenta el grado de sordera, del nivel de inteligencia y de la duración del entrenamiento preliminar.

Entremos ahora un poco en los detalles.

Existen primeramente:

1.º *Los muy sordos.* Un entrenamiento metódico e integral puede conducirles al punto de comprender una buena parte del lenguaje que se les dirige. Su alocución no será más que hablar. Se les dará un aparato buen transmisor de la voz hablada. Para esto conviene consultar las relaciones técnicas, especialmente las curvas de respuesta. El niño deberá ensayar, sobre todo, diversos modelos.

2.º *Los sordos completos,* con pérdida de 80 a 100 db en los 1.000 y los 2.000.

En estos casos es donde esperamos obtener, sobre todo, mucho éxito en la manera de ver el problema.

Evidentemente, no conviene esperar a que los alumnos lleguen a poder seguir una conversación sólo por la vía auditiva. Por esto muchas consonantes y aun ciertas vocales esenciales a la inteligibilidad de la voz hablada, son muy agudas y relativamente poco in-

tensas e insuficientemente audibles, pues, para estos oídos.

En estos casos, un aparato buen amplificador no bastará siempre. Es deseable que sea equipado en A. V. C. (automático, volumen, control).

Se llega así a reducir el "dynamic range" (latitud de la zona de intensidad donde evoluciona la voz hablada), que es normalmente ancha de 35 db y de reducirla a 25 db, por ejemplo, que se sitúan entonces entre 95 y 120 db. La ventaja es en la audibilidad de un mayor número de elementos y en la limitación de la potencia de salida.

3.º Esta compresión (packaging) de los sonidos de la voz hablada es aún más indispensable a la tercera categoría, que no oye en los 1.000 o a menos de 100 db.

La ventaja para los alumnos será, sobre todo, en una salida más dinámica y por consiguiente más natural, de la voz y en la percepción de ritmos. Será más problemático el control de la voz por el oído, como puede esperarse para el grupo precedente.

¿Es necesario agregar que en todo esto la inteligencia del alumno, su espíritu de cooperación, la precocidad del primer entrenamiento, son factores de gran importancia?

Llegamos a los casos complicados de *recruitment*.

En estos casos, en los que existe, pues, una anomalía en la apreciación subjetiva de intensidad del "loudness", es necesario elegir un aparato de potencia de salida limitada y provisto de un sistema de control automático de volumen, si la pérdida es más grande. En general, los agudos deberán ser favorecidos. Pero para hacer aquí un diagnóstico serio deberá comprender un examen del *equal loudness contour* a un nivel un poco más elevado del umbral de estos alumnos.

Por este test se dan los 1.000 a 85 db, por ejemplo, y se pide retener la impresión de intensidad. En seguida se dan las otras frecuencias que se han hecho variar en intensidad. El sordo encontrará, por ejemplo, que a 50 db los 500 suenan ya tan fuerte como los 1.000 a 85 db o los 4.000 a 90 db, etc. Entonces se podrá elegir un aparato, especialmente un receptor, favoreciendo ligeramente los agudos.

Pero este test no es fácil con los niños y sobre todo con los que son más sordos que el que citamos como ejemplo.

El único medio de evitar errores será, sin duda, el ensayo de varios aparatos, a menos que no se disponga del Otómetro del doctor Groen, reuniendo todas las posibilidades de los aparatos individuales en uno solo (Master Hearing Aaid).

Según las experiencias de Mr. E. Wedenberg (Estocolmo), los que sufren de *recruitment* no obtienen las mismas ventajas de los ejercicios auriculares que aquellos que no presentan la misma lesión del caracol.

Por lo mismo que los afásicos, los audimudos y los casos semejantes son sordos, con-

viene que puedan aprovechar, igualmente, de la amplificación del sonido.

*Observación.* — Consideramos estas notas sobre las distintas clases de aparatos como insuficientes. Creemos que ellas contribuirán, sin embargo, a despertar un interés más vivo por este importante problema de la elección apropiada de los aparatos.

#### 4. Materias que hay que oír.

Las impresiones auditivas no faltan totalmente al niño sordo, aun si es sordo completo. Los grandes ruidos acompañados de vibraciones le ponen en relación con el mundo sonoro. En este caso, de manera bastante grosera.

Hemos señalado anteriormente cómo pueden comenzar las madres la reeducación auditiva.

Allí donde nada se ha hecho, la novedad del sonido ampliado, la sorpresa causada por la multiplicidad de fuentes sonoras, he ahí estimulantes de cierto valor que conviene aprovechar.

Se trata, pues, de presentar impresiones auditivas numerosas y variadas, sobre las cuales se ejercita la atención de los niños. Ellas enseñan, con gran ventaja, a identificar y a imitar los gritos de los animales, los instrumentos de música y de trabajo, las palabras, las cadencias, las vocales, en diferentes alturas.

Al principio se procede con los mayores contrastes, sobre todo para la última categoría de sordos, desde el punto de vista timbres y cadencias; después, los estímulos se aproximan cada vez más.

Conviene repetir que cuanto más pronto empiecen estos ejercicios, su influencia será más grande y saludable.

Visto el programa de estos ejercicios, sería deseable disponer de un sistema de registro, por ejemplo, sobre cinta metalizada.

#### 5. La selección del vocabulario.

Hemos visto anteriormente que los fonemas difieren, entre otras cosas, por las alturas de las fundamentales y en intensidad.

Nuestros dos grupos de sordos completos no llegarán fácilmente, tal vez jamás, a diferenciar en su audición todos los elementos de la palabra. Deben tomarse precauciones en seguida y desde el principio, y entre otras, las que convienen a la elección de las palabras que deben presentarse. Los niños que tengan una pérdida de menos de 100 db en los 1.000 y los 2.000, podrán oír aún y llegar a la diferenciación de la mayor parte de las vocales (a excepción tal vez de la *i* (petit), la *u* (mur), de la *ou* (toup) y de la *e* (bebe).

Las consonantes, sobre todo las cuchicheadas, no serán diferenciadas como tales.

A fuerza de entrenamiento, de un entrenamiento precoz y metódico, no es extraño que se llegue a hacer reconocer palabras donde estas consonantes son esenciales, y esto en el

caso en que se produce una alteración en un sentido que es característico de la consonante que precede o que sigue (*ciz*, *cAnne*, *prApA*, *vAgue*). Pero de toda evidencia tales diferencias son ya bastante sutiles y esto será con frecuencia sólo la marcha general de la palabra, que permite identificar con éxito en una lista limitada de palabras.

Si los sordos completos no pueden oír más que una parte del vocabulario, sobre algunas palabras, deben entonces dar preferencia a la elección, o mejor, ¿por dónde hay que comenzar para evitar el fracaso, estimulando al niño en una tarea muy difícil?

En general, figuran sobre el programa palabras donde no hay OU, U, I o E, salvo en el caso en que otros elementos hagan posible la diferenciación: *papa*, *cheval*, *auto*, *pain*, etc., y también *voiture*, *rideau*.

En seguida se parte de grandes contrastes.

a) En el tacto, opinando monosílabas y bisílabas.

b) En la composición de las palabras, oponiendo vocales muy diferentes o consonantes no semejantes (ejemplo: palabras con A, a comparar con palabras con O, palabras con D, palabras con V, etc.).

La ejecución de órdenes recibidas por vía auditiva presenta numerosas ventajas. (*Tape la balle*, *ramasse la pomme*, *ote la verte...*)

#### Conclusión.

Hemos pasado revista a algunos aspectos del problema que presenta la amplificación del sonido, considerado como auxiliar en la enseñanza de la palabra a los pequeños sordomudos. Aunque los útiles que pone a nuestro alcance la técnica moderna hayan sido considerablemente perfeccionados, no hay que tener ni excesivo optimismo ni excesivo escepticismo.

La mayor parte de los institutos belgas lo han comprendido ya y hay que alegrarse del esfuerzo realizado en vista de la utilización de las nuevas posibilidades técnicas.

#### ALGUNAS NOTAS BIBLIOGRAFICAS

- American Annal of the Deaf*, sept. 1949 y sept. 1951. Washington D. C. 20 c.
- "Huizing Cursus van Audiologie". Groningens. Oogost 51. Antwerpen 52.
- DAVIS, H.: *Hearing Aids* 47 Haward University Press.
- "Ewing opportunity and the Deaf Child". London 47.
- FOURNIER, I. E.: "Abrége d'audiométrie". Bruselles.
- "Audiometria vocale". Corso di audiologica. Milano 51.
- KANTZERLS: "Surdité et Prothese auditive". Lib. Majoin 49. L'Enfant sourd. 50.
- St. Michiel Gestel. Jaarverslagen 48, 49 en 50.
- "Neue Blatter fur Tanbstummenbildung". Viele Artikel.
- "Silent world". Report Since. Nov. 51.
- "Teacher of de Deaf Fry. Hearing and Speech". Aug. 50.
- VECKMANS, J. L.: "Eléments d'Audiometria". Ed. Acta Med. de Belg. Bruxelles 52.
- Verslag Internationaal Congres Gronigen. Watson Bieri Muller 50.
- WEDENBERG, E.: Acta O. L. Stockholm Auditory Training 47.

## Tres años de reeducación acústica en el Instituto "T. Péndola" de sordomudos

"Multa renascentur quae jam cecidere..."  
(Horacio, *De arte poética*.)

Si las investigaciones y los estudios dirigidos a mejor conocer y comprender el complejo fenómeno de la audición son relativamente recientes, puesto que solamente de poco tiempo a esta parte las ciencias físicas, y particularmente la electroacústica, han creado y perfeccionado los medios de investigación y de estudio más adecuados, las tentativas de carácter práctico tendentes a valorar mediante "una especie de educación fisiológica", para expresarme con las palabras de Itard, huellas o residuos en los sujetos deficientes de oído y de palabra, no son un hecho nuevo y ni siquiera se remontan solamente al pasado siglo.

Estas tentativas, intensificándose y multiplicándose, sea simplemente como alguien ha revelado sin "una apreciable continuidad científica", paralelamente a aquella otra que en la evolución histórica de la pedagogía especial de sordomudos ha sido definida como la fase de selección de los métodos, preceden a cualquier otro sistema artificial, a cualquier otra técnica especial de educación y de reeducación que haga pensar en una "vicariedad" o sustitución sensorial, en cuanto que representa, en su desnuda forma, *ex ore ad aures*, como en aquella combinada con el uso de un instrumento, de una prótesis, la vía natural para el aprendizaje del lenguaje y el medio normal que sirve de base a la convivencia humana.

Según que afrontado el problema educativo de los sordomudos haya prevalecido la consideración de la privación del oído o la de la presencia de más o menos importantes restos auditivos, así, se han elaborado los diversos métodos. En tal sentido el método que podemos denominar *audiofonético* tiene una historia y una literatura vieja y nueva tan abundante que ocuparía varios volúmenes.

Antes de concretarme a tratar de la compleja y todavía bajo ciertos aspectos, algo oscura cuestión, me he impuesto el deber de releer buena parte de esta literatura, pero, debo confesarlo, con muy escaso fruto, especialmente por cuanto se refiere a aquellos aspectos prácticos y eficaces que desearía ilustrar. El resultado de este esfuerzo informativo ha sido constatar cómo en los diversos autores, divididos en dos opuestas corrientes, los mismos argumentos, las mismas afirmaciones o negaciones, se repiten, casi con las mismas palabras desde hace dos siglos, sin que, en esta larga controversia, el lector más atento pueda lograr, con toda tranquilidad y

seguridad, una conclusión claramente probada.

Ya en la obra del español J. P. Bonet "Reducción de las letras y arte de enseñar a hablar a los mudos", de 1620, una obra que respecto al tiempo y a las condiciones de la filología comparada constituye una excelente contribución al estudio de la fonética aplicada (Ferreri), leemos:

"Argumentan algunos que el defecto del oído se corrige conduciendo a los sordomudos al campo o a los valles donde los sonidos adquieren mayor sonoridad. En estos lugares se les hacía emitir tales gritos que los desgraciados echaban sangre por la boca a consecuencia del esfuerzo. Otras veces, para hacerles oír, se les colocaba en tinajas en las cuales por ser la voz más concentrada resonaba más... Una práctica semejante recomendaba en 1595 Guido Guidi, a "excitar y ejercitar el órgano del oído entorpecido". No faltan, según la historia de esta pedagogía especial, escritores posteriores interesados en la educación de los sordomudos que señalan las mayores posibilidades educativas en aquellos sujetos en posesión de restos auditivos, pero sólo hacia la mitad del siglo XVIII, aún al margen todavía de toda contribución especialista de tipo médico, nos encontramos con dos verdaderos precursores o promotores de la reeducación auditiva, o mejor, según su propia terminología, de la "enseñanza auricular". Son éstos Ernaud y Pereira.

Y así, gracias a la polémica surgida entre estos dos recordados autores, la cuestión de la reeducación auditiva parece delinearse en toda su problemática para volver a quedar rehecha en la sombra por nuevas orientaciones.

Es a fines del siglo XVIII y principios del XIX cuando coincidiendo precisamente con un ambiente de sensibilidad de la opinión pública por el problema de los sordomudos, el fenómeno de la sordera despierta las primeras preocupaciones y las primeras observaciones médicas.

Una vez que quedó demostrada como totalmente inútil la práctica de curanderías (compresas a la nuca, aplicaciones de potasa cáustica a la región mastoidea, aplicaciones galvánicas, perforaciones del tímpano y otras semejantes) tendentes a modificar el estado del oído, se abre paso entre los médicos la posibilidad de una educación fisiológica que mejorase funcionalmente el oído, sea

por medio de ejercicios de audición directa, *ex ore ad aures*, sea mediante sistemas y medios anacústicos instrumentales.

Son conocidos los nombres de Perrolle, Itard, Deleau, Blanchet, Menière, Urbantschitsch, Bezold, Toynbee, Hartmann, Uchermann, Gordon, Graham Bell, Politzert, Currier, Giampietro, Cozzolino y los más recientes de Melzi y De Parrel.

Son también conocidos los nombres de toda una serie de instrumentos y de aparatos que, después de haber despertado infundadas esperanzas y provocado fugaces entusiasmos, terminaron tomando el camino del desván o el de los polvorientos museos escolares. Tales, además de los más comunes cornetes y tubos acústicos, la trompa estentórea de Morland, la panarmónica de Mälzel, el audiófono de Rhodes, el audígeno de Verrier, el microfónografo de Dusseaud, la armónica de Urbantschitsch y los varios "akulalion" y "akustion" acúfonos y acuvibradores americanos.

Pero una simple mirada retrospectiva sobre lo que prácticamente se ha realizado por el método audiofonético, impulsa a preguntarse cuáles hayan sido los motivos que hasta ahora han determinado el fallo.

Indudablemente, el primero de estos motivos ha de buscarse en el hecho de no haber sabido exactamente lo que se quería o se podía conseguir mediante el uso de los diversos medios adoptados, y esto a su vez, en dependencia de una noción o de un complejo de nociones de todo punto inadecuadas, relativas a la función perceptiva en general, y acústica en particular—confundida hasta ahora por alguno con la sensación como efecto de un estímulo sensorial—, así como a la naturaleza más profunda del lenguaje fonoarticulado cuya conquista constituye el objeto y el fin inmediato de tal reeducación.

Pero en seguida, tras este motivo surge el obstáculo más grave que todavía hoy se interpone para una más amplia y racional adopción de los procedimientos anacústicos y que, a pesar de los muchos progresos conseguidos en el campo de la investigación pura, como en el de las construcciones técnicas, se ha concretado en la falta de un criterio, que no diré infalible, pero sí verdaderamente adecuado de selección de los sujetos. Problema éste—conviene ahora afirmarlo con claridad—no simplemente de cantidad, sino esencialmente de calidad, que implica no tanto el conocimiento de la funcionalidad del receptor sensorial, sino algo más complejo y más vasto de la funcionalidad psíquica de la personalidad de cada uno de los sujetos.

Con esto he dicho también que el problema y la práctica de la educación y de la reeducación acústica de los deficientes del oído y de la palabra es uno de los problemas a cuya solución y a cuyo progreso no se puede llegar sino a través de la estrecha colaboración de todas y cada una de las especialidades que, en diversa medida, están llamadas a tomar parte en este asunto.

Si esto sirve para el problema en general,

adquiere un significado aún más particular cuando nos referimos a aquellos sujetos en los cuales la deficiencia auditiva no ha permitido la adquisición del lenguaje, a aquellos que señalamos globalmente como sordomudos.

Otro motivo de fallo de todas las tentativas pasadas está propiamente en esta falta de colaboración, sobre todo entre los otólogos y los educadores, como entre éstos y los psicólogos; los tres especialistas de los cuales se espera esta puesta a punto de los muchos problemas particulares, que sirva para levantar del empirismo por el cual se ha dejado guiar hasta ahora la escuela y para infundir a ella con los varios métodos y con el método audiofonético en particular, la impostación científica que solamente podrá garantizar la continuidad debida que jamás tuvo, abriéndole el único campo de experimentación y aplicación: los institutos para la educación de sordomudos.

La posición de los maestros especializados frente al método audiofonético ha sido interpretada por los otólogos como absentismo pesimista y casi hostil.

Ha faltado en realidad en el pasado, junto a una adecuada preparación del personal docente de los institutos, salvo escasas excepciones, una mediación cultural del psicólogo que, aclarando esta o aquella cosa más o menos vagamente entrevista y oída por unos o por otros, contribuyese a disipar dudas e incertidumbres. Si la desconfianza existió, quizá no siempre infundada, y si aquí y allí tal desconfianza adoptó un tono hostil, debemos también precisar que ella no lo fué tanto contra el método en sí, como contra los criterios selectivos y los medios instrumentales, lo repetimos, del todo inadecuados puestos en práctica en la aplicación de tal método.

Se temió que los no concluyentes resultados, aquí y allá señalados, más que resultados verdaderamente conseguidos, sirviesen para proyectar una sombra de desconfianza en el llamado método oral, todavía en período de experimentación y sistematización, y aún no asegurado, aun después de su solemne adopción en el Congreso Internacional de Milán de 1880, con la que se reconoció, mediante la fórmula "método oral puro", la preeminencia y la preferencia sobre cualquier otro método para la educación e instrucción de los sordomudos.

De este temor me parece entrever más de un atisbo en la abundante producción de Ferreri, que fué durante cerca de cincuenta años el más autorizado representante del cuerpo docente italiano de sordomudos en su patria y en el extranjero.

Ferreri, siguiendo atentamente el desarrollo de las varias experiencias de reeducación acústica de Urbantschitsch y de Bezold, y las americanas hasta las más recientes, no se cansó de repetir que la justa aplicación del método oral era suficiente para valorar aquellos residuos auditivos, que se hubiese querido potenciar y utilizar con procedimientos

particulares instrumentales de dudosa eficacia.

Y así Ferreri, después de haberse dado cuenta personalmente de las experiencias y de los métodos de Urbantschitsch y de Bezold, y en posesión de sus propias experiencias, invitado al Congreso de la Sociedad Italiana de Laringología, Otología y Rinología, reunido en Roma en el ya lejano 1897, después de una amplia relación "sobre el sistema auricular del Dr. Urbantschitsch" sometía al juicio de los congresistas las dos siguientes cuestiones:

"1) Si los resultados del sistema Urbantschitsch se deben a un efectivo y apreciable mejoramiento auditivo, como son los casos de sordera en los cuales el sistema puede aplicarse con esperanza de feliz éxito.

2) Si los resultados de aquel sistema se deben por contra a reintegración mental de la palabra aprendida y entendida, y no al mejoramiento del oído, ¿se cree que sea suficiente al fin de la enseñanza oral cual se practica en las escuelas de sordomudos, dejando el sistema Urbantschitsch para ciertos casos de sordera adquirida en edad adulta?"

Dos preguntas tan poco simples y por otro lado tan simplista, que quizá aún hoy, después de tanto progreso de la otología, en su rama especial audiológica, es posible, al menos en un cierto punto—que es el que nos interesa prácticamente—satisfacer con toda seguridad. Dos preguntas, por otro lado, quizá mal dirigidas. No veo, en efecto, cómo el audiólogo, por una formulación de su diagnóstico, al margen de una larga experiencia estadística favorable, acumulada en la práctica de la reeducación, puede emitir un pronóstico igualmente bueno, de tal naturaleza que supere los límites abstractos de una indicación puramente potencial.

Dos preguntas, en fin, que revelan ellas mismas aquel inadecuado conocimiento de lo que a través del uso del método audiofonético se puede y se quiere llegar a lograr en los diversos casos. ¿Quién se sentiría capaz, además, de hacer una división neta entre lo que es el resultado derivado de "un efectivo mejoramiento auditivo" (yo creo que también de esto puede hablarse, al menos tratándose de una educación sensorial, aunque sea impropia, lograda mediante el despertar de la atención y de los intereses auditivos) y lo que depende de una "reintegración mental de la palabra atendida y comprendida, al principio lentamente y después cada vez de un modo más eficiente, a medida que se extienden los conocimientos lingüísticos?"

Aun admitida, pero no concedida la afirmación, verdaderamente muy genérica, de que la justa aplicación del método oral sea suficiente para valorar y desarrollar eventuales restos auditivos, de ello no puede derivarse la exclusión y el abandono de todos aquellos medios auxiliares—insisto sobre los términos *auxiliares* y no *sustitutivos*—que aceleren y consoliden los resultados. Si bien una tal afirmación implica una clara admisión de los límites de validez del método oral mismo, en

cuanto equivale a decir que dicho método encuentra su pleno y eficaz empleo sólo con aquellos sujetos que, aunque afectados de notable sordera, están todavía en posesión de algún resto auditivo que el ejercicio repetido con estímulos adecuados tiende a despertar y enseña a utilizar.

En efecto, aquel paralelismo por el cual el lenguaje es dominado y por el cual audición y fonación se corresponden y se implican, recíprocamente, sólo en parte queda realizado en la palabra del sordo y esto habría debido y debería todavía ofrecer uno de los elementos explicativos de algunos más o menos fracasados éxitos.

Si a los motivos fundamentales de orden científico señalados, y a los dependientes de la influencia que sobre las convicciones que en la clase especial ha ejercido la postura personal de uno o más eminentes educadores, agregamos una cierta forma publicitaria a veces demasiado reclamista y comercial (que suena casi a ofensa a nuestra humana sensibilidad), adoptada en la oferta de los diversos aparatos y de los distintos instrumentos, tendremos la explicación clara de la posición incierta y dudosa del cuerpo docente frente a los problemas viejos y nuevos que el método audiofonético plantea. Postura, por otra parte, que va desapareciendo a través del intercambio de informaciones y experiencias directas.

\* \* \*

Las experiencias que ahora empiezo a exponer tuvieron principio en el año escolar 1952-53, con un grupo de diez niños en edad de siete a ocho años, algunos de los cuales habían gozado del beneficio de la escuela maternal (el Instituto Pendola tiene una sección de escuela maternal destacada en Antignano (Livorno) desde hace veinte años, muy bien organizada, que ha dado y da óptimos resultados y desde hace dos años dotada de aparatos para la reeducación acústica) y todos con un año de escuela primaria especial. Por lo tanto, todos, más o menos a través del proceso de desmutización artificial (palabra percibida por vía visual y no auditiva, o lectura labial y articulación) estaban en condiciones de reconocer en los labios y repetir un cierto número de palabras y de frases de las más comunes y familiares, así como también de escribir las y de leer lo escrito y lo impreso.

Creo oportuno delinear este particular, pues me parece haber podido concretar en esto la explicación de una cierta rapidez con la que he logrado superar algunas dificultades iniciales que, al año siguiente, con otro grupo del que hablaré después, en condiciones diversas respecto a la asistencia escolar requerían mayor tiempo.

Será oportuno señalar, aunque superficialmente, que es desde un punto de vista casi exclusivamente didáctico que me sitúo para exponer el camino seguido tanto en la selección de los diversos sujetos como en los pro-

cedimientos adoptados en tres años de trabajo. Digo esto, sea en mi propia justificación y excusa en cuanto a considerar de menor valor aquella continuidad en la asistencia científica, que estimaba fundamental para la duración de esta primera experiencia, aún no terminada, pues con frecuencia me he encontrado en el deber de proceder por tentativas, sea porque a los resultados hasta ahora conseguidos no intento dar mayor valor que el que tienen o pueden tener, visto el pequeño número de individuos objeto de la experiencia.

Dejando aparte el hecho de no disponer de un perfil psicológico, ni de una valoración de la inteligencia y capacidad de los diez sujetos, más exacta que un juicio global logrado por las informaciones del maestro que les haya tenido en la escuela y por la observación de su comportamiento con sus compañeros de clase y de internado, la primera gran dificultad y el primer gran problema a resolver era el de los criterios de selección a seguir en la formación del grupo. Criterios que me habrían debido facilitar los datos para una clasificación de los niños y su asignación a la categoría de sordomudos o de "sordastri", sabiendo bien que los métodos a adoptar para cada una de las dos señaladas categorías son o deben ser fundamentalmente diversos.

No es difícil a quien tiene una cierta práctica escolar, aunque el cuestionario de la ficha que se exige a la aceptación de un alumno no sea completo, señalar desde los primeros contactos la presencia de restos auditivos, sin poder por ello precisar su verdadera importancia. Basta una emisión de voz más fluída y más grata, un sonido vocal cualquiera más preciso, para salir de dudas. Constituyen una excepción aquellos niños en los que un tratamiento muy precoz en ambiente de escuela maternal ha podido modificar también su comportamiento vocálico, juntamente con la adquisición de las características típicas del sordomudo.

El primer criterio selectivo que seguí fué éste. Un criterio muy empírico, como puede verse, pero que por las pruebas no se ha mostrado menos bueno que otras técnicas en uso.

Hecha esta primera selección y no disponiendo por el momento de medios adecuados, me dispuse a realizar la curva audiométrica de cada uno de ellos, del siguiente modo: Durante algunos días, en ambiente apartado, procuré familiarizar a los alumnos con los estímulos sonoros de un audiómetro tonal, haciendo oír ora una frecuencia ora otra en diversas intensidades sin preocuparme de investigar, o sólo aproximadamente, el umbral de percepción. En un segundo momento, cuando ya me parecía que se hubiesen dado cuenta suficientemente de lo que quería, pude fijar los valores del umbral para las varias frecuencias con particular relación a las comprendidas entre los 500 y los 4.000 v. d., esto es, en la zona de la conversación.

A base de los datos así obtenidos—debo precisar que no eran del todo convincentes, porque sometiendo a los sujetos a sucesivos

controles no me era posible encontrar sino con cierta aproximación los mismos valores—coloqué a los niños en los aparatos colectivos de clase, les regulé yo mismo una amplificación ligeramente más baja de la que me resultaba ser el umbral auditivo tonal y les enseñé cómo tal amplificación podría ir creciendo para un oído y para otro. Las cosas comenzaron a cambiar, a juzgar por las reacciones fisiológicas de los chicos, y en breves sesiones, bajo la impresión de cuanto había leído sobre el peligro de un eventual trauma acústico, inicié los ejercicios de identificación y reconocimiento de los sonidos vocales alternados con la audición de rumores varios y cantos de animales grabados en discos.

A boca tapada ninguno de los niños era capaz de reconocer más de una vocal o dos, generalmente *a u*, dudosamente la *i e* y casi siempre confundidas entre ellos, así como también la *o e*.

En vez de insistir, ante el temor de no obtener la cooperación de los sujetos, durante algunos días hicimos los mismos ejercicios a boca descubierta. Naturalmente, el reconocimiento no fallaba nunca, pero lo que me interesaba era el hecho de fijar la atención sobre la sensación particular que por mi repetición y por la suya los niños probaban, en la pronunciación de los varios sonidos vocales, a establecer un nexo asociativo. Después, para evitar el reconocimiento en los labios alterné éste ejercicio con otro: escribía las vocales sobre la pizarra desordenadamente y, colocándome detrás de los niños con el micrófono, les invitaba a repetir e indicar las vocales que yo pronunciaba. Se logró algún progreso, pero, a decir verdad, no muy importante.

Evidentemente, las condiciones receptoras acústicas de mis alumnos, y sobre todo su experiencia del mundo sonoro, no ofrecían grandes posibilidades. Debía dar tiempo al tiempo, enriquecer aquella experiencia y elevar aquella forma de audición, por decirlo así, de ruda y confusa de aquella diferenciada que es la que solamente puede dar vitalidad a la palabra, al lenguaje.

Hago notar de paso que el porcentaje medio de pérdida auditiva para los tonos puros del grupo, calculada con el método de Fowler y Sabine, oscilaba entre el 71, 50 por 100 en el mejor sujeto y el 91 por 100 en el peor.

Otra prueba hecha mediante un test de figuras relativas a palabras conocidas (el test de Westlake, bastante modificado), me indicó el camino que más tarde los resultados me obligarían a considerar como el justo. Los ejercicios de audición no debían versar más que sobre palabras y frases familiares para el niño, desde el punto de vista del significado y de la articulación.

La función del oído, en efecto, aún en las personas normalmente dotadas, no es muy extensa. Nosotros percibimos, esto es, entendemos e interpretamos la palabra, gracias al conocimiento previo que tenemos de las palabras y de la construcción sintáctica al uso. En la práctica diaria de la conversación el oído se

limita a reconocer las expresiones y las frases ya oídas. He aquí un hecho que ya Ernaud revelaba en estos términos:

"Si bien nosotros comprendemos lo que se nos dice a la distancia de doscientos o trescientos pasos y aún más, oímos, sin embargo, poco las consonantes y sí la mayor parte de las vocales. Por lo tanto, nosotros adivinamos, ya que una sílaba que percibimos nos hace comprender otra, y se suple con la mente aquello que huye de nuestro oído; pero la analogía de los sonidos que nos dirige en este caso sería del todo inútil en el supuesto de que se nos hablase en aquellas condiciones una lengua desconocida. En esta hipótesis nosotros oiremos tan sólo algunos sonidos simples, que es realmente lo que oímos en el otro caso."

Por lo demás, es por vía sintética como realmente el niño oyente normal aprende a hablar, si bien esta síntesis desde el primer momento se realiza mediante crisis y deformaciones de las palabras oídas.

Entonces, empleando la nomenclatura y sencillas frases familiares, utilicé la vía visual y formando complejos en los que la justa colocación de los acentos pudiese ofrecer un esquema rítmico bien marcado, fui bien pronto obligado a establecer notables modificaciones en la voz y en la pronunciación. Creí oportuno insistir en esta clase con una constante repetición de expresiones, escribía en la pizarra breves cuentos que, después de la explicación oportuna, hacía leer, primero, a cada uno de los alumnos, después a cada dos y, por último, en forma coral.

Parecerá casi increíble, y yo mismo me lo pregunto, cómo había ocurrido que hacia fines de noviembre, o sea, después de poco más de mes y medio de escuela, los diez sujetos habían conseguido una soltura y fluidez de pronunciación, aunque no todos los fonemas fuesen perfectos, una vivacidad en su comportamiento, una rapidez de las reacciones más variadas, que no había observado hasta ahora ni siquiera en los niños de las clases superiores. Y, hecho revelador por lo insólito en la generalidad de los sordomudos, el lenguaje empleado en los ejercicios iba siendo cada vez más íntimamente asimilado y personalmente sentido, tanto que maravilló a superiores y colegas, los que seguían los resultados de esta primera experiencia con cierto nerviosismo.

A fin de mantener siempre la escuela en un plano de interés vivido y sentido por los chicos, pensé liberarme de algunas preocupaciones del programa. Necesitaba ampliar cuanto fuese posible el vocabulario, sin llegar a lo difícil y abstracto; necesitaba insistir y ampliar la experiencia del mundo sonoro, necesitaba yo mismo aprender a perder el tiempo para ganarlo.

Y así, con los ejercicios hechos hasta ahora, alterné la lectura de un fácil librito con el que los niños llevaban, preparado para las últimas clases de sordomudos, explicando poco a poco expresiones y formas nuevas y esforzándome por todos los medios en hacer revi-

vir la escena o el ambiente descrito, como se hace con los oyentes, dramatizándolo casi y acompañándolo de un comentario sonoro de voces y ruidos cuando el texto lo requería; busqué versos monorrimos y pequeñas poesías donde el ritmo y la rima indujesen a los pequeños a darse cuenta de la identidad del efecto acústico. Los niños se entusiasmaron y llevaron este entusiasmo incluso fuera de la escuela, a los recreos y a los paseos, donde se divertían en repetirlas con gran satisfacción y contento.

En las obligadas pausas entre unos y otros ejercicios, colocando el micrófono en la ventana y haciendo que se colocasen los auriculares, introduje, por así decirlo, en la clase la vida ruidosa y sonora de la calle, del patio, de las campanas vecinas, de los automóviles, de los pájaros, etc. Indicaba el nombre del origen y, al repetir la experiencia, invitaba a los alumnos a reconocer e individualizar la misma palabra correspondiente al origen del sonido.

De este modo los mismos niños acabaron sugiriéndome otros y otros ejercicios, como el batir rítmico de manos y pies, el recitado rimado, solos y en forma coral, a manera de solfeo, vocales diversamente combinadas, etcétera.

Intenté hacer escuchar incluso la radio, sin sus señales de apertura (las campanas y el ruiseñor) y también algún canto de voces infantiles de las emisiones destinadas a las escuelas elementales, que no tuve la posibilidad que oyeran a gusto, pues al parecer esta experiencia superaba sus actuales posibilidades.

Naturalmente, todos los ejercicios señalados, así como las explicaciones dadas, eran seguidas por los alumnos, bien por medio de la lectura labial (cada vez más pronta y rápida), bien con la ayuda de los auriculares que no había forma humana de quitarles.

Este último particular me persuadió de que la eventual posibilidad de un trauma acústico es más imaginaria que real, o al menos debe ser tenida y considerada en los estrechos límites de algunos tipos de sordera. Debo indicar que los mismos niños adaptaban y adaptan la amplificación a sus propias necesidades.

Después, periódicamente volvía a verificar el progreso de la capacidad perceptivo-auditiva, con exclusión de la lectura labial, no sólo tapando la boca, sino vendando al niño. Podía de este modo constatar no sólo una crecida capacidad perceptiva de palabras y frases en las que juega notablemente un factor de naturaleza mental, sino también las diferencias de los sonidos vocales y de algunas consonantes se iban fijando cada vez mejor en todos los sujetos. Lo que no variaba mucho, sin embargo, eran las curvas audiométricas periódicamente controladas.

Como en el invierno los temas de conversación eran sugeridos, además de por los acontecimientos corrientes más dispares, por el tiempo, con sus diversos fenómenos meteo-

rológicos, así la primavera con algunos paseos al campo ofreció un nuevo e interesante material para dar vida y variedad a las alegres horas de la escuela. Y mientras maduraba el proyecto de un centro audiológico con cámara silenciosa, etc., y la adquisición de nuevos instrumentos con que poder extender a otros grupos el método audiofonético en el próximo año, estudiaba también la posibilidad de seleccionar otro grupo sobre el cual controlar personalmente la bondad y justicia de los procedimientos adoptados en el año escolar que llegaba a su término.

El presupuesto, aunque faltaba aclararlo, podía considerarse suficiente. Efectivamente, durante el año de experiencia yo había llegado a la conclusión:

1) Que no tiene sentido continuar hablando de modernos instrumentos, en los mismos términos usados para los antiguos amplificadores ya usados y después abandonados.

2) Que el método audiofonético, aparte la utilidad de su empleo con los "sordastri" (sordos con restos), de una evidencia solar, no sólo significa el mejor auxiliar para hacer más expedito y más fácil el aprendizaje de la lectura labial y de la pronunciación del sordo con restos auditivos, sino que impedía aquel estado de atonía general al que parecen ineluctablemente condenados la mayor parte de estos individuos al margen del mundo de los sonidos.

Es verdad que está en pie el problema de la selección y clasificación que es solamente un problema de nombre, pero estoy plenamente convencido de que una más amplia experimentación y los constantes ensayos de los varios procedimientos, podrán, a pesar de los múltiples factores que se interfieren, superar pronto, si no falta la colaboración entre los varios especialistas a que antes me referí.

\* \* \*

En el año escolar 1953-54 en el Instituto "Pendola" entraron en función cinco clases o centros de reeducación acústica, y se realizaron los trabajos de construcción del centro audiológico titulado con el nombre del fundador, P. Tommaso Pendola, e inaugurado en septiembre con ocasión del primer curso nacional de perfeccionamiento para maestros de las escuelas especiales.

De entre 250 alumnos, entre niños y niñas, solamente habían sido seleccionados unos 60. Diez de ellos formaron el grupo con el cual, como he dicho, me comprometía a controlar y mejor precisar algunos principios verdaderamente condicionados y la selección y los procedimientos del método audiofonético seguido durante el año precedente.

Organicé, por consiguiente, así la escuela.

Durante las primeras dos horas yo atendía a los niños del primer grupo, a aquellos que habían asistido ya durante un año a la reeducación acústica; mientras, el segundo grupo, compuesto de niños procedentes en parte de

la escuela maternal y en parte de nuevo ingreso, eran asistido por una maestra que empleaba el método oral tradicional en el aprendizaje de la lectura labial y de la articulación.

En las otras dos horas, cambiábamos los grupos. Con el primero la maestra repetía sustancialmente, aclarando mejor aquello que no había sido comprendido y ayudándolos a resumir por escrito los asuntos tratados con un doble objeto:

a) De vigilar la corrección de la pronunciación especialmente de aquellos fonemas que por la amplificación, como sabemos, no toman sólo escasamente una mayor importancia perceptiva, cuales son *s-cs-f-c* (de la pronunciación toscana), esto es, el grupo de las fricativas sordas constituidas fundamentalmente por un soplo más o menos modificado o las homorgánicas *p-b-t-d*, y alguna vez *c (k) g*, esto es, las explosivas sordas y sonoras no siempre acústicamente diferenciadas por todos.

b) De recoger y fijar en la memoria aquellos elementales conocimientos que, coordinados y reagrupados en su justo momento por el contenido, serían integrados en un programa escolar en sentido estricto, considerando no sólo inoportuno ahora, sino también no aconsejable una enseñanza propiamente sistemática y distinta por materias.

Con el segundo grupo, por el contrario, seleccionado con criterios parecidos a los ya expuesto iniciaba la reeducación acústica partiendo no sólo, como el año anterior, de los sonidos vocales aislados, sino de las palabras-frases y frases y pequeñas lecturas escritas en la pizarra intercaladas de signos convencionales que indicasen bien el movimiento rítmico, bien las pausas para obtener en la lectura hecha primeramente de un modo individual y después todos en conjunto, aquellas inflexiones de voz que exigía la unidad fonética y el significado. Todo esto lo alternaba después con ejercicios destinados a suministrar una experiencia del mundo de los sonidos de que antes hablé.

Muy pronto pude darme cuenta cómo algunos de los sujetos no sólo avanzaban bastante bien, sino que entusiasmados y orientados un poco más particularmente hubiesen podido hacer mucho más. Por el contrario, dos niños del primer grupo parecían atravesar un período de estancamiento, como si hubiesen llegado a un grado de saturación y seguían a los otros ocho con cierta dificultad. Con mucha atención para no desilusionarlos y no hacerles perder la fe en sí mismos, les cambié de grupo sustituyéndoles por dos niños del segundo. Fué precisamente a causa de esta sustitución que me llamó la atención muy particularmente el significado relativo que—digo esto desde un punto de vista avanzado y excluyendo la posibilidad de otras explicaciones muy evidentes por sí mismas—tiene el factor *cantidad de residuos auditivos* a los efectos de su aprovechamiento en la adquisición del lenguaje. En efecto, confrontando bien los cambios audiométricos comprobé que los re-

tardados tanto en uno como en otro grupo no eran desde el punto de vista auditivo los peores, todo lo contrario.

Además, como en tres típicos casos he podido acertar en seguida, parece que también sobre las modificaciones y ondulaciones de la misma voz, el canto juega un papel bastante relativo.

Dos cosas que los psicólogos y particularmente entre nosotros, en Italia, el P. Gemelli con su escuela han ilustrado bien, aclarando el significado y el valor de la organización sensorial en la percepción en general, por lo que la percepción es el producto de un proceso complejo en el que los datos sensoriales son elaborados y modificados, transformados hasta dar el conocimiento de un determinado objeto en ciertas determinadas condiciones...; los datos sensoriales vienen organizados en un todo que tiene un significado.

"Este hecho se verifica también en el campo acústico, aunque no haya sido hasta ahora cuidadosamente estudiado. Esto es, que a pesar de una relativamente notable alteración de los sonidos del lenguaje (causada por la distancia, causada por la interferencia, por imperfecta transmisión, etc.) podemos percibir y reconocer los fonemas; en este caso completamos con los pocos elementos que hemos recogido a través del proceso antes indicado." (Gemelli).

Hago resaltar, en fin—volviendo a mis pequeños—que hacer posible, por así decirlo, una fácil ósmosis entre una clase y la otra según cuales sean las posibilidades y capacidades actuales de cada uno, en esta fase de reeducación, si bien hecho con una cautela que evita la desilusión y desconfianza en sí mismos (muy fácil en nuestros niños, más fácil que en los oyentes normales) podrá lograrse el mejor medio de evitar las consecuencias de un error de clasificación.

Y tengo para mí, que no es de temer una pérdida de tiempo precioso para el alumno, puesto que el fin primero y esencial de este período escolar debe ser conquistar el instrumento base del trabajo: el lenguaje, fonética y gramaticalmente correcto.

Pérdida de tiempo sería detenerse de pronto para hacer lo que descuidamos en momento oportuno.

Por consiguiente, sobre la base de estas consideraciones, resistiendo a toda contraria tentación, aún en el trabajo realizado con los alumnos del segundo grupo, tuve presente esto sobre todo: ninguna enseñanza sistemática, formal, de conocimientos, sino hablar, hablar. Hablar de todo lo que puede interesar a un niño, de la película vista el día anterior, del equipo de fútbol preferido, de las cosas vistas ocasionalmente, de lo que se ha comido, del álbum de figuras, del orden, de la propiedad, del propio puesto en clase, de cómo han pasado las vacaciones y por qué tal compañero se encuentra ausente, etc.

Una ayuda verdaderamente importante que llama mucho la atención auditiva fué en este

segundo año de práctica, y lo es ahora también con los dos grupos, las proyecciones de films escolares, tanto como medio de recapitulación después de una conversación como cuanto punto de partida, debiendo proyectarse en la oscuridad y explicarse con el micrófono en la mano. Disponiendo de material abundante y vario los niños se entusiasmaron, como era natural, y yo me guardaba bien de ponerles freno, por conocer que las imágenes de las escenas vivas obran como verdaderos estímulos conducentes a la palabra.

Otra cosa, cuya bondad como medio educativo del oído me era conocida, fueron en este curso también breves y fáciles poesías, cuentecitos y desatalenguas. También los mismos niños tomaron esto con pasión: las aprendían de memoria, sin ningún esfuerzo y con frecuencia ellos solos se divertían repitiéndolos coralmente y satisfechos de poderlos recitar en su propio sentido.

También comenzó a interesarles escuchar la radio: bien la música (en particular, períodos de fácil ritmo, solos de trompa, saxofón, armónica, etc., que les mostraba en dibujos y después eran reconocidos por cada uno en sucesivas audiciones), bien la palabra. En algunas conversaciones claras y en tono alto algunos lograron recoger muchas palabras y hasta frases enteras.

El inconveniente consistía en la imposibilidad de una repetición del trozo. Era preciso resolver esto y así la clase fué dotada al año siguiente de un registrador con hilo—que también podía ser utilizado en varias formas—y de un discreto número de discos, recibidos estos últimos como obsequio.

Al término de este segundo año podía estar francamente satisfecho del primer grupo; un poco menos del segundo, sin llegar a darme cuenta exacta del porqué en cuanto que el elemento psicológico que podía haber jugado, y, ciertamente, había jugado un papel, no me persuadía plenamente, como después me persuadió al año siguiente.

Poco después de comenzado el curso escolar 1954-55, los dos grupos de diez niños se aumentaron a doce y se instaló en el aula un nuevo tipo de amplificador dotado de doce auriculares y seis micrófonos, uno por cada mesa bipersonal. De este modo los niños por mí atendidos llegaron a ser veinticuatro.

No voy a repetir el trabajo completo, sino que me limitaré a señalar solamente los nuevos ejercicios más estrictamente de carácter reeducativo acústico hechos posibles gracias a los nuevos aparatos.

Con los niños que empezaban el tercer año escolar por el método audiofonético, desde el principio fué posible adoptar libros de lectura de las clases elementales comunes; estos alumnos se colocaban el auricular y leían correctamente, comprendiendo por vía auditiva casi todas las explicaciones que se iban haciendo necesarias. Estas explicaciones las hacía y las hago aún lo mismo paseando por la clase que sentado a la mesa y dirigiéndome

ora a uno, ora a otro, como se hace espontáneamente en una clase de oyentes.

La certeza de que la comprensión llega por vía acústica y no visual la he comprobado registrando lecturas hechas por niños y haciéndolas reescuchar en días sucesivos a toda la clase.

No sólo los niños sabían muy bien el discurso, sino que reconocían inmediatamente la voz de otros y la suya propia. El reconocimiento de la propia les llegaba con más seguridad que a nosotros los oyentes cuando escuchamos nuestra voz registrada. Creo que esto debe ligarse al hecho de oírse ellos sólo a través del amplificador que tiende más o menos a dar un timbre un poco metálico a la voz.

También con el registrador he podido hacer otras pruebas. Esta, por ejemplo: los niños debían seguir en el texto impreso lo registrado. En un cierto momento yo quitaba el magnetofón y ordenaba a uno cualquiera proseguir la lectura, lo que hacía con la máxima indiferencia.

Alguno de los niños a veces bromeaba sobre el modo de hablar de algún compañero.

También en la audición de la música se han logrado significados progresos.

Gracias a los discos a mi disposición he podido hacer escuchar varias veces, con intervalo de tiempo, un mismo trozo, que ahora es reconocido inmediatamente en los primeros compases por casi todos, como la Marcha triunfal de "Aida" con sus características esquilas de trompa y el coro; la sinfonía "Morte e Vita", de Gounod; "Campanas en la pradera", de Ketelbey; "Una noche en el Monte Calvo", de Mussorgski, y algunos fragmentos de Blanca Nieves y los Siete Enanitos, algunas danzas, etc., para poner algunos ejemplos, que han gustado verdaderamente con un interés tan concentrado y tenso que maravilla. De vez en cuando me los pendían.

El grupo de los más jóvenes comenzó a preocuparme en este segundo año de su reeducación audiofonética.

Verdaderamente no alcanzo a explicarme su lentitud. En efecto, he llegado a la conclusión de que sólo dos o tres forman un grupo límite, no sólo a los efectos de tal reeducación, sino probablemente de una educación.

Quisiera ilusionarme con la esperanza de que al crecer, como en mi práctica escolar he podido constatar más de una vez, se abrirán y podrán rendir más, pero por ahora es un grupo demasiado heterogéneo y, unido esto a los factores psíquicos para un examen clínico objetivo, ha resultado que juegan en algunos de ellos otras causas de orden nervioso.

En uno de ellos, por poner un ejemplo, se ha comprobado la ausencia de reflejos laríngeos; en dos, cierto infantilismo; en tres, bastantes perturbaciones de la palabra, de origen cortical, etc., por lo que hace tiempo acogí con mucho placer la idea de una interesante investigación sobre todos los sujetos del Instituto, la que ya se ha iniciado en colaboración

con las clínicas otorrinolaringológica y pediátrica de la Universidad de Siena.

\* \* \*

No podría olvidar, al llegar a la conclusión de estas notas, hacer alguna indicación sobre la aplicación del método audiofonético en la escuela maternal.

Como he dicho antes, la "Scuola Materna" del Instituto Pendola tiene dos aulas con montaje para la reeducación acústica.

Si la selección de niños ya mayorcitos es difícil, llegar a lograr indicaciones audiológicas seguras de niños en edad de tres a cuatro años, a pesar de los aparatos disponibles en el "Centro audiológico" del Instituto, lo es bastante más.

Pero tales dificultades no deben preocupar y mucho menos deben desilusionar para que se inicie en esta edad tal forma de reeducación. Prácticamente basta tener cualquier indicio, y, en la duda, tener constancia y no abandonar el problema a las primeras tentativas. A veces ocurre que se espera durante meses una reacción segura al estímulo sonoro, pero cuando llega es un mundo nuevo que se abre a aquellos pequeñitos.

Nuestros niños de la "Scuola Materna", discrepando también en esto de lo que creen algunos autores, se adaptan de muy buen grado a colocarse los auriculares y, tras las primeras experiencias, son felicísimos jugando a reconocer el sonido de alguna campanilla, de una trompeta, de la armónica o del pequeño piano gentilmente donado al Centro.

El inconveniente mayor quizá sea la necesidad de reprimir su vivacidad en los bancos, dado que los aparatos son fijos, pero también a esto se proveerá con la adquisición en breve de un aparato de inducción que permitirá una amplia libertad de movimientos en la clase y en parte del jardín.

Naturalmente que en la escuela maternal el uso simultáneo de aparatos y de la lectura labial debe proceder al mismo paso.

Nuestro fin debe ser alcanzar la mente del niño con el mayor número de medios posibles. Como el uso de los residuos no va en detrimento de la habilidad en la lectura labial, así ésta no perjudica a aquéllos. El fin último de toda enseñanza es la comprensión por parte del alumno, y sería verdadero error imperdonable descuidar, aunque sólo sea un único camino que a ello conduzca, por el infundado temor de que pueda dañar a los otros. Prácticamente es verdad lo contrario—repito—, porque estoy convencido de que la más tenue y ligera sensación del sonido de la voz, me parece que debe constituir no sólo una ayuda positiva en la comprensión del lenguaje, sino también un estímulo para interpretar el movimiento labial.

Por esto nuestros niños de la escuela maternal, después de los primeros ejercicios-juegos que se prolongan y alternan con los de reconocimiento de voces y cantos de animales y cosas, pasan a los ejercicios vocales

sobre los que se ordena la trama del tejido de que está hecha la palabra. Muy pronto empiezan a repetir con sus vocecitas nombres de compañeros, de la maestra y otras muchas pequeñas expresiones. Hasta llegan a escribirlas al dictado. La vía que señale el ulterior camino a seguir no debe ser otra que aquella que la naturaleza sugiere al amor materno.

Muchas de las cosas, en esta manera de crónica histórica de tres años de práctica del método audiofonético, apenas indicadas, podrían ser todavía más desarrolladas con datos de la experiencia. Prefiero dejarlas a las personales meditaciones y discusiones y llamar, no obstante, la atención sobre un último punto: la preparación del personal docente para que la incompetencia o sólo ideas aproximadas sobre las posibilidades o sobre los modos de aplicar el método no hagan caer en el limbo de las desilusiones tantas fundadas esperanzas.

En la organización del trabajo asistencial y reeducacional está tomando una fisonomía neta y precisa una nueva figura, al menos una fórmula: el auxiliar técnico.

También en audiología práctica encontramos tal auxiliar y es evidente su función hasta que nos situemos en el plano de la reeducación de los adultos. En la reeducación de la infancia tal auxiliar no puede no identificarse con el maestro.

Muchos pueden ser los motivos, pero uno los resume todos: la necesidad de aquella unidad de dirección que es fundamental en la educación, en general, y con mucha razón en la de la infancia anormal.

P. OSVALDO TOSTI.

Del Instituto Pendola  
y de la Scuola del Metodo de Siena.

## V. REHABILITACION PROFESIONAL

### El sordomudo y las profesiones

Es indudable que el objetivo principal de la instrucción y de la educación del sordomudo, como de cualquier otro mortal, es el de prepararle para la convivencia en la sociedad y en hacerlo útil con su propio trabajo para sí mismo y para los demás.

Es sabido que para el deficiente en general el trabajo representa no sólo la exigencia común de la vida social, sino también el medio reconocido como el más idóneo por los médicos y psicólogos para la curación de los males físicos y sobre todo morales, a los cuales puede conducir la deficiencia.

Por lo tanto, por una parte, el trabajo es deber del deficiente para con la sociedad de la cual forma parte, y al mismo tiempo es deber de la sociedad asegurar un trabajo compatible y duradero para la defensa y salvación del deficiente.

Es también sabido que en la mayor parte de los países civilizados se encuentran todavía grandes dificultades para la ordenación laboral del sordomudo, debidas a prejuicios y prevenciones que realmente no se pueden descartar sólo con las palabras, sobre todo cuando son restos de tradiciones y de costumbres.

En efecto, el conocimiento de las posibilidades de instruir al sordomudo, desarrolladas por medio de la organización de escuelas públicas especializadas, es de fecha relativamente reciente.

En 1760 el abate De l'Epée instituyó en París la primera de tales escuelas. El insigne abate adopta la mímica como método de enseñanza, considerando a este medio de comunicación el sistema más rápido para instruir al sordomudo, aun cuando conociese el método oral, cuyo primer maestro fué el benedictino Pedro Ponce de León (1528-1584). Y sólo más tarde, en 1880, el Congreso internacional de Milán llama la atención de todos los Gobiernos sobre la necesidad de imitar a algunos otros países, extendiendo la obligación escolar a los sordomudos, para los cuales, con la aceptación del método oral, se inicia su inserción práctica en la vida social de las naciones. Pero muchos países esperan todavía hoy tal disposición, mientras que en Italia se remonta a 1923.

La valoración del sordomudo como sujeto de derecho, que no corresponde siempre cronológicamente a la extensión de la enseñanza escolar obligatoria, contribuye a mantener sólidamente arraigados prejuicios y prevenciones.

Ciertamente antes que la Medicina, la Psicología, la Pedagogía se interesasen por los sordomudos, se les habilita para los trabajos manuales más humildes y modestos, con

un método que no podemos definir por falta —al menos que nosotros sepamos— de documentación histórica, pero que podemos imaginar refiriéndonos a informaciones que se van recogiendo sobre el estado de los sordomudos en países en los cuales no se conoce todavía hoy la posibilidad de su instrucción.

La investigación acerca de la más adecuada ocupación laboral ha sido una natural preocupación de los educadores, ya desde la primera organización de los Institutos de sordomudos y la importancia de una instrucción profesional tuvo en diferentes condiciones de tiempo y de lugar un valor más o menos distinto.

Acaso en algunas ocasiones el desaliento de poder llegar a dar una instrucción verdaderamente suficiente al sordomudo, desde el punto de vista intelectual y de relación; en otras, la orientación esencialmente asistencial-caritativa-limosnara de la mayoría de las instituciones para sordomudos, aconsejaron conceder la máxima preponderancia a la necesidad de un comienzo precoz de la preparación del sordomudo para el trabajo, justificándolo, en ciertos casos, con necesidades psicopedagógicas y de ambiente e invirtiendo otras veces los principios generales informadores de la instrucción y de la educación, como si se olvidase que en la obra de los precursores estaba ante todo la voluntad de probar como cierto que el sordomudo "puro" (\*) es un sujeto sano de mente.

Esta afirmación encuentra apoyo en una amplia literatura y en documentos de experiencias científicas sobre todo de fecha relativamente reciente y que tienen uno de sus mayores y más calificados intérpretes en el doctor L. M. Elstad, presidente del Gallaudet College, de Washington (la Universidad americana de los sordomudos). El doctor Elstad se expresa así en un reciente escrito: "la experiencia nos lleva a creer que los sordomudos pueden llegar a ser todo lo que quieran, basta darles la posibilidad", y, en efecto, de aquella Universidad, sólo en 1946, han salido más de 450 deficientes del oído licenciados o con diploma de escuela superior y de éstos más del 80 % pertenecían a aquellos que en los países latinos la terminología médico-pedagógica suele llamar sordomudos.

Anualmente cerca del 40 % de los diplomados del Gallaudet de esa Universidad in-

(\*) En este escrito nos referimos al sordomudo puro, esto es, al sordo de nacimiento o vuelto sordo en los primeros años de la infancia y que no presenta ninguna deficiencia particular ni física ni psíquica, aparte de la sordera y el consiguiente mutismo,

gresa en la enseñanza en los varios institutos para sordomudos de la Unión.

Consideramos que estos hechos bastan por sí solos para clasificar la gravedad de ciertas actitudes, que rechazan la posibilidad real de dar al sordomudo una instrucción cultural de un nivel discreto o elevado.

Establecido, pues, que el sordomudo es un deficiente sensorial, que posee íntegras todas las demás facultades, debemos asegurarle ante todo la posibilidad de una adecuada instrucción cultural, facilitándole la manera de formar su carácter y gustos como lo hacemos a cualquier otro muchacho, con el mismo afecto y acaso mayores atenciones y sin quitarle las horas de descanso o de juego, que representan para él lo que para el adulto el trabajo y no encerrando antes de tiempo a los pobres pequeños en las escuelas laborales, para que "trabajando, jueguen"...

En efecto, hoy en la mayor parte de nuestros institutos sucede que apenas el muchacho sordomudo ha cumplido los doce años (en algunos casos, los diez) se le deja todas las tardes durante dos o tres horas en los talleres de artesanía del instituto, instalados muchas veces en los sótanos de la edificación, gris y secular, para que "jueguen al carpintero, zapatero o al sastre".

No es que nosotros no consideremos útiles las escuelas talleres dentro del instituto, ni mucho menos que neguemos la utilidad de poner en contacto al joven sordomudo con trabajos manuales; se trata, sencillamente, de ponerse de acuerdo sobre el tiempo que debe dedicarse a estas actividades durante los cursos elementales.

En un momento determinado, que varía de instituto a instituto, en algunos casos con la colaboración del alumno y de sus padres se escoge la profesión a la cual puede dedicarse; esta elección no puede ser más que entre los tres o cuatro oficios practicados en las escuelas artesanas del instituto, con las consecuencias que fácilmente pueden imaginar las personas de buen juicio.

Sin querernos detener en las organizaciones más o menos anticuadas, en el mejor caso al llegar a los dieciséis o a los dieciocho años, el joven sale del instituto con una instrucción cultural no ciertamente brillante, porque desgraciadamente muy poco tiempo ha tenido su profesor para hacerle hablar o mejor conversar; por lo tanto, con una ideación superior insuficiente y con un oficio conocido imperfectamente y no en muchos casos adaptado para él, sea por diferente inclinación natural o por aspiraciones diversas.

No queremos con esto disminuir el mérito de todas las grandes instituciones para sordomudos, que desde hace más de un siglo atienden con alto espíritu cívico a la educación de ellos—muchas veces sin ayuda alguna o intervención estatal—; sólo hemos querido puntualizar simplemente la real situación, tal como es, porque solamente observando y valorizando con la objetividad permitida a nosotros, pobres mortales, es posible hallar el me-

jor camino para un mañana mejor de los deficientes de la audición.

Hasta hace pocos años los más autorizados tratadistas de las escuelas latinas, al ocuparse, siempre muy brevemente, de la orientación profesional de los sordomudos, consideraban como labores particularmente propias de estos sujetos aquellas artesanías típicas de hace más de un siglo: carpintería, zapatería (casi siempre dedicada a reparaciones de zapatos usados), sastrería, dibujo y artes figurativas; algunos consideraban también la tipografía, pero limitando para este arte su participación a la composición y descomposición a mano; para las mujeres, bordado, géneros de punto y costura.

Y, en efecto, salvos rarísimas excepciones, encontramos en los institutos exclusivamente talleres artesanos de tales oficios.

Según otros autores, que siempre se ocuparon sólo de paso de este problema, podían adaptarse al sordomudo también otras actividades, pero faltaba la posibilidad de adaptar escuelas-talleres en el ámbito de los institutos, por lo cual difícilmente se habría podido realizar prácticamente su pensamiento. Presentaban ejemplos de algunos individuos pertenecientes a familias bien acomodadas, las cuales confiaron a su hijo a las manos de expertos para una instrucción individual, con notabilísimos resultados.

De todo lo dicho parece que, algunas veces, más que de las posibilidades latentes en el sordomudo, se haya tenido en cuenta las posibilidades organizadoras y posibles de las instituciones dedicadas a su instrucción. No entra en el tema que nos ha sido asignado la investigación o la crítica de la instrucción de los sordomudos en general, pero hemos debido señalar necesariamente, aunque solamente de paso, los criterios generales que informan algunos métodos educativos, ya que éstos se reflejan notablemente en las posibilidades de una instrucción profesional posterior aún antes, en la orientación profesional.

Consideramos que debe estudiarse atentamente cuanto escribió el gran educador italiano Giulio Ferreri: "los que se dedican a la educación de los sordomudos no se dejen desanimar por los ignorantes pesimistas, que no habiendo nunca dado clase a los sordomudos, ponen en duda su capacidad para ser instruídos, o por lo menos les niegan la capacidad para elevarse a una ideación superior. Se trata de teorías superadas desde hace tiempo..." Fundemos, pues, nuestro trabajo sobre esta consciente convicción, para lograr llevar al sordomudo a un grado tal de cultura que permita la elección profesional entre centenares de oficios, artes y profesiones diversas.

En consecuencia de lo expuesto, y por conciencia cristiana de respeto a todo hombre y a su voluntad, poner al sordomudo en condiciones de hacer su elección profesional con pleno conocimiento de causa.

Para nosotros este momento es de particular interés e importancia, cuanto que es básico para el porvenir del sujeto.

Sería necesario tratar extensamente de los criterios modernos, que presiden la orientación profesional, de esta nueva rama de la ciencia, que aprovecha de la contribución de tantas especialidades, desde la medicina a la estadística, desde la economía a la técnica sociológica, desde la psicología a la pedagogía, pero no nos está permitido en este trabajo, y nos remitimos a cuanto dijimos con ocasión de las conferencias que dimos a los profesores de sordomudos, en Madrid, el 27 de enero de 1956.

Aquí es suficiente, creemos, subrayar el hecho de que no puede haber una orientación profesional, hecha en términos científicos, si no es resultado del trabajo común de un grupo de especialistas de las ciencias que hemos citado. Muchas escuelas ya han adoptado desde hace tiempo este sistema (U. S. A. y otros países anglosajones, y, según parece, la U. R. S. S.).

¿Cuáles y cuántas pueden ser las profesiones para las cuales es apto el sordomudo?

Nosotros creemos que, salvo aquellas profesiones en las cuales la audición es indispensable, el sordomudo puede orientarse en cualquier arte o profesión.

En algunos países, las industrias pesadas, en las ramas particularmente ruidosas, de acuerdo con las instituciones aseguradoras, han decidido emplear preferentemente a los sordomudos y para ello han instalado aparatos de alarma conectados con lámparas eléctricas de gran intensidad, que sustituyen a los aparatos sonoros anteriores.

Siempre a propósito de los oficios y artes a los que pudieran dedicarse los sordomudos, algunos han hecho notar que sería extraordinariamente difícil hacerles trabajar en compañía de los oyentes por la dificultad de comunicación, y por tal razón son más aptos para los oficios que el sordo puede desarrollar por sí solo como artesano.

Con respecto a esto, nos parece que estos autores sostienen el método oral puro como el medio más eficiente para la recuperación total del sordo, se encuentran en contradicción, en cuanto es propiamente en el trabajo donde se concreta la reintegración a la vida de comunidad.

Por otra parte, nosotros hemos podido seguir de cerca a sordomudos auténticos y de cualidades psico-intelectivas normales, que con una instrucción particular, o exclusivamente con su fuerza de voluntad y con una severa autodisciplina, han logrado aprender profesiones de alto nivel técnico y que han podido emplearse en importantísimas empresas industriales y en la administración pública.

Es también importante considerar el hecho de que, indudablemente, existen defectos en el sordo connaturales con su mutilación y que muchas veces crean dificultades en el ambiente del trabajo, sobre todo por erróneas interpretaciones de las reacciones de los que le rodean, y que, aun siendo benévolas, carecen de discreción. Para superar estas dificultades

consideramos útil, ante todo, una obra de divulgación para un mayor conocimiento del individuo sordo, y por otra parte, un mayor cuidado de la instrucción elemental y profesional del sordo, para que, aceptando su defecto, pueda llegar a convencerse de que posee todas las posibilidades de ser un individuo útil en la sociedad y de participar totalmente en las bellezas de la naturaleza, en cuanto se reflejan en el espíritu.

Creemos que es necesario tratar al pequeño sordomudo, desde su infancia, como al niño normal, excepto en algunas consideraciones de carácter técnico; primero, a través de la escuela de padres; luego, a través de la escuela de infancia y las elementales, llevarlo a una instrucción elemental completa y a una ideación superior semejante a la de un muchacho normal, que haya cumplido con la obligación escolar, y esto dentro del décimo-cuarto año de edad.

Sólo entonces, y teniendo en cuenta los gustos, el comportamiento, las inclinaciones que el niño ha manifestado durante los cursos elementales y que debieran anotarse en la cartilla escolar, y después de haberle hecho moverse en el gran ambiente del mundo, fuera de las cuatro paredes del instituto, orientarle en la profesión.

Es sabido que existen diversos procedimientos a propósito del ambiente considerado más idóneo para la instrucción profesional del sordomudo.

En los EE. UU. se adopta un sistema mixto en el sentido de que para algunos oficios o profesiones se cree obtener un éxito más rápido en las escuelas internas del instituto, mientras que para otros oficios se les envía a institutos especializados o a escuelas profesionales con los alumnos normales.

En Dinamarca y Suecia, en cambio, el aprendiz sordo es enviado a las escuelas profesionales de los normales, una vez terminados los estudios.

Nosotros consideramos que si se quiere verdaderamente lograr dar al sordomudo una instrucción profesional realmente suficiente, son necesarios institutos o escuelas profesionales; aparte, naturalmente, de la posibilidad, con algunas observaciones, de enviar a los que tienen posibilidades psico-físicas a otras escuelas profesionales con alumnos oyentes.

En los centros de enseñanza para sordomudos en la edad escolar elemental sería de todos modos útil que funcionasen siempre los talleres escuelas para trabajos artesanos.

Todo esto es, según nuestra opinión, el corolario natural a cuanto hemos venido observando y a la situación actual de los mercados de trabajo y de la comunidad social.

Una vez superadas, por hipótesis, todas las prevenciones y dudas, para una libre convicción de la sociedad, queda siempre el problema jurídico-económico del trabajador sordo.

En la industria, como en el artesanado, el coste de la mano de obra ha continuado aumentando, mientras que el complejo de la pro-

ducción no admite más que raramente elementos escasamente especializados.

Las leyes sobre aprendizaje en los varios países, además, hacen siempre referencia a la edad de los individuos, y también generalmente las tarifas horarias, al mismo tiempo que se exigen títulos de cultura general de diferente importancia, según los oficios.

En esta carrera de la legislación, que se adapta a las nuevas exigencias de vida y mientras la sociedad perfecciona su organización, buscando adaptarse al progreso de la técni-

ca, que tiende al automatismo, no podemos ocultarnos que serán cada vez más graves las dificultades de empleo del sordomudo, si no intentamos dar nuevas dimensiones a la importancia pedagógico-profesional y legislativa del problema, de manera que se asegure al deficiente civil del oído el trabajo libremente elegido y adaptado a sus aptitudes y capacidad, de modo permanente, teniendo en cuenta también la importancia terapéutico-social que representa.

CESARE MAGAROTTO.

## Formación profesional de sordomudos

La formación profesional obrera es uno de los problemas más importantes de los planteados en el mundo laboral de nuestro tiempo; de este período de la Historia que está signado por un sentido de lo social íntimamente ligado a los valores del espíritu de que es portador el hombre.

Preocupación grande de los sociólogos y los educadores es que el ejercicio del aprendizaje "tenga una finalidad pedagógica, didáctica establecida, antes que un objetivo práctico o simplemente empirista, y que la formación no se proponga hacer onerosa una técnica, creando el factor negativo de la apatía, sino que considere al hombre en toda su posibilidad sensorial y su complejo psíquico para servir sus posibilidades y llenar la inquietud y acaso el extravío de su complejo, utilizando una formación ejercitante en la que los principios, los postulados, las enseñanzas no sean simples teoremas exotéricos, sino enseñanzas con una realidad inmediata en el orden del trabajo, en el orden moral y en el camino humano". Con estas palabras de un prestigioso tratadista en la materia hacemos compendio de nuestro pensamiento, que es a su vez punto de partida ideal para el desarrollo de nuestro trabajo.

### EDUCACIÓN DE LOS SORDOMUDOS.

El sordo es un ser normal dotado de una sensibilidad quizá superior y de una inteligencia apta para ser educado en idénticas condiciones a las del audiente, aunque requiera determinadas características su educación. La pedagogía moderna especial para sordos comprende una serie de variantes no sustanciales dentro de la sistemática actual de la enseñanza; y en ella han de intervenir de manera principal y en períodos de continuidad a lo largo del proceso educativo el médico y el psicólogo en estrecha colaboración con el maestro de escuela, o el maestro de taller

en su fase de formación obrera. Hablamos del sordomudo sin otras taras y sin retraso mental.

Es de la mayor importancia que la palabra hablada sea el medio propio de la enseñanza. Al educando sordo se le debe enseñar a pronunciar al mismo tiempo que se le va iniciando en las primeras disciplinas escolares, y en el natural avance de su educación la palabra hablada ha de ser asignatura permanente y vehículo de expresión obligado en la vida colegial, y se le irán corrigiendo las imperfecciones de la pronunciación hasta suprimirle cualquier vicio de articulación por la imagen visiva de los labios y la emisión espontánea de la voz; también la falta de tonalidad, hasta lograr que guarde en lo posible la mayor semejanza con la palabra del audiente. ¿Necesitamos repetir aquí que la función desarrolla el órgano, que el hombre posee únicamente una *posibilidad* y no una *aptitud* a la palabra y al lenguaje? Si los órganos vocales son capaces de articular una frase, es decir, de hablar, ello es la consecuencia de un ejercicio de esos órganos hecho por innumerables generaciones a través de miles de años, ejercicio que ha venido perfeccionando la propia especie humana hasta la expresión perfecta. Buen punto de apoyo para el cultivo del sistema oral sería la creación de una obra circun-escolar en los lugares donde exista colegio, que englobe la vida familiar, escolar, deportiva, profesional y social del sordo en una atmósfera de comprensión y simpatía afectiva que le haga sentirse normal y en primer plano de actividades con plena efectividad de deberes y derechos.

Señalábamos antes la necesidad de una estrecha colaboración de médicos y psicólogos con los docentes en las distintas etapas escolares por las que debe pasar el niño privado de oído. Por reunir en su persona esta triple condición, es de justicia traer aquí la figura de uno de los más grandes pedagogos de todos los tiempos, quizá un poco olvidado

en España, donde por razones que no vienen al caso no alcanzó su sistema el éxito que tuviera en otros países. Nos referimos al belga doctor Decroly. Médico y biólogo, sus investigaciones fisiológicas en el terreno del retrasado mental hicieron surgir en él el pedagogo; éste recibió del biólogo su inspiración fundamental. Entre los precursores de la escuela nueva, Decroly en el contacto con los pequeños deficientes, la diaria observación de sus reacciones le decidieron a adoptar un sistema y a redactar un programa basado en los "Centros de interés", así como la individualización de la enseñanza por medio de los juegos educativos. (1)

El orden psicológico para la adquisición de un conocimiento, requiere una primera etapa de observación directa de los objetos y de los hechos; una segunda, de asociación en el tiempo y en el espacio; una tercera, de expresión concreta o abstracta. El proceso de perfeccionamiento de las aptitudes, del desarrollo del pensamiento, de la adquisición de conocimientos útiles, tendrá, pues, por base un programa actual iniciado en los "Centros de interés".

Nada despierta ni retiene el interés de los niños de menos de catorce años, como los hechos y los objetos que caen bajo sus sentidos y de los que pueden obtener conocimiento directamente, por lo que debe utilizarse esta curiosidad espontánea para ejercitar su actividad intelectual y hacerles adquirir así los mecanismos, que son los útiles de la vida intelectual: escritura, lectura, dibujo, cálculo, etcétera. No basta transformar la materia de la enseñanza para augurar la mejor disciplina intelectual. El método de trabajo también debe ser adaptado a la naturaleza infantil. Debe ser sensorial, activo, variado. Para conocer y actuar, empleará el niño primeramente los medios más primitivos y elementales del conocimiento: tocar, manejar, mirar; después se ejercitará en aproximar para comparar; orientándose hacia la precisión y la exactitud, enumerará y medirá (los pesos, las dimensiones, las distancias, los volúmenes, etcétera). La fórmula de estas medidas, la expresión de sus observaciones, de sus comparaciones, la necesidad natural de comunicárselas, de manifestarlas a otro le harán ejercitarse paralelamente en el cálculo, en el lenguaje, en la lectura, en la escritura, en el dibujo. Así, todos los ejercicios escolares estarán espontánea y profundamente ligados a los objetos de su estudio, verdaderos "centros de interés". Y aun para las creaciones artísticas es apropiado. Claro, este método, como todos los demás, no tiene dogmas inmutables. Decroly denunció los daños de lo definitivo en materia de pedagogía. "La obra de la educación, más que toda otra obra humana, debe ser flexible, plástica, capaz de evolución."

(1) La información que poseemos del sistema Decroly tal como se practica en la actualidad, la debemos a la atención del educador español de sordomudos don Jacobo Orellana Garrido, su discípulo y admirador.

## NECESIDAD DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL.

En el campo específico de la formación profesional de personas deficientes el ciclo pedagógico mantiene todas las vivencias del concepto escolar, la mentalidad y el aire de la escuela, hasta la introducción del joven a una vida social que en sus primeras fases puede estar sujeta a rectificaciones ante una realidad que suele ser distinta de la que se ha forjado según el patrón que se sigue actualmente. Por ello la dura impronta que se marca en los jóvenes trabajadores les hace vacilar en este su nuevo andar propio. Las rectificaciones que en el orden profesional observamos en muchos muchachos, más que a falta de vocación por el oficio elegido o a deficiencias de formación académica se deben a la ausencia de una auténtica formación, de creación de la personalidad social, bien ostensible al cambio de ambiente y al desconocimiento de esa poderosa y absorbente acción colectiva que constituye el mundo del trabajo. Y si durante este período, que pudiéramos llamar experimental en el trabajo, una crisis de crecimiento en lo moral pudiera ser peligrosa para la juventud normal—y desgraciadamente lo es más que fuera de desear—, en el sordomudo puede llegar a ser causa total cuyos efectos produzcan la anulación de cuantas posibilidades y de cuantas esperanzas había puesto en ser un valor real en el activo de la sociedad.

Para los sordomudos es fundamental el período de formación profesional en centro de enseñanza apropiado como continuación natural dentro de un sistema cíclico de adquisición de conocimientos. Los responsables de la educación de estos muchachos han de tener muy en cuenta que la onda expansiva hacia su porvenir se produce exclusivamente por el ejercicio de la profesión laboral que aprendan, salvo las excepciones propias de los dotados de bienes económicos, claro está. La instrucción primaria o la cultura general por sí solas no les vale para hacerse hombres útiles y libres; además de esto y de modo muy principal, necesitan la concentración de sus valores morales, la confianza individual y la satisfacción íntima que producen la realización de una tarea fija retributiva, igual que lo hacen los demás hombres, y el dominio pleno de un oficio con responsabilidad y eficacia.

## ORGANIZACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS PROFESIONALES.

Abocados ya en el terreno práctico de la enseñanza profesional, el primer problema, y el más importante, que ha de resolverse es el de cuáles son los oficios adecuados que deben aprender los sordos. Después, planes para su realización de acuerdo con la organización científica del trabajo que actualmente existe y la didáctica de las enseñanzas. Otro problema de primer orden es la selección y capacitación del profesorado.

En cuanto a lo primero, es evidente que la técnica industrial ha logrado un grado tal de perfección que el trabajador sordo profesionalmente cualificado puede cumplir con eficiencia y rendimiento elevado ante la mayoría de las máquinas que se emplean en las fábricas y talleres. Ahora bien, en España prácticamente no existe una organización de formación profesional industrial para sordos. Además, los centros de esta especialidad que funcionan carecen de profesorado titulado, son más bien obreros, buenos obreros, que enseñan por asimilación continua de tareas según su mejor intención, pero nada más. Como no es posible crear inmediatamente una institución de enseñanza profesional industrial dotada de maquinaria, utensilios y elementos que requiere la racionalización del trabajo en las empresas, hemos, pues, de atenernos a nuestras posibilidades reales y empezar la obra, si llenos de ambición para un futuro de empleo total, limitándonos en la primera parte de realizaciones a una serie de oficios de fácil alcance por hallarse muy generalizados y establecidos por todo el país, en los que puede llegarse a la especialización. Los agrupamos bajo la denominación que ordinariamente se les viene dando, cada uno en su ciclo de producción correspondiente (2).

En otro aspecto del problema, sería del mayor interés el estudio de la posibilidad de utilizar centros de enseñanza profesional de los establecidos para muchachos normales en la formación de sordomudos. Los Institutos Laborales podrían llenar muy bien este cometido. El niño sordo, una vez terminado favorablemente el período de la enseñanza primaria completa, esto es, incluido el curso de iniciación profesional, debe pasar a centro de formación obrera de oyentes automáticamente por gestión administrativa oficial del colegio donde se ha educado. El cambio de ambiente ha de producirle una serie de sensaciones nuevas, y adquirir el hábito de convivencia y trato social al mismo tiempo que aprende un oficio junto con los demás alumnos oyentes en la disciplina general del centro, si bien la enseñanza específica la hagan en grupo aparte y por personal docente especialmente preparado. Como hemos repetido en otros lugares de este trabajo, es de un valor extraordinario para la psicología del sordo emprender el camino de su vida en igual plano y convivencia que los demás compañeros oyentes, y

(2) *Artes gráficas.*—Tipografía. Linotipia. Encuadernación. Manipulados de papel. Estuches y cajas de cartón. Estereotipia. Fotograbado.

*Madera.*—Carpintero de taller. Ebanistería. Juguetería de madera. Talla. Trabajos en mimbre. Trabajos de artesanía en corcho.

*Metalurgia.*—Metalistería. Forja de artesanía. Joyería y bisutería. Juguetería mecánica. Botones, alfileres, efectos militares metálicos y fontanería y similares.

*Sastrería.*—Corte. Confección. Ropa interior. Sombrerería.

*Textil.*—Tapicero. Tejedor de alfombras (en telar o manuales). Tintorero. Bordados y encajes. Hilados diversos.

*Zapatería.*—Corte. Confección. Arreglo de calzado. Alpargatería.

que esa existencia en común cree fuertes lazos de sociabilidad que sean su mayor confianza en el porvenir.

Hemos señalado antes los Institutos Laborales como posibles centros de formación profesional para sordos por varias razones. La primera, porque es una feliz realización del régimen en marcha ascendente y cuyos resultados en la elevación del nivel cultural de jóvenes trabajadores en lugares antes limitados a la enseñanza elemental no ofrece la menor duda, manifestando una inquietud por lo social muy conveniente para los sordomudos. Segundo, por su adecuada distribución geográfica y la especialidad asignada a cada uno de ellos, con preferencia para nosotros los de agricultura y ganadería. Tercero, la descentralización de las enseñanzas profesionales que ofrece al alumno el formarse dentro de aquella comarca o región donde habitan sus familiares y donde habitualmente ha de residir, lo que le facilitará un conocimiento completo de las condiciones de vida, medios más fáciles de trabajo, costumbres y el arraigo propio de cuanto le es familiar que le haga sentirse con más confianza en sí mismo. En este aspecto, despertar vocaciones por los oficios del campo y sus productos derivados es muy necesario, pues en el enfoque general del problema de la formación profesional obrera de estos muchachos hemos de tener bien en cuenta el elevado porcentaje de sordomudos que dan las zonas rurales y evitar el abandono y el éxodo a los grandes núcleos de población urbana donde las dificultades de empleo adecuado han de serle mucho más dificultosas. Trabajos especializados en la huerta, lácteos, avicultura, cunicultura, jardinería, forestales, y tantos otros que se aprenden en los Institutos Laborales agrícolas y ganaderos serán de gran eficacia para ellos, y eficientemente preparados incluso para que se sitúen en posición privilegiada entre los trabajadores de su localidad emancipados.

Como profesiones independientes, aparte las señaladas en la referencia segunda que figura al final de este trabajo, pueden agregarse las de fotógrafo, trabajos de laboratorio, delineante, ceramista, vidrio artístico, relojería, entre otras apropiadas y no muy complicadas de instalación de talleres de enseñanza. Naturalmente, no se agotan la totalidad de oficios factibles de aprender por los sordomudos, si bien aquellos que encajen en la estructura actual de los Institutos Laborales resultarán con más posibilidades de logro y para los aprendices de más fácil empleo en la industria una vez adquirida la categoría laboral. Los oficios tradicionales propios de la mujer se omiten porque no ofrecen duda su implantación—ya funcionan algunos—tanto en centros del Estado como en establecimientos religiosos y, además, no requieren una organización especial complicada. Por otra parte, la mujer sordomuda más que ninguna otra debe tener el hogar como destino natural, y es obligación de todos evitarle la lucha social en los medios industriales.

### LAS FASES DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL.

En este apartado vamos a señalar las bases generales de las enseñanzas profesionales.

El período de instrucción elemental debe prolongarse hasta la edad de quince años. Los niños que ingresen pasado este primer período por haber sido educados en centro no oficial sufrirán, aparte el reconocimiento médico, dos pruebas obligatorias de psicotecnia y de cultura general.

*Orientación profesional.*—Este curso puede considerarse como enlace entre la escuela primaria y la de formación profesional, teniendo por finalidad completar los conocimientos de aquélla y fijar la atención de los aprendices hacia la segunda. A tal fin, reciben enseñanzas apropiadas y en taller especial una serie de trabajos manuales que sirvan de campo de acción para las distintas formas de ejercitar una actividad mental. En estos trabajos no debe exigirse precisión, sino servir de orientación del alumno y como primera manifestación de aptitud hacia un oficio determinado. Algunos ejercicios es conveniente que se hagan por equipos previamente formados por el profesor.

*Aprendizaje.*—Debe estar dividido en tres cursos de un año cada uno, previa la aprobación del curso de Orientación. La enseñanza teórica estará determinada por materias fundamentales técnico-gráficas y complementarias, cerrando su ciclo con problemas y ejercicios referentes a las prácticas de taller. El alumno en cada taller debe ejecutar una serie de ejercicios de creciente dificultad, seleccionados por su valor pedagógico, para acostumbrarle en el manejo de las herramientas, al mismo tiempo que reciben las primeras nociones de tecnología correspondiente a dichos ejercicios; con ello se aprende el uso correcto de los útiles y herramientas, sus nombres, orden de las operaciones, proceso del trabajo y errores que hayan podido cometerse en su ejecución.

Los maestros de taller encargados de las enseñanzas van anotando en una ficha las observaciones hechas sobre cada aprendiz, tales como iniciativa, asimilación, soltura de movimientos, autonomía, orden y conservación de las herramientas, calificación del trabajo, tiempo empleado y otros datos de interés. Esta ficha tendrá un espacio donde el alumno ha de dibujar un croquis del trabajo realizado y debajo escribir un breve comentario sobre el mismo, anotando las dificultades encontradas, las herramientas utilizadas y orden de realización; asimismo todo alumno dispondrá de un cuaderno de taller en el que figuren las lecciones teóricas y una copia exacta de la ficha, que ha de acompañarle durante su vida escolar a través de los cursos que ésta dure.

En el segundo y tercer cursos del aprendizaje los alumnos reciben también enseñanzas teórico-prácticas y de taller, siendo el objeto de las primeras la ampliación y perfección de las ya estudiada; dada su dificultad deben dis-

ponerse por asignaturas que mantengan entre sí la mayor relación posible, así como los trabajos efectuados en el taller, relación que se reflejará en los cuadernos de problemas y apuntes de cada materia que lleve el aprendiz. En estos dos cursos las prácticas de taller estarán separadas por grupos que correspondan a los diversos oficios, y la tecnología será explicada ante el trabajo por el maestro de taller correspondiente.

*Especialización.*—Es la última fase de la formación profesional. Si bien los programas de las enseñanzas teóricas son idénticos para todas las especialidades dentro de un mismo ciclo industrial, deberán estar concebidos con el criterio, por un lado, de poder mejorar las propias especialidades, insistiendo aún más en sus explicaciones a los trabajos ejecutados en los talleres por medio de problemas seleccionados, que al recopilarlos el alumno en sus cuadernos obtenga unos a modo de guiones prácticos para su futura vida profesional. La mayor parte de la jornada escolar debe dedicarse a los trabajos de taller, los cuales dispondrán de cuantos elementos y maquinaria al punto sean necesarios para cada especialidad.

En este curso termina la formación profesional y en su aspecto superior está encaminado a lograr el ulterior desarrollo y solidez sistemáticas de las disposiciones, aptitudes y conocimientos alcanzados en los cursos anteriores mediante el esfuerzo disciplinado y consciente adquirido en el estudio de sus enseñanzas. Se tiende en él a compaginar los conocimientos teóricos y prácticos del oficio con el ambiente de un taller industrial, reduciendo al repaso de lo aprendido y a los problemas concretos de aplicaciones a los trabajos efectuados en el taller escolar. La tecnología deberá mantener una estrechísima relación con el oficio, y en la enseñanza del Dibujo, también de aplicación directa de cada especialidad. Se ejecutarán pequeños proyectos con entera autonomía o libre iniciativa del aprendiz, de conformidad con su oficio.

### EL PROFESORADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL.

En el conjunto de problemas que venimos exponiendo en torno a la formación profesional para sordos, una de las más graves cuestiones es la de seleccionar el profesorado.

En términos generales podemos decir que en nuestra patria nunca hubo un cuerpo formal (administrativamente unificado) de profesorado de formación profesional. Han sido siempre titulados de escuelas técnicas quienes han llevado el peso de la parte teórica, de tecnología y laboratorio, en las enseñanzas, y obreros especializados nombrados por selección o concurso-oposición para las prácticas de taller en las escuelas profesionales. Cada modalidad de esta clase de enseñanzas ha tenido su personal docente al margen de las demás, incluso dentro del Ministerio de Educación Nacional dependiente de distintas Direc-

ciones generales. Indudablemente, esta diversidad de dependencia, de clasificación, de situación administrativa, de percepción de emolumentos entre los distintos grupos de personal docente dedicado a la enseñanza profesional ha influido en el ánimo de los aspirantes a tales plazas ante la ambigüedad de su porvenir. Peritos, contra maestros, jefes de sección de empresas, obreros especializados han llegado al ejercicio de la docencia sin las debidas garantías en cuanto a su desarrollo intelectual y sin pruebas convincentes de su vocación por la enseñanza. Sin embargo, pese a tantas dificultades de uno y otro orden como estos hombres han encontrado en su actividad, el nivel medio logrado en el cumplimiento de la misión que les ha sido encomendada puede considerarse satisfactorio, porque en todo momento ha prevalecido en ellos un alto sentido de responsabilidad en el cumplimiento del deber y un amor altamente estimulante por su oficio. Estos obreros son los que antes hacían magníficos oficiales de los aprendices avispados en los talleres particulares, enseñándoles espontáneamente las fases de elaboración del trabajo y el secreto de su forma de hacerlo hasta conseguir un acabado perfecto de la obra.

La selección de profesorado para la formación profesional de sordomudos ha de hacerse por el Ministerio a través del Patronato Nacional de Educación Especial, según las condiciones legalmente establecidas y después de realizar las pruebas que señalan los artículos 48 y 49 de la Ley de 20 de julio de 1955, de Formación Profesional Industrial, como más apropiadas. Deben ser peritos industriales, maestros industriales titulados, especia-

listas del oficio con probada categoría laboral en empresas privadas. Los aprobados deberán participar en los cursos de pedagogía especial del sordomudo que anualmente viene organizando el Colegio Nacional en Madrid para maestros de enseñanza primaria, introduciendo las variantes necesarias en el plan de estudios para su normal acoplamiento. Los obreros especialistas sordoparlantes pueden y deben ser admitidos en estos concursos de selección, ya que de terminarlas con provecho saldrán eficientes maestros de taller, y su adaptación será incluso más rápida que la de los maestros oyentes. Los declarados aptos y en posesión del título de profesor o maestro de formación profesional de sordomudos irán cubriendo las plazas de su especialidad para el Centro que fueron convocadas, creando las primeras plantillas hasta dotarlos en número suficiente para los talleres de que se disponga y aumentar paulatinamente la matrícula de niños sordomudos, cuyo censo escolar pasa de 10.000 y sólo unos centenares aprenden hoy oficio en centros del Estado o reconocidos legalmente.

Hemos trazado un esquema general de enseñanza profesional para sordomudos. Creemos sinceramente que nuestra Patria puede llegar a disponer de instituciones modelo en unos pocos años y el campo de acción en este tipo de forja de hombres se nos ofrece con amplias posibilidades. No podemos, no puede España seguir indiferente ante el abandono de multitud de seres deficientes de oído. El hacerlos hombres dignos, capacitados, libres, es un insoslayable imperativo cristiano.

FRANCISCO T. AMARO.

## Panorama mundial de la sordomudística

Desde que el buen Jesús pronunció el "Efecta" que devolvió el habla a aquel mudo de nacimiento, el mundo cristiano adoptó como enseña el milagro y bajo ella apóstoles de aquí y de allá, movidos por impulsos tan nobles como la caridad, la propia vocación docente y a veces otros estímulos, ha dedicado su vida por entero a remediar en lo posible, como humanos, lo que El realizara por su propia divinidad.

Simplemente pretendemos, con una ligera ojeada, presentar una síntesis del estado actual de esta importante parte de la educación, y para lograrlo partiremos del Congreso Internacional de Milán (1880), que al adoptar en sus conclusiones el método oral, abrió amplio cauce y suministró un precioso instrumento al profesorado. No obstante, no sistematizó debidamente, aunque sí esbozó la formación y preparación del profesorado, misión que habría de quedar reservada a este siglo, y más concretamente a los años que vivimos.

Tampoco progresó rápidamente la adopción del método oral, porque iniciado en España por Ponce de León, en el siglo XVI, tuvo como apóstol en Italia al profesor Pendola, otro religioso señero que fué el alma del Congreso de Milán; y al faltar, poco después, su muerte asestó rudo golpe a la adopción y rápido desarrollo del método. La simiente, no obstante, fructificó en Congresos posteriores, casi inmediatos, celebrados en Francia y Alemania; y en algunos países remisos, por vinculados a la tradición, los gobiernos regularon legalmente su práctica. Tales los de Inglaterra y Noruega.

El avance que representó el Congreso de Milán es innegable. Su programa sirve aún hoy de pauta a muchos países, ya que puede considerarse actual. Véanse, si no, las cuestiones debatidas. La estadística, la sordomudez y sus causas, condición civil y jurídica de los sordomudos, preparación de educadores e instrucción complementaria y secundaria. Educación sensorial y preparación profesional durante el período de su instrucción; entre otros asuntos, tuvieron lugar destacado en los debates, al igual que los problemas de la otología y fonética, la instrucción del sordomudo ciego y el desarrollo psico-físico del sordomudo.

Posteriormente, y bajo la égida del programa reseñado, muchos países, como dijimos, organizaron reuniones y congresos de carácter nacional, lo que ha contribuido notablemente a la investigación y a realizaciones prácticas que la intercomunicación ha puesto en manos de los educadores.

Pero los problemas se han ido multiplicando a medida que se interesaba la sociedad por estos deficientes, en su origen a merced de los particulares y de las sociedades benéficas, sin que los gobiernos se preocuparan de organizar con sus poderosos instrumentos un régimen educativo, ni primario ni profesional, que los redimiese. Fueron las instituciones religiosas las que con carácter privado comenzaron a crear institutos y hasta se fundaron Ordenes religiosas sólo para este fin. Los llamados institutos laicos nacieron mucho después, si bien hubo excepciones como España, cuyo Colegio nacional es anterior al citado Congreso de Milán.

En general, en Europa latina, aun ahora, existe un marcado predominio, en cuanto a número y eficacia, de institutos de sordos a cargo de religiosos, y es que fueron muchos los sacerdotes, regulares o seculares, y las religiosas, que fundaron centros educativos a los que consagraron su vida. Podríamos citar un buen número de estos apóstoles de la sordomudística, pero basten por ahora los nombres de Ponce de León, L'Epée, Pendola y Sor Astére, cuatro gigantescas figuras de la especialidad. Sin embargo, en la primera mitad de nuestro siglo, la organización societaria de los sordos y de sus amigos y familiares, a más el despertar de algunos gobiernos, han dado por resultado la incorporación de gran número de docentes seculares a la noble tarea de devolver al sordo a la sociedad.

### EDUCACIÓN PRIMARIA.

Las conclusiones del Congreso de Milán siguen vigentes, si bien han sido reiteradas y perfeccionadas hasta el momento actual, que podríamos considerar de transformación de métodos y procedimientos a causa del desarrollo de la otología y de la electroacústica.

En este aspecto es indiscutible la primacía de Norteamérica, iniciada por Graham Bell, quien a principios de siglo fundó el "Volta bureau", de Washington, y la Asociación americana para la difusión del método oral. El "Volta bureau" es una institución internacional de información sobre sordomudos, con la mejor biblioteca especializada del mundo, editora de magníficas obras y de una revista de circulación mundial. Como dato curioso consignaremos que a fines del pasado siglo se publicaban ya en Norteamérica más de sesenta revistas dedicadas a la educación de los sordomudos.

La cierta autonomía de que gozan los estados americanos es causa de la diversidad de

métodos que emplean, desde el oral puro al método mixto, el más extendido, cuando se trata de sordos totales, pues el gran éxito de este país es la aplicación del método acústico al elevado porcentaje que dan las estadísticas de "sordastri", como llaman los italianos a los sordos con residuos auditivos. Es cierto, pues, que coexisten los distintos métodos, excluidos, como es natural, la mímica natural, la convencional y la dactilología, pero la variedad influye a manera de ensayo en la adopción de los mejores.

Actualmente en Norteamérica, que está a la cabeza del mundo en cuanto a principios de educación especial, cuenta con más de trescientos institutos de esta clase. Esta rápida multiplicación se debe a que comprendieron a tiempo la necesidad de formar, con sentido moderno, al profesor de sordomudos.

A nuestro juicio es el Estado de Missouri el que ha resuelto el problema con mayor acierto, pues en San Luis, junto a la clínica y los centros educativos primarios, secundarios y profesionales para sordos, funciona una escuela de capacitación de maestros en relación con la Universidad, que puede servir de modelo.

Los estudios comprenden ocho cursos cuatrimestrales, con los que el profesorado queda debidamente capacitado en conocimientos médicos, acústicos y pedagógicos.

El movimiento contemporáneo, si no tan intenso como en Estados Unidos, progresa paralelamente en los principales países europeos.

En Francia algunas instituciones que llegaron una época, necesitan ser renovadas, especialmente en el orden material. Así la Institución Nacional de París, que, por otra parte, cuenta con un grupo de eminentes profesores entregados a una admirable labor docente y de investigación, que se refleja en sus excelentes publicaciones y en la "Revista general de sordomudos", una de las que más acertadamente orientan hoy en la materia.

Existen otros Institutos de calidad, como los de Chambéry y Poitiers. Encontramos, sin embargo, un defecto orgánico, la vinculación de la dirección de estos centros a persona no docente.

La Institución de París tiene a su cargo, en contacto con la Universidad, la formación de profesores, con un plan de estudios recientemente reformado que juzgamos excelente.

Aparte los citados, también funcionan buen número de institutos privados. Unos y otros absorben gran parte de la infancia sorda, pero no toda.

En Bélgica funcionan pocos institutos laicos, ya que la generalidad están regidos por Ordenes religiosas. Sin embargo, citaremos uno que bien puede servir de modelo, el de Berchem-Saint Agathe en Bruselas, magnífica institución docente y profesional. Se advierte la huella de Herlin, profesor y director del mismo durante muchos años. No menos importantes son los institutos religiosos, el

de Woluwe para niños, donde competentísimos hermanos de la Caridad trabajan denodadamente con los sordomudos especialmente en su recuperación auditiva; y el clásico instituto femenino de Rempart-des-Moines, también atendido por hermanas de la Caridad, donde trabajó durante más de cincuenta años en santo apostolado Sor Astère, cuya pérdida lloran hoy los sordomudos de todo el mundo.

Conocemos muy de cerca, por visitas recientes, el momento sordomudístico en Italia, que en líneas generales vamos a reseñar.

En Italia sólo existen tres institutos del Estado: los de Roma, Milán y Palermo, todos con secciones masculina y femenina e internados anejos. En ellos funcionan también las llamadas "Escuelas del Método" para la formación de profesores, pero además de los tres citados existen hasta cincuenta más reconocidos por el Estado, a los efectos de la obligatoriedad de la enseñanza, y por el Estado son también controlados y subvencionados. A este fin fué creada una oficina ministerial administrativa y una inspección técnica.

Todos los institutos admiten niños desde los cuatro a los dieciséis años, en cuatro ciclos: preescolar, elemental inferior, elemental superior e iniciación profesional. Dos de estos ciclos de cuatro años, en total de los seis a los catorce, son obligatorios.

Como es lógico, los tres institutos nacionales son completamente sostenidos por el Estado, sin excluir aportaciones de las provincias y de las familias. Los centros provinciales y municipales son sostenidos por los respectivos organismos.

Tampoco en Italia se encuentra atendida en su totalidad, aunque sí en su mayor parte, la población escolar sorda.

Los institutos estatales tienen características análogas a los de Francia y España, ya que florecieron en el pasado siglo. Fuera de éstos, y entre los religiosos y privados, son importantes el Instituto Pendola, de Siena, que él mismo fundó en 1828, a cargo de escolapios, con escuela del Método aneja; la Escuela maternal de Livorno, también dependiente de este Instituto; el de Génova, el de Marocco di Moglione, en el Veneto, y el Instituto provincial de Florencia.

No menos interesantes son los de Turín y Asís.

La primera escuela inglesa para sordos se fundó en 1792, en Londres, y, posteriormente, hasta mediados del pasado siglo, se crearon otras muchas, con aportaciones voluntarias y de asociaciones benéficas y religiosas. El método oral fué adoptado a partir del Congreso de Milán, si bien algunos institutos han permanecido fieles a la mímica hasta bien entrado el siglo; hoy ha sido proscrito totalmente. El avance más importante lo representa la rectificación de la ley que recomendaba la edad de siete años como la más adecuada para iniciar al niño; ahora, el objetivo es conseguir el ingreso del niño sordo en la escuela a partir de los dos años, pues se estima de vital im-

portancia la enseñanza del lenguaje en la más temprana edad, antes de que puedan conocer y practicar la mímica, y por el posible aprovechamiento de los residuos auditivos que pudieran conservar. La eliminación de la sordera infantil es asunto al que concede el Ministerio de Educación la máxima importancia.

Funcionan en el Reino Unido gran número de centros de esta clase, no sólo primarios, sino de iniciación y formación profesional, así como algunos otros para los que padecen perturbaciones de lenguaje.

Sin duda destaca por su importancia el Royal School for Deaf Children, de Birmingham.

Holanda presenta hoy al mundo realizaciones de extraordinario interés, especialmente en el campo de la acústica; así lo acredita el Instituut voor Doofstommen, de St. Michielsgestel, que dirige el doctor Overbeck. Son igualmente interesantes, desde el punto de vista educativo, los institutos para sordos de Groninga y Rotterdam, dirigidos por competísimos profesores de renombre mundial que, aunque en menor escala que en Norteamérica, representan por la intensidad y progreso de sus investigaciones y aplicaciones en el campo audiológico y educativo la vanguardia de la sordomudística.

Portugal, simbolizada en el arte de enseñar a hablar a los mudos por Pereira, al igual que España por Ponce, cuenta con el instituto oficial que lleva el nombre de Jacobo Rodríguez, en Lisboa, con 110 alumnos, y con otro privado, el de la Inmaculada Concepción, con 83. En el primero trabaja un magnífico plantel de profesores encargados, con la colaboración de otros expertos, de la preparación del profesorado, en dos cursos académicos y con adecuado plan de estudios.

El Instituto publica la revista "A criança surda", bajo el patrocinio de la Asociación portuguesa para el progreso de la enseñanza de sordomudos.

La educación especial en España estuvo representada en los últimos treinta años por el Colegio nacional de sordomudos, la Organización nacional de ciegos y la Escuela nacional de anormales. Interesa a nuestro propósito solamente lo que se refiere a educación de sordomudos.

Por Decreto de 10 de diciembre de 1955 se crea un Patronato Nacional de Educación Especial, bajo cuya tutela queda la educación, la formación profesional y hasta la rehabilitación social de los sordomudos comprendidos entre las edades de dos a veinte años.

En el Patronato están representadas las autoridades de diversos departamentos y es presidido por el Ministro de Educación. También han quedado incorporadas relevantes personalidades de la ciencia y de la educación.

Se está realizando un censo del que se pondrá en breve y servirá de pauta a planes posteriores. Sin embargo, una encuesta provisional aporta el dato aproximado de 7.000 sordomudos en edad escolar, de los cuales 5.000 no reciben educación especializada; los

otros 2.000 son atendidos en el Colegio nacional, único centro oficial, y en unos 20 institutos de carácter provincial o privado, debiendo señalarse la labor que realiza el de Deusto, para uno y otro sexo, la Escuela municipal de Barcelona y el Colegio femenino de Valencia, a cargo de religiosas franciscanas.

En los últimos tres años se ha realizado una intensa labor de renovación de métodos, implantándose la reeducación auditiva para los "sordastri" de una manera paulatina, tanto en el Colegio nacional como en los privados.

En el Nacional se aumentó sensiblemente el número de alumnos y por tanto las clases primarias y los talleres para la formación profesional. Se rebajó la edad de ingreso a los cuatro años y se creó una Sección maternal. Establecido el principio de la no conveniencia del régimen de internado para la formación más completa del niño sordo, al que deseamos encuadrar después en la sociedad, se acepta el internado como mal menor para los procedentes de localidades donde no existan posibilidades para la educación especializada que han de recibir, pero en los grandes núcleos debe predominar el externado. Así lo comprendió el Ministerio de Educación, que ha iniciado la creación de secciones de sordomudos en las escuelas prácticas anejas a las del Magisterio y en determinados grupos escolares. La creación de nuevos centros, su construcción e instalaciones, así como la formación de profesorado especial, ha de resolverse en etapas paralelas. Se ha esbozado un plan decenal para el logro de todas las realizaciones indispensables y constituye este objetivo una parte importante del plan nacional de educación especial.

A manera de ensayo se ha iniciado, con planes modernos, la formación de nuevos maestros especialistas, en tres breves cursos, en total diez meses de intenso trabajo, y se logró una lucida promoción. Sin embargo, está en proyecto y esperamos sea realidad inmediata la organización de la Escuela de formación de profesorado de educación especial, cuyo plan de estudios tendrá una duración de dos cursos académicos completos: el primero, común y fundamental; el segundo, especializado, a base de amplio y detallado estudio de los órganos de la fonación y de la audición, la acústica, la foniatría, la psicología, la metodología y la práctica docente.

He aquí una relación de los institutos de sordomudos que funcionan en nuestra Patria:

- Alicante*.—Colegio provincial.
- Barcelona*.—Colegio de la Purísima Concepción. Religiosas terciarias franciscanas (privado).
- Escuela Municipal de sordomudos.
- Instituto Catalán de sordomudos.
- Castellón de la Plana*.—Colegio de sordomudos de la Beneficencia Provincial (Diputación).
- Colegio de la Consolación (privado).
- Córdoba*.—Colegio provincial (Diputación).
- Ciudad Real*.—Colegio de sordomudos (Diputación).
- Deusto (Vizcaya)*.—Colegio de sordomudos (Patronato particular).
- Gijón*.—Escuela municipal de sordomudos.

*Granada*.—Colegio de sordomudos de la Caja de Ahorros (privado).

*León*.—Colegios provinciales de niños (Astorga) y niñas (León).

*Lérida*.—Hogar de San José. Hijas de la Caridad (Diputación).

*Madrid*.—Colegio de sordomudos de la Purísima Concepción. Religiosas terciarias franciscanas.

Colegio de sordomudos "Ponce de León" (privado). Colegio Nacional de Sordomudos (estatal).

*Salamanca*.—Escuela de sordomudos (Diputación).

*Santiago de Compostela*.—Colegio regional de sordomudos (sostenido por las cuatro Diputaciones gallegas).

*Sevilla*.—Escuela de sordomudos de la Beneficencia Provincial (Diputación).

*Valencia*.—Colegio valenciano de sordomudos (Diputación y Ayuntamiento). Religiosas franciscanas.

*Valladolid*.—Colegio de sordomudos "San José" (privado).

*Zaragoza*.—Colegio de sordomudos (Diputación y Ayuntamiento).

Colegio de sordomudos de la Purísima Concepción. Religiosas terciarias franciscanas.

En el año 1957 afirmarán su reciente creación y funcionamiento el de Córdoba, de carácter provincial, los de León (uno de niños y otro de niñas), que en régimen provisional han iniciado sus tareas, y se construirá el de Oviedo, importantísima institución para la que se dispone de diecisiete millones de pesetas. El Patronato Nacional proyecta tres, modelo en su clase: los del Norte, Centro y Sur de España, para uno y otro sexo, con internado, para los posibles alumnos radicados en aldeas y pequeños pueblos y continuará creando en capitales y poblaciones importantes cuantas secciones de externado sean necesarias.

Nos interesa resumir la situación actual en cuanto a educación primaria:

Para ello hemos forzosamente de atenernos a los datos recopilados por los organizadores del II Congreso mundial de sordos celebrado en Zagreb (Yugoslavia) en agosto de 1955.

Véase la estadística más reciente del número de escuelas primarias para sordos, por país:

*Africa:*

Egipto .....	4
Unión Sudafricana .....	7
<b>TOTAL .....</b>	<b>11</b>

*Asia:*

Birmania .....	1
Ceylán .....	2
China .....	18
Corea del Sur .....	9
India .....	33
Indonesia .....	1
Israel .....	3
Japón .....	97
Líbano .....	1
Paquistán .....	4
Filipinas .....	1
Siam .....	1
<b>TOTAL .....</b>	<b>171</b>

*Europa:*

Alemania .....	40
Austria .....	6
Bélgica .....	16
Bulgaria .....	7

Dinamarca .....	6
España .....	20
Finlandia .....	6
Francia .....	38
Gran Bretaña .....	57
Grecia .....	2
Hungría .....	8
Irlanda .....	3
Islandia .....	1
Italia .....	56
Luxemburgo .....	1
Noruega .....	6
Países Bajos .....	12
Polonia .....	14
Portugal .....	3
Suecia .....	15
Suiza .....	7
Checoslovaquia .....	17
Turquía .....	3
U. R. S. S. ....	275
Yugoslavia .....	14
<b>TOTAL .....</b>	<b>633</b>

*América del Norte:*

Canadá .....	15
Cuba .....	6
Estados Unidos .....	309
Guatemala .....	1
Haití .....	1
Honduras .....	1
México .....	10
Nicaragua .....	1
Panamá .....	1
<b>TOTAL .....</b>	<b>345</b>

*América del Sur:*

Argentina .....	2
Bolivia .....	1
Brasil .....	9
Colombia .....	4
Chile .....	1
Perú .....	1
Uruguay .....	2
Venezuela .....	1
<b>TOTAL .....</b>	<b>21</b>

*Oceanía:*

Australia .....	9
Nueva Zelanda .....	3
<b>TOTAL .....</b>	<b>12</b>

*Resumen:*

Africa .....	11
Asia .....	171
Europa .....	633
América del Norte .....	345
América del Sur .....	21
Oceanía .....	12
<b>TOTAL .....</b>	<b>1.193</b>

No existen instituciones de esta clase en los siguientes países: Etiopía, Liberia, Libia, Nepal, Costa Rica, República Dominicana, Salvador y Ecuador. Falta información del resto de los países del mundo.

Un ligero análisis de las cifras anteriores puede ilustrarnos sobre la difícil situación del problema en el mundo, que se convierte en tragedia en los países poco desarrollados. Estos arrojan un total aproximado de 160 millones de seres, la mayoría de color, cuyo tan-

to por ciento de niños sordos, que es elevado, está totalmente desatendido.

Unesco facilitó igualmente la siguiente interesante estadística:

Total, en número redondos, de niños sordos en las escuelas del mundo entero.	100.000
Total de profesores .....	8.000
Total de niños sordos (el 36 por 100 del número total de sordos) .....	12.480.000
Niños sordos totales .....	952.000
Niños duros de oído (con restos auditivos).	11.528.000
En territorios insuficientemente desarrollados (los dos tercios de la humanidad), número de niños sordos .....	9.640.000
Sordos totales .....	720.000
Duros de oído .....	8.920.000
Escuelas para estos niños .....	200
Niños matriculados .....	20.000
Número de profesores .....	2.000
Número de escuelas necesarias para setecientos mil niños .....	7.000
Número de profesores .....	70.000

Se ve, pues, que en los territorios ocupados por dos terceras partes de la población mundial, en el momento presente, un niño de cada 36 frecuenta la escuela, menos del 3 por 100.

Con el término niño se designa a los de menos de catorce años.

El otro tercio del mundo, más desarrollado, ofrece las siguientes cifras, mucho más satisfactorias:

Total de niños sordos (un 28 por 100).	2.880.200
Completos .....	232.000
Duros de oído .....	2.648.200
Número de escuelas .....	1.000
Número de alumnos matriculados .....	80.000
Número de profesores .....	8.000
Número de escuelas aún necesarias .....	1.500
Número de profesores necesarios .....	15.000

Es decir, que aun en los países bastante desarrollados sólo un niño sordo de cada tres frecuenta la escuela primaria.

Nos ha parecido oportuno tomar estos datos de la publicación "Les problèmes des sourds dans le monde", de la Federación de sordos de Yugoslavia, editada con motivo del citado Congreso mundial, porque son formidablemente orientadores y elocuentes.

#### LA ENSEÑANZA SECUNDARIA Y PROFESIONAL.

No es utópica la opinión de gran número de educadores de sordos que consideran factible la preparación del sordo en el segundo grado y aun en la enseñanza superior. Buen número de casos lo atestiguan. Mas para ello es preciso seleccionar alumnos aptos y trabajar en el grado primario denodadamente con el fin de lograr un lenguaje lo más perfecto posible que se complete con una fina agudeza visual para la lectura labial. Aceptamos la realidad que al respecto presenta Estados Unidos; pero, en la misma Europa, difícilmente encontramos alguna institución de esta clase, la "Marytare", por ejemplo, en Inglaterra con unos ochenta alumnos. Suecia y Noruega se preparan a abrir otros centros, y el Ente italiano, para la protección y asistencia de los

sordomudos, construye uno muy importante. No obstante, en Europa algunos niños sordos cursan estudios secundarios en institutos normales para oyentes, lo que, en último término, representa un beneficio.

Más difícil si cabe se presenta la preparación del sordo en estudios profesionales de tipo superior, al menos entre nosotros es ínfimo el número, y nulo en Asia, Africa y Oceanía, exceptuados el Japón y la India. Estados Unidos cuenta con "Gallaudet Collège" para este fin, dar instrucción superior a los sordos. En él están matriculados unos 300 estudiantes a los que faculta en pedagogía, economía, matemáticas, lenguas, literatura, artes gráficas y otras especialidades. De todos modos, estamos experimentando las funestas consecuencias de una formación profesional deficiente del joven sordomudo. Hasta ahora, esta preparación ha sido muy incompleta en general. Era y es la formación profesional una continuación de la instrucción primaria, en los propios institutos, por lo que no debe hablarse de verdadera y eficaz preparación, puesto que, generalmente, los reglamentos limitan la edad de permanencia a los quince o dieciséis años y sólo salen iniciados los alumnos en un oficio, corrientemente artesano e imperfecto. La razón es obvia, aparte el límite forzado, edad de los niños, estas escuelas por ser primarias no disponen de una organización laboral adecuada, ni en cuanto a elementos materiales ni por lo que se refiere a técnicos y maestros de taller debidamente capacitados. Así ocurre en muchos colegios primarios de sordomudos de Europa: Francia, Italia y España, concretamente, si bien Italia ha iniciado una profunda reforma que lleva a cabo el Ente Nazionale Sordomuti.

Las consecuencias de la defectuosa organización actual repercute sensiblemente en el porvenir de los sordomudos que difícilmente encuentran trabajo por la competencia de otros obreros mejor preparados. De ahí que sean infravalorados en cuanto a salarios, con el consiguiente perjuicio material para su economía y moral, para su dignidad personal, ya que se ven preteridos.

Está sobre el tapete el problema de la incorporación de los sordos a la industria y parece se van eliminando antiguos prejuicios sobre la incompatibilidad del sordo con el maquinismo, no sólo porque la realidad ha demostrado su aptitud para estas profesiones, principalmente para la de artes gráficas, sino porque las Asociaciones y Federaciones han clamado por su incorporación al industrialismo.

En tanto se dispone de escuelas de trabajo para los propios sordos, muchos países los incorporan a las ordinarias o a las fábricas, y talleres de empresas y particulares, como aprendices.

Merece ser destacada la tarea que en este sentido se ha propuesto el "Ente" italiano, cuyas directrices van siendo imitadas por otros países de Europa, Yugoslavia y España, por ejemplo.

Desde 1942 funciona en Italia, con sede

principal en Roma, un organismo nacional de asistencia y de trabajo, establecido por el Gobierno en pro de la rehabilitación social del sordomudo adulto, aunque con cierta autonomía en su funcionamiento. Nació después de laboriosos trabajos de organización, de consultas, de discusiones entre elementos interesados que duraron diez años, de 1932 a 1942, hasta que por ley se constituyó en este último año.

"Ens" (Ente nazionale sordomuti) empezó su actividad en la ciudad de Padua durante la guerra, pero su sede central fué transferida a Roma en 1950 y una nueva ley lo reorganizó entonces definitivamente concediéndole importantes atribuciones.

"Ens" está constituido por la colectividad de los sordomudos italianos y está gobernado también por sordomudos, sin perjuicio de entregar ellos mismos algunos puestos clave de dirección a parlantes con vocación y cariño por sus problemas.

Sus fines principales son:

a) Asistencia a los sordomudos que esperan ingresar en escuelas.

b) Una asistencia adecuada (médica, quirúrgica y de prótesis) para la cura o prevención de la sordera.

c) Facilitar la instrucción de los sordomudos elevando su nivel cultural, técnico y profesional, instituyendo escuelas de cultura superior y profesionales y escuelas de trabajo que permitan más tarde su digna incorporación a la sociedad.

d) Promover la organización del trabajo individual y colectivo.

e) Organizar la asistencia de las necesidades del grupo.

f) Fomentar y realizar la construcción de casas y la compra de departamentos de tipo popular para sordomudos pobres.

g) Tutelar, en todos los aspectos, los intereses morales y económicos de los sordomudos.

"Ens", además, representa por ley a los sor-

domudos ante la Administración pública y colabora en las iniciativas legislativas en favor del Grupo.

Las oficinas centrales del "Ens" radican en Roma y dirige la Institución el Dr. Cesare Magarotto, que no es sordomudo, con una actividad y competencia extraordinarias.

Tres Ministerios italianos controlan y subvencionan al "Ens": el del Interior, el del Trabajo y el de Educación Nacional.

De la dirección del "Ens" dependen 16 delegaciones regionales, 63 comités provinciales y 55 representantes comarcales o municipales.

De los 45.000 sordomudos que viven en Italia, 30.000 pertenecen al "Ens", que aspira a encuadrar la totalidad.

El Ente es una obra misionera que trata de ganar almas para Dios y brazos para la patria, recuperando sordomudos analfabetos que pasaron ya de los dieciocho años y que se encuentran abandonados.

Las principales actividades del "Ens", en orden a la readaptación profesional de los sordos, se han orientado hacia las artes gráficas, sin excluir las del calzado y vestido; de aquéllas son exponente las dos importantes instituciones de Roma y Padua.

La incorporación del sordomudo a la sociedad, primordial objetivo del "Ens", ha de realizarse equilibradamente, en sus distintos aspectos, que son muchos, y se van superando paulatina y proporcionalmente por etapas seguras.

Este es el cuadro mundial de la sordomudística, en la hora actual. Sólo hemos pretendido al reseñarlo ilustrar a los que desconocen el problema y crear un clima adecuado y una inquietud entre los Gobiernos, los educadores, los sociólogos, y, en general, entre cuantos sean capaces de sentir la justicia que reclama este sector de la infancia y de la juventud, tan capaces de derechos y obligaciones como los demás seres normales.

MIGUEL BAENA.

## Los últimos Congresos de sordos

El Congreso de Milán dió la pauta para reuniones sucesivas que efectivamente se celebraron, pero no de carácter internacional. Los países en avanzada de la sordomudística, Alemania, Estados Unidos, Holanda, Francia e Italia, convocaron reuniones independientes, cuando las circunstancias lo permitieron, de educadores principalmente. Las dos guerras mundiales perturbaron nobles aspiraciones en pro de una intercomunicación eficaz. No obstante, en 1936 se celebró un Congreso en Praga, que, en parte, se ocupó de este problema.

También tuvo carácter mixto el de Groninga de 1950, libre ya Europa de la pesadilla de la contienda y de sus terribles consecuencias inmediatas.

En dicho Congreso se clasificaron los temas en tres grupos: Cuidados generales, temas psicológicos y enseñanza de la palabra.

Una comunicación importante fué presentada por el doctor Elstad, "La enseñanza superior para los sordos en América", haciendo un estudio detenido de la insuperable organización del Gallaudet Collège, única Universi-

dad del mundo dedicada a sordomudos. En ella el método de comunicación es mixto de oral y gestos, empleados simultáneamente. Naturalmente, sus alumnos son seleccionados entre los mejores de las escuelas norteamericanas de sordomudos y el número es limitado.

Italia, por su parte, preparaba ya el de 1951, que fué convocado por el Ente Nazionale Sordomuti para reunirse en Roma entre los días 18 al 23 de septiembre.

Asistieron delegados de Dinamarca, Alemania, España, Francia, Irán, Israel, Italia, Yugoslavia, Holanda, Suiza, Suecia, Turquía, Estados Unidos, Australia, Brasil, Ceilán, Chile, Colombia, República Dominicana, Finlandia, Grecia, Méjico, Perú, Portugal, Sud-Africa y Uruguay.

Los principales organizadores, Vittorio Ieralla y Cesare Magarotto, Comisario y Director general del Ente, respectivamente, trabajaron denodadamente desde la presidencia y la secretaría del Congreso, al que incorporaron en el Comité de Honor a las personalidades más revelantes de la nación, encabezadas por el Presidente de la República, Einaudi.

Las secciones tuvieron reuniones independientes, cuyos trabajos convergieron en la sesión plenaria para establecer conclusiones.

Las secciones más importantes fueron: la médica, sobre el sordomutismo y la sordera, y la educativa.

El marco ideal de la Ciudad Eterna dió margen amplio para visitas de carácter artístico y político, recepciones diplomáticas y audiencia de Su Santidad.

El Congreso se rigió por un reglamento y a él se ajustaron los trabajos.

Con independencia de las tareas específicas de las secciones, se discutieron y aprobaron proposiciones interesantísimas en orden al porvenir de la rehabilitación social de los sordos en todo el mundo.

Se propuso la constitución de un grupo parlamentario de "amigos de los sordos", que a partir de aquel año actúa en la Cámara italiana.

Se acordó, a propuesta de varios países, la creación de la Federación Mundial de Sordos, que agrupase a Federaciones y Asociaciones nacionales y regionales, y se encomendó al doctor Magarotto la redacción de un reglamento que fué discutido y aprobado.

Los acuerdos generales fueron, en resumen, los siguientes:

Problemas de organización y de instrucción:

1) Reforma de la escuela para adaptarla a los tiempos actuales.

2) Creación en cada país de un organismo que coordine las actividades postescolares de los sordos, sobre las líneas del "Ens" italiano.

3) Verificación de un censo de sordos, clasificados.

4) Creación de escuelas para externos y semiexternos.

5) Establecer en los Ministerios de Educación una Inspección técnica.

Problemas médicos:

1) Reconocimiento médico precoz de deficiencias auditivas y psíquicas y determinación de su graduación.

2) Organización educativa preescolar, con cursos para las madres.

3) Que los educadores conozcan suficientemente la otología y que a cada instituto de sordos se destine un otorrinolaringólogo, asistido por un psiquiatra y un psicólogo.

4) Se reconoce la necesidad de la institución y desarrollo de los consultorios prematrimoniales.

Para mejorar la instrucción:

1) Que sean aumentadas las clases de sordomudos.

2) Que se iguale la situación jurídica y económica del profesorado.

3) Que se organicen escuelas profesionales.

El segundo Congreso mundial de sordos se celebró en Zagreb (Yugoslavia), entre los días 23 y 27 de agosto de 1955, organizado por la Federación Mundial, que en 1951, cuando el Congreso de Roma, adoptó este acuerdo.

Aunque la Secretaría general de la Federación tenía un importante papel, y lo tiene siempre, en cuantas actividades son de su competencia, la organización quedó encomendada, si no exclusiva, sí primordialmente a un Comité integrado por elementos destacados de la Federación yugoslava, Dragoljub Vukotic, presidente; Kornericki, vicepresidente, y Masovic, secretario.

El programa se desarrolló exactamente como se había proyectado, teniendo lugar las sesiones en el hermoso edificio de la Armada yugoslava.

Previamente, el "bureau" preparó las sesiones plenarias, que fueron cuatro, y varias más las de las Comisiones especializadas. Estas fueron seis: de organización, médico-audiológica, de educación, de rehabilitación profesional, trabajos societarios y comunicaciones entre los sordos.

Simultáneamente se inauguraron interesantes exposiciones, como las de bellas artes, fotografía y literatura, exclusivamente de artistas y literatos sordos, y la bibliográfica de sordomudística, que presentaba gran parte de las publicaciones mundiales, libros y revistas sobre sordomudos de todos los países.

España participó en el Congreso, estando representada por el presidente de la Federación española, Marroquín, y por el profesor Baena; el primero fué incluido en la comisión de cuestiones sociales, y el segundo, en la de educación.

Dos interesantísimos cuestionarios habían sido remitidos previamente a todos los países, el relativo a la condición y grado de rehabilitación y tutela social de los sordos, con ciento seis asuntos sobre los que informar, y un grupo de cien temas básicos para ser desarrollados por las comisiones del Congreso.

De la importancia de esta reunión nos dará idea algunos de los puntos de la primera encuesta: número de sordos de cada país, cómo se realiza el censo, asociaciones y federaciones, cuáles son de tipo cultural, artístico y deportivo; otras asociaciones que giran alrededor de los sordos: de otólogos, de pedagogos, etcétera. Misión del Estado en punto a protección de los sordos y sus asociaciones, disposiciones legales.

Definiciones de la sordera, de sus grados y causas; acciones preventivas, examen obligatorio de la población, aparatos auditivos, fábricas y coste, escuelas que disponen de estos aparatos.

Número de instituciones preescolares, escolares y profesionales, internados, instituciones consultivas, iniciación de los padres y familiares en la educación preescolar, métodos, procedimientos y normas de enseñanza, reeducación auditiva, educación física, escuelas para semisordos, escuelas secundarias y superiores.

La iniciación profesional y número de escuelas, escuelas politécnicas, con internado o no, horas de trabajo semanales, oficios principales para uno y otro sexo, incorporación de los sordos a las empresas públicas y privadas, salarios, seguros, papel del Estado y de las asociaciones, el problema de los sordos analfabetos, la artesanía, etc., etc.

En cuanto al temario para los debates en las comisiones, los relativos a la rehabilitación educativa, señalaron la preocupación actual por un conjunto de problemas nuevos que indudablemente acusan el progreso experimentado en esta rama de la educación en los últimos treinta años. Y son prueba de esta afirmación algunos temas al azar tomados:

La educación de los niños sordos en el seno de la familia, la instrucción de los padres, instituciones ante-escolásticas, métodos y medios modernos de enseñanza, la educación física, escuelas para niños que además de sordos son ciegos o inválidos, misión de los médicos y asistentes sociales, los sordos analfabetos, clubs de adultos, revistas y libros, bibliotecas circulantes, actividades artísticas y científicas de los sordos y para los sordos, y formación de profesorado especial.

Con este último tema inició discusiones en la comisión educativa el profesor Baena, siendo incorporadas sus directrices a las conclusiones del Congreso, que han sido difundidas por el mundo y tomadas en consideración por gobiernos, asociaciones e instituciones.

La resolución general tiene en cuenta el número de sordos totales y los incompletos, unos treinta y seis millones, y que la situación en la mayor parte de los países no es satisfactoria, en cuanto al desarrollo de la ciencia y de la técnica para su rehabilitación. En consecuencia, el Congreso declara:

1.º Que el mejor medio para resolver los problemas de la sordera es el establecimiento de programas modernos de rehabilitación en cada país, con una legislación adecuada, finan-

ciados por los órganos de gobierno de los países respectivos.

2.º Que la rehabilitación de los sordos representa un problema complejo, pero indivisible, que debe organizarse a base de hacer causa común todos los expertos interesados, que colaborarían en pie de igualdad desde los primeros años escolares hasta el momento de entrada en la vida social del sordo rehabilitado.

3.º Que en la rehabilitación de los sordos es necesario adoptar los métodos más modernos, constatados por las investigaciones científicas y por el intercambio mundial de experiencias y prácticas; a este fin es preciso comenzar la rehabilitación lo más pronto posible.

4.º Que los sordos deben ser colaboradores activos en su propia rehabilitación y que aumente la influencia de las organizaciones nacionales, ya que los sordos deben ser los más interesados en resolver sus problemas.

De las conclusiones particulares sólo nos interesa, fundamentalmente, transcribir las relativas a la rehabilitación educativa:

1.ª Llamar la atención de los órganos gubernamentales competentes de todos los países sobre la importancia de comenzar lo más pronto posible el tratamiento y educación de los niños sordos en edad preescolar. Encargar a las autoridades locales que señalen a las centrales todos los casos de sordera infantil. Incumbe a los órganos del poder central facilitar la consulta médica de cada niño, con el fin de adoptar las medidas necesarias relativas a su educación y dar consejos a los padres, ya se trate de educación doméstica, bien de jardines especiales de la infancia, sea para señalarles la obligación que tienen de comenzar pronto la educación del niño.

2.ª Se considera necesaria y urgente la creación de una Federación mundial de educadores de sordos y el estudio de los temas principales por grupos de expertos (maestros, psicólogos, audiólogos).

3.ª Someter los trabajos a la consideración del comité organizador del Congreso siguiente, seis meses antes de su apertura, a fin de que puedan ser traducidos a las principales lenguas y distribuidos entre los participantes inscritos, al menos tres meses antes del Congreso, dando así el tiempo necesario para estudiar y preparar las discusiones.

4.ª Que todos los gobiernos sean prevenidos a tiempo para facilitar la participación en el Congreso de delegados y especialistas de los países respectivos.

Recomienda, igualmente, el II Congreso Mundial que se profundice en el estudio de los efectos psicológicos de la sordera y del mutismo, y que los institutos para la educación de niños sordos intensifiquen su colaboración con los psiquiatras, agrupando a los niños según el grado de su capacidad intelectual y previniendo a los padres de las disposiciones positivas del niño con miras a su orientación profesional. Y que cada país se esfuerce en encontrar aquellas ocupaciones que más pue-

dan convenir a los sordos, organizando la enseñanza profesional, después de una instrucción general satisfactoria.

El Congreso de Zagreb constituyó un nuevo éxito de la Federación Mundial, que actualmente prepara el III para 1959, sin que hasta el momento pueda preverse dónde tendrá su

sede, ni los temas a tratar, pero los crecientes progresos de la audiolgía nos inducen a suponer que el próximo contacto de médicos, físicos, psicólogos y educadores será en extremo beneficioso para la causa de los sordomudos.

M. B.

## Crónica general

### DIVULGACIÓN PEDAGÓGICA.

*La forzada lentitud de la formación de profesorado de educación especial y la imposibilidad de poder disponer en cualquier localidad del ámbito nacional de personal técnico especializado para atender a la infancia tarada, impone la necesidad de divulgar, siquiera sea con carácter superficial, las distintas técnicas, tanto en el orden docente como en el sanitario, incluyendo consejos a los familiares de este grupo social para su posible tratamiento, así como también para la reducción, en lo posible, del analfabetismo de los tarados adultos.*

*Se podría trazar un plan mínimo de estudios a realizar a través de publicaciones, cátedras ambulantes y correspondencia, inspirado en el plan amplio y superior que rija para la formación completa de profesores especiales.*

*Se fundamenta esta orientación en el abandono a que forzosamente están condenados multitud de niños tarados, esparcidos por pueblos, villas y aldeas de todo el territorio nacional, que no han podido tener acceso al limitado número de institutos para la educación especial, oficiales y privados, establecidos hoy en algunas grandes ciudades.*

*Se precisa, pues, realizar una tarea pedagógica, a base de un plan mínimo de conocimientos para los estudiantes de Magisterio, maestros rurales, personal auxiliar y sanitario, así como a los padres y familiares, estableciéndose la debida graduación a base de la preparación breve que posean estos grupos para asimilar tales conocimientos.*

*Se utilizarían cuantos medios fuese posible para lograr el fin que se propone: redacción de textos de divulgación, síntesis de las principales disciplinas del plan superior, pero síntesis clara y pedagógicamente ordenada, como corresponde a una publicación para divulgar conocimientos especialmente metodológicos, sencillos textos utilizables para los alumnos de las escuelas del Magisterio y publicaciones adecuadas para los padres y familiares. También podrían organizarse cursi-*

*llos breves para el Magisterio rural, y cursos y conferencias de divulgación para las familias.*

*Convendría igualmente abordar el problema del analfabetismo en relación con los adultos de toda España pertenecientes a los distintos grupos comprendidos en la llamada "educación especial" y, a tono con tal propósito, preparar al Magisterio en general para este fin, colocando en sus manos los instrumentos adecuados para su realización.*

### LA VOZ VISIBLE.

*El ingeniero Karl Devantier sostiene que así como la telefonía logró convertir las ondas sonoras en electromagnéticas y volver a transformar las ondas eléctricas en ondas sonoras, existe la posibilidad de transformar estas últimas en luz. La corriente producida por el micrófono pasa a un reforzador y un filtro en tal forma que una determinada gama de ondas sonoras puede hacer que se enciendan determinadas lámparas.*

*Teniendo en cuenta que la escala de la voz humana se extiende entre ondas de frecuencia desde 300 a 3.000 por segundo, se ha inventado un aparato que separa los sonidos recibidos en gamas de 300 en 300 oscilaciones por segundo, formándose una escala de nueve gamas, siendo la última de 2.700 a 3.000 por segundo. Es decir, se han constituido nueve filtros y cada uno sólo deja pasar corriente eléctrica cuando el sonido que llegue al micrófono corresponde a su tipo. Un sonido muy claro podría pasar por un solo filtro, pero como éste no es el caso de la voz humana, los sonidos que de ella proceden encenderán generalmente dos o más lámparas. Ya hemos llegado por este procedimiento a "ver la voz". Pero esto no es sino el principio. Las nueve lámparas que corresponden a las nueve gamas de sonidos se han colocado equidistantes una encima de otra y se ha hecho pasar por detrás de la fila de bombillas una cinta fluorescente en sentido horizontal y a una determinada velocidad.*

La fluorescencia de esta cinta es tal, que aún luce algunos segundos después de haber recibido el rayo de luz de una o varias lámparas. Al pronunciar una palabra por el micrófono se encienden y apagan las lámparas y dejan huellas sobre la cinta fluorescente que pasa horizontalmente de derecha a izquierda, a la vista de la persona que desea ver la palabra pronunciada. Se verán una serie de puntos y rayas que tienen una determinada interpretación. Observaremos, por ejemplo, que una u sólo es capaz de encender las dos lámparas inferiores, que corresponden a frecuencias entre 300 a 600 y 600 a 900.

El invento se debe al Dr. Grandjot, y fué ideado y construido con vistas a la instrucción de sordomudos que, de esta forma, podrían ver la voz que no oyen. También se aplica este aparato para controlar la pronunciación de cuantos aprenden un idioma extranjero.

#### REHABILITACIÓN PROFESIONAL.

El clásico sistema de aceptar a un niño sordomudo a los siete años de edad, darle una formación primaria hasta los quince y formarlo profesionalmente hasta los veinte, no ha rendido halagüeños resultados, por lo que hoy ha quedado proscrito.

Tiene mayor aceptación su temprana colocación como aprendices en los talleres artesanos de la localidad de su residencia y así se resuelve en algunos países. En otros, muy avanzados, Dinamarca y Suiza, se han creado escuelas profesionales locales. América, en cambio, sigue el sistema tradicional, pero rebajó notablemente la edad de ingreso de los niños en sus centros y dispone de formidables talleres profesionales con modernos oficios, especialmente de artes gráficas.

Rusia dispone de grandes escuelas profesionales de tipo industrial.

Hoy se han disipado prejuicios que colocaban al sordo en situación de inferioridad respecto al oyente, tanto en clase de trabajo como en salarios, y se han aplicado con éxito no sólo en Rusia, sino en América y Alemania, a determinadas industrias, metalurgia, papel, madera, sin abandonar los oficios artesanos, más propios para la mujer sorda.

En cuanto a la agricultura, es cierto que constituía una magnífica y productiva ocupación del sordo, pero la experiencia ha demostrado que no la encuentra agradable, por el aislamiento y la monotonía que para él significa y los escasos atractivos que para sus ojos representa la vida aldeana.

Le atrae mucho más la ciudad con su bullicio y sus distracciones, el cine especialmente.

#### ASPECTOS JURÍDICOS.

Formulemos varios interrogantes. ¿Debe aceptarse como beneficioso el matrimonio entre sordomudos, o sin proibirse rigurosa-

mente debe evitarse en lo posible y no fomentarse?

He aquí un interesantísimo problema médico-jurídico-social. No menos interesante es la delimitación terminante entre deficientes psíquicos y sordomudos simples. Este, con o sin instrucción, ¿debe considerarse ante el derecho en paridad con el normal? Fué ésta una cuestión que la última promoción de la Judicatura estudió en interesante coloquio el pasado curso en el Colegio Nacional de Sordomudos de Madrid.

Radicalmente no podemos pronunciarnos por éste o el otro sistema. La psicología desempeña en cada caso un papel importantísimo.

Véase uno de los aspectos jurídicos debidamente resuelto.

Al comprobarse que el conductor de un coche era sordomudo, éste fué detenido por considerar el agente que su estado físico, su defecto, le impedía conducir. Sin embargo, la Sala primera del Tribunal de Bruselas lo absolvió en considerandos que no carecen de interés y hasta tienen sus notas de ironía. Considerando, dice la sentencia, que la conducción prudente de los vehículos en la vía pública requiere una atención sostenida y difusa que se ejerce casi exclusivamente por el sentido de la vista; que desde las últimas modificaciones del código de la circulación el uso de aparatos avisadores sonoros, bocinas, claxons, etc., queda estrictamente limitado a ciertos casos definidos por el legislador; que esta situación tiene por efecto disminuir en gran medida el papel que juega el sentido del oído en la conducción de vehículos; que, por otra parte, una persona privada del sentido del oído puede, aun en los casos en que se permite el uso de avisadores sonoros, suplir su deficiencia auditiva muy eficazmente controlando lo que haya detrás de su vehículo por medio del espejo retrovisor; que, por lo demás, se ha comprobado que los sordomudos poseen un sentido visual más desarrollado que los individuos normales, de tal suerte que su enfermedad está compensada por una visión más aguda y más despierta; que, por otra parte, el hecho de ser sordomudo les proporciona ciertas ventajas sobre los conductores normales; por ejemplo, no se distraen en conversaciones con los demás ocupantes del vehículo.

Teniendo en cuenta todas estas consideraciones se establece que un sordomudo, a pesar de su enfermedad, reúne suficientes condiciones físicas para conducir un vehículo en la vía pública.

#### COLONIAS DE VACACIONES.

La revista L'Higiene par l'Exemple publicó recientemente un interesantísimo artículo de M. Fourgon sobre la nueva modalidad que deben adoptar las colonias de vacaciones para sordomudos, estableciendo unos principios de tipo educativo que las rinden eficaces para estos deficientes sensoriales, con miras a su mejor ambientación social y al fomento de su

más perfecto aprendizaje del lenguaje, en su trato con los oyentes.

Afirma el articulista que la educación integral, desde el punto de vista práctico, es un conjunto de acciones que se ejercen sobre un individuo para ayudarlo a adaptarse al medio en que debe vivir. Educar a un sordomudo, por consiguiente, es ayudarlo a integrarse entre los oyentes en cuyo medio vive, pero del que se encuentra excluido por el hecho de su enfermedad, sin que pueda intercambiar ideas y sentimientos con los que le rodean por carecer de un precioso instrumento, la palabra.

Sabido es que el niño sordo tiene tendencia irresistible a comunicarse con sus camaradas sordos por medio de la mímica, como camino más fácil para la expresión de sus pensamientos. Este lenguaje mímico se fomenta indistintamente en los internados, donde el niño sordo se encuentra entre sordos, y no es suficiente la tarea del profesorado con la enseñanza oral para contrarrestar los efectos pernicioso de la mímica. Esta realidad se demuestra comparando dos niños sordos, uno interno y otro externo, incluso del mismo instituto. Se observan mayores progresos en la adquisición del lenguaje oral de aquel que vive en régimen de externado. Y, en último término, ¿no es misión de la educación preparar para la vida? En la vida social no tiene puesto la mímica.

Interesa, pues, colocar al niño sordo en contacto con el medio oyente con toda la frecuencia que sea posible. De aquí el importantísimo papel que a este respecto tienen las colonias de vacaciones, que además de las innumerables ocasiones que presentan para la intercomunicación oral, ofrecen al niño sordo la posibilidad de enriquecer sus conocimientos, de tomar iniciativas, de asumir responsabilidades, de corregir su comportamiento; en una palabra, de participar en la vida social más ampliamente que en el marco escolar y aun el familiar.

Diversas experiencias realizadas nos han hecho llegar a la conclusión de que todos los niños sordos se adaptan sin dificultades a la vida de las colonias de vacaciones, y los problemas que la diversidad de caracteres y temperamentos nos ofrecen los niños sordomudos no es distinta de la de los niños oyentes; por consiguiente, las soluciones deberán ser las mismas.

He aquí unas reglas prácticas para que el niño sordo pueda obtener un seguro provecho de la colonia de vacaciones.

Primera.—No aceptar más que un niño sordo en cada colonia; admitir más presentaría los mismos inconvenientes del internado.

Segunda.—Con el fin de poder dictaminar más fácilmente sobre el niño sordo, deben recabarse de su escuela de origen informes relativos a su carácter, comportamiento, aptitudes, etc.

Tercera.—Debe cuidarse que sus compañeros oyentes no utilicen la mímica para comunicarse con él.

Cuarta.—Cuando un oyente se dirija a un

niño sordo es preciso colocarse de tal modo que vea claramente la boca del que le habla; expresarse de la manera más natural sin acelerar ni retrasar las palabras y las frases, y evitar mover la cabeza y hacer gestos.

Quinta.—Por último, es muy conveniente confiar al niño sordo algunas responsabilidades para darle seguridad en sí mismo y para mostrar a sus compañeros que no es un ser inferior.

#### VIDA SOCIETARIA.

La primera Asociación de sordomudos española fué creada hace medio siglo. Precisamente en junio de 1956 celebró sus bodas de oro con asistencia de ilustres personalidades de otros países, revistiendo los actos gran solemnidad y quedando una vez más de manifiesto la cristiana hermandad de los sordomudos españoles y latinos.

La Asociación madrileña nació al calor del Colegio Nacional de Sordomudos y del de la Purísima, regido por las tan queridas Religiosas franciscanas, que tuvieron siempre abiertas las puertas de su Colegio y las de su corazón para los sordomudos madrileños, antiguos alumnos o no.

Después fueron naciendo otras asociaciones provinciales: la de Bilbao, Barcelona, Toledo, etc.

Entonces se consideró llegado el momento de crear una Federación Nacional que unificase esfuerzos y aspiraciones, y fuese portavoz de las filiales ante las autoridades españolas y tuviese su representación en los congresos, reuniones, etc., que se celebrasen en el extranjero.

Nació la Federación en 1936, en una asamblea nacional de sordomudos celebrada en Madrid, siendo elegido presidente el Sr. Marroquín, quien actualmente sigue ostentado el cargo.

Pero al registrar este feliz resultado, que acusaba mayoría de edad en las distintas Asociaciones existentes, vienen a nuestro recuerdo los nombres de aquellas grandes figuras que dedicaron su vida y sus desvelos al sordomudo niño y al sordomudo adulto, y gracias a las cuales hoy es una realidad y una firmeza la organización societaria: López Núñez, Granell, Orellana, Ballesteros y García Molinas, entre otros, fueron mentores y guías, por el cauce de la caridad, de la justicia, la bondad y la comprensión, de los sordomudos españoles de todas las edades. Y contribuyeron con su entrega y colaboración a este florecer societario que vivimos, magníficamente representado por la Federación Nacional.

La Federación estuvo debidamente representada en Roma en el I Congreso Mundial de Sordos en 1951. Allí nació la Federación Mundial, a la que inmediatamente se adhirió la Federación Nacional Española, que fué designada para una vicepresidencia. Asistió, igualmente, al II Congreso celebrado en Zagreb en 1955, y está relacionada con las Fe-

deraciones y Asociaciones de todo el mundo. Ultimamente ha sido designada para desempeñar el Secretariado regional para los países hispanoamericanos.

La Federación Nacional Española está fomentando en lo posible la vida societaria, habiendo constituido una veintena de asociaciones provinciales, y tiene en estudio la rehabilitación profesional y social de los sordomudos españoles, mediante la creación de escuelas profesionales y organizaciones de seguridad social, para lo que recaban el apoyo de las autoridades españolas.

#### UNA VIDA Y UN EJEMPLO.

La profesora Lamarque ha dicho con motivo de la pérdida irreparable de Sor Astére, la abnegada hermana de la Caridad que dedicó su vida dilatada a la educación de los sordomudos:

"Registramos con enorme emoción la muerte de Sor Astére. Durante más de medio siglo consagró su vida a la enseñanza del lenguaje oral y escrito a las niñas sordomudas confiadas a su caridad, a sus cuidados diligentes, a su competencia.

Educadora por nacimiento y por temperamento, aplicó un nuevo método de desmutización, bajo la dirección del Dr. Decroly y de M. Herlin, inspector general de enseñanza de anormales en Bélgica. Este método produjo el asombro y admiración de numerosos pedagogos; de todos los que encuadrados en diversas escuelas pedagógicas quisieron informarse.

Estos pudieron ver a sus alumnas, asistir a las clases, interrogarlas, examinar cuadernos, notas, dibujos; discutir largamente a fin de interpretar los resultados obtenidos que, apoyándose en la función globalizadora, los juzgaron extraordinarios. Muchos países enviaron delegados: España, a M. Orellana; Portugal, a M. Cruz Filip; Dinamarca, a M. Hansen; el Instituto de Asmières, a M. Debray; la Institución Nacional de París, a M. Dronot y a mí misma, etc., etc.

Después de muchas sesiones animadas de fructíferas discusiones, recabamos preciosas informaciones, documentos, cuadernos de alumnos, que la activa educadora tenía la gentileza de poner en nuestras manos.

Sor Astére deja a sus hermanas de Congregación, a las maestras y a todo el profesorado de niños sordos un magnífico ejemplo. Es el recuerdo de una perfecta educadora dotada de una inteligencia despierta, de una devoción sin límites, de una energía poco común, que supo crear una pedagogía maternal, viva, activa, agradable para el niño.

La admiración y el reconocimiento de los que ella formó, inició e iluminó revelándoles las ventajas de una instrucción que comience en tierna edad y los beneficios del método global, sintético, reemplazando la enseñanza analítica y fría de los fonemas, desprovistos de sentido y significado, así como la gratitud de

los innumerables alumnos que desmutizó e instruyó en su larga y prestigiosa carrera, nos aseguran que su nombre quedará ligado a la causa del mejoramiento de los niños privados de audición. ¡La obra de Sor Astére no perecerá!"

#### NOBLEZA OBLIGA.

En un suplemento de la revista *Il piccolo sordomuto*, del Instituto Pendola, de Siena, se dice:

¡"Effeta"! fué la hermosa palabra pronunciada por el Redentor al sordomudo que le presentaron para que lo curase de su enfermedad. ¡Abre los oídos al sonido! ¡Abre la inteligencia a la Verdad y el corazón al Amor! ¡Desata la lengua a la palabra!

Y el sordo oyó y habló rectamente.

Después de la curación realizada por Jesús, transcurrieron los siglos sin que nadie intentase hacer menos penosa la suerte del sordomudo.

Considerado como un castigo del Cielo y como un deshonor para la familia e incapaz de ser instruido, era generalmente separado y ocultado incluso por designio de sus propios familiares. De este modo el sordomudo, ignorando el uso del lenguaje e imposibilitado para la comunicación con los oyentes, condenado a permanecer en la más completa ignorancia y, por consiguiente, a una vida vegetativa y animal, no había modo de que percibiese en las maravillas del universo sensible, la infinita sabiduría y la incomparable belleza de Dios, llevando impreso en el ojo atónito y en el silencio de sus labios cerrados, el misterio de una indescifrable sentencia y de un cruel destino.

Pero en el siglo XVI, siguiendo el camino trazado por el Redentor, un monje español, Fray Pedro Ponce, acertó a dar la palabra y la instrucción a algunos sordomudos.

Después de él, algunos otros hombres de alma noble se dedicaron a la gran tarea de redimir a estos seres. Y si fueron incapaces de repetir el milagro de Jesús y dar el oído a los sordos, lograron, después de cuidadosos estudios y de infinitos esfuerzos, hacer hablar a los mudos, para abrir su mente a la luz de la Verdad, a inculcar en su corazón el amor al Bien, a darles conciencia de sus propias acciones, a hacerles ciudadanos cristianos.

En esta tarea destaca la figura de un hombre que tampoco será olvidado: El P. Tommaso Pendola."

#### UNA AUDIENCIA INOLVIDABLE.

En la pasada primavera, un grupo de nuevos profesores españoles de sordomudos, en viaje de estudios por Italia, tuvo el altísimo honor de ser recibido por Su Santidad el Papa Pío XII, felizmente reinante. La santa emoción que todo cristiano experimenta en presencia del Padre común, subió de punto al

constatar el interés que por los problemas que afectan al niño sordo siente Su Santidad, en cuyo corazón los niños ocupan un lugar destacado. Ya había dado y da constantemente pruebas de este amor paternal a los sordomudos italianos y al Ente Nazionale Sordomuti, cuyas tareas conoce el Sumo Pontífice al detalle, pues la organización actúa con su especial bendición en la ortodoxia de los principios católicos.

Como ofrenda y recuerdo de esta visita se entregó al Papa, en primorosa encuadernación, un ejemplar de la primera obra que sobre sordomudos fué escrita en 1620 por Juan Pablo Bonet, intitulada "Reducción de las letras y arte de enseñar a hablar a los mudos". Su Santidad impartió su bendición a todos los profesores y niños sordomudos de España.

M. B.

## VII. EL CIEGO Y SU EDUCACION

### EL PROBLEMA PSICOLOGICO

# El ciego ante el mundo del espíritu

El mundo de los ciegos resulta, para que el que lo juzga de una manera objetiva, mejor, para el que nunca ha tenido contacto con él, un mundo desconocido, lejano, lleno de limitaciones e imposibilidades, tenebroso, al que da pereza asomarse porque se le cree hermético, desprovisto de vida. Yo quisiera en este modesto trabajo desvanecer los errores que la Humanidad carga a sus espaldas, bagaje de muchos siglos, debido a la ignorancia y a la incomprensión, llevando al ánimo de mis lectores la idea de que la ceguera, por sí sola, no merma en absoluto las facultades mentales del hombre y de que no sólo el color vivifica el espíritu, porque el ciego compensa esta limitación con percepciones tenidas por otros sentidos, que al que ve normalmente le pasan desapercibidos y que al carente de vista le sirven para ensanchar sus horizontes cognoscitivos de una manera insospechada. Para aquel que tiñe sus percepciones de color, sus deseos de color, sentimientos de color, toda la vida de color, pensará que donde no hay color no hay vida. Además intuirá que donde no hay color hay oscuridad y pensará con horror en un mundo de tinieblas; es necesario desterrar esta idea; donde no hay color hay sonido, hay voz humana. Y esta voz humana, tan rica en sonidos, tan variada de matices, ofrece al oído, y por el oído al alma, una gama infinita de inflexiones que pueblan el espíritu de un mundo inefable de sensaciones.

Pierre Villey, en su libro (1) "El mundo de los ciegos", nos habla de que Montaigne afirmaba: "Antes del oído preferiría perder la vista", y comenta: "sin duda porque amaba la charla más que otro placer; y porque este curioso, siempre insaciable de ideas nuevas y que encontraba tanta delicia en el libre juego de la inteligencia, sabía demasiado bien que, en general, el oído alimenta y estimula nuestros pensamientos más que la vista y encontraba en la conversación el más fructífero de los ejercicios. ¿Es paradójico pensar que el sentido del oído es un sentido más intelectual que el de la vista? La vista, después de todo, no lleva al espíritu más que la imagen de los objetos exteriores; el oído aporta las ideas, todo el trabajo de reflexión que el pensamiento acumula sobre estos objetos. Aristóteles decía que: "de todas las facultades, la más importante para los deseos ani-

males es la vista; pero para la inteligencia, es el oído, y el oído es quien sirve de verdadero lazo entre los espíritus".

Por otra parte, al realizar la experiencia de taparse los ojos con las manos se llega a la sensación de que la falta de luz es oscuridad. Tampoco es eso; en el ciego, la falta de luz, la insensibilidad al color, no implica trágica negrura. El ciego no ve ni oscuro ni claro; simplemente, no ve. Taha Husein—y con el testimonio de Taha Husein podría aducir muchos otros—dice, refiriéndose a él mismo: "nace la duda de que, en realidad, no sabe lo que es luz ni lo que es oscuridad".

No quiero plantear en estas líneas una discusión acerca de la superioridad del oído sobre la vista, en lo que concierne al desenvolvimiento de las facultades mentales del hombre, pues no tengo la menor duda de que todos los sentidos le son útiles, pero sí quiero poner de manifiesto que la ceguera no impide por sí sola el desenvolvimiento intelectual.

Si echamos una breve ojeada sobre la Historia, veremos cómo en todo tiempo aparece un ciego notable que surge aislado, situándose a despecho del ambiente, dedicando toda su vida a quehaceres intelectuales, y en aquellas ramas del saber en donde la especulación es más elevada, cuenta entre sus cultivadores algún ciego: la literatura, la poesía, las matemáticas, la filosofía... Todo esto a pesar del ambiente, como arriba decía; porque la sociedad hasta hace poco ha tenido a los ciegos apartados de sí, considerándolos como seres incapaces de reportarle utilidad y carente de responsabilidad cívica. Mas a pesar de esta dura realidad, Cicerón nos habla de ciegos que en sus tiempos, y en tiempos anteriores a los suyos, destacaron; en el libro V de Tusculanus, dice (2): "El anciano Apio, que, aunque ciego desde hacía tiempo, ejerció las más altas magistraturas, sin faltar en nada a sus deberes públicos y privados. La casa de C. Druso, el jurisconsulto, estaba constantemente llena de clientes que, poco clarividentes en sus asuntos, tomaban para ellos su guía ciego. En mi niñez, C. M. Anfidio, que había sido pretor, no sólo emitía sus opiniones en el Senado y daba sus consejos a sus amigos, a pesar de haber perdido la vista, sino que escribía, además, la historia griega y era clarividente en literatura. Hace mucho tiempo tuve a mi lado al estoico Diodoto. Después que perdió la vista, se dedicó más que nunca a la filosofía, sin otra interrupción que la de

(1) PIERRE VILLEY, "El mundo de los ciegos", página 20.

(2) CICERÓN, libro V de Tusculanus.

tocar el laúd a la manera de los pitagóricos. Hacía que le leyese de día y de noche, y, lo que parece imposible, sin los ojos continuaba enseñando geometría, haciéndose comprender muy bien de sus discípulos cuando hacía trazar las líneas. Se dice de Asclepiades, filósofo también distinguido de la secta eretríana, que habiéndosele preguntado qué era lo que más le molestaba al haber perdido la vista, respondió: "que me haga falta un lacayo para acompañarme".

Y a fines de la Edad Media se pueden mencionar los nombres de algunos prohombres ciegos: Nicaise, de Malinas o de Verdún; Ferdinand, de Brujas; Pierre Dupont, de París. Sobre Ulrich Schömborg tenemos un testimonio de Leibnitz. "Ha enseñado en Koenisberg—dice Leibnitz—la filosofía y las matemáticas con la admiración del mundo entero." Diderot nos habla de Saunderson, al que su dominio de las matemáticas le llevó a desempeñar una cátedra en la universidad de Oxford. Mencionaremos también al escocés Moyses, que hacia fines del siglo XVIII fué profesor de Física y Química, y, por último, en el terreno de las matemáticas, haré mención de Penjon, que a principios del XIX fué profesor de la citada materia en el Liceo de Angers.

En el campo de la poesía, donde el camino de la vida interior abre a los ciegos anchos cauces llenos de luminosos refugios, encontramos nombres como los de Malaval, en Francia, y Blacklock, en Inglaterra, por no referirnos a las épocas legendarias de Homero y Tiresio. Por temor a hacer esta apología demasiado prolija, omito aquí el éxito que constantemente han alcanzado los ciegos en actividades musicales; los nombres de Cabezón y Salinas en tiempos pasados, y en la actualidad otros muchos, podrían dar fe a mis palabras. Y en los tiempos que vivimos es fácil comprobar que los ciegos alternan con los demás alumnos en institutos de enseñanza media, en escuelas normales y universidades.

Lo que llevo dicho creo que será suficiente para poder afirmar, sin miedo a la controversia, que la ceguera no merma, en absoluto, las facultades mentales del hombre; antes bien, creo que facilita el camino que conduce al mundo de la especulación. Esto, dicho así, puede parecer hasta una paradoja, pero téngase en cuenta que el individuo ciego no vierte constantemente sus energías en la belleza iluminada del mundo que le rodea, y si es lícito reconocer que esto le priva de multitud de percepciones placenteras y, hasta según afirman algunos, de muchos sentimientos, hay que convenir en que estas sensaciones visuales se quedan siempre en el contorno del objeto, en su parte externa; la reflexión del objeto, reflexión sobre lo que el objeto es, es patrimonio de la inteligencia: *intus legere*, leer hacia adentro; he aquí nuestro camino, el camino de los ciegos.

Recuerdo que en mis primeros años de Universidad, un profesor, que por ventura conservo, en el camino de mi vida, me decía: "Usted, debe estudiar Metafísica; yo, para expli-

car Metafísica, no empleo los ojos, con frecuencia los cierro".

Sin embargo, el ingente cúmulo de prejuicios amontonados a lo largo de la Historia han creado en el común de las gentes, un concepto del ciego que en nada nos beneficia; porque este concepto está fundamentado en un sentimiento mezcla de respeto, de compasión, de minusvaloración en el sentido humano, de limitación, de incapacidad, etc., que ha hecho del no vidente, en todos los tiempos, la estampa de la indigencia. Claro es que si nos paramos a analizar los factores que han originado este sentimiento se encontrará hasta razonable la postura del individuo normalmente dotado con respecto al ciego.

En primer lugar, la visión del individuo que camina por la calle con paso vacilante, con temor al encontronazo, con un gesto de abstracción en el semblante, porque la expresión de su cara no se encuentra constantemente solicitada por los estímulos callejeros ni por la expresión de las otras caras que a su lado pasan, produce al primer golpe de vista una sensación poco amistosa.

En segundo lugar, se está acostumbrando a asociar al ciego con el mendigo, porque todavía no se ha borrado de la mente el cuadro callejero del ciego que imploraba la caridad a la puerta de una iglesia o del que hacía corro, entreteniéndolo a los transeúntes con su violín o su guitarra con el propósito de obtener unas piezas de calderilla. Gracias a Dios, en España estas estampas constituyen la cercana prehistoria del mundo de los ciegos.

Por otra parte, insistiendo en algunas de las ideas arriba apuntadas, diré que la falta de vista les parece a los que ven, acostumbrados a usarla para todo, como una sumersión en el vacío, como una total carencia de vida; no conciben la existencia sin ella porque ella es la que les suministra casi la totalidad de sus percepciones. Supongamos una noche en que entró en su casa con la luz apagada; la impresión del primer momento fué sencillamente catastrófica. Se encontró anonadado, incapaz de efectuar cualquier movimiento; pero a medida que el tiempo iba pasando y se acostumbraba a la oscuridad, empezó a tranquilizarse, porque empezó a percibir, porque empezó a acomodarse a su nueva situación.

Tengan en cuenta que el ciego se halla acomodado y habituado a esta limitación, que ha tenido que acostumbrarse a sacar el mayor partido posible a este modo de estar; a tono con estas consideraciones, dice Pierre Villey (3): "Detrás de estos ojos apagados, y esta cara sin expresión, el primer pensamiento que asalta es suponer que todo se ha agotado en él, la inteligencia, la voluntad, las sensaciones, y que las facultades del alma no se han podido desarrollar. Por otra parte, como los videntes están habituados a no hacer nada sin la ayuda de los ojos, para ellos la vista

(3) PIERRE VILLEY, "El mundo de los ciegos", páginas 11 y 12.

viene a ser el principal sentido; se creen incapaces de toda actividad al no poderse servir de este órgano; no se imaginan que, aun privados del sentido de la vista, los ciegos encuentran una cierta compensación en los otros sentidos no tenidos en cuenta por la mayor parte de los hombres, pero que tienen cualidades preciosas que los privados de la vista saben aprovechar”.

Continuando nuestro análisis acerca de los motivos que el que ve tiene para apreciar al ciego, diremos que las producciones literarias de todos los tiempos y de todas las latitudes han contribuido no en pequeña parte a divulgar este concepto que de las personas afectadas de la ceguera se ha tenido y se tiene en todas las sociedades.

Así, vemos en la literatura griega cómo la ceguera es el signo del castigo y de la maldición, que recae, como execrable mácula, sobre los individuos merecedores de culpa.

Tamiris perdió la vista por osado al desafiar a las musas. Licurgo, rey de los Edoneos, fué cegado por Zeus a consecuencia de haber maltratado a Dionisios y a las Menadas; Rhoikos el centauro y Dafnis el pastor siciliano sufrieron su ceguera por haber sido infieles a las musas; el cazador Orión fué privado de la vista por Oinopión, padre de la bella Europa, por la violencia que con ésta había hecho, etc.

En la literatura medieval, con la concepción cristiana la ceguera cambia un poco de signo en la apreciación de las gentes. Pero “por mucho que elevara el evangelio la idea de la ceguera, dejó al ciego muy por bajo en la sociedad, en el último grado de la escala, en el que no podía vivir sino en la mendicidad”. La idea de mendigo y de coplero, pícaro embaucador, amigo de cambiar sus ingresos por jarras de vino, objeto de burlas y término de las chanzas populares, es el ciego que nos ofrece en sus cuadros esta literatura medieval. Algunos ejemplos aclararán esta afirmación.

En el misterio de la Asunción, se encuadra la escena de cuatro judíos ciegos, que después de haber puesto sus manos en la caja de la Virgen, y de considerar en relato gráfico y grotesco la miserable vida que les espera, se dan de golpes unos a otros, provocando la hilaridad de los espectadores; en los tres ciegos de Compiègne —relato debido al juglar Courtebarbe— se presenta el hecho de tres ciegos a los cuales un clérigo les ofrece una moneda de oro y no se la da; los ciegos, creyéndose en posesión de ella, marchan a la taberna y se atiborran de vino; a la hora de pagar se percatan de que ninguno de los tres la ha recibido, surgiendo así la situación de ridículo, que se resuelve con la intervención del citado clérigo, que abona el importe de la consumición.

De todos es conocido nuestro Lazarillo de Tormes, en el que el ciego avaro y el lazarrillo astuto son protagonistas de unas situaciones que no hacen otra cosa que poner de manifiesto el tipo de personaje al que hemos hecho referencia.

Con la literatura moderna de carácter realista, en la que los personajes suelen estar so-

metidos a un estudio psicológico y toda la obra a un espíritu crítico, es donde parece iniciarse la reivindicación social del ciego, y aunque en la observación de los personajes y en las reacciones vitales de los individuos ciegos no se llega, en ningún caso, a la justa valoración de los sujetos privados de la vista, puede afirmarse que, por lo menos, hay un acercamiento al ciego como hombre capaz de sentir, de pensar y de convivir con los demás hombres. Los casos de *Marianela*, de Pérez Galdós, y de *Las armas miran atrás*, de Lajos Zilahy, pueden servir de muestra.

No habrá dificultad en hacerse cargo de qué modo tiene que haber contribuido la historia de la literatura a formar en las mentes la idea del ciego. Porque si ella registra las reacciones más escogidas por medio de las cuales se logra el progreso del pensamiento, fijando en cuadros sucesivos las conquistas que esa sociedad va haciendo en el dominio de las ideas, teniendo como centro de investigación al hombre que vive y piensa, fácilmente podrá colegirse su poder de infiltración en los espíritus, puesto que su misión es reflejar las costumbres, el sentir y el obrar de generaciones sucesivas; mas hemos de tener en cuenta, que si bien es verdad todo lo que llevamos dicho, también hay que achacar, por lo común, al escritor, el afán de hacer concesiones al público, al que tiene que agradar, y por eso, en muchas ocasiones, se sale del estricto cauce de la verdad para abultar y exagerar rasgos que traigan consigo la consecución de situaciones trágicas o cómicas que hagan más atrayentes sus creaciones. No niego que, a pesar de las excepciones de ciegos que sobresalieron en los diversos campos de la cultura, el tono general de vida de los privados de la vista fuera, en cierto modo, éste que reflejan las obras literarias; y creo que, en gran parte, estas obras contribuyeron a que el individuo ciego se comportara como lo hacía.

Ahora bien, desde la luminosa aparición de Luis Braille, que contribuyó a que el ciego anduviera los caminos de la cultura por sus propios medios, estimo que debe ir desapareciendo el concepto que de los ciegos se tenía.

Después de lo que llevo dicho acerca de la integridad de las facultades mentales en el individuo ciego, creo estar en disposición de ofrecer al lector un nuevo motivo, que paso a considerar: el ciego ante las bellas artes.

Podemos por alto el reflexionar sobre si el ciego se encuentra capacitado plenamente para dedicarse al cultivo de la música, porque si algo se ha creído que los ciegos podían hacer, y si se les ha reconocido alguna solvencia artística a lo largo de la Historia en igualdad de condiciones a las demás personas, es esta de la actividad musical. El Dr. Font y Puig, en una conferencia pronunciada en Barcelona con motivo del primer centenario de la muerte de Luis Braille, decía, tratando de explicar la eficiencia del músico ciego:

“Es demasiado superficial la explicación de la afición de los ciegos por la música fundada

en la mejor finura de su oído, agudizado por un ejercicio perseverante y por ser el oído un sucedáneo de impresiones visuales, y porque privados de los placeres de la vista, es natural que tiendan a los placeres del oído y encuentren en ellos mayor deleitamiento.

La afición de los ciegos por la música tiene una explicación filosóficamente más profunda.

La ceguera, al privar de la visión de las formas y colores, de distinguir unos cuerpos de otros, rompe un poco el velo de malla fenoménico que hace parecer destacada las individualidades de los cuerpos, y a su vez la música, con su lenguaje íntimo y universal, de expresión profunda y penetradora, describe, como ningún otro arte, el sentimiento latente de modo inconsciente en el seno de la Naturaleza, las tendencias inconscientes del hombre, los sentimientos subconscientes y conscientes de la naturaleza humana, no en lo que tiene de circunstancia, sino en lo que tiene de esencial.

De esta manera penetra, como ningún otro arte, en aquello que en el hombre es más natural y en aquello en que la naturaleza humana en todos los países y lugares es muy parecido. He ahí la unión entre ceguera y música; una y otra acortan las distancias entre el yo y el no yo.

Por eso, la filosofía explica que los ciegos amen la música y que el hombre que ama la música, y goza con ella, al oír la música cierre los ojos y se sumerja. se abisme y hunda en transitoria ceguera. Paso asimismo por alto las posibilidades de los ciegos para captar la pintura y la arquitectura, porque estas posibilidades son bien escasas, aunque empleando procedimientos adecuados, la arquitectura, en cierto modo, es asequible a la percepción del no vidente, porque el empleo de maquetas apropiadas, puede darle noción de los diversos estilos, de la proporción armónica de diversos monumentos, de los elementos que componen el todo, etc.

Y voy a detenerme en el individuo afectado de ceguera, ante la escultura y la literatura. Mas antes de empezar, quiero advertir que la ceguera no imprime al individuo una manera de ser, no hace un tipo *standard*. Detrás de la venda que anula el color, hay individuos, como ocurre entre los demás humanos, más o menos inteligentes, con aptitudes diversas para una u otra actividad, con matices personales que les difiere entre sí, etc.; y por último, esto ha de tenerse muy en cuenta, más o menos cultivados.

Salvado este inciso, empezaré por decir que, comúnmente, las dimensiones de las piezas escultóricas suelen ser asequibles al tacto; he aquí uno de los factores más importantes para que el ciego pueda poner en marcha su facultad estimativa. Además, puede caer perfectamente bajo el control de su experiencia la observación del rostro humano en los diversos estados anímicos, la observación de sí propio y de las personas cercanas a él. Con este conocimiento del material que el artista ha de utilizar en la creación de su obra, se comprenderá fácilmente que una educación esmerada puede

poner a los ciegos en condiciones de apreciar gran parte de la belleza que las obras ecultóricas encierran. No pretendo afirmar que el no vidente pueda apreciar solamente con el tacto lo que la persona que ve aprecia con la vista, porque la vista tiene posibilidades de que el tacto carece: perspectiva, percepción global..., y además hay que poner a la verdad en su sitio, reconociendo que el tacto es normalmente más impreciso que el órgano visual. Así, por ejemplo, el que ve podrá apreciar sin que nadie se lo diga (siempre que esté cultivado, se entiende) en una sonrisa, un matiz de amargura, de desilusión, etc., y, al contrario, en unos ojos que lloran, una expresión radiante de alegría. El ciego acabará percibiendo estos matices siempre que tenga al lado otra persona que se los haga notar. Ahora bien, las actitudes que pudiéramos llamar extremas sí que son asequibles a la sensibilidad del no vidente: un gesto de ira, de rabia, de risa, y aun de sonrisa, de serenidad, pueden ser perfectamente captados por el ciego, y no solamente captados, sino que pueden ser modelados. Esta afirmación podría refrendarla con multitud de experiencias realizadas con los alumnos que en los colegios de ciegos asisten a las clases de modelado.

En lo que se refiere a los altos y bajos relieves, el invidente podrá apreciar aquellos de constitución no muy compleja y siempre que las figuras tengan un tamaño adecuado. Es claro que con la exposición que llevo hecha acerca del tema no pretendo dogmatizar, pues en esto, como en todos los demás órdenes de la vida, hay casos que sobresalen por encima y por debajo del nivel. Y ahora voy a hacer algunas reflexiones en relación con el problema del ciego ante la literatura en general y la poesía en particular.

En primer lugar, se convendrá conmigo en que la persona que no ve se halla en disposición de gustar plenamente la producción literaria en todos sus aspectos. Esta deducción es obvia, porque si el ciego que convive constantemente con las personas que ven es capaz de entender su lenguaje, de aquí podremos inferir sin trabajo que estará igualmente capacitado para entender ese mismo lenguaje escrito.

El problema adquiere mayor dificultad cuando se trata de considerar al invidente como productor de la obra literaria. A este respecto quisiera hacer notar que, por una parte, las imágenes visuales que el que ve usa constantemente no son imprescindibles para la creación de la obra literaria. Puede escribirse perfectamente sin echar a cada paso mano de las imágenes netamente visuales. Don Emilio García Gómez, en las palabras que prolongan la versión castellana de *Los Días*, de Taha Huséin, dice: Con esa prosa, manejada por un alma ardiente e incisiva, se describe la vida, tanto material como espiritual, y se remueven con maestría hasta los últimos posos del pensamiento. Incluso en una traducción creo que se puede advertir que nada tiene esa prosa que envidiar a las mejores de Occidente. Pero su

cualidad de "obra maestra" no radica sólo ahí, no puede apreciarse plenamente más que en su perspectiva histórica, cuando se sabe lo que por tradición tiene esa prosa detrás; la admiración por el lápiz ágil o por el buril poderoso, por el escorzo captador o por la raya expresiva se reduplica al reflexionar en que ese dibujante viene de una larguísima escuela que sólo hacía con compás y regla lavados arquitectónicos o composiciones geométricas.

Hablamos de lápiz o buril, y no de pincel; porque, por desgraciadas razones que todos sabemos, Taha Huseín no conoce ni puede dar el color. Su prosa es una prosa de ciego, y en ello radica su suprema originalidad, no ya dentro del árabe, sino creo que —en ese alto nivel— dentro de todas las lenguas. ¡Qué extraña una pintura de oriente sin color, cuando en nuestras pinturas del oriente apenas hay más que color, y al deslumbrante color se sacrifica la exactitud del dibujo! Pero esa forzosa limitación tiene prodigiosas compensaciones, ensanches literarios que son tal vez únicos en la literatura universal; ensanches por el tacto, por el oído, por el olfato. Nosotros, gracias a Dios, vemos lo que tenemos en torno; pero cuando Taha Huseín nos coge, en *Los Días*, de la mano para llevarnos por los caminos de Magaga o por las calles de El Cairo, para hacernos subir por la escalera del caserón o para movernos entre los corros de oyentes en El Azahar, somos tan ciegos como él. Nunca hemos visto la acequia Ibrahimiyya, ni la escuela de Sayydina, ni el callejón de los murciélagos. Los conocemos por el autor, a tientas, con las manos extendidas, buscando las esquinas o las rugosidades de la pared, para saber si hemos de torcer a la derecha o a la izquierda; con los pies alerta para amoldarlos a la cuesta arriba o abajo, para percibir dónde la alfombra de la mezquita tiene un roto por el cual asoma la refrescante lisura del mármol. Otro tanto nos ocurre con los personajes. Nunca hemos visto ni veremos a Sayydina, o a los estudiantes del caserón, o a los cheija de *El Azahar*. No sabemos sus facciones ni el color de sus ropas. Como Taha Huseín, somos ciegos, y hemos de conocerlos por la voz, y a cierto cheija, primero por el tacto que por la voz, ya que antes de hablar ha tropezado con nosotros y hemos puesto la mano sobre la áspera piel de sus pies descalzos. Sabemos que estamos cerca del tenducho del Hachch Firuz porque olemos a manteca rancia; que entramos en el caserón porque nos da en las narices el tufillo del narguile; que en la escalera, subida a tonos, estamos cerca del cuarto del niño porque oímos garrir al loro del persa. Es una experiencia literaria inolvidable.

Y también es de ciego la prosa de Taha Huseín porque tiene la influencia del discurso dictado (Taha no nos escribe, sino que nos habla); del discurso largo tiempo embutido y represado por la memoria, y que luego se vierte caudaloso, rico, sin pausas, con unas repeticiones jamás enfadosas".

Por otra parte, hay que pensar que el individuo ciego se halla sometido desde que nace

a un aprendizaje constante del lenguaje de las personas que ven. Este aprendizaje acaba por dotar a las palabras que escucha de un contenido propio para él, y puede afirmarse que si este contenido no es intuitivo, a lo menos es habitual y apto para ser empleado sin errores; porque si a un ciego se le habla de un perro azul o de un caballo verde, en seguida notará que estos colores no son los apropiados de la raza canina o caballar. Además, el ciego ante la descripción de un paisaje primaveral, de un día luminoso, cuajado de sol y de luz, podrá hechar mano de su experiencia en días parecidos, en los que al salir a la calle su alma se encontraba como aligerada, sus sentidos acariciados por la tibieza del ambiente, el trino de los pájaros y el perfume de las flores, y no le será difícil emparejar estas dos vivencias.

En cuanto al ciego considerado como poeta, creo que estas objeciones que pudieran ponersele como creador de obra literaria, en general, se reducen considerablemente, porque la poesía lírica es el reducto más íntimo de la creación literaria, es la condensación más delicada y más esencial de la personalidad, en donde tiene cabida la concepción más peculiar del individuo en relación consigo mismo y con el mundo que le rodea; es la emergencia más vigorosa del yo que desborda al sujeto para impregnar todo lo que le rodea con el tinte maravilloso de la propia personalidad. Se ha definido la poesía diciendo:

Poesía, pugna sagrada,  
radioso arcángel de ardiente espada,  
tres heroísmos en conjunción:  
el heroísmo del pensamiento,  
el heroísmo del sentimiento,  
y el heroísmo de la expresión.

Así, pues, si alguna disonancia a la forma o al color se observara en la producción poética debida a un ciego, esto podría y debería pasarse por alto y como defecto sin importancia apenas, porque no importa tanto la exactitud de una descripción, como el sello que su espíritu deja en las cosas o personas descritas el poeta, al animarlas con el soplo vital emanado de lo más selecto, de lo más exquisito que su alma encierra.

Admitiendo que pudieran existir limitaciones para el ciego, como productor de la obra poética en lo que ella tiene de descriptiva, hay un campo en el que estas desaparecen por completo. Cuando la mente se remonta en alas de la especulación o cuando el sujeto se para a reflexionar sobre sus vivencias más íntimas abstrayéndose de todo lo que le rodea y concentrando todo su ser para desflorar el capullo virgen de su pensar y de su sentir, aquí desaparecen todas las barreras, y el alma del poeta se agranda para construir él solo un mundo matizado de infinitos motivos.

Yo, que con una audacia desproporcionada a mis posibilidades he osado a veces penetrar en el sagrado recinto de la producción poética,

voy a ofrecer una muestra de cómo un poema, sin siquiera proponérselo, puede prescindir perfectamente de las percepciones visuales:

Señor, dame tu Cruz  
para cruzar con ella mi existencia.  
Señor, quiero tu Cruz  
para no desviarme del sendero  
y vivir una vida  
que no me aplaste al recontar sus horas.

Señor, dame tu Cruz, la necesito,  
que el barro es deleznable,

y el dolor lo depura y lo hace menos malo.  
La necesito, sí, la necesito  
para intentar seguir la huella luminosa  
de tu misión de amor entre los hombres  
y entender un poquito  
la magnitud de tu figura humana.  
Tu Cruz, quiero tu Cruz...  
Y pido yo tu Cruz con loco empeño  
sin querer darme cuenta  
de que eres Jesucristo  
y de que yo soy yo, tan sólo yo.

ANTONIO AGUADO

## LA EDUCACION Y SUS MEDIOS

### Algo sobre el ciego y su educación

Empezaré estas líneas constatando que lo que en ellas se afirma es producto de una experiencia personal, tenida como ciego y como profesor de ciegos; y me veo obligado a tratar algunos aspectos del tema desde un punto de vista más subjetivo del que sería mi deseo, por no existir estudios definitivos acerca de ellos.

En primer lugar, es mi propósito abordar el tema de si existe o no una psicología diferencial del ciego. A continuación, y dando por admitidas, provisionalmente, tales diferencias, examinar hasta qué punto una educación adecuada puede reducir las en cuanto al comportamiento del ciego en sociedad. Como conclusión del trabajo, deseo señalar algunos rasgos metodológicos que deben tenerse en cuenta en la enseñanza de los no videntes.

Abordando el primer punto que me he propuesto, afirmaré que efectivamente pienso que existen diferencias psicológicas entre los individuos ciegos y los individuos que ven. Lo que ofrece, a mi juicio, mayor dificultad, es determinar cualitativa y cuantitativamente estas diferencias; pues si quisiéramos dotarlas de un contenido y unos límites pisaríamos siempre en el terreno resbaladizo de la inseguridad, ya que está comprobado hasta la saciedad que estas diferencias, muy acusadas antes de someter al ciego a una acción educativa adecuada, se atenúan en mucho cuando el ciego se halla cultivado.

Si admitimos que nada hay en el entendimiento que de alguna manera no haya pasado antes por los sentidos, es indudable que habrá que admitir igualmente diferencias perceptuales, que originarán, por consecuencia, contenidos anímicos diversos que en ningún modo juzgo permanentes, pues ya he dicho que esta diversidad puede aminorarse en el seno de una educación apropiada y en la cordialidad de un trato social adecuado donde campee la comprensión.

Así, pues, insistiendo en mis afirmaciones,

admito entre ciegos y videntes rasgos psicológicos diferenciales, pero juzgo propósito de un mayor empeño el concretar cuáles de estos rasgos podrían atribuírsele al individuo carente de vista con la certeza exigida por un rigor científico. El ciego se halla inmerso en el mundo de los videntes porque numéricamente es infinitamente inferior y porque, aunque se encuentra rodeado de estímulos visuales que no percibe, tiene que estar soportando constantemente las alusiones a ellos, ya que el mundo está hecho para las personas que ven. Y no sólo porque numéricamente sea infinitamente inferior, sino porque el sentido de la vista es un elemento que a él le falta y que indudablemente es una fuente de conocimientos. Consiguientemente, el ciego se encuentra en inferioridad de condiciones con respecto de la persona que ve en cuanto a su actividad perceptiva; aun más, no sólo percibe menos, sino que percibe distinto, o mejor, percibe incompleto; porque en sus percepciones falta la aportación del sentido de la vista.

Mas dejando a un lado este problema de raíz netamente epistemológica, lo que a mi propósito importa es examinar cómo el individuo ciego reacciona ante las diversas situaciones vitales planteadas por estas diferencias arriba mencionadas, porque según yo pienso ellas son el origen del desigual comportamiento de individuos que ven y de individuos que no ven, al enfrentarse con el mundo que les rodea, y ocasionan, precisamente, hábitos que podrían considerarse como rasgos psicológicos caracterizantes de los individuos afectados de ceguera.

Mas a medida que el niño ciego va conociendo los objetos que utiliza y se va acomodando al lenguaje perceptivo de las personas que con él conviven, va formando sus percepciones a las tenidas por los individuos que ven, en parte porque se va familiarizando con ellas a fuerza del uso y en parte porque van completando sus conocimientos las personas que le rodean. En

conseguir un mayor grado de acomodación, en ampliar horizontes perceptivos del ciego, hasta lograr que éste utilice con normalidad las percepciones objeto de su mundo circunstante, es en lo que puede cifrarse el fruto de una buena educación.

Es claro que a lo largo de estas consideraciones me estoy refiriendo al ciego de nacimiento o al que perdió la vista en los primeros años de su vida, y asimismo al ciego cuya ceguera no ha sido originada por taras degenerativas como la sífilis, alcoholismo, consanguinidad, o por traumatismos, que además de la ceguera le causan otros males como desequilibrios nerviosos, etc. Concretando, me refiero aquí al ciego que es distinto de las personas que ven, sólo y exclusivamente porque no ve.

Abundo en la opinión de que la educación es un accidente que no modifica esencialmente al hombre, y creo asimismo que es algo que sirve para desenvolver todas sus facultades poniéndole en condiciones de comportarse en la plenitud de su verdadero ser; estoy convencido, ya lo he expresado más arriba, de que un proceso educativo llevado a sus más óptimas consecuencias atenuaría las diferencias existentes en la conducta entre el individuo ciego y el individuo que ve.

Y siguiendo el hilo de mi reflexión vuelvo a preguntarme: ¿cuál sería el límite de la reducción de estas diferencias, teniendo en cuenta una acción educativa ideal? Puestas así las cosas, es fácil deducir que me hallo falto de experiencias para dar una respuesta a la solución del problema.

Mas si el intento de fijar unos límites, de establecer una marca, me es inasequible, no lo es tanto, a mi juicio, el intentar discurrir cual sería el fundamento de una buena educación, cuáles serían los pilares sobre los que habría de sustentarse una adecuada actividad educativa. Indudablemente, esta acción debería estar dirigida a rellenar en lo posible esas lagunas, origen de las diferencias en la conducta; porque a lo que hay que atender es a capacitar al ciego, aprovechando al máximo los recursos de que dispone y poniéndole en las mejores condiciones posibles para que pueda desenvolverse con normalidad en su vida de relación.

Así, pues, la tarea más urgente que el educador deberá tener en cuenta es la de abrir de par en par las ventanas por donde el educando pueda asomarse al mundo que le rodea para captar ideas, para precisar conocimientos. En suma, para amueblar su espíritu al máximo con percepciones que hagan posible y equilibrado el trabajo de su imaginación creadora. Para ello será necesario despertar en el niño ciego una curiosidad que, a ser posible, raye en la impertinencia, rodeándole de estímulos que le soliciten desde todos los puntos de su sensibilidad y que le obliguen a moverse, a tocar, a coordinar y a tener diversas sensaciones; a cultivar, a ejercitar sus sentidos para que ellos suplan en cuanto sea posible a los conocimientos que pudieran llegarle por el sentido de la

vista. Ya dijimos que las diferencias psicológicas existentes entre personas que ven y entre personas que no ven tenían un origen epistemológico; pues bien, razonando del mismo modo afirmamos que estas diferencias serán menores cuanto mayores sean los conocimientos que el ciego pueda adquirir. En consonancia con este criterio, Pierre Villey afirma que la educación de los ciegos deberá tener por fundamento estos cuatro puntos hegemónicos (1): "1) gimnástica y juegos; 2) cultivo de los sentidos y en particular del tacto, con vistas a la sustitución; 3) educación de la imaginación por las lecciones de cosas, a fin de proporcionar nociones al espíritu; 4) educación de la facultad de orientación".

Y como, en efecto, comparto la opinión del sensato pedagogo francés, trataré de glosar sus afirmaciones con la esperanza de dejar un diseño de lo que en mi opinión debe consistir el quehacer de un educador de ciegos:

1.º *Educación gimnástica y juegos.*—Es indudable que una de las preocupaciones primordiales que debe tenerse en cuenta en la educación de los niños ciegos es el desarrollar el aparato motor, que debe poner al niño en condiciones de moverse con soltura y seguridad. Para ello, nada más eficaz que una formación gimnástica que motivará: a) que los músculos caigan bajo el dominio de la voluntad; b) que el niño aprenda a conservar actitudes ya enseñadas; c) que sea disciplinado en sus movimientos; d) que sepa mantener la tensión de sus músculos; e) que desarrolle su memoria muscular con la repetición de los ejercicios, creando un hábito que hará posible la reproducción de estos movimientos en todas las ocasiones necesarias.

Todo lo cual le dará mayor control sobre su sistema nervioso y hará que el educando tenga una exacta noción de sus movimientos, y al propio tiempo noción de que los realiza bien sin tenerse que preocupar para ello de que le falta la vista.

Para completar esta educación gimnástica, el profesor deberá actuar como iniciador y organizador de los juegos que los niños realicen, porque los juegos deben ser el complemento, el colofón jugoso de la gimnasia. La actividad lúdica dará flexibilidad y vida a las enseñanzas gimnásticas, les dará naturalidad y les hará servibles y utilizables, pues, como dice Carlos Groos, la actividad lúdica es un ejercicio preparatorio no de manera preconcebida o premeditada, no de un modo sistemático y reflexivo, sino en el sentido de que el niño juega con los objetos que le rodean, ejercita sus músculos y desarrolla su sistema nervioso preparándose de una manera inconsciente para la vida. Así, pues, el niño realiza al jugar una especie de dominio progresivo sobre los objetos que caen bajo su campo de acción lúdica, y trata de vencer en ellos los obstáculos y las dificultades de la realidad.

Es evidente que el juego produce en todo niño una educación excelente del movimiento,

(1) PIERRE VILLEY, "Pedagogía de los ciegos", página 9.

del gesto, de la actitud física. En nuestro caso, la evidencia de esta utilidad se acrece considerando lo necesario que es para el niño ciego la adquisición de esta soltura y movilidad.

El niño ciego debe adquirir por la vía del juego la agilidad e intuición que le falta a causa de su escaso poder de imitación por defecto del órgano visual, el más importante para facilitar este aprendizaje mimético. Es decir, debe adquirir gracia y armonía en los movimientos, en la acción de los músculos y en el dominio de los órganos, y por otra parte adquirir lo que yo llamaría "síntesis del espacio", esto es, una comprensión pronta y lo más completa posible de las situaciones.

El juego, que precisamente se caracteriza por esta exigencia de movimientos y gestos espontáneos y hábiles, llevará así al niño ciego a conseguir esa prestancia dinámica de que hablamos.

En cuanto a la intuición del espacio, la logrará más fácilmente por medio del juego que por medio de ningún otro procedimiento, ya que el juego obliga al niño a desplazarse con rapidez, a atender, a coordinar lugar y situaciones: situación de los lugares, de los compañeros de juego, de él mismo en relación con el conjunto.

Esto educa inmejorablemente ese sentido de síntesis espacial y apunta a otro de los más importantes aspectos que debe cuidar toda pedagogías de ciegos: el sentido de la orientación.

Toda esta prontitud de movimientos y esta facilidad de orientarse y captar la situación tiene una repercusión de suma importancia en la conducta social del ciego.

2.º *Cultivo de los sentidos, y en particular del tacto, con vistas a la sustitución.*—Creo no pecar de exagerado diciendo que la persona que ve obtiene un ochenta o un noventa por ciento de sus percepciones valiéndose del sentido de la vista, circunstancia que coloca al ciego en posesión de una limitación que a primera vista parece insuperable; nada tiene de extraño que las personas que ven (y que no conocen los recursos que el tacto y el oído proporcionan en orden a la percepción) crean que el ciego es un ser incapaz de desenvolverse y de adquirir unos conocimientos que le pongan en condiciones de convivir racionalmente con sus semejantes; los que así piensan no cuentan con que la ceguera no disminuye en absoluto las facultades intelectuales del hombre, y no se aperciben de que esta inteligencia ordena las actividades del resto de los sentidos y les exige un rendimiento exhaustivo. Ello hace posible que los sentidos de que dispone el no vidente sustituyan en no pequeña parte la actividad absorbente del sentido de la vista, ensanchando insospechadamente el horizonte cognoscitivo de las personas que no ven. He oído muchas veces decir a mi alrededor: "¡Hay que ver! ¡Fulanito no ve y hace tal o cual cosa!, ¡parece mentira! ¡Has visto cómo ha conocido o construido tal o cual objeto? Convendrás conmigo en que Fulanito es un prodigio." Estas o pareci-

das expresiones, que ustedes habrán oído también muchas veces, parecen rodear el quehacer del ciego de un halo misterioso, de algo que parece traspasar los límites de lo ordinario; no hay tal; no hay sino unos sentidos forzados a un ejercicio que les impone servir las exigencias de un ser menos dotado, que se afinan y multiplican en sus servicios y acaban prestando ayudas que las personas que ven no requieren porque no las necesitan. ¿Quiere decir esto que los sentidos que el ciego posee son más perfectos que los poseídos por una persona con vista? De los resultados obtenidos de múltiples experiencias se desprende que no existen tales diferencias; lo único que ocurre es que la educación, resultante de un mayor ejercicio, los ha puesto en condiciones de ser utilizables en mayor grado; no es lo mismo oír que escuchar, no es lo mismo tocar que palpar, y el ciego se ve obligado en un mayor número de ocasiones a escuchar y a palpar que las personas con vista. Es posible, dice Piérre Villey, que el tacto de los ciegos no sea superior al de los videntes (2); "pero ello no impide que su índice llegue a percibir hasta dos mil o dos mil quinientos puntos de Braille por minuto; y percibirlos con claridad suficiente para construir letras, palabras y frases, mientras que el índice del vidente no experimentado distingue con trabajo el número de puntos de que se compone una letra". Es necesario, pues, atender de un modo primordial a la educación del tacto y sobre todo de la mano, que es su órgano más perfecto, porque "la mano es a la vez un agente y un intérprete del desarrollo del espíritu" (3). Kant llama a la mano "el cerebro externo del hombre". Katz va aún más lejos al preguntarse si el cerebro humano se creó en la mano, "o ha sido la articulación finísima sensomotora—dice—de la mano la que, por su parte, ha estimulado al cerebro a nuevas producciones"; y más adelante agrega: "Lo cierto es que a partir de determinado estado de evolución, debemos imaginar estrechísima relación de acción y reacción entre ambos."

Estas observaciones abogan en favor de la tesis según la cual el cerebro con sus exigencias estimulantes obliga a la mano a continuos progresos en su labor. Ya dijo Anaxágoras: "El hombre es inteligente porque tiene manos."

Son las manos quienes permiten al cerebro mayores concepciones, porque "la mano suple—según el decir de Gerardo Hauptman—a todos los instrumentos, y por concordancia con el intelecto presta a este último dominio universal". Lo cierto es que una gran parte de la cultura humana se la debemos a las manos, cuya estructura les permite sinnúmero de movimientos.

"El hombre es lo que es—expresa Bartrina—por la refulgente luz de su cerebro, por la potente habilidad de las manos."

(2) PIÉRRE VILLEY, "El mundo de los ciegos", páginas 65 y 66.

(3) J. S. SIMÓN, "El ciego y su educación", páginas 103 y 104.

3.º *Educación de la imaginación por las lecciones de cosas, a fin de proporcionar nociones al espíritu.*—A lo largo de todo este trabajo he venido insistiendo en que la actividad preferente de un educador de ciegos debe encaminarse a proporcionar a sus alumnos el mayor número de percepciones que le sean posible, pues ellas han de servir de base al trabajo que se verá forzada a llevar la imaginación creadora. Es claro que cuanto mayor sea el número de percepciones, cuanto mayor sea el número de realidades, de datos concretos sobre los que el ciego pueda operar, menos deformados, más naturales serán sus conocimientos.

De cómo deban proporcionarse a los ciegos ciertos tipos de conocimientos hablaré en otro lugar.

4.º *Educación de la facultad de orientación.*—El horizonte del ciego es auditivo, lo mismo que el del vidente es visual; por ello, habrá que tener en cuenta, cuando se trate de cultivar la facultad de orientarse del ciego, la necesidad de dotar este horizonte auditivo de señales, de hitos, que puedan servirle de referencia. Además de estos datos proporcionados por el sentido del oído, le serán muy útiles al ciego los que puedan proporcionarle el sentido del olfato, así como los adquiridos por lo que ha dado en llamarse sentido de los obstáculos. Teniendo en cuenta estas circunstancias, la educación del sentido de la orientación será más eficaz cuanto mayor sea la educación de los elementos que la integran; así, pues, será muy conveniente: 1) hacer que los alumnos ejerciten su oído, discriminando el sonido peculiar que emiten los objetos que con más frecuencia utilice; 2) procedimiento parecido ha de seguirse con los datos suministrados por el sentido del olfato, porque el ciego en su caminar se verá orientado ininidad de veces por olores habituales que será preciso distinguir; 3) si preguntan ustedes a un ciego diestro por qué se ha introducido con precisión en un portal o por qué ha esquivado un árbol o una columna, les dirá que en el primero de los casos ha notado un vacío y en el segundo ha notado un obstáculo; ello es verdad, mas ¿de dónde proviene esta facultad? Hay quien afirma que tiene su origen en el sentido del oído; otros dicen que se debe a las diferencias en las sensaciones térmicas, y algunos alegan que su raíz se asienta en los conductos semicirculares. Lo cierto es que su existencia es una realidad y que la mejor manera de desarrollarla, a mi modo de ver, es la actividad lúdica. Señala Pièrre Villey como factor integrante de la facultad de orientación a la memoria muscular; su papel no estriba en suministrar datos de referencia, sino que procede de otro modo (4): "no supone ninguna deducción ni siquiera inconsciente. Sus efectos se limitan a fijar los movimientos por la costumbre de encadenar unos a otros y hacer mecánica la orientación".

(4) PIÈRRE VILLEY, "El mundo de los ciegos", páginas 95 y 96.

Cada uno puede reconocer en sí señales de esta memoria muscular. Ella hace que, sin contar los escalones y sin mirarlos, sepamos cuándo hemos llegado a lo alto de la escalera. Nuestras piernas han registrado de alguna manera las contracciones que debían de hacer. Del mismo modo que la altura de una escalera, retienen muy bien las dimensiones de una habitación y la separación de dos paredes. La memoria muscular invita al ciego a repetir con una perfecta regularidad los movimientos que en él han llegado a ser habituales.

Uno de los ejemplos más sorprendentes de lo que es la memoria muscular nos lo da la escritura corriente. Escribir una frase es una operación muy complicada que lleva consigo un número considerable de movimientos y cada uno exige una delicada precisión. Sabemos con cuánto trabajo un niño comienza a escribir y cuánta perseverancia le es necesaria para llegar a hacerlo correctamente. Estos mismos movimientos, cuando la memoria muscular los ha registrado, llegan a ser para el hombre tan espontáneos y tan rápidos, que es capaz de escribir sin fatiga horas enteras a una velocidad vertiginosa.

La gimnasia y la repetición de movimientos que puedan engendrar hábitos útiles serán elementos que habrá que tener en cuenta en vista a una educación de esta memoria muscular.

Abordando el tercer punto que me he propuesto al empezar estas líneas, intentaré diseñar algunos rasgos característicos que han de tenerse en cuenta para una metodología en la enseñanza de los ciegos; mas antes quiero advertir que un buen maestro que tuviera que dedicarse a esta enseñanza daría con ellos sin un conocimiento previo especial, porque, a mi juicio, un buen educador se adaptaría casi sin darse cuenta a este tipo de enseñanza; como ya de alguna manera queda indicado, esta especialidad tiene más realidad en lo especulativo que en lo práctico.

Al hacernos cargo de la entidad que nos ofrece el educando ciego, hemos de contar con que la ceguera impone limitaciones que condicionan un ritmo y un tiempo en la actividad educativa; a lo menos, en aquellas materias en las que por no poder utilizar la pizarra, mapas murales, etc., que facilitan al maestro la mostración de sus enseñanzas de un modo simultáneo a la totalidad de la clase, imposibilitan a éste realizar con sus alumnos una acción colectiva.

En aquellas otras disciplinas en cuya didáctica predomina el elemento verbal sobre el elemento gráfico—tales como lengua, literatura, religión, etc.—, puede afirmarse que desaparecen las diferencias metodológicas entre la enseñanza de niños ciegos y niños con vista.

Al empezar a constatar diferencias metodológicas es necesario notar que entre el tacto y la vista existe una diferencia fundamental, que consiste esencialmente en la diferencia de los espacios abarcados. La vista abarca grandes extensiones; el tacto posee una ac-

ción muy limitada y controla pequeñas parcelas espaciales. Alguien ha dicho que el tacto es una vista de cerca, y es posible que sea verdad; pero con esta miopía los ciegos no resultamos, ciertamente, favorecidos. Así, pues, ante la imposibilidad de abarcar grandes totalidades o totalidades complejas de una manera global, en la enseñanza de los ciegos habrá que proceder por análisis y no por síntesis, como se procede normalmente. Por tanto, cuando el maestro de ciegos se enfrenta con el problema de mostrar a sus alumnos objetos inadecuados al tacto—bien por su tamaño, bien por su complejidad, bien porque se halla fuera del limitado alcance de los dedos—, procederá ir mostrando o descubriendo los distintos elementos que componen el todo, a fin de que el educando se haga cargo de su constitución; mas a fin de evitar las consecuencias de aquel famoso cuento oriental del elefante, habrá que coronar este proceso analítico con otro sintético, que completará la percepción. ¿Y cómo resolver esta dificultad? La solución al problema vendrá dada por el empleo de maquetas que proveerán a nuestros educandos de representaciones totales y de percepciones que por su dispersión, lejanía, estructura delicada... no serían cognoscibles de otro modo. En la constitución de estas maquetas habrá que tener en cuenta: que el horizonte visual mediante la perspectiva puede representarse por el plano, en tanto que la realidad táctil impone una representación tridimensional del objeto; y que siendo en multitud de ocasiones el objeto demasiado complejo deberá tender a simplificarse señalando los detalles en que se quiera fijar la atención del alumno. Así, será altamente aprovechable la utilización de este procedimiento en materias tales como: historia del arte

—reproducción de los diversos órdenes arquitectónicos, de un templo egipcio, de una catedral—. En historia general: disposición táctica de una batalla, representación de un castillo feudal, de una galera, etc. En geografía: maqueta de un puerto, de un faro, de un poblado de tales o cuales condiciones o características. En las ciencias naturales: figuras de animales, de plantas, etc.

Para completar y vivificar este procedimiento didáctico de maquetas, y en consonancia con las exigencias de la escuela activa, se procurará que los alumnos ciegos realicen por sí mismos estas reproducciones en la medida que ello sea posible, sirviéndose de la plastilina, el barro, el papel, el cartón, la madera. Actividad que podrá desarrollarse si se dota a nuestra enseñanza de clases de modelado, dibujo y trabajos manuales. Además, estas enseñanzas aportarán ventajas tales como la de que el educando ciego se haga perfecto cargo de las proporciones, de la expresión; en suma, de la constitución íntima del objeto que reproduce.

A riesgo de ser reiterativo, y como punto final de mi trabajo, quiero hacer resaltar el hecho de que si tomamos la enseñanza de ciegos como enseñanza especial, esta especialidad deberá cifrarse exclusivamente en ampliar el horizonte cognoscitivo del ciego en la mayor medida que al educador le sea posible, pues repito: la ceguera no disminuye ni altera en absoluto las facultades intelectuales del individuo y, por consecuencia, para el cultivo de estas facultades el educador no tendrá otro problema que los que ordinariamente pueden presentársele al tratar con los niños que ven.

A.

## Louis Braille y su sistema

### DATOS BIOGRÁFICOS.

Louis Braille, a quien deben los ciegos su alfabeto, vió por primera vez la luz en el pueblo de Coup-Vray, departamento de Seine et Marne, el 4 de enero de 1809. Fué en Coup-Vray, el domingo siguiente al de su nacimiento, 8 del mismo mes, donde recibió las aguas bautismales. Asimismo fué también en el cementerio de Coup-Vray, donde a los cuarenta y tres años de su nacimiento fué inhumado su cuerpo.

Quando el pequeño Braille contaba tres años de edad, 1812, se ignora la fecha exacta, se hirió en un ojo con una lezna, herida que fué origen de una oftalmia simpática que causó su ceguera total, pues del ojo herido el mal pasó al sano. En 1819 ingresó en la Institu-

ción de "Jóvenes Ciegos". El método de lectura usado por entonces para la enseñanza de los jóvenes huéspedes de la calle San Víctor era el ideado por Valentín Hauy (1774), fundador de la escuela y primer educador de niños ciegos. Consistía este método en la grabación de los tipos usuales de imprenta en alto relieve y con trazo continuo. El recién llegado conoció la amargura de las dificultades que el método Hauy entrañaba y sin duda esta experiencia triste, que según parece, fué constante preocupación en la corta vida del ilustre ciego, fué el germen fecundo que fructificó en el glorioso alumbramiento del sistema.

Por su aplicación, su habilidad y su inteligencia pronto empezó a hacerse notar el nuevo alumno entre sus camaradas. Pignier, director por entonces de la Institución, nos ha

legado una lista de las recompensas que el joven estudiante alcanzó entre los años de 1820 y 1828, que dejan constancia de las brillantes dotes escolares de Louis Braille. En la mencionada lista se encuentra citado anualmente en una o en varias de las enseñanzas cursadas en la Institución por entonces: Tricot, confección de calcetines, lienzo y trenza, gramática general, retórica lógica, geografía, álgebra, piano y órgano. Dada la diversidad de estas disciplinas y los escasos medios de aprendizaje con que los ciegos contaban es de suponer que dichos conocimientos no fueran muy profundos; pero así mismo el éxito alcanzado en todas ellas hace pensar que Braille fuera un alumno superdotado. Con toda seguridad estas circunstancias fueron las que movieron al señor Pgnier a designar a Louis Braille en 1823 para el cargo de "contramaestre", empleo otorgado en la Institución a los alumnos sobresalientes y que implicaba una situación de privilegio con respecto a sus compañeros y cuyo cometido era el de guiar y aconsejar a sus camaradas. Consecuencia de su incesante actividad y acertada labor en el mencionado cargo fué la de que en 1828 fuera nombrado profesor auxiliar o "repetidor", designación con que se conocía este nuevo empleo, y con el haber anual de trescientos francos.

Si se atiende a lo económico, la situación alcanzada por Louis Braille en la Institución no puede calificarse de boyante, pero no cabe decir otro tanto en cuanto al reconocimiento de sus méritos y al verse investido de una autoridad de que hasta entonces había carecido. El nuevo empleo le ponía en disposición de ser escuchado y le dotaba oficialmente de una personalidad de que anteriormente no había gozado. Fué esta, ciertamente, su gran oportunidad, pues cuando escasamente llevaba un año desempeñando su nuevo quehacer (1829) apareció la primera edición de su sistema, impreso en el método Haüy y titulada "Procedimiento para escribir las palabras, la música y el canto llano por medio de puntos". Es muy probable que este sistema tuviera varios años de existencia cuando salió a la luz, pero sólo la circunstancia de haber sido Braille nombrado "repetidor" fué la que hizo posible su reconocimiento. Como es lógico este primer ensayo resultó con algunos defectos de que él mismo se dió cuenta, y después de múltiples experiencias y prudentes reflexiones, publicó su segunda edición, ya madura, genial, en 1837. Según cuentan sus biógrafos el período comprendido entre 1829 y 1837 se caracteriza por una gran actividad, por una realización de constantes experiencias entre los jóvenes alumnos que de alguna manera queda reflejada en la nota que encabeza la nueva edición: "Aprovechamos esta circunstancia (el agotamiento de la primera edición) para añadir aquí observaciones útiles y aplicaciones ingeniosas debidas a la agudeza de varios ciegos distinguidos.

Alternaba con su ocupación de Profesor de la Institución de Jóvenes Ciegos, la de organista, que desempeñó sucesivamente en Saint

Nicolás de Chardonet, Saint Nicolás de Champs, Capilla de los Lazaristas.

Debido, seguramente, a la insalubridad del edificio, en que estaba instalada la Institución de referencia, Louis Braille enfermó de tuberculosis, y murió el 5 de enero de 1852.

Poco más resta por decir de su vida; humildes, modestos, los años transcurrieron sin grandes acontecimientos en la Real Institución de Jóvenes Ciegos, de la cual dice Pierre Henri "que fué su patria adoptiva.

#### PRECEDENTES DEL SISTEMA BRAILLE.

Pueden remontarse estos precedentes a un libro publicado por un físico italiano, el Padre Lana (1631-1687) cuyo título: *Prodomo Overo Saggio di Alculne Invenzioni Nuove*. Brescia, 1670. Y en su segundo capítulo "De como un ciego de nacimiento puede, no sólo aprender a escribir, sino también a guardar su secreto bajo una cifra y a entender la respuesta con otra", expone un sistema que consiste en localizar las letras por medio de puntos, cuyas letras van encuadradas en una casilla. Este método resultaba realmente impracticable para los ciegos, porque previamente hay que construir la casilla en que se encuadra la letra; no obstante tiene su importancia, porque aparece por primera vez el punto como elemento tangible.

Un siglo más tarde nace, en Valennciense, Nicolás María Carlos Barbier, 1767, que cursó los estudios de la carrera militar, y en 1808 publica su "Cuadro de Expediografía", que llamó también "Escritura Nocturna". Trata Barbier, mediante su invención, de obtener un método para leer y escribir en la oscuridad, con el propósito de enviar mensajes en campaña. Percatándose más tarde de que este procedimiento puede ser de utilidad para los ciegos, presenta a la Academia de Ciencias, el 28 de junio de 1809, una memoria, en la que habla de una máquina que graba sin necesidad de la vista. Su sistema consiste igualmente en localizar en un cuadro las letras por medio de puntos. Como se ve la idea no es nueva y más si se tiene en cuenta que en 1803 Coste D'Arnobat publicó una obra titulada: "Ensayos sobre algunos pretendidos experimentos nuevos, cuya mayor parte tienen una existencia de varios siglos"; uno de cuyos capítulos, páginas 87-99, no es más que la traducción del capítulo II del libro del Padre Lana. Nada de extraño tiene, pues, que Barbier conociera esta publicación de Coste D'Arnobat. Sea como quiera, el clásico sistema Barbier es el precedente inmediato del sistema Braille.

#### SISTEMA BRAILLE.

Carlos Barbier obtuvo el permiso del Director de la Institución de Jóvenes Ciegos para hacer algunas experiencias con los alumnos de dicha Institución. Fué entonces cuando Louis Braille se puso en contacto con la la-

mada "Sonografía Barbier", que no era sino una signografía fonética que tenía los inconvenientes de no tener en cuenta la ortografía, ni los signos de puntuación, y le servía exclusivamente para el francés. Sobre esta base trabaja Louis Braille, reduciendo el generador Barbier, para cada signo que constaba de doce puntos, a seis que era la única forma de adaptar las dimensiones de la letra a las exigencias del tacto. De la combinación de estos seis puntos, dispuestos en dos filas verticales de a tres, Braille obtuvo no sólo un alfabeto, sino unos signos de puntuación, una musicografía y una notación matemática. Las dimensiones del generador Braille son de dos con cuatro milímetros de anchura, por siete con cuatro milímetros de longitud. Para mayor comprensión de los lectores se inserta a continuación el alfabeto Braille:

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

Dobles: ll rr ch w fi

Acentuadas: á é í ó ú

Numeración. Se representa por las diez primeras letras, anteponiendo este signo

1 2 3 4 5 6  
 7 8 9 0

Puntuación. Se pone este signo para determinar la posición de los demás.

Los puntos finos representan los seis puntos en la escritura de ciegos y los gruesos son los que forman las letras que han de grabarse.

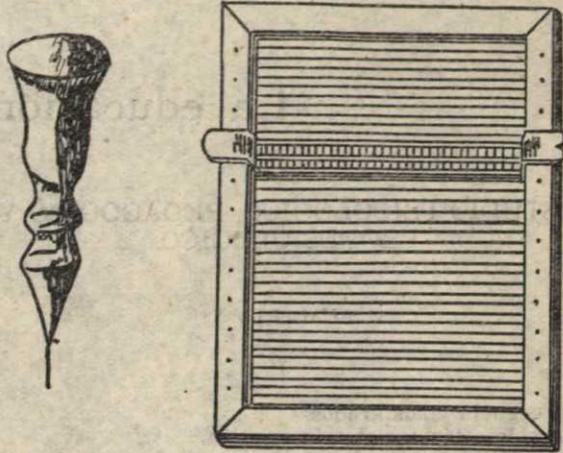
¡ ? | ( )  
 - - - - - Bastardilla

Las mayúsculas se obtienen en la escritura de ciegos anteponiendo este signo

La escritura de este alfabeto se realiza mediante una plancha de madera o metal en la cual se graban surcos paralelos en sentido horizontal, a esta plancha se superpone otra que está constituida por filas de rectángulos, que abarcan tres surcos y que constituyen los generadores de las letras. Entre estas dos planchas se coloca el papel y mediante un punzón o estilo se graba en cada rectángulo de los arriba mencionados una letra.

Trabajo le costó al sistema Braille imponerse, porque a pesar de que los ciegos le veían como el método más asequible de los hasta entonces utilizados, los educadores con vista se resistían a aceptarlo, porque "dado su convencionalismo, el sistema Braille apartaba a los

ciegos del mundo de los videntes". Los que esto afirmaban no tenían en cuenta las ventajas que representa el punto sobre el trazo continuo y la adecuación que supone para el tacto el elemento simple (punto) en relación con el elemento compuesto (entrelazados de líneas rectas y curvas); y de que el sistema



Braille (el contraste diario lo ponía de manifiesto) era el único instrumento verdaderamente eficaz que hasta entonces los ciegos habían utilizado para su escritura y lectura. Nada tiene de extraña esta postura; para el que ve, las letras Braille resultan demasiado grandes, no se destacan del papel sino por la sombra que proyectan los puntos en relieve. Comprendo que para el vidente resulte fatigoso el leer esta serie de tipos uniformes y totalmente desprovistos de color. Los tipos Braille son iguales en su tamaño y ha de sentirse monotonía al ser captados por la vista. La persona habituada a leer en caracteres visuales se haya acostumbrada a la variedad que implica los signos en tinta: letra corriente, letra mayúscula, letra cursiva, letra bastardilla, letra vertical, letra inclinada, etc.; pero aquí de lo que se trataba era de encontrar un medio para el desenvolvimiento mental de los ciegos y nadie mejor que ellos, los ciegos, podían valorar el inestimable legado de Louis Braille. Por fin, y después de una gran oposición en 1854, se adoptó como sistema oficial de enseñanza en la Institución de Jóvenes Ciegos de París, y en un Congreso Internacional, celebrado en París el año 1878, se adoptó el Braille como sistema universal para la enseñanza de los ciegos.

LECTURA.

Antes de la aparición del alfabeto Braille y coexistiendo con él durante muchos años, se utilizaban libros para la lectura de los ciegos, impresos en relieve, con caracteres ordinarios y con trazo continuo. La lectura de estos libros exigía a los ciegos una agudeza táctil con frecuencia no alcanzada, e imponía gran lentitud en la lectura; así, pues, el método Braille, con su sistema discontinuo en puntos, vino a dotar a los ciegos del arma de cultura que

tanto ansiaban. Por el método Braille se logran lectores que alcanzan muy corrientemente una velocidad en la lectura de ciento veinticinco a ciento setenta y cinco palabras por minuto. Debido a que el tacto es el sentido que procede por análisis, los métodos para enseñar

a leer Braille, han de ser eminentemente analíticos. Para dar idea de su expansión, diremos que algunas bibliotecas han llegado a reunir alrededor de ciento cincuenta mil volúmenes, por ejemplo, París y Londres.

A.

## La educación de los ciegos

### ESTUDIO PSICOLOGICO, PEDAGOGICO Y PROFESIOLOGICO

#### SUMARIO

##### I

- La ceguera y sus grados.  
 Consideración social a la ceguera.  
 Perturbaciones que la ceguera produce en el niño de edad preescolar.
- Pobreza de imágenes sensoriales.
  - Falta de imitación.
  - Pobreza de actividad física.
  - Perturbaciones afectivas.
  - Perturbaciones del carácter.

##### II

- La sustitución de la vista por el tacto y el oído.
- El tacto.
  - El oído.
- Educabilidad del niño ciego.
- Educación física.
  - Educación intelectual.
  - Educación moral y religiosa.
  - Educación social.

##### III

- La incorporación de los ciegos al trabajo profesional.  
 Profesiología para los ciegos.  
 Lista de ocupaciones para los ciegos.  
 Bibliografía.

### EL CIEGO, SU EDUCACION Y SU FORMACION PROFESIONAL

##### I

#### LA CEGUERA Y SUS GRADOS.

Todo individuo paciente de una deficiencia visual tal que, después de puestos los medios artificiales de corrección, no alcanza a ver de modo suficiente para el normal desenvolvimiento de su vida ordinaria o para el desempeño de una actividad profesional elemental, constituye un problema de adaptación a la vida social que hay que procurar mediante formas especiales, tanto en su aspecto meramente pedagógico como en el de orden profesiológico y social, no sólo porque así lo requiere ya la misma deficiencia óptica en su

aspecto meramente sensorial, sino porque tal deficiencia origina en lo psíquico, en lo caracterológico y en lo moral, ciertas alteraciones a las que es preciso prestar una atención educativa adecuada. Desde el ciego total hasta el que aun pudiendo valerse de sus ojos para moverse de un lado para otro no alcanza a seguir con aprovechamiento normal la marcha de una escuela primaria ordinaria de videntes o el desempeño de una profesión a causa de sus defectos visuales, hay toda una gama de deficientes ópticos que precisan una especial atención pedagógica y social. De ellos, y dentro del aspecto educativo, se han hecho tres grupos bien definidos, tales son los de "ciegos", "semiciegos" y "ambliopes", si bien estos dos grupos últimos pueden reducirse a uno solo. Comprende el grupo de ciegos a todos aquellos individuos cuya capacidad visual, después de puestos los medios de corrección artificiales, no alcanza en el ojo mejor dotado una agudeza igual a una décima de la ordinaria; es decir, que la separación de dos puntos, que por un sujeto normalmente dotado puede ser percibida a la distancia de diez metros, no es percibida por el que se considera ciego a la distancia de un metro. Esto equivale prácticamente a la incapacidad de ver los dedos de una mano abierta en pleno día y a la distancia de un metro de los ojos con suficiente claridad para poder contarlos. Comprende el segundo grupo a todos aquellos sujetos que no perteneciendo al anterior no pueden, sin embargo, servirse de su vista para los fines normales señalados más arriba. El límite de su agudeza visual, aunque no está precisado, puede estimarse como el espacio comprendido entre el considerado ciego y la mitad de la agudeza visual normal.

El tercer grupo, que no es sino una variante del segundo, lo constituyen aquellos sujetos pacientes de un proceso degenerativo de la potencialidad visual que casi fatalmente les conduce en plazo corto a la ceguera total o a sus cercanías.

Dentro de cada uno de estos grupos, el problema pedagógico que la diferente potencialidad visual plantea, se modifica por factores cronológicos, sexuales, etiológicos, etc., porque no es lo mismo un ciego que nada ve que el que ve, aunque sólo sean las sombras (en general, ciegos absolutos hay muy pocos); ni

es lo mismo quien nunca vió que quien vió ampliamente durante algún periodo de su vida, pues mientras la mente de aquél carece de imágenes ópticas, la de éste ha adquirido ya una cierta estructura por la percepción del mundo a través de sus ojos, de modo que las imágenes así adquiridas llegan a constituir un rico tesoro de extremada utilidad no sólo para su educación e instrucción escolar, sino para el ulterior aprendizaje de una profesión, aparte de que todos sus gestos y dinanismos tienen ya el alto exponente de imitación que la vista le ha proporcionado, hasta el punto de que por la apostura física, por el desarrollo psíquico, por la capacidad adquisitiva mental y por la conducta social, es fácil diferenciar el ciego que vió del que jamás percibió la luz.

El sexo plantea otro problema pedagógico de primer orden, no ya por las mismas razones que se encuentran en la educación de los videntes, sino porque en estos educandos existe la perspectiva de un celibato en la mujer de caracteres más delicados que en las videntes si no se provee a su protección económica, moral y social dentro del ambiente adecuado a su sexo.

Las causas determinantes de la ceguera no son indiferentes en modo alguno, antes al contrario, son de extraordinaria importancia, porque estas mismas causas pudieron afectar otros órganos, sobre todo el cerebro, lo que pudo ser origen de otras alteraciones psíquicas.

Otros muchos factores son dignos de ser tenidos en cuenta en la educación y en la formación profesional de los ciegos y semiciegos, con lo que el problema educativo ofrece caracteres que alcanzan a la consideración individual de cada uno de los educandos. Estas características propias de la educación de los deficientes ópticos nos obligan a hacer un detenido estudio individual de cada uno de ellos para poder ajustar en cada caso la metodología más adecuada y adoptar las normas pedagógicas que mejor puedan conducir a la solución de cada problema concreto en orden a la formación física, psíquica, espiritual, moral, social y profesional de cada uno de los educandos.

#### CONSIDERACIÓN SOCIAL DE LA CEGUERA.

Desde los tiempos primitivos de la Humanidad, la ceguera ha sido considerada como una incapacidad casi total para el libre desenvolvimiento del ser humano en cualquier actividad, siendo esta creencia la causa de que se haya tenido al ciego apartado de la vida social en cualquiera de sus manifestaciones. Si la experiencia no se hubiera encargado de poner de manifiesto la gratuidad de tales creencias, que sólo proceden de la incapacidad que cualquier persona vidente experimenta cuando de súbito se siente sumida en la oscuridad, bastaría un poco de reflexión y

de observación de la verdadera realidad para ver que, sin negar el importantísimo papel que la vista juega como elemento perceptor, conductor y protector de nuestra actividad, son muchos los elementos que quedan a quien perdió la vista por medio de los cuales puede ser sustituido este sentido, sin contar el extenso campo de actividades en el que el empleo de los ojos no es absolutamente obligado.

Acaso sea en España donde se han realizado los más amplios estudios sobre la psicología de los ciegos en sus aplicaciones a la educación profesional en los últimos veinte años en su laboratorio de Psicotecnia del Colegio Nacional de Ciegos, estudios que han puesto de manifiesto multitud de valores tanto físicos como mentales y morales que, coexistiendo con la ceguera, pueden ser muy útiles al individuo y a la sociedad si son convenientemente desarrollados y aplicados con acierto. Casos honrosísimos de ciegos sumamente inteligentes y dotados de una extraordinaria habilidad manual, así lo confirman; como lo confirman igualmente aquellos que habiendo iniciado estudios superiores de la ciencia, de las letras o de las artes, los han llevado a feliz término con absoluta normalidad cuando no con verdadero alarde de capacidad intelectual y superdotación, siendo para nosotros motivo de satisfacción el saber que cuantas afirmaciones han sido hechas por nosotros, deducidas de nuestras observaciones y estudios sobre la capacidad residual de los que perdieron la vista y de sus aplicaciones a la educación y a la formación profesional, hayan sido recogidas más allá de nuestras fronteras y plasmadas en realidades prácticas con la ocupación de los ciegos en las más diversas profesiones, que les han permitido hacerse un lugar honroso en el campo laboral común, pudiendo vivir dignamente de su trabajo como los demás ciudadanos mediante el aporte a la sociedad de su esfuerzo útil al bien colectivo y a la economía nacional.

No obstante, sin acudir a fuentes extranjeras, aquí, en España, no han sido pocos los ciegos que han dado pruebas de una singular dotación psíquica y manual. Ya en tiempos de Felipe III fué famoso el organista Cabezón, al que siguieron otros en épocas más recientes; pero sin volver tan lejana la vista, en nuestros tiempos, don Antolín Mayoral nos dió pruebas de una singular habilidad para los trabajos manuales, en los que obtuvo muy mercedos premios. Don P. V. dedica una buena parte de su actividad a la construcción de aparatos de radio y gramófonos eléctricos, así como al montaje y manejo de radiotransmisores, mostrando en ello una rara habilidad que le permite resolver los diferentes problemas técnicos. Don J. O. ha llegado a construir, entre una multitud de aparatillos de física, una máquina de imprimir por el sistema de escritura "Braille". Don P. G. es otro ciego que ha inventado diversos aparatos para la escritura de los ciegos, inventos que han merecido el apoyo de los organismo científicos,

siendo un ingeniero inventor que se ocupa actualmente en la fabricación de una máquina que permitirá a los ciegos el escribir simultáneamente por el sistema de relieve y por el ordinario de tinta. Don Alfredo A. es un habilísimo mecánico electricista, cuyas ejecuciones han merecido un estudio especial que nos ha arrojado mucha luz sobre la capacidad de los ciegos, y cuyos resultados han sido por nosotros publicados en la Revista de Psicología. Félix es un mecanógrafo tan singular que lo hemos tenido a nuestro personal servicio, porque en velocidad y perfección de su trabajo supera con mucho a la generalidad de los mecanógrafos. Recientemente fallecido, podemos citar igualmente a don Dionisio Bodega, estenomecanógrafo profesional con ocupación en el Instituto Nacional de Previsión. Así podríamos ir mencionando a un elevado número de ciegos con cuya habilidad manual y capacidad intelectual han desmentido la vulgar y gratuita creencia en la incapacidad total del ciego para el trabajo.

Si del campo de estas actividades manuales pasamos a las psicofísicas, podremos mostrar un elevado número de profesores en disciplinas diversas, tanto en la enseñanza primaria como en la musical, literaria, etc. Lo mismo lo encontraremos en la dirección de empresas (los dirigentes de la Organización Nacional de Ciegos son todos ellos ciegos por prescripción reglamentaria, así como todos los delegados provinciales); y si nos elevamos a las actividades superiores de orden intelectual, nos encontraremos ya hoy con algunos licenciados y doctores en disciplinas diversas, entre los que los hay profesores de Universidad. Finalmente, en las artes son muy abundantes los músicos ejecutantes, entre los que sobresalen dos de los compositores famosos actuales, tales como Joaquín Rodrigo y Rafael R. Albert.

Estos ejemplos, que sólo citamos en confirmación de nuestras aseveraciones sobre la capacidad de los ciegos para su incorporación a la vida social, no constituyen en modo alguno valores aislados, sino pruebas fehacientes de cuanto puede conseguirse mediante una acción educativa que, tras desarrollar las cualidades que restan a quien perdió la vista, las oriente hacia una adecuada aplicación al bien común.

Dos rutas paralelas y complementarias hay que seguir para ello; una es la educación general básica del propio ciego emprendida desde la más temprana edad y proseguida hasta dejarlo incorporado a la sociedad; otra es la preparación de esta sociedad para recibir en su seno, sin prejuicios ni reservas gratuitas, a quien llevando en su mano el noble título de ciudadanía plasmado en una profesión útil, tiene legítimo derecho a participar sin restricciones en la herencia común de la civilización.

Queremos, sin embargo, advertir que estas manifestaciones que venimos haciendo a lo largo de nuestra ya dilatada vida, entregada casi por entero a la educación y a la forma-

ción profesional de los ciegos, han sido tomadas con frecuencia en dos sentidos extremados que, por salirse de la órbita de toda realidad, desvirtúan la verdad que nosotros queremos dar a conocer. Esto nos obliga a salir al paso de tales errores para reducir la verdad a sus justos límites, y esta verdad es que tan infundado resulta el creer que el ciego es incapaz de toda actividad social productiva y útil al bien común, como el entender que en nuestras manifestaciones sobre los valores coexistentes con la ceguera afirmamos la plena dotación física y psíquica de quien carece de vista hasta punto menos que negar el valor que este sentido tiene para la vida del hombre. Este segundo error, del cual participan muchos ciegos, aunque es disculpable por el afán de superación que ha estimulado muy fuertemente sus aspiraciones, les ha llevado en estos últimos tiempos a seguir una conducta demasiado ambiciosa cuando no temeraria, cuyas funestas consecuencias han sido ellos mismos los primeros en sufrir. Por esto, si con espíritu de educadores queremos afrontar el problema educativo de los ciegos, no hemos de limitarnos a poner solamente de relieve los valores que, coexistentes con la ceguera, pueden tener una utilísima aplicación a la vida social, sino que hemos igualmente de señalar las perturbaciones que se producen en el cuerpo y en el espíritu de quien pierde la vista o del que jamás vió, para que, conociéndolas, podamos orientar mejor nuestra acción educadora. De aquí la necesidad de que nos detengamos un poco a considerar cuáles son estas perturbaciones, especialmente en los niños ciegos de edad preescolar, para que, conociéndolas, podamos atender a su corrección.

#### PERTURBACIONES QUE LA CEGUERA PRODUCE EN EL NIÑO PREESCOLAR.

Nadie ignora que la falta de la vista crea en el sujeto una especial situación en relación con el mundo que le rodea si se la compara con lo que es normal en el sujeto vidente, y que esta situación especial le obliga a una adaptación que altera indudablemente su psicología, tanto en el orden perceptivo como en el afectivo, caracterológico, social, etc., para acomodarse al nuevo estado. Esta modificación no implica en modo alguno anulación de valores espirituales, ni de capacidad mental, sino en modo muy relativo, por lo que tan infundado resulta el afirmar la absoluta incapacidad del ciego para el intercambio social o para su personal y propia suficiencia como la exaltación estimativa de los valores coexistentes con la ceguera hasta llegar a la casi negación del que la vista tiene en la vida humana. Cada una de estas dos posiciones extremas es igualmente injusta, porque, si bien cuando miramos a la capacidad táctil del ciego, a la de su memoria y al perfecto funcionamiento de su razón, nos atrevemos a afirmar la total normalidad de de su dotación psí-

quica, olvidamos el hecho de que en el mecanismo mental no está toda la vida psíquica del sujeto, ya que prescindimos del valor que en ésta tiene la telestesia y el sintetismo de la percepción visual, y el intrínseco de las imágenes ópticas como elementos constituyentes en la elaboración de las ideas y de los conceptos sobre el mundo cósmico. Es decir, miramos casi exclusivamente a la capacidad intelectual y aun en ésta al funcionamiento de la "máquina mental" más que a la pobreza cuantitativa y cualitativa de la materia prima, sin tener en cuenta que en el rendimiento intelectual ambos factores son igualmente influyentes. De aquí que tan errada esté la gente vulgar cuando considerando la pobreza de imágenes ópticas o la dificultad de movimiento que ella misma siente cuando se encuentra sumida en las tinieblas, considera al ciego un ser aprisionado en su ceguera sin apenas vida interior, como el propio ciego cuando menosprecia el valor de un sentido que él no conoce. Entre estas dos posiciones extremas hemos de situarnos quienes, con sentido científico y con finalidad educativa, hemos de estudiar los propios valores del educando para que, conociéndolos, podamos orientar acertadamente nuestra acción educadora, bien sea para suprimir o modificar cualquier deformación consecuente a la falta de la vista, bien sea para avivar y estimular aquellas cualidades psíquicas de positivo valor, y así, del armónico enlace de ambos elementos, ver el modo de conseguir el óptimo rendimiento psíquico del niño ciego encaminándolo derechamente al cumplimiento de su fin.

#### a) *Pobreza de imágenes sensoriales.*

Las dos vías principales por las que penetran en nuestra mente los conocimientos sobre el mundo cósmico son ordinariamente la vista y el tacto. Ambos sentidos se encuentran de tal modo ligados entre sí, que mutuamente pueden sustituirse en la captación de multitud de datos, los cuales pueden tener una elevada riqueza informativa de la conciencia sobre las categorías del mundo exterior. Sin embargo, las posibilidades informativas del tacto en aquello que es común a la vista, son muy inferiores a las de este sentido, no sólo porque el mayor número de datos sobre el cosmos lo proporciona la vista con su peculiar cualidad de percepción a distancia y sin contacto orgánico con el objeto, sino que la percepción de la luz, con sus diversas tonalidades de intensidad y colorido permite la percepción del mundo con tal perfección, amplitud y rapidez que hace innecesario al vidente el empleo del tacto para la adquisición de la inmensa mayoría de los conocimientos sobre el mundo de la materia. Esta inferioridad perceptiva del tacto se acentúa en quien carece de vista porque la privación de este sentido lleva consigo una gran dificultad en el tocar, determinando, en consecuencia, una pobreza

de imágenes táctiles con la subsiguiente pobreza de elementos o datos para la elaboración de las ideas sobre el mundo exterior.

De otro lado, el campo de las posibilidades prácticas de la percepción táctil por quien carece de vista quedan bastante reducidas por ser prácticamente intangibles multitud de cosas; unas porque quedan fuera del alcance espacial de la mano, como ocurre a todos los objetos alejados (los astros, las montañas, los grandes edificios, etc.); otras por la peligrosidad de tocarlos (el fuego, mecanismos en movimiento rápido, líquidos corrosivos, animales dañinos y peligrosos, etc.); otras porque su fragilidad impide tocarlos sin romperlos (pompas de jabón); otras por su extrema flexibilidad, que impide el tocarlos sin deformarlos; otras por su tenuidad, como el humo y los vapores; otras porque por su extrema pequeñez escapan a la percepción táctil; otras porque su reconditez impide que el dedo pueda penetrar hasta ellas; otras por su dilatada extensión (montañas, el mar, grandes edificios, etc.), los cuales exigen una percepción fragmentaria y una posterior reconstrucción en síntesis difícil y demasiado complicada; otras, en fin, porque la cosa misma inspira respeto al tocarla, como ocurre a la cara y al cuerpo de las personas, objetos sagrados, etc., etc., todo lo cual viene a disminuir notablemente el campo de las percepciones táctiles y por tanto el conocimiento directo por quien carece de vista.

Agrégase a esto el que, como el niño ciego no puede percibir más que lo que llega al alcance de sus manos, la presencia de los objetos puede ser por él ignorada, no estimulándole, por consiguiente, del modo natural y espontáneo a como estimula al niño vidente, por lo que la mayoría de sus percepciones han de ser provocadas intencionadamente por otra persona, salvo las que por azar caen dentro de su alcance. De este modo, mientras el niño vidente tiene su vida sensorial constantemente solicitada por estímulos exteriores que mantienen en actividad permanente su vida mental con la extraordinaria riqueza de datos suministrados por la vista y la infinidad de juicios que pueden sugerirle al estimular de modo tan rico las facultades intelectuales, la del ciego se mantiene en una actividad mucho más atenuada por la inferioridad, cuando menos cuantitativa, de los estímulos, lo que determina una mayor pobreza en el contenido sensorial de su conciencia, un funcionamiento más pobre de su mente y un más lento desarrollo de su inteligencia.

Ha de entenderse bien que esta pobreza de ejercicio mental del niño ciego de edad preescolar, consecuente a la pobreza de estímulos exteriores, que son los que casi exclusivamente hacen funcionar la mente en esta edad, sólo determina una mayor lentitud en el funcionamiento y un cierto retraso en el desarrollo intelectual hasta alcanzar el nivel normal, pero en modo alguno niega la posibilidad de que llegue a alcanzarse este nivel. Antes al

contrario, en algunos de nuestros estudios, ya publicados, hemos mostrado no sólo que este nivel es alcanzado con mayor o menor rapidez según la acción educativa, sino que con frecuencia nos encontramos con sujetos intelectualmente superdotados, sin que la pobreza de imágenes sensoriales sea un obstáculo para este desarrollo. La diferencia, pues, entre la vida intelectual del niño ciego comparada con la del vidente está en que mientras el primero, abandonado a la espontaneidad, marcha en su desarrollo con gran lentitud por la pobreza de estímulos, haciéndose necesaria una educación activadora acertadamente dirigida, el niño vidente, gracias a la riqueza de estímulos que su vista le proporciona, mantiene su mente en gran actividad y con una constancia que aviva su desarrollo intelectual.

#### b) *Falta de imitación.*

En el desarrollo psíquico de los niños la imitación juega un importantísimo papel no sólo porque estimula su actividad, sino porque la encauza. La mayoría de las actividades infantiles obedecen a un instinto de imitación de cuanto ven hacer a los demás, y este "ver hacer" es cosa que penetra esencialmente por los ojos, de modo que el niño vidente no sólo es estimulado por cuanto le rodea, en su aspecto estático, sino por el deseo de imitar las actitudes, los movimientos y las actividades de los demás, lo que contribuye de continuo a la estructuración de su mente y a la ordenación de su conducta en las distintas direcciones humanas.

#### c) *Pobreza de actividad física.*

La falta del estímulo que la vista proporciona es causa, entre otras, de que el niño ciego se mantenga en una actitud pasiva que contrasta con el natural dinamismo de los niños videntes. A ello se une la falta de percepción a distancia que la vista proporciona y la de la acción protectora y conductora de los movimientos que este sentido tiene, por lo que quien de vista carece no sólo no se siente estimulado por los objetos situados fuera de su campo táctil inmediato, sino que carece de la libertad indispensable para la traslación, tanto por la carencia de orientación espacial y de la atracción indispensable a la actividad motriz, como incluso por la peligrosidad que puede suponer el moverse en un lugar desconocido y más o menos lleno de obstáculos, inhibición ésta incrementada por la conminación frecuente de las personas mayores para que el niño restrinja sus movimientos traslatorios ante el temor del peligro. Casos conocemos de niños que han pasado los primeros años de su vida en la cama, sentados en una sillita o atados a algún mueble pesado en una inercia terriblemente funesta para su desarrollo físico y psíquico, mientras los cuida-

dos alimenticios les eran procurados "a la boca" o en forma impropia y las evacuaciones eran realizadas en forma antihigiénica y de testable.

Hay que reconocer, sin embargo, que esta quietud, que además se acentúa por el aislamiento en que los niños videntes dejan al "pobre ciegucecito", quien no puede seguirlos en sus juegos con la actividad que éstos reclaman, es en su mayor parte debida a las personas que rodean al niño, ya que éste, como todos los niños, siente el natural impulso al dinamismo, de tal modo que tan pronto como llega a tener libertad, se lanza a la conquista del espacio con la misma natural tendencia de los niños de su edad. Esta tendencia natural es de una extremada utilidad para la educación de estos niños, quienes tan pronto como llegan a conocer el lugar en que se mueven llegan a asombrarnos tanto por su dinamismo como por la precisión de sus movimientos traslatorios, aun en el extenso y complicado tráfico de una ciudad como Madrid, París o Londres.

Como dato curioso en esta precisión de movimientos traslatorios queremos señalar el de las carreras pedestres de obstáculos que nosotros solemos celebrar a través del amplio y enredado parque de nuestro colegio de Chamartín y que los muchachos vencen con una rapidez y facilidad verdaderamente asombrosas.

#### d) *Perturbaciones afectivas.*

Tan pronto como el niño comienza a darse cuenta de su ceguera, y por ella de su incapacidad e inferioridad junto a los videntes, empieza a apoderarse de él un sentimiento depresivo ante los demás niños. Esta perturbación tiene dos manifestaciones: una de inhibición y timidez y otra de resentimiento y dolor. Si el niño ciega después de haber vivido como vidente durante varios años, el primer choque es de desamparo y desolación, que le sume en un estado de depresión y de angustia, cuya duración e intensidad están en relación con su temperamento, su mentalidad, su educación y el medio social en que se mueva, especialmente de la posición económica de los padres, hasta el punto de que este período depresivo puede ser muy breve. Sin embargo, es muy frecuente que todos los niños ciegos tengan una cierta tendencia al aislamiento del vidente y a buscar refugio junto a otros niños ciegos, donde nadie le recordará su inferioridad, y allí, entre ellos, el optimismo, la alegría y la jovialidad aparecen como una reacción de origen sobrenatural que atenúa los depresivos efectos que la ceguera pudiera producirles.

Hay que reconocer que a la reacción depresiva contribuye, acaso sin proponérselo, la sociedad vidente; de un lado, porque desconociendo la verdadera capacidad física e intelectual del ciego le juzga muy por debajo

de la realidad, posición injusta que el ciego rechaza como una ofensa; de otro, porque desestimando los valores espirituales coexistentes con la ceguera, se resiste a establecer lazos de amistad con los privados de la vista, conducta ciertamente injusta y de consecuencias funestísimas para las relaciones sociales entre ciegos y videntes, la cual viene constituyendo uno de los problemas pedagógicos más importantes y difíciles de resolver.

Es tan delicado este punto dentro del orden educativo, que en él está sustancialmente todo el futuro social del sujeto, y así, si no se le atiende con el mayor tacto y prudencia pedagógica, de este sentimiento de insuficiencia y subestimación social aparece pronto una exaltación del instinto de defensa en todas sus manifestaciones, tales como desconfianzas, temores, recelos, agresividad defensiva prematura, etc., etc., y que, según la edad y el medio que rodee al niño, adquieren caracteres de intensidad diferente. Este hecho es perfectamente explicable y bastará para comprenderlo el pensar cuáles serían nuestras reacciones defensivas, nuestros temores y nuestra conducta si, repentinamente, nos encontrásemos sumidos en una noche tenebrosa en un lugar completamente desconocido, ya fuera en una selva o en una ciudad, y cuyos peligros no nos fueran ignorados. Por esto, la exaltación del instinto defensivo, que con tanta frecuencia se observa en estos sujetos, no obedece más que al reconocimiento de su inferioridad defensiva en medio de la extraordinaria complicación de la vida social y de las exigencias imperiosas que todo individuo tiene para la satisfacción de sus necesidades en la lucha por la existencia.

Es muy frecuente oír decir a los propios ciegos que perdieron la fe en la sociedad, que sólo males pueden esperar de las personas videntes y que su liberación sólo puede venirles de los propios ciegos. Esta desconfianza, que acaso no encuentre más justificación que el indudable abandono en que durante milenios se ha tenido a los ciegos por considerárseles incapaces de toda actividad social y profesional, es terriblemente perniciosa en el orden educativo de la infancia, no sólo porque tal creencia no se ajusta a la verdad, sino porque es totalmente opuesta a los principios educativos, psicológicos, morales y sociales, ya que la base de la educación social de estos niños está en el fomento de la fe hacia las personas videntes, de las que no puede en modo alguno prescindir en ningún momento de su vida, por lo que el fomento de la desconfianza en ellas sería el mayor crimen de lesa infancia y de lesa humanidad que cometerse pudiera en la educación de estos muchachos. Por esto, la labor educativa en este aspecto habrá de ser esencialmente socializadora; en los ciegos, de fomento de la fe en las personas videntes, y en éstas, de comprensión hacia los problemas materiales y espirituales del ciego; en aquéllos, para que jamás pueda pasar por su mente una sombra de duda sobre la buena fe con

que siempre y en todo momento son tratados por las personas videntes, y en éstos, para que, haciéndose cargo de la verdadera situación del ciego y de sus problemas, pueda comprenderlos mejor y ayudarle a resolverlos dentro de la justicia social y de la fraternidad con que unos y otros deben tratarse.

Toda nuestra alma de educadores está pendiente, con ansiedad, de los resultados que en tal sentido socializante, profundamente humano, tengan las actuales orientaciones pedagógicas, y nosotros, en nombre de estas pobres criaturas cuya educación tenemos encomendada, reclamamos desde aquí la noble colaboración de todos; de los ciegos y de los no ciegos, para que unos y otros, llevados del más profundo sentimiento de fraternidad y poniendo a contribución la luz de sus cerebros y el calor de sus corazones impidan con la máxima energía el establecimiento de reductos sociales para los ciegos. Nosotros, como educadores y aun como seres humanos, no queremos jamás para nuestros educando, ni ahora ni nunca, un mundo aparte moralmente angustiado y socialmente suicida, sino un vivir en el mundo de todos, en el único mundo existente sin distinción de castas, en el que ciegos y no ciegos enlacen sus vidas con esa fraternidad noble y sana y con esa fe sin reservas que nace de los más puros y elevados sentimientos humanos, que no pueden dar cabida al resentimiento, a la desconfianza ni al recelo ni establecer entre los hombres diferencias estimativas sociales por razón de la ceguera.

#### e) *Perturbaciones del carácter.*

En la formación del carácter del ser humano hay una época de gran influencia, que es precisamente la edad preescolar, durante la cual el niño va adquiriendo sobre el mundo y sus realidades sociales ciertos conceptos que, perdurando a lo largo de toda la vida, constituyen el núcleo alrededor del cual se van agrupando después todos los demás, dando tonalidad a los sentimientos y motivando la conducta general. Por esto, en la formación del carácter del niño ciego tiene una extraordinaria influencia el género de vida que se le haga llevar por parte de los padres o tutores. En las familias acomodadas, el excesivo mimo y trato de protección y complacencia, nada recomendables en el campo pedagógico, son generalmente la causa de grandes perturbaciones caracterológicas. El dolor y la desolación de los padres que ven cegar a su hijo les lleva a exagerar su protección y complacencia mucho más allá de toda necesidad y toda conveniencia. De este modo el niño crece en una atmósfera artificiosa y ficticia, sin encontrar dificultades ni obstáculos no ya para la satisfacción de sus necesidades primarias, sino siquiera para la de sus caprichos, ya que, en atención a su desgracia, los padres suelen mirar con exceso y conceder al hijo cuanto éste pida con una condescendencia y tolerancia

que nada favorece la formación de su personalidad, y así, habituándose a ser pronta y cumplidamente servido de todos y en todo, llega a forjarse un carácter autoritario, exigente, caprichoso e intolerante con todo lo que no satisfaga pronta e inmediatamente sus deseos, hasta el punto de que no es extraño alcance los grados de soberbia insoportable. Este hábito de ser prontamente servido de todos y en todo sin reservas, crea en su mente una imagen falsa del mundo y de la vida y un egocentrismo que chocará pronto al enfrentarse con la realidad social.

Si, por el contrario, el niño pertenece a familias más humildes, donde acaso la tonalidad moral sea más deficiente, suele caer en el abandono. En muchos casos, la subestimación personal, unida a la escasez de recursos económicos de los padres, quienes han de soportar al hijo como una carga demasiado pesada, llega prontamente a invadir el ánimo del niño, acentuando su sentimiento de inferioridad con todas sus desdichadas consecuencias. En tales casos el "pobre ciegucecito", como suelen llamarle en tono compasivo, queda abandonado a su miseria, entregado en manos poco dispuestas para su educación, mientras los padres atienden a sus trabajos, cuando no es objeto de explotación de la caridad pública, último grado de miseria a la que puede llevarse la educación y la vida de estos muchachos, porque las impresiones recibidas por todos los niños de esta edad son tan perdurables que ni las imágenes recibidas del mundo en esta edad ni la estructura que hayan dado al carácter y a la vida afectiva, lograrán borrarlas por completo cualquier vida posterior ni aun la más acertada acción educativa, sino que sus huellas quedarán perennes en el alma de quien las experimente, constituyendo en el transcurso de la vida un constante tormento y un serio impedimento para las relaciones sociales. Esta desdichada explotación del ciego mediante la mendicidad, aún subsistente en muchos países, ha desaparecido hoy por completo en los más avanzados, y entre éstos en España, gracias a la acción protectora de la Organización Nacional de Ciegos.

Gran parte de las dificultades con que tropezamos en el trato con muchos ciegos adultos obedecen a deformaciones caracterológicas consecuentes a aquellas deficiencias educativas en su infancia; deficiencias que contribuyeron a hacer de aquellos niños unos inadaptados sociales cuyas consecuencias en la edad adulta son ellos los primeros en sufrir.

De aquí el que para remediar estas deficiencias de la educación preescolar, la acción pedagógica habrá de ser orientada desde el primer momento y desde la edad más temprana a fomentar en el niño su personal valimiento, estimulando sus facultades y su espíritu, como se hace con los niños videntes.

## II

### LA SUSTITUCIÓN DE LA VISTA POR EL TACTO Y EL OÍDO.

Toda la posibilidad de redención social del ciego descansa en la de sustitución del sentido que perdió por otro que no sólo pueda informar a la conciencia sobre el mundo de la materia, sino que le permita el enriquecimiento necesario de la mente y le suministre los datos precisos para su funcionamiento en la elaboración de las ideas. De otro lado, todo el valor que la vista tiene como elemento de protección y guía de nuestra actividad debe de ser igualmente sustituido por el de otro sentido en quien carece de la percepción óptica. Esta sustitución está ya realizada de modo natural y permanente aun en quien goza de la vista, por el tacto y por el oído, y de aquí que sean éstos los dos sentidos cuya educación es absolutamente necesaria para que puedan suplir a la vista. Veamos, siquiera sea ligeramente, qué cualidades tienen tales sentidos y qué posibilidades nos ofrecen para la educación del ciego.

#### a) *El tacto.*

Es una creencia muy extendida la de que, al perderse un sentido, toda la potencialidad sensorial correspondiente a éste se acumula a la de los restantes, incrementándola. Tal creencia, que no tiene otra fuente que la vulgar observación y el desconocimiento de la verdadera capacidad perceptiva de cada uno de los sentidos, ha hecho creer en una supersensibilidad táctil de los ciegos hasta contarse de ello verdaderas fábulas. La realidad, empero, es muy otra, ya que hemos de comenzar por afirmar que ninguno de nuestros estudios de investigación dirigida a determinar lo que hubiera de verdad en tales creencias nos lo ha confirmado. Antes al contrario, la conclusión ha sido siempre la de que los ciegos, por el simple hecho de haber perdido la vista, no han ganado nada en sensibilidad táctil. En cambio, hemos encontrado un notable incremento de esta sensibilidad en personas que, sin haber perdido la vista, se han habituado, por razón de su profesión, a ejercitar mucho el tacto.

El tacto es una función psicofísica compleja que implica diversas modalidades, las cuales, aunque independientes unas de otras en su proceso anatomofuncional, contribuyen simultáneamente con valor de complementación mutua en la percepción ordinaria de los objetos.

Los conocimientos obtenidos a través de esta vía perceptiva tienen, en general, una estructura diferente según el valor cuantitativo de aportación de cada uno de los factores elementales y de cuya integración resulta la "imagen táctil". El contacto, la presión, la temperatura, el dinamismo, etc., son modali-

dades que descubrimos en el tacto, pero no es el grado de desarrollo de cada una de estas modalidades aisladas lo que interesa, sino el valor cuantitativo de aportación proporcional al acto complejo de la percepción. Cuando a través del tacto llegamos al conocimiento de un objeto, es indudable que no obtenemos de él una imagen mental simple (salvo en casos muy excepcionales analíticamente preparados), ni tampoco diversidad de imágenes independientes e inconexas de cada uno de los accidentes, sino un complejo unificado de imágenes que toman asiento en nuestra conciencia por una simultaneidad funcional y representativa consecuente a una simultaneidad de excitaciones por los elementos que constituyen el conjunto formal, aunque en el proceso psicológico puedan distinguirse los componentes.

Sin que hayamos de entrar aquí a hacer un estudio psicológico del tacto, estudio que ya hemos publicado y cuyos resultados pueden verse en los lugares hacia los cuales encaminamos al lector en la nota bibliográfica que damos al final de esta exposición, la experiencia nos ha demostrado que el rendimiento de este sentido en el acto del conocimiento depende muy estrechamente de la atención que acompaña a su aplicación en el momento de la percepción, y de la educación adquirida por un ejercicio frecuente, juntamente con la formación en nuestra conciencia de núcleos de atracción asociativa y de estructuración de los datos que se perciben. Así, por ejemplo, el acto de leer con la vista, que debiera suponer la visión distinta de cada uno de los signos gráficos, tanto en su simplicidad como en su enlace, está muy lejos de realizarse con este rigor perceptivo, sino que hay un mínimo de excitación que es suficiente para poner en marcha el mecanismo mental en la captación del contenido de la escritura. Esto mismo pudiera decirse de la percepción de otras categorías sensibles, encontrando su paralelo en el acto de leer por medio del tacto la escritura de puntos en relieve, habiendo quien la realiza incluso con los dedos cubiertos por gruesos guantes de piel o de lana.

La conclusión, pues, a la que hemos llegado en el estudio de la sensibilidad táctil de los ciegos comparada con la de los videntes, es que no existe diferencia anatómica ni fisiológica entre la mera sensibilidad de unos y otros, diferencia no ya cualitativa, sino de intensidad perceptiva. Antes al contrario, un ciego que no haya ejercitado delicada y ampliamente su tacto, muestra en él un embotamiento que acusa una gran disminución en su sensibilidad, cosa que no ocurre a quien lo ha ejercitado, y en quien se suele encontrar una superioridad paralela al grado de ejercicio.

En cuanto a la capacidad perceptiva que puede adquirirse por este ejercicio, en nuestro estudio sobre la expresión de las imágenes táctiles de los ciegos por medio del modelado, hemos podido ver que es posible conseguir por medio de la educación un gran in-

cremento de la capacidad táctil para la captación de las formas simples de los objetos en estado de reposo; para la reconstrucción sintética de los elementos suministrados por el tacto y para la ordenación mental en armonía del conjunto formal percibido, todo ello con una exactitud y precisión bastante elevadas que permite la conservación en la memoria de las imágenes obtenidas por percepción táctil con resultados comparables a los de las obtenidas por vía óptica.

En cambio, la imagen de la forma dinámica, por su inestabilidad, escapa a la percepción táctil. Un ciego no tendrá jamás imagen alguna de un galgo corriendo tras una liebre, de una lucha de gallos, de una corrida de toros o del vuelo de una mosca, aunque a decir verdad, su imaginación puede suplir en buena parte lo que sus manos no pueden tocar, como lo encontramos demostrado en muchas de las versiones materiales del contenido de su mente a través del modelado.

Del mismo modo, la captación de imágenes por recomposición imaginativa sugerida por descripciones verbales, es posible siempre que las palabras expresen con la suficiente precisión y en el orden de composición estructural necesario, aquello que se trata de dar a conocer, y muy especialmente de la exactitud con que se describan las formas estereognósticas. Sobre este último aspecto, en nuestro estudio sobre la capacidad de los ciegos para la versión material de composiciones figurativas mentales, hemos podido ver cuán grande es la del tacto para la adquisición del conocimiento de la disposición espacial de las cosas y para la realización de estructuras materiales de gran complejidad, todo lo cual nos permite asegurar que, por medio de una educación acertada de la mano para el "tocar", se puede conseguir hacer de ésta un buen sustituto de la vista.

#### b) *El oído.*

Algo muy semejante a lo que ocurre con el tacto ocurre con el oído en quien de vista carece. La atención prestada a la percepción auditiva y el poder discriminativo adquirido por este sentido por efecto de un mayor ejercicio, permiten al ciego la captación de multitud de datos que escapan a nuestra audición ordinaria. El sujeto que carece de vista se encuentra en condiciones favorables no sólo para la mejor discriminación de la intensidad, tonalidad y timbre de los sonidos y de los ruidos, sino para el señalamiento de la orientación y procedencia de la onda sonora, siendo capaz de diferenciar entre varios sonidos o ruidos simultáneos uno de ellos que suele escapar a la percepción ordinaria del vidente. Esta sensibilidad y capacidad discriminativa está estrechamente relacionada con el llamado "sexto sentido" de los ciegos, o "sensibilidad para el obstáculo". La resonancia que las ondas sonoras producidas por los golpes del

bastón o por las pisadas producen al chocar con los objetos, es fácilmente captada en intensidad y dirección por el oído del ciego cuando aún no han sido percibidos por el vidente.

Hemos de declarar, sin embargo, que examinados los oídos de ciegos y de videntes no hemos encontrado diferencias específicas, ni en cuanto a la sensibilidad para la intensidad ni para la tonalidad. En cambio, la hemos encontrado muy acentuada en la discriminativa, acaso influenciada también por la mayor concentración de la atención.

Resumiendo, pues, diremos que si bien no existe un mayor desarrollo anatómico ni fisiológico en el tacto ni en el oído del ciego con respecto a los del vidente, existe la posibilidad de que mediante una educación dirigida se mejoren sus poderes perceptivos y discriminativos hasta alcanzar un nivel muy superior al que alcanzan en las personas videntes.

#### EDUCABILIDAD DEL NIÑO CIEGO.

La definición teleológica de la educación del ciego no se diferencia en nada de la del vidente, ya que aquél es un ser humano que, como tal, tiene que cumplir sus fines terrenos y ultraterrenos. Sin embargo, el hecho de que se vea obligado a cumplirlos con menos elementos que los demás hombres da a esta educación un carácter específico no sólo en cuanto a sus modalidades metodológicas, sino incluso en sus directrices. Por esto vamos a pasar, aunque sólo sea una ligera revista, a los caracteres que debe tener esta educación, a la amplitud en que puede conseguirse y la orientación que debemos dar a nuestra labor docente, tanto en el orden físico como en el intelectual, moral, religioso, profesional y social.

##### a) *Educación física.*

A tres aspectos fundamentales ha de atender aquí el educador: al desarrollo orgánico en general para corregir los vicios consecuentes a la quietud preescolar; a la educación de los sentidos, principalmente el tacto y el oído, y a la educación de la mano hasta conseguir darle una gran soltura y habilidad, especialmente para lo que en el lenguaje de los ciegos se llama "ver"; esto es, hasta hacer de las manos unos verdaderos "ojos táctiles" a fin de que sean capaces de percibir con propiedad y precisión.

##### b) *Educación intelectual.*

El desarrollo que las facultades intelectuales de los ciegos pueden adquirir mediante una metodología adecuada es muy elevado. La atención, la memoria, la imaginación y las facultades superiores de la inteligencia llegan

a alcanzar un nivel normal. El contenido de la conciencia, si bien resulta alterado por la falta de las imágenes ópticas con trascendencia a los productos mentales elaborados con los datos de procedencia sensorial, es bastante rico, porque el proceso constructivo del juicio y del razonamiento es perfecto.

La percepción táctil es, en cambio, más lenta y penosa que la óptica, aun para aquellos datos que pueden ser percibidos por ambos sentidos, tales como la forma y la posición espacial de los objetos. El carácter analítico-sintético del tacto que obliga a percibir primero los elementos de las cosas para reconstruirlos después mentalmente, constituye una complicación perceptiva de que está libre la vista. Por esto, los datos suministrados por la percepción táctil sobre la figura y la disposición espacial de los objetos resulta siempre más pobre que la óptica. No obstante, es posible mediante una acción educativa dirigida conseguir una gran precisión de los datos táctiles sobre las categorías mencionadas.

La instrucción mental, que en el ciego tiene su peculiar metodología, puede llegar a gran altura en todas las ramas del saber humano y en muchas de ellas igualar a la del vidente. Entre nuestros alumnos se cuenta hoy un elevado número de bachilleres, maestros de enseñanza primaria, peritos y profesores mercantiles, licenciados y doctores en diversas ramas universitarias. La Literatura, la Filosofía, la Religión y en general todas las ciencias del espíritu pueden ser penetradas por ellos sin ninguna dificultad. En la Matemática hemos llegado a una altura insospechada. Así, la Aritmética razonada, la Geometría métrica y la analítica; el Algebra elemental y superior, la Trigonometría y amplias nociones de cálculo infinitesimal son hoy del dominio de nuestros alumnos, avanzándose en estos estudios a medida que se mejoran los medios didácticos. Incluso en las ciencias de la Naturaleza y sus afines se ha llegado a gran altura, y entre ellas en la Física, Química y Cristalografía. Estos éxitos, que no constituyen quimeras, sino verdaderas realidades, nos permiten confiar en que mediante una acción docente adecuada es posible que los ciegos lleguen a adquirir un nivel cultural concordante con la época en que viven, que al par que forme sus mentes les capacite para el intercambio espiritual con los hombres todos en el campo de la ciencia, de las artes o de las letras.

##### c) *Educación religiosa y moral.*

En el aspecto religioso la educación del ciego no presenta ningún carácter especial. El espíritu humano se manifiesta en toda su integridad y en la plenitud de sus valores, y las creencias religiosas adquieren todo su vigor. La fe religiosa del ciego es algo que no precisa estímulo si el medio en el que vive no se la hace perder, y en este sentido nada hay que lo diferencia del vidente. Incluso

quien además de ciego es sordomudo mantiene viva en su espíritu la llama de la fe, y nosotros, como educadores, hemos de cuidar de esta fe como del más preciado tesoro de quien habiendo perdido la luz de sus ojos ha de iluminar su vida con la de su espíritu; con esa luz sobrenatural que el Supremo Creador puso en el alma humana, y que si en todo hombre es fuente de vida y punto de salvación, en el ciego es además refugio y consuelo.

Poco tiene, pues, que hacer aquí el educador, que no sea proteger esta manifestación natural del espíritu de sus educandos, porque estas mismas creencias le llevan fácilmente a la práctica de las devociones y de los Sacramentos al igual que a cualquier vidente.

En el orden moral, en cambio, el educador tendrá que poner sus mayores cuidados, porque el ciego, como todo hombre, se encuentra expuesto a deformaciones viciosas de las que es preciso cuidar mediante una educación pulcra y muy vigilada.

La ceguera ha constituido siempre y constituye aún hoy, pese a todos los avances conseguidos y a las afirmaciones que venimos haciendo en contrario, una deficiencia que no sólo excita hasta las fibras menos sensibles del sentimentalismo humano, sino que ofrece, sin duda, a todo vidente la perspectiva más terrorífica que ofrecerle pudiera cualquier otro defecto físico. Para quien no está acostumbrado a tratar a los ciegos, aunque conozca la verdadera realidad que constituye la ceguera y los grandes valores espirituales que se esconden tras unos ojos sin luz, la presencia de una persona sin vista le impresiona tan profundamente que, de modo instintivo, se siente alterado en toda su afectividad, apareciendo como primera y más sobresaliente manifestación la de conmiseración y, en consecuencia, una tendencia instintiva a dar al ciego un trato de excepción, de tolerancia y de complacencia inusitados, cosa que no ocurre en igual grado con la presencia de ningún otro deficiente sensorial ni físico ni psíquico. Este trato de excepción rompe automáticamente el equilibrio moral que para el ciego reclamamos, porque en lugar de ser tratado en paridad, como un miembro más de la colectividad, en la que acaso no haya uno solo físicamente perfecto, ya que son infinidad los mutilados, enfermos y otros deficientes, lo trata como un ser excepcional; unas veces porque a causa de la subestimación de su capacidad real le niega derechos que en justicia le corresponden, tratándolo como a un menor; otras, porque tiene con él tolerancias y condescendencias que tras ser igualmente injustas y nocivas para su formación moral y social, el mismo ciego está muy lejos de recibir con placer.

Es evidente que, desde el momento que el mundo tiene para con el ciego un trato de excepción por la sola razón de su ceguera, se corre el riesgo de que este trato lo sea muchas veces de injusticia, la cual, sentida como tal por quien lo recibe ha de producir una perturbación moral. Toda negación gratuita e injustificada de derechos sociales, como todo

trato injustificado de favor es perturbadora del sentimiento moral, y el ciego normal, tengase esto muy presente, es un ser que, por naturaleza, mantiene muy alto el sentimiento de la justicia, de la dignidad y del honor, y los valores éticos no sólo son para él discernidos con plena inteligencia, sino respetados con la máxima pulcritud. El peligro está precisamente en que el ciego sabe que por la simple impresión que su ceguera produce en las gentes puede conseguir un trato de favor en cualquier situación en que se encuentre, pudiendo, al amparo de ella, conducirse en forma que no sería tolerada a una persona vidente. Es decir, el ciego sabe que puede explotar socialmente su ceguera; pero así como al ciego normal, de recta personalidad y de pulcra conciencia moral repugna esta explotación y trato de favor, se corre el riesgo de que por una educación descuidada nuestros alumnos caigan en la tentación y sigan caminos torcidos, sobre todo allí donde la unión espiritual y social con el vidente no ha sido aún consolidada.

Es precisamente de la falta de conocimiento de los verdaderos valores del ciego y de la pobreza de relaciones sociales con el vidente de donde nace este peligro que tanto nos preocupa a los educadores.

Sobre este peligro hemos de contar con el que se deriva de la falta de conocimiento del mundo y sus realidades por parte de los educandos, quienes por vivir en internado diez doce y aun más años, con escasas relaciones sociales es preciso dotar de una sólida conciencia moral que les proteja en su trato con las gentes, contra los vicios humanos y contra todos los peligros del mundo, ese mundo desconocido por ellos en el que tienen que luchar con nobleza, pero con menos elementos que los demás hombres; ese mundo que les espera a la salida de las instituciones de educación y cuya perspectiva ensombrece con frecuencia el ánimo de nuestros jóvenes, especialmente en el momento decisivo de lanzarse a la vida en la que tras un choque violentísimo han de regir por sí mismos sus propios destinos.

Por esto, la educación del ciego debe hacerse en aproximación al vidente para que estas relaciones favorezcan un mejor y más completo conocimiento que permita dar a aquél el trato social que en justicia merece, al par que le facilite el conocimiento de un mundo en el que habrá de intercalar su actividad. Esta educación debe comenzar desde la infancia. De este modo la desorientación con que los jóvenes ciegos se lanzan a la vida ante la oscura perspectiva que ésta les ofrece, se atenuaría, muy especialmente, si de su trato con las personas videntes nacieran perdurables lazos de verdadera amistad y mutua comprensión.

#### d) *Educación social.*

Si en la parte física y en la intelectual se han alcanzado muchos y muy satisfactorios resultados, en el orden social queda aún mu-

cho por conseguir hasta hacer del ciego un hombre plenamente integrado en el común vivir de la Humanidad.

Por esto, nosotros hemos creído que el último paso de la educación infantil ha de ser el de la orientación y formación profesional, única forma de vida que debe esperarle a la salida de las escuelas, con no menores garantías de ocupación que las de las personas videntes. Esta aspiración no es en modo alguno quimérica si consideramos que ella es la única forma de vida admisible en la sociedad actual para quien no está totalmente incapacitado para toda clase de trabajo. La acción para conseguirla habrá de ser doble y simultánea; de un lado habremos de capacitar a nuestros alumnos para el trabajo mediante una acertada orientación profesional y una amplia formación técnica, y de otro, habremos de realizar una activa propaganda entre las personas videntes que ponga de manifiesto los auténticos valores que pueden coexistir con la ceguera y la capacidad de aportación, de quien carece de vista, a las actividades comunes; y puesto que un hecho vale por todas las razones, nosotros podremos derrumbar con uno solo todos los erróneos y gratuitos argumentos por los que hasta ahora se han tenido cerradas a los ciegos las puertas del trabajo, creando así para ellos un futuro que no traiga sobre su dorso otras inquietudes que las que inevitablemente se ciernen sobre los demás trabajadores, pues por fortuna son muchas y muy variadas las ocupaciones profesionales que, dada la actual división del trabajo en la industria moderna, pueden ser realizadas sin el obligado empleo de la vista, siendo ya numerosísimos los ciegos que están probando con los hechos su capacidad para las más diversas actividades profesionales tanto científicas como literarias, artísticas o simplemente manuales.

### III

#### LA INCORPORACIÓN DE LOS CIEGOS AL TRABAJO PROFESIONAL.

La integración del ciego en la vida del trabajo, última etapa de la acción educativa y punto final de su preparación escolar, constituye el tercer problema del que queremos ocuparnos, el cual, por su trascendencia, no podemos eludir en esta exposición de problemas pedagógicos que la educación del ciego nos plantea, si bien, dados los estrechos límites de este estudio, nos limitaremos a señalar las grandes directrices que, por su importancia, creemos deben ser conocidas de cuantos se interesan por la suerte de los privados de la vista.

La definición más completa que se da del trabajo profesional es la que lo considera como "una ocupación habitual, permanente, retribuida y útil a la colectividad humana". Para que cualquier actividad pueda considerarse trabajo profesional es preciso que reúna estas

cuatro cualidades fundamentales; es decir, ha de ser ejercida con hábito y, por lo tanto, con conocimiento y dominio de ella; ha de ejercerse en permanencia y con valor de actualidad; ha de ser retribuida económicamente y en razón del esfuerzo realizado en su ejercicio y la prestación social que ella supone; y ha de ser útil a la colectividad, esto es, a la vida de los demás. Esta consideración de utilidad social es, sin duda alguna, la que caracteriza y define más fuertemente a una profesión, porque cualquier actividad humana que careciera de utilidad para alguien o que sólo lo fuera para el propio que la realizase, carecería del valor consustancial y trascendente como intercambio de servicios que en la ordenación social histórica dió origen a las profesiones, sobre el que se sustenta y por el cual se justifica.

Cuidando la satisfacción de estas exigencias, la ocupación profesional de los ciegos constituye uno de los problemas más delicados y difíciles no sólo porque hay que vencer los obstáculos consecuentes a la carencia de un sentido tan importante como la vista, sino por la resistencia ancestral de los hombres a admitir en los privados de este sentido una capacidad suficiente para el desempeño de una ocupación profesional determinada en la que pueda dar un rendimiento estimable cuantitativa y cualitativamente considerado. Para resolverlo hay que atender a cuatro grandes factores fundamentales que constituyen a su vez otros tantos problemas parciales, a saber: el reconocimiento de la capacidad personal disponible o aptitudes que restan a quien perdió la vista; lo que el trabajo (cada ocupación) pide al trabajador, esto es, la posibilidad de que una profesión pueda ser ejercida sin el obligado empleo de la vista; la coordinación subjetivo-objetiva de las energías físicas y psíquicas de cada individuo con las exigencias de cada profesión, y, finalmente, la aquiescencia social a admitir sin reservas gratuitas la mano de obra de los ciegos y a aceptar, estimándolo en su justo valor, el rendimiento de su trabajo. Cada uno de estos cuatro problemas se subdivide a su vez en otros varios cuya previa solución es precisa para la del conjunto. Acaso por esta complejidad, la ocupación profesional de los ciegos tenga en el orden histórico una vida aún muy corta, limitada a los países de gran solvencia económica y social.

Dos hechos reales, frenadores de la incorporación laboral apetecida, parecen ser los responsables. El primero es la verdad indiscutible de que la pérdida de un sentido tan importante como la vista resta siempre capacidad física y psíquica a quien la sufre, y la Humanidad tiene arregladas las cosas para uso y manejo de los que gozan de la plenitud de las facultades humanas. Es la segunda, el que los hombres en general y por su propia naturaleza, viviendo más atentos a sus personales necesidades o a las de la mayoría, se preocupan sistemáticamente de los deficientes no sólo por ser una minoría apenas influ-

yente en la ordenación social, sino por estimar que tal atención constituye un problema de beneficencia social que a los poderes públicos toca resolver, cuando no a la caridad pública callejera, en lugar de considerarlo como una cuestión de justicia social que cae dentro de la ordenación laboral colectiva aunque con sus características especiales emanadas de la deficiencia padecida por el ciudadano en cuestión; es decir, un problema de orientación y selección profesionales en el que la ceguera no constituye sino una contraindicación parcial al igual que la constituyen la multitud de deficiencias e inaptitudes físicas y psíquicas de que se encuentran afectados la casi totalidad de los hombres. Tan sólo cuando deberes sociales emanados de conflagraciones bélicas han obligado a los Estados a dar satisfacción racional a aquellos que perdieron la vista en ellas, han podido los hombres percatarse de la gran importancia individual y social que el problema entraña, y dirigiendo su atención a resolverlo han podido encontrar sin grandes dificultades puestos de ocupación acertados para quienes habían entregado el preciado y caro tributo de sus ojos en la defensa de su patria.

Pero he aquí que, salvo estas atenciones circunstanciales prestadas a una minoría, la suerte de los privados de la vista de casi todo el mundo sigue constituyendo un problema social, con frecuencia entregado a la caridad pública o a Instituciones benéficas, en las que el ciego recibe en pasividad una forma de atención económica limitada al sustento material. Incluso en muchas ocasiones en las que esta atención se procura como pago a una prestación social profesional, ésta no constituye, en realidad, más que una aparente justificación encubridora del carácter deprimente de la asistencia unilateral, bien porque la cordedad del rendimiento no alcance a cubrir económicamente la remuneración que el obrero recibe, o bien porque la tal ocupación no constituya, en realidad, un trabajo profesional. Por esto, nosotros, que por nuestra dedicación hemos tenido posibilidad de conocer el problema espiritual y social del ciego, cuáles son sus anhelos y nobles afanes y cuáles son los verdaderos valores físicos intelectuales y espirituales de todo orden que pueden esconderse tras unos ojos sin luz, no cesamos en nuestra pretensión, afortunadamente seguida ya y cumplida en algunos países, de incorporarles plenamente al trabajo en una actividad real y verdaderamente útil a la colectividad humana, sin simulaciones hipócritas ni actitudes esquivas, en lo que puedan dar un rendimiento efectivo al igual que cualquier otro ciudadano. Esta es la finalidad que nos mueve a dar a conocer al mundo los valores coexistentes con la ceguera y las posibilidades que la profesiología actual ofrece a su aplicación con un rendimiento eficiente y económico, poco y mal conocidas todavía por la ancestral creencia de que la vista es indispensable para el ejercicio de cualquier actividad profesional.

Bien es verdad que, junto a este descono-

cimiento existe el hecho real de la superabundancia de la mano de obra de sujetos normalmente dotados, lo que hace prácticamente difícil la competencia del ciego, aparte del temor que las empresas sienten de incurrir en responsabilidad por el mayor peligro en que creen situado al ciego frente a posibles accidentes que éste evitaría más difícilmente que el vidente; pero tales obstáculos pueden ser salvados por una acertada orientación profesional, con una formación técnica suficiente y con disposiciones protectoras del trabajo de los ciegos que en nada forzarían ni la libertad del ejercicio profesional ni el derecho de las empresas a elegir a sus productores con las garantías éticas y profesionales indispensables, y, en último extremo, con la instalación de talleres especialmente destinados a absorber la mano de obra de los ciegos en forma y condiciones acomodadas a la capacidad de cada uno.

Así situados, veamos qué panorama se ofrece a nuestra vista de educadores y de orientadores de las actividades de los deficientes ópticos y qué medidas podemos tomar para contribuir del modo más acertado y garante a que la vida de estos hermanos nuestros se encamine por la ruta de una laboriosidad fértil, útil a la Humanidad y suficientemente remuneradora que les redima digna y plenamente con la coparticipación en las actividades comunes a todos los hombres.

#### PROFESIOLOGÍA PARA LOS CIEGOS.

La base objetiva sobre la que descansa toda posibilidad de ocupar a los ciegos en el trabajo es la de que éste pueda ser realizado sin el obligado empleo de la vista, sustituyendo la intervención de este sentido por el tacto o por el oído, o por medios materiales más o menos automáticos, y en nuestra comunicación presentada al Congreso Internacional de Psicotecnia de Berna en 1949 ya dimos a conocer cuáles eran estas exigencias y los diversos problemas que planteaba el trabajo de los ciegos.

Hasta época relativamente próxima, la fabricación de cualquier artículo era realizada íntegramente por una sola persona (artesania) o por un número muy reducido de ellas. Esta necesidad obligaba al trabajador a reunir un número elevado de cualidades físicas y psíquicas para poder realizar por sí solo las diversas operaciones que la obra total reclamaba, siendo poco probable que entre ellas no se encontrase la vista. Sin embargo, hoy, con la organización científica del trabajo, con la especialización y aun con la mecanización y automatización, cada operación ha quedado de tal modo simplificada que la tarea de cada trabajador es casi siempre elementalísima, por lo que habiéndose reducido las exigencias de la persona que ha de realizarlas, el número de puestos de trabajo accesibles a los ciegos ha crecido de modo considerable. La tarea, pues,

buscar en este océano de actividades cuáles son aquellas que pueden ser realizadas sin el obligado empleo de la vista, tarea que se reduce un tanto porque el número de ciegos a ocupar en cualquier país es siempre pequeño en relación con la población total del mismo, por lo que bastará encontrar un número prudencial de ellas suficientemente amplio para situar con un adecuado ajuste de aptitudes a quienes se encuentren en edad de trabajar. Así lo hemos hecho nosotros en España, y del resultado queremos dar aquí aunque sólo sea un breve resumen por la utilidad que su conocimiento puede tener para nuestros propósitos.

Ninguno de los grandes sectores en que ordinariamente se encuentra dividida la profesión general deja de ofrecer puestos de trabajo para quienes carecen del sentido de la vista. Así, los encontramos en los clásicos grupos de profesiones intelectuales, intelecto-manuales y preferentemente manuales, y en nuestra comunicación presentada al Congreso Internacional de Londres en el año 1955, hemos podido ofrecer una lista de más de quinientas distribuidas en los tres grupos clásicos, fruto de nuestro estudio realizado junto a los propios trabajadores videntes en más de cien industrias (grandes y pequeñas) que tienen pleno desarrollo en España y que pueden tenerlo en cualquier país. Estas profesiones, que pueden ejercerse bien sea libremente, bien sea en pequeños talleres domésticos, en medianas industrias y en grandes empresas, ofrecen un amplísimo panorama de posibilidades de ocupación a quienes, privados del sentido de la vista, quieran incorporar su actividad al mundo del trabajo. De ellas damos a continuación una relación, que sin agotar las posibilidades existentes en la actualidad, pone de manifiesto la amplitud del campo laboral que se les ofrece gracias a la extraordinaria división del trabajo moderno.

#### LISTA DE PROFESIONES PARA CIEGOS ESTUDIADAS EN ESPAÑA.

##### PRIMER GRUPO: *Profesiones preferentemente intelectuales.*

Abogado.  
Compositor de música.  
Filósofo.  
Literato.  
Poeta.  
Profesor de Enseñanza Media y Superior (en Filosofía, Literatura, Lenguas, etc.).

##### SEGUNDO GRUPO: *Profesiones intelectomanuales.*

Maestro de Enseñanza primaria.  
Masajista.  
Músico ejecutante (organista, pianista, violinista, etcétera).  
Telefonista.  
Impresor en "Braille".  
Esteno-dactilógrafo en relieve.  
Vendedor de productos diversos.  
Jefe de pequeñas empresas o de secciones administrativas.

##### TERCER GRUPO: *Profesiones preferentes manuales.*

###### *Relación de industrias:*

Abanicos.  
Abarcas de cuero y de goma.  
Aceitunas (manipulado).  
Acuñación y estampación de metales, cartón, plásticos, etc.  
Aeroplanos.  
Aglomerados de corcho, serrín, mármol, carbón, etcétera.  
Alumbrado (montaje de lámparas diversas).  
Alambre (operaciones y objetos diversos).  
Alfileres.  
Algodón en rama e hilado.  
Alpargatas.  
Apósitos antisépticos.  
Armazón y cubiertas para pantallas.  
Armonios y órganos (reparación y afinación).  
Asientos y respaldos de sillas, butacas, etc.  
Automóviles (industria en general).  
Azúcar (estuchado).  
Bandejas de cartón, plástico, etc.  
Bicicletas.  
Bisutería.  
Bolsas de papel, hule, plástico, etc.  
Bombones y caramelos.  
Botones.  
Broches metálicos para usos diversos.  
Brochas de afeitar, de pintar, etc.  
Cajas de cartón.  
Calcetines y medias.  
Calendarios.  
Cepillería en general.  
Cedazos.  
Cerillas y fósforos.  
Cestería en general.  
Confetti, serpentinas y artículos de verbena.  
Corchetes.  
Cordelería.  
Coronas y flores artificiales.  
Cortinas y persianas de esterilla.  
Cubiertas de alambre para botellas.  
Chocolates.  
Colchonería en general (colchones, edredones, almohadas, etc.).  
Cajas de corcho para usos diversos.  
Carpetas.  
Dentífricos.  
Dientes (palillos de).  
Efectos militares y navales diversos.  
Electricidad (montaje de aparatos diversos).  
Empajado de botellas.  
Embotellado de vinos y otros productos.  
Envasados de aluminio, cartón, plástico, hojalata, etcétera.  
Envasamiento de multitud de productos comerciales.  
Encuadernación.  
Escobas.  
Espartería en general.  
Faroles y globos de papel.  
Fideos y pasta para sopa.  
Fonógrafos.  
Forramiento de botones.  
Fotografía (manipulados diversos de laboratorio).  
Galletas.  
Géneros de punto de algodón, lana, etc.  
Hilados diversos.  
Horquillas para el pelo.  
Herrajes diversos (montaje, empaquetamiento, etcétera).  
Imperdibles (alfileres).  
Jabón de tipos diversos.  
Jaulas.  
Juguetería en general.  
Lápices.  
Limpiabarros de diversos tipos.  
Maletas.  
Mangas de filtrar.  
Mantas de lana y algodón.  
Maquinaria en general.  
Mazapanes y turrónes (envoltura, empaquetamiento, etc.).

Muefecos.  
Paraguas.  
Plumeros.  
Papelería en general.  
Productos químicos y farmacéuticos.  
Planchado mecánico.  
Plástico (manipulaciones diversas).  
Raquetas.  
Ratoneras.  
Relojería en general.  
Redes y mallas.  
Radiotelefonía.  
Rosarios.  
Sacos de papel, yute, etc.  
Sillería en general.  
Sombreros.  
Sobres de papel.  
Tabacos.  
Tejidos.  
Taponeros diversos.  
Toldos.  
Vestiduras de garrafones.  
Velas y cirios de cera.  
Válvulas diversas (montaje, incluso las electrónicas).  
Zapatos (reparación).  
Zuecos.

A esta lista de cien industrias, que no agota las existentes, puede agregarse el empaquetamiento y envoltura de toda clase de productos de infinidad de ellas y de las que aquí no se hace especial mención por considerar estas operaciones comunes a casi todas.

En cada una de estas industrias y merced a la división del trabajo, es posible encontrar diversas operaciones que pueden ser realizadas sin el obligado empleo de la vista, siendo por ello susceptibles de ocupación para los ciegos de uno y de otro sexo. En confirmación de lo que decimos, y a modo de ejemplo, citaremos solamente la *perfumería*, en la que hemos encontrado las siguientes operaciones propias para dar trabajo a los ciegos. Helas aquí:

**PERFUMERÍA:** Operaciones que pueden realizar los ciegos.

- 1.ª Troquelado de las pastillas de jabón.
- 2.ª Pulido de estas pastillas.
- 3.ª Taponamiento de los frascos de perfume.
- 4.ª Llenar los tubos de dentífricos.
- 5.ª Envoltura de las pastillas de jabón.
- 6.ª Etiquetado de los frascos de perfume.
- 7.ª Etiquetado de los demás productos.
- 8.ª Forramiento de las cajas envase.
- 9.ª Llenar envases de jabón en polvo y otros productos de tocador.
- 10.ª Precintado de las cajas.
- 11.ª Empaquetamiento de todos los productos.
- 12.ª Encajonamiento de los productos para la exportación.

Ninguna de estas operaciones exige modificación de la forma del trabajo ni ofrece peligro alguno para el ciego, pudiendo éste hacerlo con un rendimiento semejante en todo al de cualquier vidente.

Considerando, pues, que en ninguna de estas industrias existen menos de cinco operaciones por término medio, susceptibles de ser realizadas por los ciegos, podrá claramente verse que solamente en la lista que acabamos de dar hemos señalado *más de quinientas profesiones apropiadas a los ciegos*, dentro de los tres grandes sectores de las actividades labo-

rales, sin que le neguemos capacidad para introducirse en cualquiera de éstos, de conformidad con las naturales disposiciones y aptitudes de cada uno.

Nuestra pretensión no es ninguna quimera, porque más allá de nuestras fronteras hemos encontrado plasmadas en realidad nuestras afirmaciones. Así lo hemos visto en las empresas inglesas "Philips Lamps Ltd.", "Marconi Wireless Telegraph Co.", "Automotive Engineering" de Twickenham, "The General Electric Co. Ltd." de Londres, "Morris Motors Ltd." de Oxford, "International Model Aircraft Ltd." de Wimbledon, "The World Moulded Metal Co. Ltd." de Romford, "Kodak Limited" y otras muchas, las cuales tienen empleados a gran número de ciegos de uno y de otro sexo, quienes realizan su trabajo con un rendimiento normal que les permite llevar una vida semejante a la de cualquier trabajador, ocurriendo lo mismo en Alemania, Norteamérica y otros países industriales.

Estas realidades, verdaderamente alentadoras, nos traen la grata esperanza de una vida mejor para los ciegos de todo el mundo en un futuro próximo, risueño y alentador. Poco importa que la solución se dé a través de trabajos libremente ejercidos, en talleres corporativos o de leyes protectoras, con tal de que dejen a salvo la realidad, autenticidad, eficiencia y utilidad del trabajo dentro de la libertad humana y de la dignidad personal, porque lo que verdaderamente importa es conseguir que en sincronismo con la actual civilización, el ciego salga de su postración, inercia pasiva, apartamiento y subestimación social, situaciones hoy injustificadas, para incorporarse a la vida ciudadana con el ejercicio de una actividad útil a los demás, haciendo así su aportación a la Humanidad en forma noble, honrada y digna del ser humano.

Quiera Dios que las verdades aquí expuestas muevan los corazones de los hombres e iluminen sus inteligencias para que estos hermanos nuestros, que dispersos por todo el haz de la tierra esperan anhelantes nuestra ayuda generosa, encuentren en esta incorporación racional, noble y digna al ejercicio de una profesión útil y remuneradora el más adecuado empleo de su actividad para el cumplimiento de su humano destino.

J. PLATA.

Psicotécnico del Colegio Nacional de Ciegos.

#### BIBLIOGRAFIA

- ABREU: "Notación musical para ciegos". Madrid, 1856.  
CASTRESANA: "La ciudad del ciego". Madrid, 1928.  
CHEVIGNY and BRAVERMANN: "The Adjustment of the Blind". New Haven, 1935.  
CARTER, Matie: "Sight-Saving Classes". New York, 1932.  
CUTSFORTH: "The Blind in School and Society". New York, 1932.  
GONZÁLEZ, Anselmo: "Nivel mental de los ciegos". Madrid, 1924.  
GRANELL, Miguel: "Conferencias sobre la enseñanza de los ciegos". Madrid, 1905.

- HAUY, Valentín: "Essai sur l'éducation des aveugles". París, 1786. (Primer tratado de la educación de los ciegos.)
- HOYES, Samuel: "Facial vision of the Sense of obstacles". Boston, 1935.
- "Contribution to a Psychology of Blindness". New York, 1942.
- ISAACS, Eduard: "The Blind Piano Teacher". New York, 1948.
- KELLER, Helen: "Histoire de ma vie". París.
- LOWENFELD, Berthold: "The Blind Preschool Child". Boston, 1947.
- MACKENZIE, Clutha: "L'écriture Braille dans le monde". París, 1953.
- MACKIE, Romaine: "Education of visually handicapped children". Washington, 1951.
- PALACÍN, Gregorio: "Psicología y educación de ciegos". Montevideo, 1954.
- PLATA, José: "La sensibilidad táctil de los ciegos en relación con la de los videntes". *Psicotecnia*. Madrid, 1942.
- "Sobre la relación entre los conocimientos sensoriales de los ciegos y los óptico-táctiles de los videntes". *Psicotecnia*. Madrid, 1944.
- "El tacto de los ciegos en la localización de puntos en el espacio". *Revista de Psicología*. Madrid, 1946.
- "La capacidad de los ciegos para la síntesis imaginativa espacial". *Revista de Psicología*. Madrid, 1948.
- "El tacto de los ciegos en la representación imaginativa espacial". *Revista de Psicología*. Madrid, 1948.
- "Valor noético de la sensibilidad táctil". *Bordón*. Madrid, 1949.
- "El intercambio mental con el niño ciego". *Bordón*. Madrid, 1949.
- "Medio siglo de educación española en ciegos, sordomudos y anormales mentales". *Bordón*. Madrid, 1950.
- "La educación de los ciegos y la formación de su educador". Actas del Congreso de Pedagogía de Santander. Madrid, 1950.
- "Expresión de las imágenes táctiles de los ciegos por medio del modelado". *Revista de Psicología*. Madrid, 1950.
- "La Psicotecnia en el trabajo de los ciegos". *Revista de Psicología*. Madrid 1951.
- "El Municipio en la educación y en la formación profesional de los deficientes ópticos". *Revista de Psicología y Pedagogía Aplicadas*. Valencia, 1952.
- "Alteraciones psíquicas del ciego preescolar". Actas de las Jornadas de Psicología del niño. París, 1955.
- Curso de metodología para la enseñanza de los ciegos y de los ambliopes". *Escuela en Acción*, 1950 a 1955.
- "El tacto de los ciegos en la traslación de imágenes mentales a la realidad material". *Revista de Psicología*. Madrid, 1955.
- "La incorporación de los ciegos al trabajo profesional". *Revista de Psicología y Pedagogía Aplicadas*. Valencia, 1956.
- RODRÍGUEZ PLACER, Rafaela: "Pedagogía de los ciegos". Madrid, 1929.
- TOTMAN: "What of the Blind". New York, 1938.
- VILLEY, Pierre: "Pedagogía de los ciegos". Madrid.
- "El ciego en el mundo de los videntes". Madrid.
- "Le Monde des Aveugles".
- "Le sens des obstacles chez les aveugles de la guerre". *Rev. de Philosophie*. París, 1923.
- WADE, W.: "The Blind-Deaf". Indianópolis, 1904.
- ZAHL, Paul: "Blindness". New York, 1950.

## La enseñanza de los ciegos en España

### UN POCO DE HISTORIA.

Muy poco después de que el francés Valentín Haiüy iniciara por vez primera en el mundo la enseñanza de los ciegos, dolorosamente impresionado por el espectáculo tristemente cómico que ofrecían varios de éstos, vestidos de mamarrachos simulando una orquestina con papeles en los atriles y grandes gafas de cartón en los ojos, España, que jamás fué la última en adoptar cualquier medida que redundara en beneficio de los necesitados, y que ya tenía atendida desde hacía muchos años la enseñanza de los sordomudos, se aprestó a cuidar de la de sus ciegos con el mismo afán y decisión que la iniciativa de Haiüy había despertado en los demás países, allá por los finales del siglo XVIII.

Como todas las innovaciones cuyos resultados no se han patentizado, los comienzos de esta educación en España se deben a la iniciativa privada y a la benemérita acción de diversos filántropos que poniendo en la obra su corazón, su ingenio y su dinero trataron de instruir en el arte de la música y en el de la lectura y escritura, por medio de grandes letras en relieve, a varios ciegos más allegados, principalmente en Cataluña, donde, se-

gún parece, un relojero de Barcelona llamado José Ricart llegó incluso a abrir a sus expensas una escuelita en la que él mismo se ocupaba de la enseñanza de un grupito de ciegos allá por el primer cuarto del siglo XIX.

El gran invento del francés Carlos Barbier, perfeccionado por el ciego Luis Braille, también francés, que permitía a los ciegos escribir y leer empleando un alfabeto de signos formados por puntitos en relieve (el actual alfabeto "Braille"), permitió dar a la enseñanza de los ciegos, un gran impulso, a partir del año 1825, de este invento, y así, nuestros filántropos y pedagogos fueron creciendo en entusiasmo por la enseñanza de los ciegos, logrando entre unos y otros en pocos años interesar a los poderes públicos, hasta que al fin, don Manuel Ballesteros, que era por aquella fecha profesor del Colegio Nacional de Sordomudos, logró que la Reina Gobernadora, doña María Cristina, otorgase un crédito, con el que se abrió la primera escuela oficial de ciegos sostenida con fondos del Estado en el año 1842.

A partir de esta fecha, una corriente favorable a la enseñanza de los ciegos se extiende por todo el país. Autoridades administrativas, filántropos y pedagogos rivalizan en su entu-

siasmo por esta educación, de modo tal que al terminar el siglo XIX casi todas las provincias tenían alguna escuela de ciegos sostenida con fondos de las Diputaciones, de los Municipios, de Congregaciones religiosas y de los particulares. Madrid, Barcelona, Valencia, Alicante, Santiago, Salamanca, Burgos, Tarragona, Zaragoza, Sevilla, Badajoz, Deusto, Gijón y Castellón de la Plana las tenían ya por aquella fecha, y continuaron abriéndose, aunque en pequeños grupitos, en los orfanatos de casi todas las provincias.

Hemos de decir, sin embargo, que la mayoría de estas escuelas limitaban su enseñanza a la elemental primaria y a alguna que otra musical. Algunas de ellas tenían talleres de aprendizaje de profesiones manuales, siendo con todo las más importantes, además del Colegio Nacional de Madrid, la Escuela Municipal de Madrid, la Fundación privada de Santa Catalina de los Donados, también en Madrid, y las instituciones de Barcelona, Sevilla, Valencia, Alicante y Deusto.

La educación de los ciegos permitió que su nivel cultural se elevara rápidamente, y así surgieron pronto asociaciones culturales de ciegos en casi todas las provincias, con bibliotecas, talleres y alguna escuela de primera enseñanza. En 1936 existían en España hasta treinta y dos de estas asociaciones, todas las cuales contribuían en mayor o menor grado al incremento de la cultura de los privados de la vista.

En el año 1938 un Decreto de nuestro Caudillo Generalísimo Franco dispuso que todas estas asociaciones se reunieran en una sola, que es la actual Organización Nacional de Ciegos, la cual tiene como finalidad principal ocuparse de todos los problemas que puedan interesar la vida de los ciegos, tanto de profilaxis y curación de las afecciones de la vista, educación y enseñanza de niños y de adultos, ocupación profesional, etc., etc., y en virtud de ello han sido refundidas en grandes instituciones casi todas las escuelas que antes existían, de modo que en la actualidad existen, además del Colegio Nacional que sostiene el Estado (Ministerio de Educación Nacional), que es el centro matriz y formador de educadores de ciegos, cinco grandes instituciones sostenidas por dicha Organización Nacional de Ciegos; tales son: uno femenino en Madrid, dos en Sevilla (uno masculino y otro femenino), uno mixto en Alicante y uno masculino en Pontevedra, además de proteger algunos otros, y de varios que aún existen sostenidos por las Diputaciones o por Congregaciones religiosas.

De todas estas instituciones, el Colegio Nacional de Madrid es el más completo y el que tanto en su organización como en su metodología y directrices pedagógicas asume todo el contenido de la enseñanza de ciegos en nuestro país, por lo cual vamos a referirnos principalmente a él en el entendido de que los demás le asemejan según la importancia y el número de alumnos que en ellos se educan.

#### ORDENACIÓN GENERAL DE LA ENSEÑANZA.

La educación y la enseñanza de los niños ciegos españoles se realiza en régimen de internado. En las instituciones los educandos reciben, además de las enseñanzas propias de la educación primaria, media y profesional, alimento y vestido, todo ello completamente gratis, corriendo los gastos a cargo del Estado, de las Diputaciones provinciales, de la Organización Nacional de Ciegos y de donaciones particulares, entre las que se cuentan algunas aportaciones de los Municipios y de las Congregaciones religiosas, Cajas de Ahorros y otras.

Estas instituciones están dirigidas por personal pedagógico y religioso; la dirección está generalmente llevada por persona seglar, con la particularidad de que en las que sostiene por sí enteramente la Organización Nacional de Ciegos, esta dirección es llevada por persona ciega. En todas ellas se procura dar a su instalación un ambiente de hogar donde los educandos adquieran hábitos de convivencia social, de religiosidad y de pulcritud física y moral.

Por excepción, aquellos niños que tienen sus padres en la misma ciudad en que la institución se encuentra enclavada, adquieren su educación en régimen de semiexternado, esto es, hacen en la institución toda la vida escolar, incluso reciben la alimentación completa, pero duermen en sus casas y son vestidos por sus padres, a fin de que, a ser posible, no pierdan el contacto con sus familiares, cosa que favorece notablemente la educación social de estos educandos.

Finalmente, en la actualidad, la educación de estos niños se hace con separación de sexos, al igual que toda la enseñanza española.

Para el logro de sus fines, las instituciones de educación de ciegos en España recogen a los niños desde su más temprana edad y no los sueltan hasta dejarlos integrados en la vida social y en una ocupación profesional. La edad escolar abarca desde los cuatro años hasta los dieciocho, la cual puede ser prolongada si el alumno se encuentra realizando estudios literarios o científicos de carácter profesional.

Tomando como modelo el Colegio Nacional de Ciegos que sostiene el Estado, los distintos grados de la enseñanza que en él se da, y los elementos de que consta son los siguientes:

- 1.º Una escuela maternal y de párvulos.
- 2.º Una escuela primaria completa ordenada en régimen graduado con una sección para anormales y otra para sordomudos-ciegos.
- 3.º Enseñanzas complementarias diversas.
- 4.º Una Escuela de Música en régimen de Conservatorio exclusivo para ciegos, con expedición de los títulos clásicos de éstos y del de profesor de cantos escolares.
- 5.º Una Escuela Oficial de Masaje para ciegos.

6.º Una escuela de oficios con dos períodos, uno de preaprendizaje y otro de aprendizaje.

7.º Una sección de estudios comerciales.

8.º Una sección de estudios del Bachillerato.

9.º Una sección de estudios del Magisterio para ciegos.

10. Un seminario para la formación de maestros especiales de ciegos (para ciegos y videntes de ambos sexos).

11. Una escuela primaria de ambliopes.

Como elemento técnico, la institución cuenta con un laboratorio de psicotecnia y orientación profesional exclusivo para ciegos y ambliopes, y como elemento sanitario cuenta con un policlínico con diversas especialidades.

Las secciones de estudios del Bachillerato y la del Magisterio están sostenidas en la actualidad por la Organización Nacional de Ciegos.

En cuanto a los escolares, la enseñanza se encuentra dividida en los cuatro periodos siguientes:

1.º Educación preescolar (desde los cuatro hasta los ocho años).

2.º Educación general primaria (de ocho a catorce años).

3.º Período preprofesional (de catorce a dieciséis años).

4.º Período profesional (de dieciséis a dieciocho años y más, según los casos).

La enseñanza primaria es obligatoria para todos los que ingresen en la institución, sea cual sea su edad, debiendo abreviarse en cada caso según se juzgue conveniente.

Todos los alumnos reciben al finalizar su enseñanza general primaria el certificado correspondiente, no permitiéndose que por ningún motivo el alumno acometa estudios del Bachillerato sin tener completa esta primera enseñanza. Del mismo modo precisan de este certificado para pasar al grado de ampliación o sección de estudios comerciales y administrativos, los cuales en la actualidad se realizan para cubrir puestos de administración en las dependencias de la Organización Nacional de Ciegos.

El paso de un grado a otro se hace por riguroso examen psicotécnico y pedagógico según lo exigido en los cuestionarios escolares.

Para el ingreso en estas escuelas es necesario ser ciego, salvo en el Colegio Nacional, que tiene establecida la enseñanza de los ambliopes. Todos los aspirantes son reconocidos desde el punto de vista sanitario y pedagógico y destinados al grado correspondiente.

#### EL PROFESORADO.

La plantilla de profesores de estas instituciones está integrada por los de cultura general primaria, por los de enseñanzas artísticas, por los de educación física, labores y enseñanzas del hogar, idiomas, trabajos manuales y enseñanzas complementarias, y se clasifican en numerarios y adjuntos.

Para ser profesor de cultura primaria general se necesita ser maestro de primera enseñanza o licenciado en Pedagogía y haber realizado además los estudios de especialización de la enseñanza de ciegos, pudiendo ser videntes, ciegos o ambliopes de uno y de otro sexo, según haya de destinarse a la enseñanza de varones o a la de hembras, con excepción de la profesora de la escuela maternal y de párvulos, que estará a cargo de una maestra. El ingreso en este profesorado se hace mediante concurso oposición, incluso en el de adjunto. Sin embargo, un turno de provisión en el profesorado numerario está reservado a la antigüedad entre profesores adjuntos con más de cinco años de servicios.

El nombramiento, tanto de los profesores numerarios como el de los adjuntos, es provisional durante un año, pasado el cual, si el nombrado reúne las condiciones pedagógicas y morales necesarias es confirmado en su cargo.

El profesorado de las enseñanzas artísticas y demás complementarias está formado por titulares o diplomados en la materia de que trate, sin que precisen el título de maestros de enseñanza primaria, y su ingreso es siempre por concurso oposición, estando igualmente constituido por profesores numerarios y adjuntos, ciegos o videntes.

Los maestros de taller de la escuela de trabajo habrán de ser sometidos a un período de prueba de su capacidad para la enseñanza, y su ingreso se hace igualmente mediante concurso oposición, pudiendo ser ciegos o videntes.

Al frente de cada institución hay un director, el cual precisa poseer título de maestro de Enseñanza primaria y de estudios superiores de Pedagogía, además de la especialización en la enseñanza de ciegos, si bien el Ministerio de Educación Nacional puede designar para dicho cargo a uno de los mismos profesores del centro. Hay además dos jefes del internado, nombrados por concurso oposición entre maestros nacionales; un capellán designado por la autoridad eclesiástica; un psicotécnico con título superior de Pedagogía y de especialización; un secretario necesariamente vidente, nombrado de entre los mismos profesores, y diversos médicos que forman el cuerpo facultativo con distintas especialidades (Odontología, Oftalmología, Pediatría, Otorrinolaringología, Cirugía, Medicina general, etc.).

Además del personal docente señalado, hay que citar a este cuerpo médico que es también profesorado de la Escuela Oficial de Masaje.

Para el servicio doméstico, cada institución cuenta además con personal auxiliar, tales como ecónoma, practicantes, enfermeras, auxiliares del internado, etc. Estos servicios están hoy encomendados a religiosas de San Vicente de Paúl en unas instituciones, y en otras a personal seglar.

## PLAN DE ESTUDIOS.

El plan de estudios comprende, según los grados, las materias siguientes, conforme con los cuestionarios y disposiciones oficiales:

A) *Escuela de enseñanzas generales primarias.*

- 1.º Lenguaje (escritura, lectura, gramática castellana y literatura española).
- 2.º Cálculo matemático (Aritmética y Geometría).
- 3.º Ciencias Sociales (Geografía e Historia española y universal).
- 4.º Ciencias de la Naturaleza (Física, Química, Historia Natural y Agricultura).
- 5.º Religión (Doctrina Cristiana e Historia Sagrada).

El sistema de escritura y lectura que se emplea en España es el "Braille", un poco modificado para su adaptación al idioma español. La escritura se realiza sobre una pauta de canales seguidas con rejilla de cuadro liso y no sobre pauta punteada, como se hace en otros países, por haberse notado la ventaja que aquel material tiene sobre éste. También se emplea en los cursos superiores la máquina de escribir en puntos de relieve.

Para la rotulación se emplea el sistema "Ballú", que consiste en hacer en relieve punteado las letras de la escritura latina. Al mismo tiempo se enseña a escribir con lápiz sobre la pauta "Braille" dentro de los cajetines de la rejilla letras muy semejantes a las latinas, con las que los ciegos pueden comunicarse con los videntes.

Los ejercicios de Aritmética se hacen de dos maneras: por medio de signos de puntos en relieve, sistema "Braille" sobre el papel, y por medio de una caja con casilleros y cifras tipo de imprenta, con la que los alumnos componen sus operaciones como lo haría un tipógrafo o cajista de imprenta.

La Geometría se estudia sobre figuras de madera y de alambre, y el dibujo geométrico se hace por medio de un punzón que hiende el papel colocado sobre una almohadilla, apareciendo la línea en relieve por el lado opuesto.

La Geografía se estudia sobre mapas de relieve hechos en escayola y sobre otros de papel hechos con líneas de relieve punteadas.

Las ciencias de la Naturaleza se estudian sobre los ejemplares naturales o artificiales o sobre el material convenientemente preparado para poder ser percibido por el tacto, y la Religión se enseña en la misma forma que a los videntes, cuidándose de la práctica de los Sacramentos y de las devociones con el mayor esmero.

B) *Enseñanzas primarias complementarias.*

- 1.º Educación física y deportes.
- 2.º Dibujo y modelado en barro.
- 3.º Lengua francesa.

4.º Mecanografía ordinaria y estenografía en relieve.

5.º Solfeo y cantos escolares.

6.º Trabajos manuales diversos (en cartón, madera, junco).

7.º Labores femeninas (costuras, crochet, punto de aguja).

8.º Formación del Espíritu Nacional y Formación Política.

9.º Formación familiar y social.

10. Lecturas, conferencias, conciertos, excursiones, etc.

Todos los alumnos de la enseñanza primaria siguen éstas complementarias, sin excepción. En la educación física se practica además de la gimnasia sueca, la rítmica, y en los deportes la natación, el fútbol, el baloncesto, el tiro al blanco, convenientemente preparado; la carrera, el patinaje y la gimnasia de aparatos.

El dibujo que se estudia es el geométrico, empleándose para ello un tablero almohadillado sobre el que se coloca el papel y utilizando el compás, la regla y el cartabón se trazan con un punzón las líneas de trazo seguido hendiendo el papel de modo que aparezca el relieve por el lado inverso.

En la lengua francesa se enseña la lectura, la escritura, la gramática y la composición. La mecanografía es la corriente con máquinas usuales de tinta, y la estenografía es de puntos en relieve según un sistema español mixto de abreviación y signos especiales.

El solfeo comprende, cuando menos, el primer método de Eslava, y los cantos escolares se hacen a coro de tres, cuatro y cinco voces.

Los trabajos manuales son diversos, y por ellos los niños aprenden a manejar las herramientas y el material, obteniéndose de ellos una elevada educación de la mano y del tacto. Las niñas agregan las labores propias de su sexo, incluso la economía doméstica, y todos los alumnos realizan visitas a museos, exposiciones, lugares artísticos e históricos, conciertos y conferencias, además de los que en privado se realizan a diario en la institución.

C) *Escuela-Conservatorio de Música.*

Los estudios que oficialmente se siguen en este Conservatorio son los siguientes:

- 1.º Solfeo.
- 2.º Piano y órgano.
- 3.º Violín, viola y chelo (instrumentos de arco).
- 4.º Instrumentos de pulso y púa.
- 5.º Instrumentos de viento.
- 6.º Armonía y composición.
- 7.º Cantos escolares.

La enseñanza del solfeo y de los cantos escolares se extiende en su grado elemental a tocar algún instrumento, constituyendo así esta enseñanza un complemento de la general primaria.

Los alumnos que manifiestan relevantes aptitudes para la música siguen estos estu-

dios con carácter profesional hasta terminar la carrera, según los planes de estudios establecidos para todos los conservatorios de España, recibiendo al final, y mediante los exámenes correspondientes, el diploma o título de profesor de música en el instrumento a que el alumno se haya dedicado, en la misma forma que se hace en todos los conservatorios del Estado.

La Musicografía que en España se emplea se debe a un español, ciego, Gabriel Abreu, que nació en Madrid el año 1834 y murió en el año 1881, después de haber sido profesor del Colegio Nacional de Ciegos y de otros centros. Sin embargo, a modo de ilustración se suele enseñar también la musicografía por el sistema "Braille", pero se prefiere la de Abreu por ofrecer mayores recursos a la notación musical.

Todos los alumnos que cursan los estudios profesionales de la música son constantemente llevados a los conciertos que se celebran en Madrid, considerándose esta asistencia como parte de la vida escolar. Con la misma finalidad disponen de aparatos receptores de radio con independencia de los demás de la institución, con el fin de que los alumnos, por sí solos, puedan oír a los grandes intérpretes de la música en sus ratos de descanso.

El profesorado de este Conservatorio está integrado por figuras destacadas en el arte musical español, directores de orquesta, solistas y compositores, dividiéndose igualmente en numerario y adjunto.

#### D) *Escuela Oficial de Masaje.*

El plan oficial de estudios de esta escuela es el siguiente:

- 1.º Anatomía y fisiología humanas.
- 2.º Higiene del cuerpo humano.
- 3.º Física aplicada al masaje.
- 4.º Mecanoterapia y electroterapia.
- 5.º Aplicaciones diversas del masaje.
- 6.º Prácticas de masaje.

El ingreso en esta escuela profesional se hace mediante examen pedagógico y de aptitudes. Los estudios duran dos cursos académicos normales y al final los alumnos reciben el título oficial que les autoriza para ejercer la profesión con arreglo a las leyes.

El profesorado de esta escuela está integrado por médicos y licenciados en Ciencias y tiene aneja una consulta pública de terapéutica y masaje montada con todos los adelantos modernos, la cual sirve de práctica a los alumnos.

#### E) *Escuela de oficios.*

La escuela de oficios actualmente existente consta de los siguientes talleres:

- 1.º Cestería y sillería.
- 2.º Escobería y brochería.

- 3.º Coronas y flores de perlas.
- 4.º Géneros de punto.
- 5.º Afinación y reparación de pianos.
- 6.º Imprenta "Braille".
- 7.º Encuadernación.

Las enseñanzas de esta escuela están divididas en dos períodos: uno de preaprendizaje, que sirve de complemento a la escuela primaria y de orientación profesional, y otro de aprendizaje profesional propiamente dicho.

Todos los alumnos de la escuela primaria reciben alguna de estas enseñanzas, al mismo tiempo que en ella se manifiestan sus inclinaciones y sus aptitudes para una mejor orientación profesional.

Estos oficios tradicionales en las ocupaciones de los ciegos de todo el mundo, están hoy en baja, por la introducción del maquinismo, que no admite competencia con el trabajo manual, por lo cual se estudia la manera de ensanchar el campo de las posibles ocupaciones con aquellas más en concordancia con las actuales directrices de la industria, teniéndose en proyecto ampliar esta escuela de oficios hasta dos docenas de talleres diversos. Sin embargo, por la dificultad de que el aprendizaje de una multitud de pequeñas ocupaciones, de que la industria está llena, susceptibles de ser desempeñadas sin el empleo de la vista, puedan ser aprendidas fuera del lugar mismo del trabajo, se estudia la posibilidad de extender el radio de acción de esta escuela hasta los mismos talleres industriales de las empresas públicas o privadas donde los obreros ciegos puedan encontrar ocupación.

Como estrechamente ligado al problema de la enseñanza está el de la ocupación del obrero, que en los ciegos necesita aún de cierta protección, tanto los talleres de las instituciones de enseñanza como los de la Organización Nacional de Ciegos deben y se pretende que tengan carácter de escuelas de aprendizaje y talleres de producción. Así está planteado hoy el problema en España.

#### F) *Sección de estudios administrativos y comerciales.*

Las enseñanzas que comprende esta sección son las siguientes:

- 1.º Contabilidad comercial.
- 2.º Lenguas extranjeras.
- 3.º Mecanografía y estenografía.
- 4.º Redacción de documentos comerciales y administrativos, especialmente de la Organización Nacional de Ciegos en sus diversos servicios.

Los estudios que se realizan en esta sección tienen dos direcciones profesionales: una, la preparación del personal administrativo de la Organización Nacional de Ciegos, y otra, la de procurar a quien sienta vocación y posea aptitudes para la vida comercial, los elementos culturales indispensables para el mejor desarrollo de sus negocios, tales como corredores

y comisionistas de comercio, viajantes y representantes comerciales, etc., ocupaciones que los ciegos pueden desempeñar de modo muy eficaz.

Al mismo tiempo, esta sección sirve de preparatoria para el ingreso de los alumnos en las escuelas oficiales de Comercio del Estado, siendo aspiración el que se convierta en una más de estas escuelas.

#### G) *Sección de estudios del Bachillerato.*

Aun cuando todos los Institutos de Enseñanza Media de España pueden admitir como alumnos a los ciegos y a los ambliopes, la conveniencia de que éstos estudien con material y metodología adecuada y sean dirigidos por profesorado especializado, ha hecho que se establezca esta sección especial, donde los alumnos pueden seguir todos los estudios del Bachillerato, de donde pasan después a los universitarios, a los del Magisterio o a otros especiales, según su vocación y aptitudes.

El ingreso en estos estudios se hace por rigurosa selección psicotécnica, y durante los tres primeros cursos se procura continuarla, siendo eliminados quienes no han mostrado suficientes aptitudes intelectuales para seguir los estudios superiores de las Ciencias o de las Letras. La convalidación oficial se hace en los Institutos de Enseñanza Media mediante los exámenes correspondientes.

Exigiéndose en España haber estudiado los cuatro primeros cursos del Bachillerato a quienes deseen seguir los de la carrera del Magisterio, también siguen estos cursos quienes con esta última intención orientan su vida profesional.

#### H) *Estudios del Magisterio primario.*

Al igual que en los del Bachillerato, y aunque todas las Escuelas del Magisterio de España pueden admitir como alumnos a los ciegos, la conveniencia de que éstos sigan sus estudios con profesores especializados y con material y procedimientos adecuados ha hecho que se establezca esta sección, bien como colaboradora de las Escuelas del Magisterio de Madrid, bien con carácter libre, debiendo ser convalidados los estudios en ella realizados, por medio de exámenes en las Escuelas del Magisterio del Estado.

#### I) *Seminario de especialización de maestros.*

Todos los maestros de enseñanza primaria que deseen dedicarse a la educación de los ciegos o de los ambliopes necesitan estar especializados en esta Pedagogía. Para ello y con carácter permanente se dispone de un seminario donde los aspirantes realizan sus estudios de especialización y las prácticas necesarias.

#### J) *Escuela primaria para ambliopes.*

Como tal, esta escuela está destinada a aquellos niños que sin ser completamente ciegos padecen grandes defectos de la visión, de modo que no pueden seguir con provecho la vida normal de una escuela de videntes. Muchos de estos niños están condenados, por desgracia, a la ceguera en plazo corto, por lo cual se hace necesaria una forma de enseñanza que les prepare para la vida de ciego que desgraciadamente les espera, al mismo tiempo que utilice los restos de visión que poseen con las debidas precauciones higiénicas para evitar todo grado de fatiga, a fin de prolongar en lo posible su conservación.

Por esto, se dan en esta escuela las enseñanzas por el doble método: el ordinario de tinta o visual con material adecuado para evitar los esfuerzos de la vista, y el de relieve o táctil, tanto como auxiliar de la vista como preventivo contra una posible pérdida total de ésta.

El plan de enseñanza de esta escuela es el mismo de toda la enseñanza primaria, variando únicamente el material y la metodología. Al frente de ella se encuentran maestros videntes especializados, y sus alumnos pueden incorporarse después a las demás enseñanzas tanto complementarias como profesionales que se encuentran establecidas para los ciegos, si bien los restos de visión que poseen permiten extender considerablemente el campo de sus ocupaciones profesionales.

• • •

#### ELEMENTOS TÉCNICOS PSICOPEDAGÓGICOS.

Como elemento técnico psicopedagógico funciona en España un Laboratorio Psicotécnico, con finalidades clínicas, pedagógicas y de orientación profesional, destinado exclusivamente a los ciegos y a los ambliopes.

Para cumplir su primera finalidad, está asociado al cuerpo médico, teniendo establecida una consulta psicotécnica pública.

Para cumplir la segunda finalidad, está asociado al profesorado de todos los grados de la enseñanza; realiza el examen psicopedagógico de todos los alumnos a su ingreso en las instituciones; lleva el registro paidológico y la ficha pedagógica de todos los alumnos de cualquier grado de la enseñanza; interviene en el examen pedagógico trimestral y anual de todos los alumnos, determinando el paso de grado. Se ocupa de la ordenación de los programas y de los métodos de enseñanza; de las modificaciones y adaptación del material; de la corrección de las deficiencias que se observen en la marcha escolar de los alumnos, aconsejando al profesorado según convenga para su mejoramiento y cuida del desarrollo psíquico de los educandos mediante la aplicación adecuada de cuantas medidas conduzcan a ello dentro de la vida escolar.

Para cumplir la tercera finalidad, o sea, la de orientación y formación profesional, está

en íntima relación con el profesorado de estas enseñanzas y de los maestros de talleres, a quienes auxilia con su consejo sobre el mejor modo de obtener beneficio del aprendizaje; realiza los exámenes de aptitudes y de la marcha psicopedagógica del alumno a través de su aprendizaje. Se ocupa del estudio de la fisiología para los ciegos y los ambliopes, del estudio psíquico de éstos, de sus vocaciones, de sus aptitudes y de las posibilidades de ocupación, tanto en las empresas públicas como en las privadas, manteniéndose en contacto permanente con los educandos y con las empresas para asegurar no sólo el acierto de la orientación profesional, sino el del aprendizaje y la eficiencia y rendimiento en el trabajo, y, en fin, lleva cuantas estadísticas son necesarias para garantizar la mayor eficacia de la enseñanza profesional y del emplazamiento de los alumnos, asesorando a directores y profesores sobre lo más conveniente a este respecto.

Este servicio está desempeñado por personal psicopedagógico especializado, y sus estudios se publican en diversas revistas españolas y extranjeras.

#### SERVICIO SANITARIO.

Por último, todas las instituciones cuentan con un servicio sanitario con diversas especialidades y personal competente, de una clínica y de la correspondiente enfermería.

La constitución general de las instituciones españolas de educación de ciegos, tal como la acabamos de describir, no es completa más que en el Colegio Nacional de Madrid, al cual nos hemos referido fundamentalmente. En las demás se dan sólo las enseñanzas primarias fundamentales y algunas de las complementarias también primarias, careciendo de las superiores y de las profesionales. A causa de esto, los alumnos que hayan de seguir estos últimos estudios son trasladados al Colegio de Madrid, por lo que éste se encuentra en la actualidad consagrado casi por entero a los estudios de Enseñanza Media y a los de carácter profesional.

Tal es la actual estructura y orientación de las instituciones de educación y enseñanza de los ciegos en España.

J. P. G.

## Sordomudos - ciegos

Las estadísticas acusan pocos casos de sordomudo-ciegos; por esa razón y por lo extraordinario de la superación de las dificultades que supone la carencia de los dos más importantes sentidos para el sujeto, la literatura pedagógica resaltó siempre algunos casos extraordinarios de sordomudo-ciegos, ensalzando justamente a sus profesores. A ello no podemos sustraernos, dada la índole de este número.

El abate L'Epèe 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."

Sospechaba el profesor francés la existencia de casos, mas al parecer no tenía noticias concretas de ninguno a su alcance. Sin embargo, su espíritu apostólico indujo a su corazón a formular el ofrecimiento.

Existieron y existen, desgraciadamente, casos de esta clase, y en los archivos del viejo Colegio nacional de sordomudos y ciegos encontramos noticias interesantes de algunos españoles, debidos al cronista y profesor de sordomudos, don Miguel Granell, y a la eximia profesora de ciegos, recientemente fallecida, a edad avanzada, doña Rafaela R. Placer.

Inocencio Juncar, al perder a su padre en 1864, contaba sólo tres años e ingresó en la Casa provincial de Barcelona. Una oftalmía purulenta y quedó ciego a los cinco años. El

profesor Rispa, de la Escuela municipal de sordomudos y ciegos de aquella capital, se encargó de su educación, que continuó más tarde, a su muerte, Valls y Ronquillo. Con ocasión de un viaje de los Reyes de España a Barcelona fué presentado a S. M. la reina, doña María Cristina, que quedó maravillada del grado de cultura que había alcanzado este joven, al que concedió residencia perpetua en la Casa Provincial de Caridad.

Martín de Martín, otro sordomudo-ciego, español, nació sordomudo en Valladolid en 1843, quedando ciego a los cuatro años. Ingresó en el Colegio Nacional de Madrid con 16 años, con dispensa, y fueron sus profesores los señores Nebreda, Blasco y Huertas que lograron situarle en los primeros puestos en cuanto a cultura primaria, tanto entre los sordomudos como entre los ciegos.

De César Torres, discípulo de la señora Placer, dice su profesora:

"Este niño quedó ciego a los 22 meses, de viruela; es muy inteligente e ilustrado y hasta pronuncia y se expresa con más corrección que Martín de Martín. Para educarlo, en un principio di más importancia a la mímica. Al mismo tiempo le enseñaba las letras Braille, en su regleta, en los cubaritmios o en el aparato de puntos móviles, y cada letra que escribía o 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 29 letras, es decir, que podíamos valernos del alfabeto manual."

La profesora Cuervo, de sordomudos, ayudó a la señora Placer en su empeño, logrando hacer de César un hombre culto y útil en la sociedad. Esa ha sido la gran obra de esta ilustre profesora.

Podríamos citar otros varios casos interesantes, pero ninguno es tan relevante como el de la norteamericana Helen Keller, ciega y sorda a los 18 meses, que hace unos meses visitó España.

Su anecdotario es interesantísimo. Poco a poco aprendió Helen a andar por casa, a reconocer a las personas que le rodeaban, a hacerse comprender con ayuda de signos que ella misma inventó inspirada en gestos naturales. A medida que crecía, su carácter se hacía más difícil: sus terribles cóleras, al verse incomprendida, producían a sus padres penosa amargura, pues aparte su triste existencia, preveían un porvenir mucho más triste para su querida hija. Los señores Keller decidieron llevar a Helen a un instituto de ciegos por consejo del doctor Bell, y he aquí cómo encontró su fortuna al encargarse de su educación Miss Annie Sullivan.

Esta ilustre profesora, mundialmente conocida, estuvo semiciega durante varios años, y este sentimiento y la propia experiencia le inclinaron a dedicarse a la enseñanza de los invidentes, acogiendo con la mayor simpatía e interés el caso extraordinario que se le presentaba. Helen, aunque sorda total, percibía las vibraciones producidas por la persona que se acercaba a ella, su tacto era sumamente delicado y el olfato muy sensible. Poseía, además, y posee, una inteligencia sumamente despier-ta.

Miss Sullivan la instaló en su casa y con ayuda del alfabeto manual comenzó a enseñar la palabra a su discípula, procediendo de lo simple a lo complicado y de lo fácil a lo difícil, a base de objetos y seres, y animales domésticos, y personas que a la niña rodeaban; también la ejercitaba en sencillos trabajos manuales. Miss Sullivan encontró muchas dificultades, por ejemplo, que estableciese la diferencia entre leche "milk" y taza "mug". Así como

entre "agua" y "beber". Vencidos algunos de estos obstáculos, gracias a la habilidad personal de la maestra, el camino se presentó cada vez más fácil. Iba comprendiendo y su cara se iluminaba, su impaciencia, su amargura y decaimiento se esfumaron, su cara tomó una expresión más animada. Bien pronto Miss Sullivan le enseñó a escribir palabras, letras y frases, dándose el caso extraordinario de que a los tres meses de iniciada su instrucción Helen Keller escribió algunas sencillas cartas a sus familiares.

En posesión ya de un vocabulario, aunque reducido, la maestra le enseñó a leer y escribir por el método Braille. Pero ansiaba poder hablar. En este empeño, que si difícil es para el sordomudo vidente, lo es infinitamente más para el ciego, Miss Sullivan puso toda su voluntad y espíritu vocacional. El tacto hubo de suplir a la vista, pero Helen Keller lo consiguió con tenacidad y perseverancia, y aún más, lo que parece inverosímil, aprendió francés, alemán, latín y griego, como enseñara Ponce de León a su discípulo sordomudo.

Helen Keller, cuya vida es un ejemplo de educación de la voluntad, ha escrito dos obras importantes: "Historia de mi vida" y "El mundo en que yo vivo".

Helen Keller fué recibida en varias ocasiones por el Presidente Eisenhower, que la tiene en alta estima, como símbolo de la voluntad y del carácter norteamericano, querer es poder.

Y de ella ha dicho Mark Twain: "Helen Keller es la mujer más maravillosa que ha existido desde Juana de Arco."

Pero tanto se ha dicho y escrito sobre esta interesante figura, que bastan las anteriores pinceladas para rendir homenaje a este símbolo, a este ejemplo del triunfo del espíritu sobre el cuerpo, a esta extraordinaria mujer que supo suplir los sentidos que le negó la Naturaleza y en la que se pueden mirar como en espejo vivo los abúlicos, los débiles, los enfermos de voluntad, que, inconscientes de los bienes orgánicos de que Dios les dotó, sucumben a la más trivial dificultad que la vida les presenta.

M. y B.

## Bibliografía sobre educación de ciegos y sordomudos

## BIBLIOGRAFIA SOBRE EDUCACION DE CIEGOS

## A

- ASOCIACIÓN NACIONAL DE PROFESORES DE SORDOMUDOS, CIEGOS Y ANORMALES: Memoria referente a los trabajos realizados por la Junta directiva. Madrid, 1917.
- ASSOCIATION VALENTIN HAÛY: Rapport sur les travaux de la Association. Anné 1891. Tournon.
- AYUNTAMIENTO DE MADRID: Biblioteca Cervantina que existe en caracteres Braille. Madrid, 1916.

## B

- BALLESTEROS, Juan Manuel, y V. FERNÁNDEZ VILLABRILLE, Francisco: "Curso elemental de instrucción de sordomudos y ciegos."
- BARATTINI, María: "I ciechi nei giardini d'infanzia per i bambini normali". Bologna, 1910.
- BARAZER (le comandant): "Conseils aux personnes qui perdent la vue". Deuxieme editions. Montbrison, 1912.
- BARBERÁ, Faustino: "La ceguera y los ciegos". Valencia, 1891.
- BEUNE, August: "Belisar oder über binde und blinden anstalten". Paris, 1846.
- BLASCO Y URCEL, Manuel: "La educación del ciego". Discurso. Madrid, 1880.
- BRAILLE y V. LEVITTE: "Anaglytographie et raphigraphie de Braille".

## C

- CANO Y CURRIETA, Antonio: "Influencia de la música en la sociedad y la utilidad de su enseñanza en los ciegos". Madrid, 1888.
- CANORA Y MOLERO, Eugenio: "La luz del alma". Madrid, 1906.
- CARTON, C.: "Les établissements pour les aveugles en Angleterre". Bruges, 1838.
- CARTON, C.: "Le sourd-muet et l'aveugle". Bruges, 1857.
- Catálogo general de las obras publicadas en sistema Braille. Ed. del Instituto Educativo de Sordomudos y Ciegos. Barcelona, 1952.
- CENTRO INSTRUCTIVO Y PROTECTOR DE CIEGOS: Congreso internacional para mejorar la suerte de los ciegos. Bruselas, 1902-Madrid, 1902.
- COLEGIO NACIONAL DE SORDOMUDOS Y CIEGOS: Programa general de las enseñanzas de ciegos. Madrid, 1847.
- COLLEGE FORT THE BLIND: Closing exercises of the Iowa. Eagle, 1898.
- CONGRESO INTERNAZIONALE PEL MEGLIORAMENTO DELLA CONDIZIONE DEI CIECHI: Programma dei lavori e dei festeggiamenti. Napoli, 1909.
- COPPÉE, François: "Pour les aveugles". Coulommiers.

## D

- DIDEROT: "Lettre sur les aveugles a l'usage de ceux qui voyent". Londres, 1749.
- DUFAU, F. A.: "Des aveugles". Paris, 1850.
- DUSSOUCHET, M.: "Congrés International pour l'amelioration de sort des aveugles". Paris, 5 août 1900.

## E

- Exposition Universelle de 1900. Congrès International pour l'amelioration du sort des aveugles. Versailles, 1900.

## F

- FERNÁNDEZ VILLABRILLE, Francisco: "Curso elemental de sordomudos y ciegos". Madrid, 1863.

## G

- GALERON DE CALONNE, Bertha: "Dans ma nuit". Paris, 1897.
- GRANELL Y FORCADELL, Miguel: Conferencia sobre la importancia del Congreso Internacional de Nápoles. Madrid, 1909.
- GRANELL Y FORCADELL, Miguel: Discurso leído en el Centro Instructivo y Protector de Ciegos el día 30 de marzo de 1898. Madrid, 1898.
- GRANELL Y FORCADELL, Miguel: "La virtud de la caridad y rasgos característicos de los ciegos". Madrid, 1906.
- GUADET, J.: "Exposé du systeme d'écriture en points saillants a l'usage des aveugles". Paris, 1844.
- GUADET, J.: "Les aveugles musiciens". Paris, 1846.
- GUADET, M.: "L'Institut des Jeunes aveugles de Paris". Paris, 1849.
- GUILBEAU, Edgard: "Histoire de l'aveugle". Paris, 1889.
- GUILBEAU, Edgard: "Histoire de l'Institution Nationale des Jeunes aveugles". Saint Cloud, 1907.

## H

- HAÛY, M.: "Essay sur l'education des aveugles". Paris.
- HERLIN, A.: "Cómo adquiere el lenguaje el niño normal, ciego, sordomudo y sordomudo-ciego". Versión española de Emilio Tortosa. Barcelona, 1910.
- HENRI PIERRE: "Vida y obra de Louis Braille". Paris, 1952.

## I

- ISTITUTO DEI CIECHI IN ROMA: "Resoconto dell'anno 1886". Roma, 1888.
- ISTITUTO DEI CIECHI IN ROMA: "Resoconto dell'anno 1890". Roma, 1891.
- ISTITUTO DEI CIECHI IN ROMA: "Resoconto dell'anno 1893". Roma, 1894.
- ISTITUUT TOT: "Onderwijs van Blinden". Mededelingen, 1878-1879.

## J

- JAVAL, Emile: "Entre eveugles". Paris, 1903.
- JULIA, Sena: "Un cieco-sordomuto italiano". Roma, 1910.

## K

- KUNZ, M.: "Tatto a distanza". Napoli, 1911.

## L

- LEVITTE: "Anaglytographie et Raphigraphie de Braille". Paris, 1880.
- LONDON SOCIETY FOR TEACHING THE BLIND TO READ: "Eleventh annual report". London, 1849.

## LL

- LORENS Y LLATCHÓS, Pedro: "Métodos y procedimientos para escribir en relieve letras y cifras". Segunda edición. Barcelona, 1876.

LLORENS Y LLATCHÓS, Pedro: "Procedimientos para la enseñanza literaria y musical de los ciegos".  
 LLORENS Y LLATCHÓS, Pedro: "Ventajas e inconvenientes de los sistemas de escritura ideados para uso de los ciegos y en particular de los adoptados para su enseñanza". Barcelona, 1865.

## M

MATTHIES, Immanuel: "Deutsche Blindenaustalten in Wort, un Bild". Halle, 1913.  
 MELL, Alexander: "Encyclopadisches Handbuch des Blindenwesens".  
 MENTORE DI CIECHI: "Il Mentore dei Ciechi". Novembre 1876 a dicembre 1883. Firenze.  
 MOLINA MARTÍN, Pedro: "¿En qué cantidad y por cuáles medios la escuela primaria de los videntes puede servir para el desenvolvimiento intelectual del ciego?" Madrid, 1950.  
 MOLINA MARTÍN, Pedro: "Proyecto de ley para la educación, enseñanza y protección de los ciegos". Madrid, 1904.

## N

NEBRED A Y LÓPEZ, Carlos: "Método de escritura usual para la enseñanza de ciegos". Madrid, 1872.  
 NEBRED A Y LÓPEZ, Carlos: "Tablero aritmético-geométrico para uso de los ciegos". Madrid, 1872.  
 NIBOYET, Eugénie: "Des aveugles et de leur education". Lagny.  
 NUVIALA Y FALCÓN, Mariano: "Lo que es y lo que debe ser el Colegio Nacional de Ciegos de Madrid". Madrid, 1914.

## O

OHIO COMMISSION FOR THE BLIND: First Report, 1908.  
 OHIO COMMISSION FOR THE BLIND: Second Report, 1909.  
 OHIO STATE SCHOOL FOR THE BLIND: Life on-of-Doors and Indoors.  
 ONTARIO INSTITUTION FOR THE EDUCATION OF THE BLIND, BRANTFORD: Annual Reports, 1906.  
 ONTARIO INSTITUTION FOR THE EDUCATION OF THE BLIND, BRANTFORD: Annual Reports, 1907.  
 ONTARIO INSTITUTION FOR THE EDUCATION OF THE BLIND, BRANTFORD: Annual Reports, 1909.  
 ONTARIO INSTITUTION FOR THE EDUCATION OF THE BLIND, BRANTFORD: Annual Reports, 1911.  
 ONTARIO INSTITUTION FOR THE EDUCATION OF THE BLIND, BRANTFORD: Annual Reports, 1912.

## P

PERKINS INSTITUTION AND MASSACHUSETTS SCHOOL FOR THE BLIND: Catalog of Embossed Books in Circulating Library. Boston, 1913.  
 PERKINS INSTITUTION AND MASSACHUSETTS SCHOOL FOR THE BLIND: Eighty-Second annual report of the Trustees, 1913. Boston, 1914.  
 PERKINS INSTITUTION AND MASSACHUSETTS SCHOOL FOR THE BLIND: Eighty-fourth annual report, 1915. Boston, 1916.  
 PROGRAMA: "Programa general para la enseñanza de ciegos", 1847.

## R

RISPA, Antonio: "Memoria relativa a las enseñanzas de los sordomudos y de los ciegos". Barcelona, 1865.  
 RAYAUME DE BELGIQUE, Ministère de la Justice: "Congres international pour l'amélioration de sort des aveugles". Menage, 1902.

## S

SIZERANNE, Maurice de la: "Dix ans d'études et de propagande en faveur des aveugles". Tournon, 1890.  
 SIZERANNE, Maurice de la: "Impressions & souvenirs d'aveugle". Versailles.

SIZERANNE, Maurice de la: "J. Gaudet et les aveugles". Tournon, 1885.  
 SIZERANNE, Maurice de la: "Les aveugles utiles accordeurs, professeurs, organistes". Montbrison, 1910.  
 SIZERANNE, Maurice de la: "Les soeurs aveugles". Menil (Eure).  
 SIZERANNE, Maurice de la: "Mes notes". Tournon, 1893.  
 SIZERANNE, Maurice de la: "Notes sur les aveugles". V. "Mes notes".  
 SIZERANNE, Maurice de la: "Trente ans d'études et de propagande en faveur des aveugles". Montbrison, 1909.  
 SOULIÉ, Frederic: "Le lion amoureux suivie de L'orange. Les deux aveugles". Paris, 1854.  
 SIMÓN Julián S.: "El ciego y su educación". Ed. Ateneo. Buenos Aires.

## T

THE NEW YORK, Association for the blind: The first report. From its Formation. November, 25, 1905, to november, 1, 1907.  
 THE NEW YORK, Association for the blind: The third report. For the lear Euding. November 1909.  
 THE NEW YORK, Association for the blind: Annual report, 1913.  
 THE NEW YORK, Institution for the blind: Annual report, 1906.  
 THE NEW YORK, Institution for the blind: Annual report, 1908.  
 THE NEW YORK, Institution for the blind: Annual report, 1909.  
 THE NEW YORK, Institution for the blind: Annual report, 1910.  
 THE NEW YORK, Institution for the blind: Annual report, 1911.

## V

VIGNALI, Giulia: "La educazione del ciechi". Firenze, 1902.  
 VILLEY, Pierre: "El mundo de los ciegos". Editorial Claridad. Buenos Aires.  
 VILLEY, Pierre: "El ciego en el mundo de los videntes". Editorial Hernando. Madrid, 1946.  
 VILLEY, Pierre: "La pedagogía de los ciegos" (trad. Orellana). Ediciones de "La Lectura", Madrid.  
 VENNEMAN: "Comment écrit-on?" A. Bossaerts Anvers.  
 VALLUDE: "L'oeil". Bibliothèque Larousse.  
 VICKERS: "Problems in the Education of Visually handicapped children". Harvard University Press Cambridge, 1933.

## W

WICKET, E.: "Notre Section pour Amblyopes". Imprimerie León Urdal. Bruselas, 1952.  
 WAIT, W. M. B.: "Key to the New-York Poin System of Tangible Writing and Printing".

## Z

ZABIA, Máximo: "Congreso Internacional para mejorar la suerte de los ciegos". Bruselas, agosto 1902.  
 ZOZAYA, Antonio: "Ciegos agradecidos". Madrid, 1903.

M. B.

## BIBLIOGRAFIA SOBRE EDUCACION DE SORDOMUDOS

## A

ALABASTRI, Augusta, y otros: "I bambini anormali". Sezione Lombarda Siame. Via Colleoni, 8, Milán.  
 ASSI, A., CONTI y TOSTI: "Il metodo audio-fonetico nell'istruzione dei sordomuti". Edizione Centro audiologico "Maico". Piazza Repubblica, 5, Milán.  
 ALLEN FAY, Edward: "Marriages of the deaf in America". Washington, 1898.  
 ARVIGO RIVERO, Angela: "Elementos teórico-prácticos de foniatría". Librería Junin. Buenos Aires, 1946.

## B

- BONET, Juan Pablo: "Reducción de las letras y arte para enseñar a hablar a los mudos" (con estudio crítico de Orellana y Gascón). Librería Beltrán. Madrid.
- BAGLIONI, S.: "Udito e voce". Roma, 1935.
- BONUCCELLI, Giovanni: "La scuola materna nella educazione dei bambini sordomuti". Siena.
- BERNARD, R.: "Surdité mutisme et surdimuté dans le théâtre français". Librairie, 17 rue Vauthier. Boulogne-sur-Seine.
- BARON, Maurice: "L'enseignement du calcul aux sourds-muets". Imprimerie León Urdal. Bruselas, 1949.

## C

- COLEGIO NACIONAL DE SORDOMUDOS Y CIEGOS: "Estado actual de la enseñanza en España". Sección de publicaciones del Ministerio de Instrucción Pública. Madrid, 1927.
- COLLEGE AND UNIVERSITY: "Programs for the preparation of teachers of exceptional children". Bulletin 1954. United States. Government. Printing office. Washington.
- CONTI, Igino: "Gli anormali sensoriali a la carta della scuola". Milano, 1941. Editrice "Vita scolastica".
- CONTI, Igino: "Il metodo audiofonetico nell'istruzione dei sordomuti". Scuola tipografica Pont Arcivescovile San Giuseppe. Milán.
- CONTI, Igino: "La didattica delle vocali e delle consonanti nell'istruzione dei sordomuti". Centro audiologico "Maico". Milán, 1954.
- CONTI, Igino: "La scuola di metodo Girolano Cardano". Scuola tipografica San Giuseppe. Milán.
- CONTI, Igino: "Il linguaggio del fanciullo nei primi cinque anni di vita". "La Poligrafica". Siena, 1950.
- CONTI, Igino: "Fisio-psico-patologia del linguaggio". Fratelli Brocca, Editori. Via Cerva, 42. Milán.

## CH

- CHARPENTIER, Marcelle: "Il entendra, il parlera". Les éditions sociales françaises. 17, rue Viète, Paris 17°.

## D

- DAUSAT, Albert: "La vida del lenguaje". Librería y editorial "El Ateneo". Buenos Aires, 1946.
- DECROLY, O.: "El niño anormal". Librería Española y Extranjera. Príncipe, 16, Madrid, 1934.
- DESCOUEDRES, A.: "La educación de los niños anormales". Imprenta Torrent. Santa Teresa, 14, Madrid, 1936.
- DECROLY, O., y MONCHAMP: "La iniciación a la actividad intelectual y motriz por los juegos educativos" (trad. Jacobo Orellana). Librería Beltrán.

## E

- "Education of visually handicapped children". Bulletin 1951. United States. Government Printing office. Washington.
- ENTE NAZIONALE SORDOMUTI: "Atti ufficiali del Congresso Mondiale dei Sordomuti". Roma.
- ENTE NAZIONALE SORDOMUTI: "Prima Mostra Nazionale d'arte dei sordomuti". Roma.
- ENTE NAZIONALE SORDOMUTI: "L'association italiana des sourds-muets".

## F

- FOURGON, F.: "Précis de demutisation et d'orthophonie". Revue generale de l'enseignement des sourds-muets. 254, rue Saint Jacques, Paris V°.
- FEDERATION DES SOURDS DE YUGOSLAVIE: "Les problèmes des sourds dans le monde" (esquisse informative).
- FRANCOCCI: "Il sordomuto nella vita e nella scuola". Fratelli Brocca, editori. Via Cerva, 42, Milán.

- FRANCOCCI: "Il metodo orale per il mutismo". Fratelli Brocca, editori. Via Cerva, 42, Milán.
- FERRERI, Giulio: "Disegno storico dell'educazione dei sordomuti". Siena. 1917-1920.
- FERRERI, Giulio: "Pedagogia e psicologia del sordomuto". Milán, 1927.
- FERRERI, Giulio: "Didattica speciale". Milán.
- FERRERI, Giulio: "L'edizione americana del metodo belga". Scuola tipografica sordomuti. Siena, 1934.
- FERRERI, Giulio: "L'avviamento dei sordomuti al lavoro". Tipografia San Giuseppe. Milán, 1934.
- FERRERI, Giulio: "Il corso scolastico dei sordomuti". Tipografia San Giuseppe. Milán, 1935.
- FERRERI, Giulio: "La abilità tecniche nella istruzione dei sordomuti". Tipografia San Giuseppe. Milán, 1935.
- FERRERI, Giulio: "La nuova legislazione scolastica per l'istruzione elementare dei sordomuti. La preparazione tecnica del personale dei sordomuti". Scuola tipografica sordomuti. Siena. 1937.
- FERRERI, Giulio: "Reattivi e apparecchi acustici nella istruzione dei sordomuti". Grafica Optima. Milán, 1937.
- FERRERI, Giulio: "Per la riforma delle scuole di metodo". Grafica Optima. Milán, 1937.
- FERRERI, Giulio: "La riforma dei condici e i sordomuti". Tip. San Giuseppe. Milán, 1939.
- FERRERI, Giulio: "Probleme professionali sulla istruzione dei sordomuti". Art. Grafiche. E. Calamandrei. Milán. 1939.
- FERRERI, Giulio: "La piccola scuola di metodo Tommaso Silvestri". Tip. San Giuseppe. Milán, 1940.
- FRAMPTON MERLE, E., y GOELL, Elena: "Special education for the exceptional" (tres volúmenes). Porter. Sargent Publishers. Boston, 1955.
- "La surdité" (cours international d'audiologie clinique). Faculté de Médecine de Paris (conferences). Imprimeire de Montligeon. 1953.
- FIORI RATTI y MANFREDI: "Nuove ricerche in campo audiologico". Metodo Spirale. Abruzzioni, editore. Roma, 1954.
- FIORI RATTI y MANFREDI: "Nuove ricerche in campo audiologico". Audiometria eliminale per apprezzamento intensivo. Abruzzioni, editore. Roma, 1953.
- FOURGON y GAUTÉ: "L'education préscolaire du petit sourd-muet" (conseils aux parents). 254, rue Saint Jacques, Paris.
- FOURGON, F.: "Scènes de la vie en images". Editions Studia. 18, rue Leverrier, Paris VI°.
- FOURGON, F., y GAUTÉ: "L'education de l'enfant sourd par les parents avant l'école". Les éditions sociales françaises. 17, rue Viète, Paris 17°.
- FRÈRE CORNEILLE: "Les sourds-muets en Belgique; oeuvres et organismes catholiques". Institut Royal Woluwe St. Lambert. Bruselas.

## G

- GRANELL, Miguel: "Tratado para la educación y enseñanza del sordomudo y del sordomudo-ciego". Imprenta del Colegio Nacional de Sordomudos. Madrid, 1927.
- GRANELL, Miguel: "Método teórico-práctico del idioma". Imprenta del Colegio Nacional de Sordomudos. Madrid, 1928.
- GLADYS, Andrews: "Creative rhythmic movement for children". Prentice Hall. New York, 1954.
- GILIGAYA, Samuel: "Elementos de fonética general". Editorial Gredos. Madrid, 1953.

## H

- HERLIN, A.: "Elementos de ortofonía (trad., adapt. y prólogo de J. Orellana). Edic. "La Lectura". Madrid.
- HUNT VALERIE, V.: "Recreation for the handicapped". Prentice Hall. New York, 1955.

## I

- ISTITUTO PÉNDOLA PER SORDOMUTI: "Lezioni del II corso nazionale di aggiornamento". Siena.
- ISTITUTO DEI SORDOMUTI POVERI: "I primi centi anni

di un'opera di bene". Grafiche Nicola Moneta. Milán, 1954.

INSTITUTO CATALÁN DE SORDOMUDOS: "El cincuentenario". Gráficas F. Casas. Barcelona, 1954.

"Il sordomuto e l'istruzione obbligatoria" Scuola Tipografica Sordomuti. Siena, 1953.

INSTITUTION NATIONALE DES SOURD-MUETS DE PARIS: "Catalogue de la Bibliotheque". 254, rue Saint Jacques, Paris V°.

"Il Pio Istituto dei Sordomuti Poveri di Milano". Scuola tipografica dell'Istituto. 1954.

## K

KANTSER, O.: "L'enfant demi-sourd". 27, rue de L'ecole de Medicine, Paris VI°.

KURT GOLDSTEIN, M. D.: "Trastornos del lenguaje. Las afasias". Ed. Científico-Médica. Madrid, 1950.

## L

LERVI, René: "Aperçu sur l'enseignement dans une classe infantine pour Sourd-Muets". Imprimerie León Urdal. Bruseias, 1950.

LACK, Agnes: "The Teaching of language to deaf children". Oxford University Press. London, 1955.

LACERDA y GOÇALVE: "O problema do ensino da expressas a individuos con una audição muito deficiente ou nula". Coimbra, 1955.

LÓPEZ CATALÁN, J.: "Los sentidos". Librería Juan y Antonio Bastinos. Barcelona, 1889.

LABBE, Raoul: "Les sourds-muets". Etude médico-sociale. 23, rue de L'ecole de Medicine, Paris VI°, 1941.

LIMA CARVALHO, Antonio: "A reeducação da falados gagos". Tratado de Ortofonía. Editores França Armentio. Coimbra, 1918.

## M

MAGAROTTO, Antonio: "Lezioni del Corso de Impresore per gli allievi delle scuole grafiche". Ente Nazionale Sordomuti. Roma.

MAGAROTTO, Antonio: "Lezioni del Corso de legatoria per gli allievi delle scuole grafiche". Ente Nazionale Sordomuti. Roma.

MANFREDI, Angelo, FIORI RATTI y FRUGONI: "Ricerche sulle caratteristiche di risonanza delle prime vie aeree nell'uomo". Abruzzioni, editore. Roma, 1953.

MANFREDI, Angelo: "Vibrazioni meccaniche e suono" (corso di Audiologia). Edizioni I. D. O. S. Milán, 1951.

MANFREDI, Angelo, y FIORI RATTI: "Su alcune questioni di denominazione in campo di elettrofisiologia "dell'auditio". Luigi Pozzi, editore. Roma, 1951.

MANFREDI, Angelo: "Dell'effetto elettrofonico con correnti a radiofrequenza modulate in ampiezza". Luigi Pozzi, editore. Roma, 1951.

MARICHELE y THOLLON: "L'Enseignement de la parole aux Sourds-Muets de faible intelligence".

MARAÑÉS: "Higiene de garganta, nariz y oídos". Gráficas Dioni. Madrid, 1954.

## N

"Nel centenario del R. Istituto Pédola per i sordomuti". Scuola tipografica sordomuti. Siena, 1928.

NÚÑEZ PÉREZ, Guillermo: "Manual de Otorrinolarinología" (tres volúmenes). Paraninfo. Madrid, 1954.

NAVARRO, Tomás: "Manual de pronunciación española". Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, 1950.

## O

OLERÓN, P.: "Ricerche e studi di psicologia sui sordomuti". Scuola tipografica dell'Istituto Pédola. Siena.

OLERÓN, P.: "Le Sourds-Muets". Presse universitaires. 108, Boulevard Saint Germain, Paris VI°.

## P

PAREDERO DEL BOSQUE, J.: "Sordomudez y audiomudez". Paraninfo. Madrid, 1954.

PARREL, G.: "Rééducation de l'ouïe chez les sourds-muets et les durs d'oreille". Doin, ed. Paris.

PIERON, M.: "Les sensibilités cutanées" (tres volúmenes). Paris, 1932.

PIERON, M.: "Recherches experimentales sur la sensation vibratorie cutanée". Année psychologique, 1935.

PIERON et SEGAL: "Recherches sur la sensibilité tactile digitale par stimulation électrique du nerf cutané". Année psychologique, 1938.

PIKE, K.: "Phonetic. A critical analyses of phonetic theory and a technic for the practical description of sourds". University of Michigan, 1947.

PARREL LAMARQUE: "Les sourds-muets. Etude médicale pedagogique et sociale". 49, Boulevard Saint Michel, Paris.

PORTMANN, Miguel, et Claudine PORTMANN: "Précis d'audiometrie clinique". Masson et Cie. Paris.

## R

RANJARD, R.: "La Surdité organique". Librairie Bailliére. Paris, 1912.

ROUMA, Jorge: "La palabra y las perturbaciones de la palabra" (trad. J. Orellana). Lib. Beltrán. Madrid.

ROUMA, Jorge: "El lenguaje gráfico del niño". Editorial Ateneo. Buenos Aires, 1947.

ROUSELOT, J.: "Principes de phonétique experimentale". Paris, 1924.

ROVIGATTI, M. F.: "Educhianno i menodotati". Principi e metodi di didattica speciale. Edit. "La Scuola". 1954.

## S

SEGUIN, Eduardo: "La educación fisiológica" (trad. Jacobo Orellana). Librería Beltrán. Madrid, 1933.

SEGUIN, Eduardo: "Educación de los sordomudos". Librería Beltrán. Madrid.

SEGUIN, E.: "Jacobo Rodríguez Pereira. Biografía y análisis de su método". Librería Española y Extranjera. Príncipe, 16, Madrid.

SCURI, Decio: "La voce nel morbo di Fraiani Basedow". Tip. Failli. Roma, 1939.

SCURI, Decio: "Turbe della voce e del linguaggio nella demenza paralitica". Tip. Failli. Roma, 1939.

SCURI, Decio: "Respirazione e fonazione nei sordomuti". Soc. Audiológica Edit. 1937.

SCURI, E.: "Il metronomo nell'insegnamento orale dei sordomuti". Nápoles, 1898.

SCURI, Decio: "Il linguaggio nell'udente normal e nel sordomuto. Sua genesi e suoi valori fisiopsicologici". Casa Edit. Luigi Pozzi. Roma, 1932.

SCURI, Decio: "Alcune considerazioni sul metodo educativo e rieducativo auricolare nei sordomuti". Scuola tipografica sordomuti. Siena, 1932.

SCURI, Decio: "Le disforme funzionali del bambino". Scuola tipografica. Istituto sordomuti. Nápoles, 1953.

SCURI, Decio: "La figura dell'educatore dei sordomuti". Roma, 1953.

SCURI, Decio: "Il sordastro". Centro audiológico Mai. co. Milán, 1952.

SCURI, Decio: "I disturbi del linguaggio nell'ambito della scuola". La Poligrafica. Siena, 1950.

SCURI, Decio: "Nuovi orientamenti della scuola moderna per i sordomuti". Scuola culturali e professionali. Roma, 1954.

SCURI, Decio: Prontuario fonetico". Roma.

SA ARTUR, Moreira de: "Inteligencia e personalidade". Papelería Fernandes. Lisboa, 1954.

SANSSURE, Ferdinand de: "Cours de linguistique générale". Payot. Paris, 1955.

SEGRE, Renato: "Tratado de foniatría". Editorial Paidós. Buenos Aires, 1955.

START: "Traité des maladies des oreilles". Paris, 1921.

SCHOOL HONING FOR PHYSICALLY HANDICAPPED CHILDREN: *Bulletin* 1951. United States. Government Printing office. Washington.

## T

- TARRA, Giulio: "Pubblicazione della Scuola Giulio Tarra".
- TARRA, Giulio: "Una vita, una scuola". Milán.
- TERRUSSI, G.: "La parola ai sordomuti". Scuola tipografica Pio Istituto sordomuti Poveri. Milán, 1951.
- TORTOSA, Emilio: "Cómo se enseña a hablar a los sordomudos". Barcelona, 1946.
- THOMPSON, Valentin E. R.: "Trastornos otorrinolaringológicos en la brucelosis humana". Revista de la Asociación Médica Argentina. Buenos Aires.
- TARNEAUD: "Traité pratique de Phonologie et de Phoniatrie". 27, rue de l'école de Médecine. Paris, 1941.
- TARNEAUD: "La voix et la parole". Librairie Maloine, S. A. 1950.
- TARNEAUD: "Le chant: sa construction, sa destruction". Librairie Maloine. Paris, 1946.
- TROCHE, A.: "La lecture sur les lèvres au service du sourd". Hermann, 6, rue de la Sorbonne, Paris.
- THOLLON, M.: Sus obras: "De l'acquisition des idées abstraites par les sourds-muets". Tesis. 1893. "La langue et enseignement de la langue aux sourds-muets". Paris, 1929. "Enseignement de la parole aux sourds-muets. A propos de la méthode belge". Paris, 1928. "Faut il des maîtres spéciaux pour instruire les sourds-muets". Paris. "Directions pour l'enseignement de la parole aux sourds-muets". Paris. "Cours de vocabulaire". Edit. Institution de Montreal (Canada). "Cours normaux", de Marichelle y Thollon. 254, rue Saint Jacques, Paris.

## V

- VUILLEMEY, P.: "Contribution a l'étude des preceptions tactiles dans l'enseignement de la parole".
- VUILLEMEY, P.: "Considerations pratiques sur l'acuité auditive".
- VUILLEMEY, P.: "Les sens vibrationnel".
- VUILLEMEY, P.: "Quelques precisions sur la transmission du surdi-mutisme".
- VANGOIDSEHOVEN, A.: "La méthode belge de demutisation... vingt ans après". Imprimerie León Urdal. Bruselas, 1951.
- VANGOIDSEHOVEN, A.: "Les troubles de la parole in probleme social". Imp. G. Barbiaux. Rue des Freres Mineurs, 20, Brujas.
- VUILLEMEY, P.: "La notion du schème corporel et du schème social appliquée aux sourds". 7, Boulevard Montparnasse, Paris, V°.
- VUILLEMEY, P.: "La pensée et les signes autres que ceux de la langue".

## W

- WALTER, Fr.: "L'enseignement du langage aux sourds-muets". Woluwe. Bruselas, 1950.
- WALTER, Fr.: "Son amplifié et sourds-muets". Institut Royal Woluwe. St. Lambert. Bruselas.
- WALTER, Fr.: "La perception du son amplifié". Institut Royal Woluwe. St. Lambert. Bruselas.
- WENDELL, Johnson: "Diagnostic manual in speech correction". Harper y Brothers. Publishers. New York.
- WEVER, Ernest: "Theory of hearing". Chapman y Hall Limited. London, 1949.
- W. VICTOR: "Elemente der Phonetik des Deutschen". Leipzig, 1914.

MIGUEL BAENA.

## Colaboran en el presente número extraordinario de la "Revista de Educación":

AGUADO CENTENERA, Antonio:

Profesor del Colegio número 1 de la Organización Nacional de Ciegos y Licenciado en Pedagogía.

AMO, Rvdo. don Juan del:

Asesor religioso de la Asociación de Antiguos Alumnos del Colegio "Altatorre", de Madrid.

BAENA RODRÍGUEZ, Miguel:

Secretario del Patronato Nacional de Educación Especial. Director de los Cursos de formación de profesorado de sordomudos. Profesor especial de sordomudos y de ciegos.

CASTILLA POLO, Carmen:

Inspectora de Enseñanza Primaria. Profesora de sordomudos.

FOURGOND, Ferdinand:

Profesor y Jefe de Estudios del Instituto Nacional de Sordomudos de París.

GAUTIÉ, Marcel:

Director de la Escuela de Sordomudos de Argel.

GÓMEZ GARCÍA, Emilio:

Licenciado en Pedagogía; especialista en deficientes.

MAGAROTTO, Cesare:

Doctor en Medicina. Director general del *Ente Nazionale Sordomuti* y Secretario general de la Federación Mundial de Sordomudos.

NÚÑEZ PÉREZ, Guillermo:

Doctor en Medicina. Académico de la Real Academia de Medicina. Catedrático de Otorrinolaringología de la Universidad de Madrid y Profesor de

los Cursos de formación de profesorado de sordomudos.

PÉREZ DE URBEL, Fray Justo:

Catedrático de Historia de la Universidad de Madrid. Del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

PLATA GUTIÉRREZ, José:

Inspector de Enseñanza Primaria. Psicotécnico del Colegio Nacional de Ciegos. Profesor de sordomudos y de ciegos.

PRADO MORENO, Rosalía:

Profesora de sordomudos y ciegos. Profesora de Ortofonía de los Cursos de formación de profesorado de sordomudos.

SANJUÁN JUARISTI, Julio:

Doctor en Medicina. Especialista en Audiología y profesor de los Cursos de formación de profesorado de sordomudos.

TOSTI, S. P. Osvaldo:

Subdirector del "Instituto Pendola per Sordomuti" y profesor de la "Scuola del metodo".

TRILLO TORIJA, Manuel:

Profesor especialista en la pedagogía del dibujo. Profesor de los Cursos para la formación de profesorado de sordomudos.

T. AMARO, Francisco:

Asesor de la Federación Nacional de Sordomudos.

WALTER, Hermano (de los Hermanos de la Caridad):

Director del Real Instituto de Sordomudos, Ciegos y Ambliopes de Woluwe (Bruselas).

# INDICE

	Págs.		Págs.
<b>I. EL SORDO Y SUS PROBLEMAS. LOS PRECURSORES</b>		<b>P. OSWALDO TOSTI: Tres años de reeducación acústica en el Instituto "Péndola" de Siena.</b>	54
FRAY JUSTO PÉREZ DE URBEL: Fray Pedro Ponce de León, inventor del arte de hacer hablar a los mudos .....	3	<b>V. REHABILITACION PROFESIONAL</b>	
<b>II. LA EDUCACION BASICA</b>		CESARE MAGAROTTO: El sordomudo y las profesiones .....	63
FERNAND FOURGON: La educación preescolar del sordo .....	18	FRANCISCO T. AMARO: Formación profesional de sordomudos .....	66
CARMEN CASTILLA: La etapa escolar del sordomudo .....	22	<b>VI. EL MOMENTO ACTUAL</b>	
EMILIO GÓMEZ GARCÍA: El vocabulario del sordomudo .....	24	MIGUEL BAENA: Panorama mundial de la sordomudística .....	71
MANUEL TRILLO TORIJA: El dibujo en la educación del sordomudo .....	27	M. B.: Los últimos congresos de sordos .....	76
P. JUAN M. <sup>a</sup> DEL AMO: Educación moral y religiosa de los sordomudos .....	32	M. B.: Crónica general .....	79
<b>III. PROBLEMAS MEDICOS</b>		<b>VII. EL CIEGO Y SU EDUCACION EL PROBLEMA PSICOLÓGICO</b>	
GUILLERMO NÚÑEZ: Problemas clínicos que plantean las sorderas .....	37	ANTONIO AGUADO: El ciego ante el mundo del espíritu .....	84
ROSALÍA PRADO: La foniatría y la logopedia en los servicios de otorrinolaringología .....	39	<b>LA EDUCACIÓN Y SUS MEDIOS</b>	
<b>IV. REHABILITACION AUDIOFONICA</b>		A.: Algo sobre el ciego y su educación .....	89
JULIO SANJUÁN: La audiometría y la reeducación auditiva .....	43	A.: Luis Braille y su sistema .....	93
MARCEL GAUTIE: La educación auditiva .....	44	JOSÉ PLATA: La educación de los ciegos .....	96
F. R. WALTER: El sonido amplificado en los sordomudos .....	48	J. P. G.: La enseñanza de los ciegos en España. ....	110
		M. y B.: Sordomudos-ciegos .....	116
		<b>VIII. BIBLIOGRAFIA</b>	
		MIGUEL BAENA: Bibliografía sobre educación de ciegos y sordomudos. ....	118
		INDICE DE COLABORADORES .....	123





**REVISTA DE  
EDUCACION**