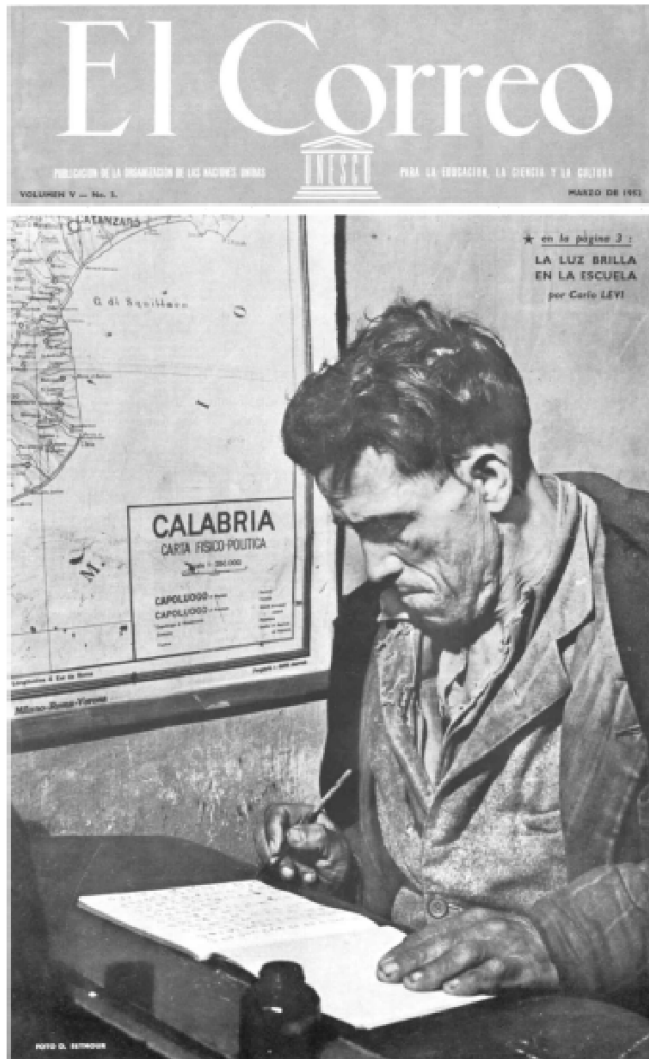


El Correo 1952

Publicación de la Organización de las Naciones Unidas – UNESCO – Para
La Educación, La Ciencia y la Cultura. Marzo de 1952



REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN CASA DE LA UNESCO

19, Av. Kléber, Paris-16.

Jefe de Redacción: S. M. Koffler

Editor Español: Dr J. de Benito

Editor Francés: Alexandre Leventis

Editor Inglés: R. Fenton

Los artículos firmados expresan la opinión de sus autores y no forzosamente la de la Unesco o los redactores de "El Correo"

Imprimerie GEORGE LSA NG.

II rue Curial, París.

M. C. 52. I. 58 S.

Excepto los casos en que su reproducción se prohíba expresamente, podrá hacerse uso de los artículos que integran este número sin necesidad de solicitar una autorización especial, siempre que se mencione que dichos artículos provienen del "correo de la Unesco".



Fotografía Emocionado acercamiento de dos mundos: S.T. Dajani (a la derecha), delegado del Jordán a una de las conferencias sobre le Braille organizadas por la Unesco, y el guía que lo acompañaba por París.

La Emancipación de los Ciegos por el Espíritu

Un ciego no es solamente un hombre privado de la vista, con todo lo que esto comporta como disminución vital, como restricción para la labor de investigación y el desarrollo de la acción; socialmente, un ciego es un ser lleno de limitaciones. La idea que antaño se tenía de la ceguera obedecía en gran parte a un sentimiento de temor y parecía rodeada de misterio. Semejante concepto influía, como es lógico, en el trato reservado a los ciegos.

Así, en las sociedades primitivas, se considera al ciego como una especie de poseído, y si a veces se le permite alguna independencia, ello no se debe sino al temor de disgustar al espíritu que le posee. La ley de Manu autoriza el infanticidio de las criaturas que nacen ciegas y reduce al estado de parias a quienes padecen más tarde de ceguera. Incluso en Roma, la opinión pública, que influyó tanto para que los terribles derechos del padre de familia tuvieran ciertas limitaciones, no se preocupó de reprobar el abandono de los niños incapacitados. Para los judíos del Viejo Testamento, la ceguera era una impureza:

“Ciego, o perniquebrado, o mutilado, o verrugoso, o sarnoso, o roñoso, no ofreceréis éstos a Jehová, ni de ellos pondréis ofrenda encendida sobre el altar de Jehová.” (Levítico, 22, XXII.) Y si en pleno siglo XVII se cegaba en la Corte de Persia a los príncipes cuyos derechos al trono queríase descartar, era sin duda con la intención, no de castigarlos, sino de estigmatizarlos.

Los Evangelios, al convertir a los ciegos-como, por otra parte, los sordomudos y muertos- en objetos de milagro, en el instrumento elegido para demostrar el poderío de Dios, los rehabilitaban como seres humanos. La Edad Media cristiana y el mundo islámico nos los presentan como mendigos privilegiados, como nuestros intercesores cerca de Dios, a quienes no se exige sino que sepan rezar las oraciones cristianas o

recitar correctamente las suras corámicas. Pero su condición social sigue siendo precaria y degradante.

En nuestra sociedad moderna, tras doscientos cincuenta años de esfuerzos ininterrumpidos en pro de la comprensión psicológica-cuyo origen podemos distinguir en la famosa pregunta hecha por Molyneux a Locke sobre si un ciego de nacimiento a quien se devolviera la vista podría distinguir un cubo de una esfera- y tras 170 años de educación sistemática de los ciegos, no cabe duda de que se ha producido una notable evolución. No obstante, la idea de la ceguera continúa asociada a ciertas representaciones que no tienen origen en la experiencia externa, es decir, en la observación, sino que, por el contrario, constituyen la proyección en esos últimos de algunos elementos subjetivos de orden afectivo. Sin la intervención de la vista, todo conocimiento y toda acción sobre el mundo exterior parecen imposibles para los que ven. Cuando éstos cierran los ojos para tratar de comprender lo que pueda sentir y pensar un ciego en su espíritu, vacío de toda impresión visual, se llenan de los terrores que sentía el hombre primitivo en medio de las tinieblas. El que ve teme demasiado la ceguera para poder comprenderla. He ahí el principal obstáculo para la asimilación espontánea de esa célula normal del organismo social constituida por el ciego.

De estas pocas reflexiones puede desprenderse que la emancipación del ciego ha estado y estará siempre en función de la evolución que experimenten los conceptos del hombre que ve. Mientras éste no llegue a librar su espíritu del elemento emocional y subjetivo que constituye lo esencial en su representación de la ceguera, los esfuerzos que haga para librar al ciego de su mal seguirán siendo estériles.

Pero digan lo que quieran quienes han chocado dolorosamente contra lo que califican no sin cierta amargura de "prejuicios sociales" éstos no representan, sin embargo, la única cadena que los ciegos tienen que romper. La ceguera ¿constituye una realidad? Sensorialmente, disminuye el espacio de una manera considerable y restringe el dominio del sujeto sobre los objetos que pueblan dicho espacio. La función biológica de la vista no es otra que la de anticipar o prevenir el contacto. La naturaleza, tanto inanimada como animada, es hostil a quien no puede alcanzada a distancia, y nadie podría afirmar que una humanidad ciega pudiese sobrevivir a los peligros que la amenazasen. El mundo humano -y por mundo humano entendemos cuanto ha creado el hombre para su uso, su casa sus medios de comunicación, sus utensilios, sus libros- ha sido organizado por los hombres que ven para los hombres con vista. La vida de un ciego está gravada por lo tanto de una gran hipoteca: ¿cómo podrá pues levantar ésta sin utilizar y cultivar al máximo las facultades que le quedan intactas y disponibles?

Los Ciegos han creado su propio material didáctico

Nos referimos a la educación de los sentidos que conserva el ciego, principalmente el oído y el tacto. Hoy en día se sabe que la educación de los sentidos no es, en definitiva, sino) a educación por medio de los sentidos, y que todo elemento supletorio, allí donde se revela necesario, es esencialmente de orden intelectual. Así, por ejemplo, corresponde al espíritu llevar a cabo la síntesis de los datos fragmentarios sucesivos recogidos analíticamente por el tacto, a fin de suministrar imágenes especiales que, si bien carecen de la espontaneidad, la riqueza y el potencial afectivo de las representaciones visuales, bastan, sin embargo, para satisfacer las necesidades prácticas de los ciegos. No podemos determinar si existen o no tales imágenes en el cerebro del ciego de nacimiento: Diógenes demostraba el movimiento andando; los ciegos de nacimiento van, vienen, actúan, resuelven problemas de geometría. Esto nos demuestra que su espíritu no carece de representaciones de naturaleza especial, y tampoco puede ponerse en duda que el número, calidad y valor utilitario de esos objetos mentales depende de una educación apropiada. Sin esa formación, el joven ciego no podría librarse de su desventaja. Desde el punto de vista de la liberación del ciego por medio de la cultura, es éste un hecho que hemos de tener en cuenta y sobre el cual insistiremos.

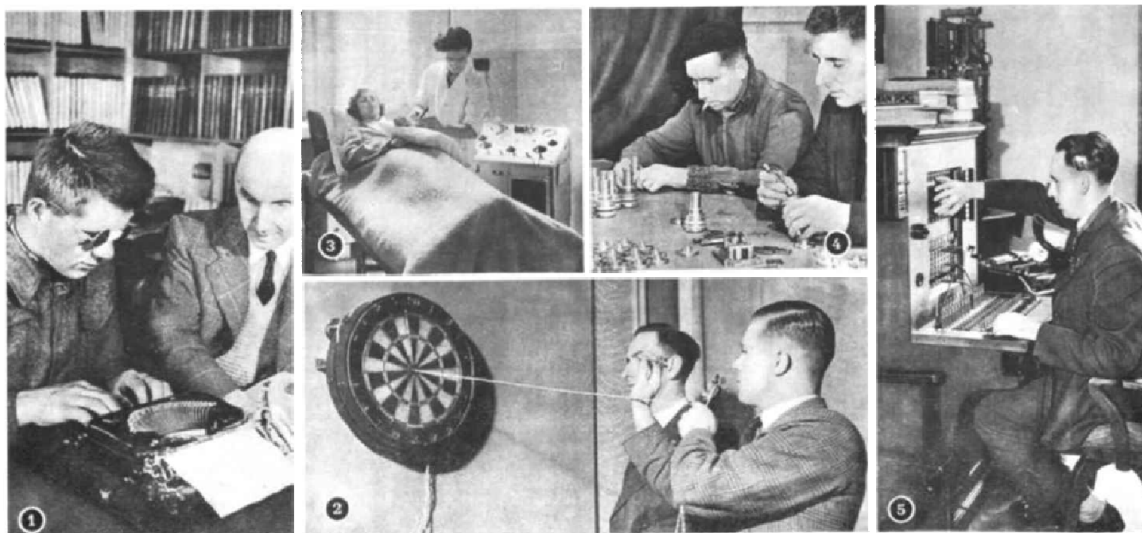
Antes, hemos de considerar otro aspecto del problema. Si bien, en relación al universo sensible, el ciego está inferiormente dotado : si para abordar ese universo precisa forjar previamente sus armas, a su vez el mundo de los conceptos y de las relaciones lógicas, cuyo vehículo es el lenguaje, le es accesible desde un principio, y en ese particular, su superioridad sobre el sordomudo es harto evidente. De esta manera son muchos los ciegos que a través de la historia han maravillado a sus coetáneos por la extensión y profundidad de su cultura. Aún exceptuando aquellos personajes cuya ceguera es de orden mítico, legendario, simbólico o dudoso, (Calcas, Tiresias, Edipo, Demócrito, Hornero, Ossian, Belisario), aquéllos sobre los que apenas si tenemos datos (Eusebio el Asiático, por ejemplo), sería muy larga la lista de los ciegos famosos. Un erudito árabe del siglo XIV, Safadi, se tomó el trabajo de escribir las biografías de 307 musulmanes ciegos e ilustres: poetas, filósofos, lexicógrafos, matemáticos, arquitectos, etc. Durante varios siglos existió en el Japón un cuerpo de sabios ciegos que tenía sus academias y sus exámenes de admisión y cuya labor consistía, sobre todo, en transmitir la tradición histórica versificándola, mientras que otros ciegos poseían una especie de monopolio del masaje y la acupuntura.

En las civilizaciones donde la cultura mnemónica es de carácter formal y donde la enseñanza, tanto la que se recibe como la que se imparte, es

casi toda oral, el ciego que posea una excelente memoria se encuentra casi en pie de igualdad con el hombre normal. Todavía recientemente un millar de estudiantes ciegos frecuentaban en Egipto la Universidad religiosa de El-Azhar, preparándose para enseñar y comentar el Corán. Taha Hussein pachá, quien, no obstante su ceguera, desempeñaba hasta hace poco la cartera de Instrucción Pública-tras de haber sido rector de la Universidad Farouk I comenzó por este camino, del que, por otra parte, no se desvió hasta encontrar el cartesianismo en Francia, cuando estudiaba en la Facultad de Filosofía y Letras de Montpellier, convirtiéndose, gracias a la aplicación de los principios de éste, en uno de los reformadores de la enseñanza en su país. Pero sus métodos personales de trabajo han conservado la huella de su primera formación. Gran mnemónico, por el simple expediente de hacer que le lean y dictar él no ha experimentado nunca la necesidad de practicar la escritura (Brasil) e, lo que es tanto más extraordinario cuanto que tiene ya en su haber una obra considerable : 20 volúmenes de críticas y ensayos, media docena de novelas, traducciones al árabe de Sófocles y Racine, y ese apasionante "Libro de los Días", su autobiografía, que constituye no sólo una especie de sátira sobre la formación impartida en El-Azhar, hace medio siglo, sino también un inapreciable documento sobre la psicología de los ciegos.

La civilización grecolatina y el cristianismo medieval no presentan un ejemplo semejante de acceso general a la cultura por parte de los ciegos. Retengamos, sin embargo, algunos nombres de ese período: Dídimo de Alejandría (siglo IV), maestro de San Jerónimo, Rufino, Paladio e Isidoro; Fernando de Brujas (siglo XV); Pontanus (siglo XVI); Nicasio de Malinas (siglo XV), y Malaval (siglo XVII), que se contaron entre los poquísimos ciegos de nacimiento que por permiso especial pudieron recibir las órdenes religiosas. A estos personajes, que se destacaron en el terreno de la filosofía, la teología y la literatura, podemos agregar algunos poetas, como Francisco Bello, Rafael y Aureli Brandolini, notables poetas italianos, y durante el siglo XVIII, el escocés Blackock, ejemplo este de los peligros verbalistas a los que expone la ceguera cuando ésta se produce en un espíritu abstracto y de información exclusivamente auditiva. *En vez de ser una carga para sus parientes, los ciegos están hoy en día capacitados para actuar como elementos útiles a la sociedad.* En el siglo XVIII, precisamente, los ciegos que han causado asombro a la humanidad se multiplican: Elizabeth de Waldkrich en Suiza, Mélanie de Salignac en Francia, Marie-Theres von Paradies en Austria, y en Inglaterra, sobre todo, Nicholas Saunderson. Desde que Diderot, en su famosa "Carta sobre los ciegos", llamara la atención sobre aquél, la gente pudo enterarse de los méritos de ese hombre extraordinario. Atacado de ceguera a los 11

meses de edad. Saunderson cursó sus humanidades con tanto éxito que más tarde deseando beber en las fuentes originales del conocimiento matemático leyó a Euclides, Arquímedes y Diofante en el texto original griego, mientras frecuentaba a Virgilio, Horacio y Cicerón en el original latino. El conocimiento que Saunderson tenía de francés le permitió asimismo aplicarse a la lectura directa de los matemáticos y filósofos que se expresaron en este idioma. Habiendo asimilado sin dificultad las teorías de Newton, Saunderson las enseñó en Cambridge de 1711 a 1739. Newton, cuya cátedra llegó a ocupar, lo tenía en grande estima; los estudiantes se asombraban de la justeza de sus explicaciones sobre el arco iris, la naturaleza de los colores, la reflexión y refracción y la visión, en suma. Este estudioso incansable había imaginado un aparato que le permitía aliviar la memoria -una memoria por cierto notable- en el curso de los complicados cálculos y demostraciones a los que se entregaba.



Fotografía: El famoso centro británico de adiestramiento para ciegos fundado a raíz de la primera guerra mundial sigue un plan cuidadoso de rehabilitación. El recién llegado recibe, en primer lugar, un reloj Braille, pequeño pero no por ello menos vital paso hacia su independencia. Luego "aprende a ser ciego".

(1) Un instructor, también ciego, le enseña a leer. (2) Después de aprender a caminar, a lavarse y vestirse, los alumnos aprenden a distraerse (aquí se les ve jugando a los dardos). (3) Luego vienen los aprendizajes especiales: este ciego es, por ejemplo fisioterapeuta. (4) Su destreza hace a los egresados de St. Dunstan particularmente requeridos como obreros; aquí los hay que verifican partes muy delicadas de una máquina. (5) Y como telefonistas se dice que no tienen igual.



El hecho de que todos los ciegos de esta época hayan experimentado la necesidad de utilizar, y las más de las veces de crearse ellos mismos un material didáctico (letras recortadas, guía de la mano en la escritura, tarjetas en relieve, figuración de las notas en pentagramas en relieve) es digno de hacerse notar. Uno de estos ciegos, que vivía en Hesse, había llegado a hacerse todo un arsenal ideográfico con pedacitos de madera de tamaño y forma varios. La evolución de los medios de educación fue la causa profunda de los esfuerzos que se intentó realizar fines del siglo XVIII y comienzos del XIX para lograr que los ciegos pudieran leer. Si la enseñanza hubiera seguido siendo oral, en su totalidad o en su mayor parte por lo menos, y si la imprenta no hubiera desplazado las fuentes de información llevándolas de la cátedra al libro, Valentín Haüy no hubiera soñado nunca en proveer a sus alumnos de esos nutridos volúmenes en cuarto cuyas páginas estaban recubiertas

de letras ordinarias sencillamente aumentando las estampas en relieve, y 40 años, más tarde, Louis Braille hubiera puesto menos ardor en transformar el pobre sistema sonográfico que su precursor Charles Barbier proponía a los ciegos en un alfabeto adaptable a todos los idiomas y todas las formas del conocimiento humano.

En la historia de la rehabilitación de los ciegos e otros llaman historia de su acceso progresivo al derecho común, el invento del alfabeto marcado por puntos en relieve señala el comienzo de una nueva era, la era de la emancipación intelectual de aquellos. A partir de este momento, los ciegos jóvenes salen ante la posibilidad de aprender las mismas materias académicas que los que ven; aunque con diferente método, siguen los mismos programas y sus estudios se ven coronados por el otorgamiento de los mismos diplomas; mientras que por lo que respecta a los músicos, se editan partituras en signos braille que les permiten estudiar y transmitir su arte, sea como ejecutantes o como profesores.

La escritura Braille se ha transformado, por consiguiente, en un instrumento indispensable de cultura.

Los esfuerzos de orden social que se realizan para arrancar a los ciegos de los países insuficientemente desarrollados de la situación miserable que viven tienen a veces por consecuencia paradójica ésta; muchos hombres que de haber gozado del sentido de la vista seguirían siendo

analfabetos reciben instrucción como condición primerísima de la emancipación de los ciegos ¿Quiere ello decir que basta con darles instrucción, y que una vez que la han adquirido en cierto grado pueden sentirse liberados de las limitaciones psicológicas y sociales que les impone su ceguera? Creerlo y hacérselo creer a los ciegos vería un error. La asimilación por la sociedad de los que ven de un hombre aquejado de tan terrible dolencia demanda otras cosas que saber y grados universitarios. Podríamos citar ejemplos dolorosos en la cultura, de fuerza liberadora que debió ser, no ha hecho otra cosa que engendrar "el mal pensamiento". "Al tener mayor cantidad de ideas, se multiplicaron sus sufrimientos Y. todo ello porque, por iniciativa propia y empujados por ese demonio de la compensación a que nos referiremos más adelante, o mal aconsejados por la ciega ambición de sus familiares o amigos íntimos, ciertos ciegos se han lanzado a estudios que, profesionalmente, no los llevaban a ninguna parte.

Nuestra civilización no se contenta ya con el "homo sapiens"; reclama asimismo el hombre social y el hombre económico. Si bien la formación puramente académica tiende a desarrollar el primer tipo, hay que reconocer que poco se preocupa de lograr que se produzcan los otros dos. Tratándose de una persona dotada de vista, el hombre social es fruto de la imitación espontánea, a la que debe sus gestos, la expresiva mímica que usa, aún el ambiente en que vive ; en pocas palabras, todo

lo que lo hace parecido a los demás, dentro de un medio determinado, mientras su personalidad espiritual o intelectual queda intacta ; en tanto que el "el hombre económico" está en potencia en todas las posibilidades de producción, y de creación directas, o por lo menos en todas las posibilidades de aprendizaje, que la vista permite. Hemos dicho ya que el ciego debe construir hasta el espacio determinado en que sitúe el mundo que lo rodea y poblar ese espacio de cosas, proceso que requiere una enorme paciencia ; tiene que aprender además a que su aspecto y gestos sean parecidos a los de los demás ; tiene que adquirir todas esas dotes y recursos susceptibles de reducir a un mínimo el considerable margen que en un principio existe entre sus aptitudes naturales y las del que ve ; y por si ello fuera poco, debe esforzarse siempre por neutralizar los efectos de una enfermedad que en gran parte de los casos en que se produce afecta y perturba la personalidad afectiva del que la sufre. De esta somera e incompleta enumeración puede deducirse lo que para el ciego significa la palabra "cultura", y cómo el campo que hay que cultivar en él desborda los límites de lo que se ha convenido en llamar facultades del espíritu.

Enseñar a un ciego a leer, a escribir, a contar, a razonar, en suma, e inculcarle lo que no le estaba permitido ignorar de los conocimientos de su época, estaba considerado hace cien años como una conquista enorme. Pero hoy en día resunta bien poco. He aquí un punto que no

podemos tratar aquí con la extensión debida, pero que debe llamar la atención de todos aquellos que se hayan adjudicado o vayan a adjudicarse por misión la de arrancar a los ciegos de la ignorancia en aquellas regiones del globo -por desgracia demasiado vastas- en que su vida intelectual es cruda o sencillamente confusa y borrosa. Sin embargo, hay que reconocer que, aunque no sea suficiente, la cultura propiamente intelectual constituye de todos modos una condición necesaria. En primer lugar, ya lo hemos dicho, todas las dotes y recursos con que el ciego supla su falta de vista tienen que ser de orden cerebral. Además, donde el hombre dotado de vista comprende y reacciona de una vez y sin esfuerzo, por abrazar en su campo visual todos los materiales de su acción, el ciego tiene que inferir, combinar y calcular. La circulación de un ciego por las calles de una ciudad, las actividades del "bricoleur" o del obrero ciego, o las de la ciega que no sólo atiende en su casa a todas las necesidades de la vida doméstica sino que se cose con sus propias manos un vestido que le cae a las mil maravillas, son otros tantos ejemplos de aplicación de los conocimientos adquiridos, a los que podríamos agregar docenas y docenas. Siempre que el ciego entre en competencia con el que goza de su vista, no puede triunfar sin superarlo netamente en alguna actividad o característica. Así, no puede asombrar a nadie el que haya ciegos con títulos

universitarios que ocupan puestos tan modestos como los de telefonistas y estenodactilógrafos.

Que los ciegos hayan encontrado en los valores intelectuales o estéticos el medio de sublimar fuerzas instintivas frustradas en su impulso natural, y que hayan buscado en su aspiración de cultura, bajo todas las formas que les son accesibles y en todos los grados, un principio de compensación, es cosa que no se puede poner en duda. Hemos demostrado que les queda abierto el mundo del espíritu: es natural que se refugien en él aún cuando, para algunos, ello deba implicar un aumento de voltaje” en sus aptitudes naturales.

(El profesor Henri, también ciego, es el autor de “La Vida de los ciegos” y de “La Vida y obra de Louis Braille.”)

Victoria Sobre La Sombra

Seis puntos en relieve han cambiado el destino de siete millones de hombres

Hace cien años moría, desconocido, Louis Braille, uno de los hombres verdaderamente grandes de todos los tiempo, Su sencillo alfabeto de puntos sobresalientes, que permitía a los ciegos leer y escribir por el tacto, ha difundido desde entonces su nombre por todos los rincones del

mundo, haciendo que las puertas de la esperanza se abrieran a millones de hombres sumidos en la sombra.

“Braille”, ha dicho Helen Keller, “murió, aunque ciego, siendo un ser humano completo y cabal, grande porque con grandeza, en efecto, hizo uso de su falta de visión para liberar a los semejantes suyos afligidos del mismo mal. Aquel hombre vivió y murió a la luz gloriosa de su espíritu triunfador y de su intelecto brillante e inventivo”.

Este verano para honrar al espíritu triunfador y el intelecto brillante e inventivo de Louis Braille, el gobierno de Francia va a hacer trasladar sus restos de la humilde tumba en que reposan en Coupvray, aldea situada a 25 kilómetros de París, al Panteón, donde se lo enterrará entre los muertos ilustres del país. No sólo en Francia, sino también en muchos otros países, se conmemorará este centenario de la muerte de Braille a lo largo de todo el año en curso.

Hijo de un sillero, Braille nació en Coupvray el 4 d enero de 1809. A los tres años de edad perdió la vista al metérsele accidentalmente en un ojo un instrumento cortante del taller de su padre. A raíz de la infección consiguiente, que pasó al otro ojo, Braille quedó totalmente ciego. Al cumplir los diez años sus padres lo llevaron a París, donde ingresó en el Instituto Nacional para Jóvenes Ciegos. En esta escuela, primera institución educativa de su tipo, que Valentín Haüy había fundado 35

años antes, Braille se distinguió como alumno brillantísimo, acabando por ser maestro de álgebra y geometría -sus materias favoritas- y de músico. Aquí conoció Braille las letras en relieve empleadas para ayudar a los ciegos a leer y escribir, y aquí también llegó a completar su ingenioso sistema de puntos en relieve.

No fué él el primero en concebir esta idea como método de lectura para los ciegos; ya hemos dicho que el sistema de las letras en relieve existía cuando él se puso a estudiar. Hacía ya varios siglos que el deseo de los ciegos de instruirse y los esfuerzos de sus amigos por abrirles esta puerta habían conducido a innumerables experimentos con letras en relieve y otros sistemas diversos. Letras recortadas en papel, alfileres clavados en almohadillas y tarjetas, figuras geométricas que rodeaban una serie de punto en relieve, y hasta cuerdecillas hábilmente anudadas; de todo ello hubo en esos intentos iniciales.

La primera noticia de que se hiciera uso de un tipo de letra en relieve para que los ciegos puedan leer se tiene casi simultáneamente en España e Italia, en el curso del siglo XVI. El primero en hacer uso del sistema fue Francisco Lucas, de Zaragoza, que en 1571 ideó un juego de letras talladas en delgadas tabletas de madera. En 1573 Rampazetto, de Roma, introdujo alguna mejora en este sistema. Pero ambos parecen haber estado inspirados por las enseñanzas y escritos de Jerónimo

Cardan, otro italiano que, veinte años atrás, abogó por un sistema de lectura al tacto.

Ejemplo y sacrificio de Valentín Haüy

siglo más tarde un padre jesuita, Francesco Lana, Reconoció Las posibilidades que había en la idea de un código basado en cierto número de puntos encerrados dentro un cuadrado, idea que Braille y el Capitán Barbier, antecesor inmediato de éste, habían de desarrollar más tarde. En un libro que tituló "Pródromo" el padre Lana propuso también el uso de letras de madera movibles, letras vaciadas en metal e impresión sobre cobre. De todos los intentos que se hicieron en el sentido de imprimir en relieve, el más conocido es el de Valentín Haüy.

En 1771 éste vió cómo en una feria que tenía lugar en la plaza Louis Le Grand-hoy Plaza Vendôme -la multitud se reía y gritaba cosas a un grupo de ciegos. Horrorizado por aquel espectáculo, decidió dedicar su vida a mejorar la suerte de todos los privados de vista. Poco tiempo después encontró un día a un ciegucecito pidiendo limosna frente a la iglesia de St. Germain-des-Prés y resolvió llevarlo a su casa para tratar de educarlo.

Efectivamente, Haüy dió instrucción a aquel muchachito, llamado Lesueur, enseñándole a leer con letras talladas en tabletas de madera, método similar al puesto en uso por Lucas y por Rampazetto. El sistema

resultaba lento, complicado y difícil. Luego, completamente por casualidad, según se cuenta, mientras Haüy escribía en su despacho, el pequeño Lesueur empezó a sacar papeles de un cajón. De repente el muchachito tocó una invitación impresa en gruesas letras en relieve y vió que podía reconocer algunas de esas letras, lo cual dió a Haüy la idea de que enseñar a los ciegos a leer por ese sistema tendría que resultar más fácil que hacerla por el que había estado siguiendo hasta entonces.

Pierre Henri, que es una autoridad en todo lo que se refiere a Braille y sus predecesores, duda de la verdad de esta anécdota. "Más bien me inclino a pensar" dice que Haüy tomara esa idea de un apéndice a la edición publicada en 1783 de la "Carta sobre los Ciegos" en que Diderot relataba cómo un impresor parisién, llamado Prault, había impreso un libro en relieve para que una distinguida joven ciega, Mile de Salignac, pudiera leerlos.

Fuera cual fuera la fuente de inspiración de Haüy, el caso es que éste se resolvió a enseñar a leer a otros niños ciegos por medio del método citado. En 1784 inauguró la primera escuela dedicada a ellos que se registra en la historia, y a fines del mismo año ponía en manos de sus alumnos los primeros libros impresos con letras en relieve.

Pero el sistema resultó difícil para la lectura al tacto, y prácticamente imposible para la escritura. En diversos países siguieron haciéndose constantes cambios e introduciéndose constantes mejoras con objeto de vencer las dificultades que el sistema presentaba. De todos los métodos propuestos sobre la base de las letras en relieve no subsiste hoy en día más que el llamado método Moon, inventado por un ciego inglés, el Dr, William Moon, que quiso tener en cuenta a los que pierden la vista en una edad avanzada y cuyo tacto no puede desarrollarse lo suficiente para leer por el sistema Braille.



Fotografía del monumento a Louis Braille

Couvray, Lugar de Peregrinación

En la Plaza de Coupvray, aldea natal de Luis Braille, se encuentra el monumento elevado a su memoria en 1887, 35 años después de su muerte. En una de las caras del pedestal se encuentra un alfabeto Braille, en la otra un bajo relieve en bronce donde se ve a Luis Braille enseñando a leer a un niño ciego. La idea revolucionaria de representar las letras por medio de puntos sobresalientes no se debió a Louis Braille, sino a Charles Barbier de la Serre, ex-oficial del ejército francés en el Servicio de Señales. Barbier ideó un sistema de "escritura nocturna" para que los soldados pudieran comunicarse en el campo de batalla en la oscuridad de la noche. Luego pensó que aquello podía ser útil a los ciegos y lo presentó al Instituto de éstos en París. La "escritura nocturnas de Barbier" tenía doce puntos dispuestos en diversas posiciones, y las perforaciones podían hacerse en papel. La escuela probó el sistema y lo adoptó como "método complementario de enseñanza". Pero era demasiado complicado. Ocupaba, en primer lugar, demasiado espacio, y era molesto y engorroso para los dedos. Además, había que descifrarlo, ya que se trataba de un código y no de un alfabeto.

La destreza y la paciencia pueden tanto como el genio

Braille que en ese entonces era ya maestro en el instituto, se interesó por la idea. Como maestro le fué fácil ver los inconvenientes que tenía por lo que respecta a ortografía y puntuación. Pero por lo menos era posible escribir en aquel código, ya que Barbier había ideado también el marco de metal que permitía efectuar las perforaciones en el papel. El sistema de Barbier se proponía solamente transmitir sonidos; el oficial afirmaba que para el común de las gentes la ortografía constituía un refinamiento superfluo. Pero los motivos que lo impulsaron a someter su invento a los ciegos han permanecido siempre en el misterio. Desde un principio el método pareció agradar a los alumnos del Instituto, que quizá leyeran por medio de él más rápidamente que por medio de las letras en relieve de Haüy. Lo que hizo Braille fué ponerse a simplificar el sistema y a hacerlo más práctico para los dedos de un ciego, hasta que un día redujo los 12 puntos contenidos en cada rectángulo a seis. El rectángulo que contenía estos seis puntos lo pudo sentir al tacto de una sola vez. Dejando de lado la idea de usar cifras, Braille decidió hacer diversas combinaciones de aquellos grupos de seis puntos y formar con ellas un alfabeto, para lo cual dispuso los seis puntos en tres pares, uno sobre otro, como en una pieza oblonga de dominó.

Pero siendo Braille hombre de una honestidad acrisolada, rindió tributo a su predecesor en el prefacio de su primer libro, donde dice: "Aunque hemos señalado las ventajas que nuestro método posee cuando se lo compara con el de este inventor (Barbier) hay que decir en su honor que fué de su método que recogimos la primera idea para el nuestro.

"Se ha dicho manifestó en cierta ocasión Fierre Henri, que la razón por la cual el sistema de Louis Braille ha resultado superior a todas las demás formas de escritura para ciegos es que llevaba en sí el sello del genio. Pero para decirlo con mayor sencillez, la cosa es el resultado de una combinación de destreza y trabajo paciente y metódico. Siendo ciego Braille, se explica su éxito; porque sólo un ciego podría haber dispuesto aquellas series de puntos en grupo que corresponden con toda exactitud a las exigencias del sentido del tacto. Redúzcase el número de puntos y el número de signos de que se dispone es por fuerza insuficiente; auménteselo, y la yemas de los dedos va no pueden abarcarlo y en consecuencia no se puede leer con facilidad".

Braille no se contentó con dar a los ciegos un alfabeto. Desde el principio, acordando dobles o triples valores a cada signo, les dió asimismo un sistema de notaciones musicales, un grupo de símbolos matemáticos elementales y un sistema de taquigrafía con objeto de que todos que se viera en su misma situación pudieran satisfacer, no sólo un

legítimo afán de cultura, sino también diversas exigencias de orden profesional.

Al morir el 16 de enero de 1852 no tenía Braille idea alguna de que su sistema sería adoptado universalmente por los ciegos de todas partes del mundo. Aún en su propia escuela tuvo gran dificultad para que se reconociera y usara su método. Sólo después de su muerte se adoptó su escritura oficialmente en las escuelas francesas para ciegos. Sin esa escritura los 7.000.000 de ciegos que hay en el mundo hoy en día se verían privado de la llave más ponderosa de libertad y conocimiento que pudo haberse puesto en sus manos.



El Braille Lenguaje Universal

Entre la época del Real Instituto para jóvenes ciegos de París, en el que inició Luis Braille en 1829 su sencillo sistema de puntos en relieve, y la gestión de la Unesco hecha en 1949 para ayudar a racionalizar la babel del Braille que se usaba en muchas partes del globo, han transcurrido 120 años. Los primeros cincuenta fueron testigos de una tenaz batalla librada, por los grupos conservadores para mantener las viejas formas del relieve. Después hubo setenta años durante los cuales el método original de Braille se fué diversificando, modificando hasta reconstruir sus propias formas.

Casi desde un principio, sin embargo, los entusiastas del sistema Braille de muchos países empezaron a jugar con los puntos perforados, haciendo con ellos múltiples combinaciones. Y así no pasó mucho tiempo sin que los mismos agrupamientos de los seis puntos empezaran a usarse, no sólo para expresar letras diferentes en lenguajes diferentes, sino también letras diferentes en un mismo idioma. Por espacio de 70 años se libró una especie de guerra civil, en ambos lados del Atlántico, entre las numerosas adaptaciones del Braille.

En Gran Bretaña, por ejemplo, En Gran Bretaña, por ejemplo, se llegó a imprimir la Biblia, allá por 1868, en no menos de cinco tipos de Braille diferentes. Ese mismo año el Dr. Thomas R. Armitage, junto con un grupo de ciegos como él, fundó la Asociación Británica y Extranjera de Ciegos (actualmente Instituto Nacional de Ciegos), entidad que debía desempeñar un papel importante en el sentido de imprimir libros en Braille y difundirlos luego, así como de afianzar en el mundo entero la causa de este sistema. Tras de proceder a un estudio de los diversos tipos de escritura Braille usados en Gran Bretaña, el grupo se decidió a apoyar el sistema original.

En los Estados Unidos se hizo uso de tres adaptaciones distintas del sistema. Un grupo adaptó el Braille francés, como lo hiciera Inglaterra. Otro modificó muchos de los signos de acuerdo con el principio del

menor número de puntos para las letras que se repitieran frecuentemente en un texto. Un tercer grupo cambió el eje del rectángulo de Braille de la posición vertical que tenía una posición horizontal. Los tres sistemas tenían sus virtudes, pero crearon una situación similar a los que se produciría entre los que gozan del sentido de la vista en los Estados Unidos si la tercera parte de ellos escribiera Washington como se escribe habitualmente en inglés, si otra tercera parte lo escribiera Pxftwqsaq y la tercera expresara la palabra con los siguientes signos: yçv6o

Sólo en 1918, después de 15 años de trabajo de un comité designado al efecto, se volvió a restablecer la unidad al acordarse la vuelta al Braille francés original. Hace veinte años en 1932 se llegó finalmente a un acuerdo entre el Reino Unido y los Estados Unidos por el que quedaba fijado el "Braille inglés standard" como forma abreviada y contraída del sistema para todos los ciegos de habla inglesa en el mundo entero.

Los sistemas divergentes introducidos también en la escritura Braille correspondiente al alemán, al griego moderno y al hebreo se rindieron luego, a su debido tiempo, a la corriente iniciada en Gran Bretaña y Estados Unidos, volviéndose en cada caso al sistema original francés.

Pero en el mundo hay docenas y docenas de idiomas y dialectos importantes. En el sistema Braille usado en España, Portugal y los

diversos países latinoamericanos había también variaciones. En el caso de los usados en los países asiáticos y africanos esas variaciones han sido mayores, y mayores también las inconsistencias, a causa de la diferencia entre las escrituras y la ausencia de símbolos reconocidos para los sonidos de las letras no empleadas en el alfabeto latín. En la última década cobraron nuevo impulso los movimientos ya iniciados en el sentido de establecer la unidad en los sistemas usados en las diversas regiones del mundo. Los gobiernos empezaron a estudiar la manera de vincular la educación de los ciegos a sus programas generales de educación, y al hacerlo así descubrieron el estado caótico creado por el uso de tantas y tan diversas adaptaciones del Braille.

Fueron éstas las circunstancias que en Abril de 1949 condujeron al Dr. Humayun Kabir, cosecretario de Educación del Gobierno de la India, a escribir al Director General de la Unesco indicándole la conveniencia de que la Unesco considerara la posibilidad de establecer una sola escritura universal para los ciegos de todo el mundo.

El Gobierno de la India ya había realizado por su parte grandes esfuerzos para producir alguna forma de escritura Braille unificada que abarcara los muchos y muy diversos idiomas hablados por la población del país.

Poco después de recibirse en la Unesco la carta del Dr. Kabir, el Consejo Ejecutivo de la Organización resolvió aceptar la responsabilidad que se le indicaba, reconociendo que el problema de la unificación del Braille era un problema de orden mundial, que entraba dentro de la órbita de los que corresponde estudiar y resolver a la Unesco.

Pero un problema de carácter mundial, como éste, requería el concurso de los mejores especialistas. La Unesco acabó por designar a Sir Clutha Mackenzie consultor "para estudiar la situación actual del Braille en el mundo y aconsejarla sobre los sistemas empleados y a emplearse". Sir Clutha, un neozelandés que perdió la vista en la batalla de Gallipoli en 1915, ha llegado a ser uno de los expertos en escritura Braille más eminentes del mundo.

En la Conferencia General de la Unesco, en 1949, se dió instrucciones al Director General en el sentido de que "estudiara la situación mundial de la escritura Braille y, de acuerdo al parecer de un comité competente, organizara una conferencia internacional con objeto de llegar a un acuerdo sobre ciertos principios universales que permitieran el mayor grado posible de uniformidad en dicha escritura".

Se reunieron en Diciembre de 1949 en la sede de la Unesco destacados expertos de una serie de países, entre los que se contaban figuras eminentes de la enseñanza a los ciegos. Entre estos expertos estaban el

Profesor Pierre Henri, que representaba a Francia; el señor John Jarvis y la Sta. Marjorie Hooper, a los Estados Unidos; el Profesor Suniti Kumar Chatterji, que representaba a la India, el Capitán Shahri Bekhradnia, delegado de Persia, y el Profesor Nikola Bassili, de Egipto.

La discusión llevó a todos ellos a ponerse unánimemente de acuerdo sobre una cuestión fundamental: la de que se debía crear un solo sistema Braille en que cada signo se usara para el mismo o casi el mismo sonido que en el sistema original y representara la misma letra o llenara, si no la misma función, una función similar. Esto allanó el camino para la Conferencia Internacional sobre el Braille, realizada en Marzo de 1950.

Los veintiún delegados, once de los cuales eran ciegos, vinieron a París, o hablaron en nombre de los ciegos, de los siguientes sitios : India, Pakistán, Egipto, Malaya, Argentina, Ceilán, Reino Unido, Jordán Hashemita, Francia, Grecia, Estados Unidos, China, Brasil y Japón. Helen Keller, la famosa ciega y muda que se ha convertido en una de las figuras más admiradas del mundo, asistió a una de las sesiones de la conferencia y dijo que el trabajo de ésta constituía una piedra miliar en la historia de las gentes privadas de la vista.

No exageraba por cierto Helen Keller. Como resultado de aquella conferencia, que se prolongó por espacio de diez días, los lectores

ciegos, de cualquier idioma que fuesen, se vieron más cerca que los dotados de vista de contar con un tipo de escritura única para el mundo entero. Los delegados llegaron a la conclusión de que era deseable y practicable crear un sistema Braille uniforme, a grandes rasgos, para todos los idiomas y tipos de escritura, sistema que se conocería con el nombre de Braille universal.

En este sistema correspondería un solo símbolo a cada letra que se ve en la escritura corriente. El valor sonoro de ese símbolo tendría que ser idéntico al de la letra visual del alfabeto de un idioma determinado. De esta manera, el esfuerzo a realizarse debía consistir en hacer del Braille universal una representación completa, al tacto, de cualquier escritura legible. En cada grupo de idiomas habría que mantener la mayor uniformidad posible, debiendo lograrse asimismo el máximo grado de consistencia entre los sistemas Braille de los diversos grupos de idiomas.

Además, la Conferencia logró que se diera una serie de pasos prácticos y concretos hacia la creación de un sistema Braille universal. Uno fue el lograr que se llegara a un acuerdo en el sentido de hacer leer el Braille en todas partes de izquierda a derecha. Los representantes de las famosas formas de los idiomas perso-árabes que se hablan en el Jordán Hashemita, Egipto. Persia, Pakistán, Irak y Malaya decidieron indicar a

todos los países de su grupo lingüístico la conveniencia de abandonar el actual método de leer de derecha a izquierda. Por su parte, el delegado que hablaba en nombre del hebreo moderno se adhirió a esta recomendación.

Otro triunfo de la Conferencia fué el acuerdo a que se llegó para comenzar a formular una escritura china Braille uniforme basada en el idioma mandarín, aunque manteniendo cierto grado de correspondencia con el Braille tradicional. También se acordó recomendar que los símbolos matemáticos y químicos se vieran representados más uniformemente en todo el mundo; que se restituyera y mantuviera la uniformidad por lo que respecta a los signos de puntuación, y se extendiera asimismo el grado de uniformidad correspondiente a la notación musical.

En la Conferencia General de la Unesco, realizada en Florencia en el verano de 1950, se adoptaron nuevas medidas conducentes a la racionalización de la escritura Braille. La Conferencia decidió compilar una especie de carta del Braille universal; auspiciar la publicación de un manual de referencia sobre uniformidad en el sistema y prestar su apoyo a la fundación de un Consejo de Braille universal.

Poco a poco, gracias a los sólidos y consistentes esfuerzos de los expertos que trabajaban bajo los auspicios de la Unesco, fueron

removiéndose gradualmente los obstáculos se realizó un estudio de la vinculación entre los símbolos del Braille y los de la Asociación Fonética Internacional. En Londres se realizó una reunión del comité de expertos formado para adaptar de una manera uniforme el sistema Braille a los idiomas de las tribus de África.

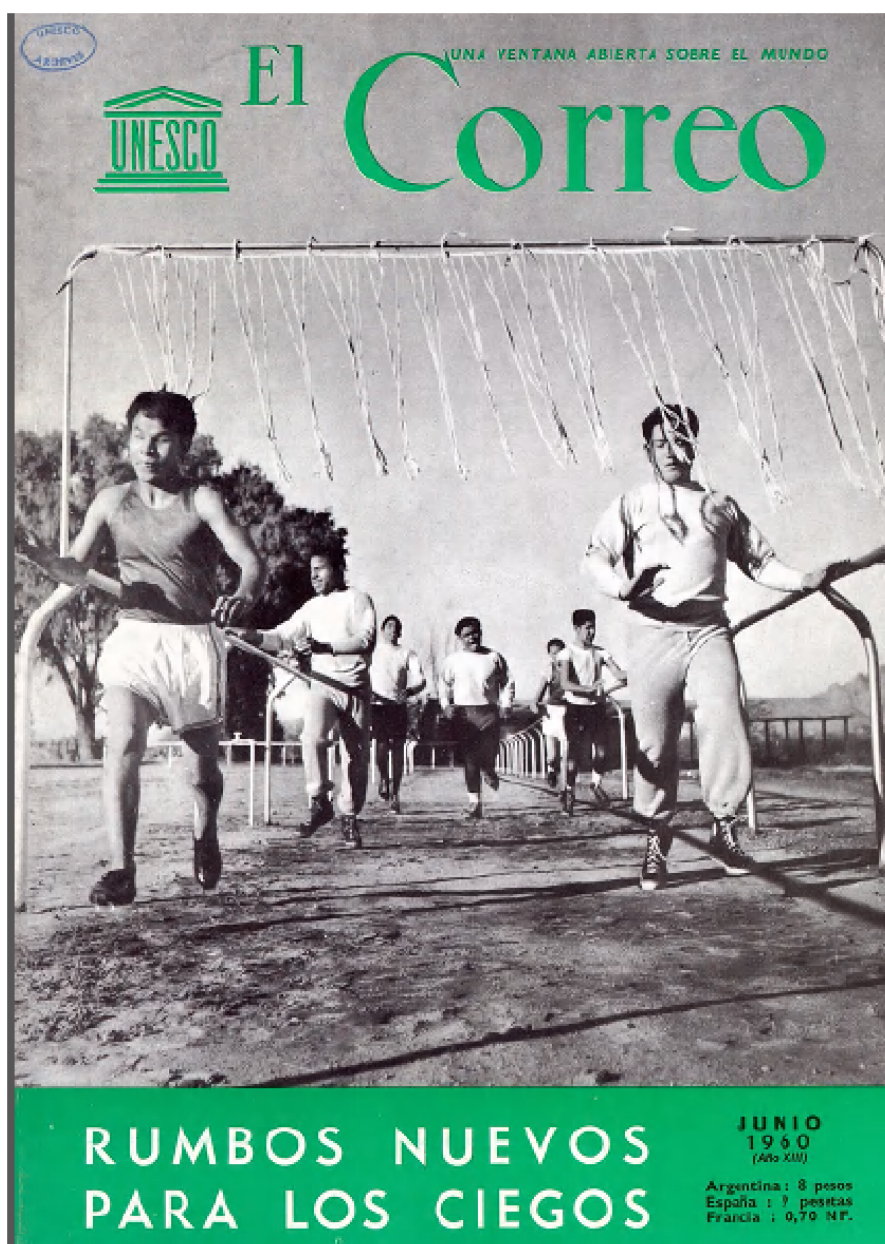
En Febrero de 1951 se celebró en Beirut una de las conferencias regionales previstas ya en 1949. Los trabajos de esta conferencia se dedicaron a los problemas creados por el deseo de llegar a la uniformidad en la escritura Braille de los idiomas hablados en el Medio Oriente, la India y el Sudeste de Asia. Luego, en Noviembre, tuvo lugar una segunda conferencia regional en Montevideo, dedicada a reducir las diferencias entre los diversos métodos Braille que se usan en los diversos países de habla española y portuguesa.

De esta manera quedó hecha la mayor parte del trabajo fundamental. Finalmente, la Unesco convocó en París, en diciembre pasado, a los representantes de diversos grupos de países en que se hablaba un mismo idioma, así como de los diversos comités formados con relación a la escritura Braille y de los editores de publicaciones en ésta, con objeto de que todos ellos actuaran como comité consultivo para la creación del Consejo de Braille universal. Este organismo habrá de ser una agencia internacional, que centralizará -y ayudará además, por medio del

consejo de sus expertos- la obra de racionalizar todas las variedades de escritura Braille en una sola, de carácter universal. Cuando quede formado ese Consejo -cosa que se espera ocurra en el curso de este año-los ciegos contarán con un organismo que ha de actuar como custodio de sus derechos a la libertad, don de que sus antecesores no pudieron gozar.

El Correo 1960

Publicación de la Organización de las Naciones Unidas – UNESCO – Para
La Educación, La Ciencia y la Cultura. Junio 1960 (Año III)



Rumbos Nuevos para Los Ciegos

Publicación mensual de la Organización de las Naciones Unidas para la
Educación, la Ciencia y la Cultura

Redacción y Administración

Unesco, Place de Fontenoy, Paris 7

Director y Jefe de Redacción

Sandy Koffler

Redactores

Español: Jorge Carrera Andrade

Francés: Alexandre Leventis

Inglés: Ronald Fenton

Ruso: Veniamin Matchavariani

Composición gráfica

Robert Jacquemin

La correspondencia debe dirigirse al Director de la revista.

Venta y Distribución

Unesco, Place de Fontenoy, Paris 7

Los artículos y fotografías de este número que llevan el signo © (copyright) no pueden ser reproducidos. Todos los demás textos e Ilustraciones pueden reproducirse, siempre que se mencione su origen de la siguiente manera: "De EL CORREO DE LA UNESCO", y se agregue su fecha de publicación. Al reproducir los artículos deberá constar el nombre del autor. Por lo que respecta a las fotografías reproducibles, serán facilitadas por la Redacción toda vez que se las solicite por escrito. Una vez utilizados estos materiales, deberán enviarse a la Redacción dos ejemplares del periódico o revista que los publique.

Los artículos firmados expresan la opinión de sus autores y no representan forzosamente el punto de vista de la Unesco o de los editores de la revista.

Tarifa de suscripción anual \$ 3.00; 7 nuevos francos.

Número suelto: \$ 0,30. 0,70 nuevos francos o su equivalente en moneda nacional.

MC 60,1.148 E

¿Qué es un Ciego?



Fotografía

A la izquierda, un ciego, experto de la Organización Internacional del Trabajo ante el Gobierno del Brasil (a la derecha en la fotografía) prepara publicaciones en Braille en una imprenta de Sao Paulo, junto con dos tipógrafos ciegos. A la derecha, en una escuela londinense para ciegos, un niño lee en voz alta un libro de leyendas medievales. Sus ágiles dedos recorren los caracteres Braille con una rapidez tan extraordinaria, que al escucharlo no se creería que se trata de un ciego.

Por Nino Frank

La ceguera absoluta es casi una excepción, y la mayoría de los ciegos ven, o al menos pueden concebir imágenes de aquello que no perciben directamente. Se habla a menudo de los ojos del entendimiento y de la visión del recuerdo: las estadísticas indican que de cada cien ciegos, sólo cuatro tienen menos de 20 años, y son aún más raros los atacados de ceguera antes de la edad de 5 ó 6 años, cuando ya la visión del niño ha adquirido conciencia del mundo circundante y se ha impregnado de sus imágenes: existen sólo siete ciegos por cada cien mil niños de menos de cinco años, mientras que la proporción mundial de ciegos es de casi 350 por cada 100.000 habitantes. Con ayuda del oído, del tacto e incluso del olfato, el que ha perdido la vista puede crear interiormente su propia luz y reconstituir el mundo en torno: proceso comparable a la irradiación de esa luz coloreada y mágica en las grandes profundidades. Por lo general, el ciego no es hombre diferente de los demás; gracias a su luz interior ve como nosotros, y por consiguiente puede rechazar nuestra piedad tradicional que con frecuencia le desagrada.

No obstante, tiene derecho a la ayuda fraternal de la sociedad. Por ello, el problema de la definición social del ciego se ha planteado en todas partes, desde hace largo tiempo. Aunque la ceguera total es relativamente muy rara, se trata en la mayoría de los casos de la

disminución de la vista, que coloca al ciego en una situación aparte: por consiguiente, lo que interesa es el concepto de ceguera práctica o profesional, que permita definir como ciego a "todo el que por el estado de sus ojos no puede vivir como los demás".

Por tanto, ¿qué es un ciego? Aunque algunos no poseen la menor percepción luminosa, otros distinguen aún la luz, las sombras e incluso los colores a condición de que estén fuertemente iluminados, pero no las formas; otros, si bien distinguen las formas no pueden localizarlas con nitidez. Además, la suficiencia visual de algunos, que es relativamente adecuada por la mañana, casi se pierde por la tarde; otros, de vista suficiente, sufren enfermedades como el nistagmus (u oscilaciones regulares de los ojos); y otros poseen una visión central satisfactoria aunque su campo visual periférico es reducido.

La noción de campo visual desempeña una función importante en la definición de la ceguera: un ojo normal abarca 135 grados en el plano horizontal; los dos ojos conjuntamente, cerca de 180 grados; el campo vertical es menor, aproximadamente 105 grados, ya que está limitado por el arco superciliar. Varias naciones definen la ceguera en virtud de esa noción: por ejemplo, en los Estados Unidos, se considera ciega, desde el punto de vista jurídico, toda persona cuya visión central se

reduce a menos de una décima parte de la normal o cuyo campo visual es inferior a 20 grados.

La definición francesa comprende a todo individuo cuya visión central, aun después de corrección óptica, no llega a una vigésima parte de la normal, es decir que no distingue a 20 metros lo que un individuo de vista normal percibe a esa distancia.

La definición alemana, mucho más severa, sólo reconoce como ciegos con derecho a asistencia, a aquéllos cuya visión se reduce a un 60° de la normal.

Varios países han conservado como criterio la distancia a que se distinguen los dedos de la mano: un metro en la mayoría, y hasta tres metros según el criterio seguido hasta hace poco por Egipto.

En los dos extremos figuran Suiza, que reconoce en general como "ciego" a toda persona incapaz de trabajar sirviéndose de la vista, y la India, que sólo tiene en cuenta la ceguera total.

Esta disparidad de criterios ha inducido a buscar una definición básica, que fije definitivamente una norma a la que todos los países puedan referirse, y sobre la que podría llegarse ulteriormente a un acuerdo internacional. En 1954 el Sr. Ernst Jorgensen, experto de la Asistencia Social Británica, presentó un informe sobre esa definición general a la

Dirección de Asuntos Sociales de las Naciones Unidas, informe sometido ese mismo año en París a la Asamblea General de la Organización Mundial para la Protección Social de los Ciegos. En él se propone que las ventajas conferidas a los ciegos se extiendan a "las personas que no poseen más que 3/60 de la vista normal (con lentes) o con deformación óptica (es decir, reducción del campo visual) que disminuya su eficacia a un 3/60".

La diversidad de las definiciones internacionales hace que las estadísticas referentes a la distribución de la ceguera en el mundo no sean rigurosamente homogéneas. En los Estados Unidos, la proporción de ciegos parece superior a la de Francia, pero ello se debe a que la definición legal americana se basa en 1/10 de visión, mientras que la definición francesa parte de 1/20. Por otra parte, se cita el caso de Gran Bretaña en que a raíz de una ley favorable a los ciegos el número de cegueras declaradas pasó de 28.000 a 60.000.



Sin embargo, en la Asamblea de la Organización Mundial para la Protección Social de los Ciegos celebrada en Roma en 1959, se mencionó un informe del Dr. van Schalkwijk, Presidente del Comité de actividades rurales, presentado al Consejo de Administración de la Organización, que contenía los datos siguientes: La población total de ciegos del mundo se calcula en unos 9 millones y medio de personas aproximadamente; es decir, 3,58 habitantes por cada 1.000; de ellos, más de 7 millones habitan regiones rurales. Añadamos que según el informe, más de 3.600.000 pertenecen a los llamados "recuperables", y unos 2 millones podrían emplearse en trabajos agrícolas.

El número de ciegos en Francia se calcula en 107 por cada 100.000 habitantes; proporción que aumenta a 179 en el Reino Unido y a 173 en los Estados Unidos, pero hay que insistir en que ello se debe a las

diferencias en la definición jurídica. En la India, parece que el porcentaje aumenta hasta unos 500.

Se observa que, en números absolutos, la ceguera parece afectar más a las mujeres que a los hombres; pero teniendo en cuenta que la población femenina es mayor que la masculina, la proporción relativa es favorable a aquélla.



Fotografía

MÚLTIPLES EMPLEOS se ofrecen actualmente a los ciegos, gracias a los inventos modernos. Por ejemplo, los taquígrafos ciegos cuentan con una máquina prácticamente silenciosa, que les permite tomar un dictado a la velocidad de 140 o más palabras por minuto. El mecanógrafo francés que muestra la foto está copiando un texto

grabado en cinta magnetofónica. A su derecha tiene una plancha con estrías que le permite tomar notas, perforando el papel con ayuda de un estilete y una regla móvil en la que hay una serie de muescas. Algunas de las primeras máquinas de escribir conocidas fueron diseñadas para uso de los copistas ciegos.

La Ciencia Busca Substituto Electrónico De La Visión

Por M. Robert Barnett

Robert Barnett es el Director de la Fundación Norteamericana para Ciegos, y de la Fundación Norteamericana para Ciegos de Ultramar. Asimismo preside el Comité de Investigaciones Técnicas de la Organización Mundial para la Protección Social de los Ciegos.

Trátase de un simple dispositivo para la escritura en caracteres Braille, o de la fascinadora promesa de un aparato electrónico capaz de reemplazar la visión, hace muchos años que una cantidad considerable de hombres de ciencia y de técnicos de todo el mundo se inclinan sobre uno de los problemas más obsesionantes de los tiempos modernos.

Durante los 136 años transcurridos desde que Luis Braille creó el sistema de imprenta en relieve se han inventado múltiples aparatos mecánicos y electrónicos destinados a ayudar a los ciegos. Sin embargo,

la ciencia moderna no ha logrado todavía una victoria decisiva para arrancar de las tinieblas a los 14 millones de ciegos del mundo.

Quienquiera que se interese por esta cuestión, debe tratar ante todo de comprender cuáles son las desventajas con que se enfrentan los ciegos. La célebre Helen Keller ha señalado muchas veces que el problema principal que deben enfrentar aquéllos es la actitud de la sociedad con respecto a su desgracia; al decir esto, se refiere sobre todo al aislamiento social y a las dificultades para encontrar empleo, pero sus palabras se vinculan directamente con nuestro tema. Mucha gente, en efecto, piensa que la pérdida de la vista reduce al ser humano a un nivel de vida casi vegetativo, y que lo priva de la mayoría de las capacidades específicamente humanas. La experiencia, sin embargo, demuestra que esta noción no sólo es exagerada sino completamente irrazonable. A pesar de la pérdida de la vista, la gran mayoría de los ciegos posee una extraordinaria suma de capacidades, a las que se suman una sensibilidad muy aguda y un carácter perfectamente equilibrado. La ceguera no afecta para nada la raíz de la condición humana. Y por eso, las desventajas de que hablábamos son particularmente penosas, y es necesario hacer todo lo posible por eliminarlas. Aunque existen múltiples medios para facilitar la vida y los movimientos de los ciegos, un examen severo muestra que una gran parte de ellos están lejos de dar resultados verdaderamente satisfactorios. Incluso los inventores de

nuevos dispositivos para los no videntes suelen partir de una idea equivocada sobre el alcance de sus descubrimientos, y se quedan sorprendidos cuando los mismos ciegos, o las instituciones que se ocupan de ellos, no demuestran todo el entusiasmo que aquéllos esperaban frente a su invento.

Un examen de los múltiples experimentos realizados y de las aplicaciones y dispositivos destinados a luchar contra la ceguera, muestran que la ciencia tiene muy en cuenta el problema fundamental que plantea la falta de visión. En general puede decirse que este problema presenta dos elementos fundamentales: la comunicación y la movilidad. La primera, por supuesto, se refiere a la barrera que separa al ciego de la lectura y la escritura, y la segunda abarca la cuestión más sutil y compleja de los desplazamientos, de cómo puede un ciego trasladarse de un sitio a otro con la máxima seguridad y eficacia.

Los medios ya descubiertos, y los progresos futuros, completan los recursos ya existentes y permiten que el ciego pueda desempeñarse con creciente eficacia en sus diversas actividades, tanto en el hogar como en el trabajo. Pero el hecho más esencial sigue siendo por el momento que ni los anhelos de los ciegos ni los esfuerzos de los hombres de ciencia que luchan por ayudarlos, han logrado crear un mecanismo electrónico que reemplace a la vista para leer y para viajar.

Se ha dicho que un análisis profundo y objetivo de todos los esfuerzos realizados hasta la fecha, podrían aclarar la razón de este fracaso. En todo el mundo se advierte actualmente la necesidad de un nuevo análisis intensivo de las teorías que muchos tecnólogos han aceptado como base de sus investigaciones. En la lengua inglesa empieza a usarse cada vez más la expresión "ingeniería humana", que expresa la necesidad de adaptar la máquina al hombre y no el hombre a la máquina. Además, muchos de los recientes adelantos en materia de impresión de libros para ciegos o de la movilidad de los no videntes, tropiezan con inconvenientes de tipo económico. Así, los inventos destinados a acelerar la impresión de libros en Braille, pueden provocar un aumento del costo de producción, ya de por sí bastante elevado. Los dispositivos destinados a ayudar al ciego en sus desplazamientos costarían mucho más de lo que podrían pagar aquéllos, y serían incluso inaccesibles para las instituciones que facilitan ayuda a los no videntes. Por último, la falta de un buen intercambio de información entre los investigadores, suele acarrear pérdidas de tiempo y de fondos, al prolongar investigaciones inútiles o inducir a la fabricación de prototipos cuya ineficacia ya ha sido demostrada.

Este cuadro tan sombrío presenta, no obstante, un lado más brillante. En los últimos meses se ha procurado que algunos de los mejores pensadores norteamericanos se consagraran al análisis de los problemas

básicos. En efecto, se tiende a creer que la falta de éxito en esta esfera se debe a que no se ha examinado a fondo la repercusión de la ceguera sobre la personalidad humana. Tanto los países escandinavos como el Reino Unido están actualmente de acuerdo sobre ese punto de vista. Es de esperar que este enfoque teórico del problema sea seguido de consecuencias prácticas que aclaren el panorama y permitan aumentar las esperanzas en el futuro de los no videntes.

Asimismo, a lo largo de los últimos cinco años se han acelerado y multiplicado los esfuerzos para examinar las posibilidades de las máquinas electrónicas en esta esfera. Muchos han llegado a creer que ciertas máquinas, tales como la IBM 704, podría producir libros y periódicos en Braille a una velocidad fantástica. No es exactamente así, pero de todos modos se han logrado grandes progresos en la utilización de esas máquinas para la producción acelerada de nuevas formas de Braille. En todo el mundo se sigue con vivo interés este experimento, pues es fácil anticipar sus profundas repercusiones.

Simplificar una vida complicada

La aplicación de técnicas modernas en la esfera de las grabaciones sonoras, que ya eran bastante conocidas en los países de habla inglesa, sólo han empezado a utilizarse hace poco en otros países. La primera fonoteca internacional, creada en Europa hace unos tres años, se está

expandiendo rápidamente. No obstante, las formas más usuales de grabaciones para ciegos presentan características que las vuelven inutilizables para las zonas de América Latina y Asia. Se han sugerido nuevos procedimientos, y las empresas privadas parecen convencidas de que existe ya un mercado general para las grabadoras de discos de microsurco. En los últimos meses, las bibliotecas para ciegos del Reino Unido han incorporado a sus servicios algunos aparatos portátiles para la difusión de cintas magnetofónicas. En los Estados Unidos, donde hay más de 50.000 tocadiscos en los servicios para ciegos, se nota una cierta resistencia a cambiarlos por magnetófonos, a pesar de que se estudian atentamente las experiencias que en ese sentido se cumplen en el extranjero.

En varios países se dispone asimismo de una serie de medios auxiliares sumamente útiles, que ayudan a los ciegos en la vida corriente, los estudios, el trabajo y las recreaciones.

Los progresos materiales han representado una enorme ventaja para los ciegos. La radio, el teléfono y la electricidad son valiosísimos para ellos, así como la calefacción central, los insecticidas y antibióticos, las máquinas de escribir y los aparatos grabadores. Pero existen asimismo medios auxiliares especiales que simplifican la vida del ciego. Por ejemplo, los relojes Braille, las cocinas que se regulan automáticamente,

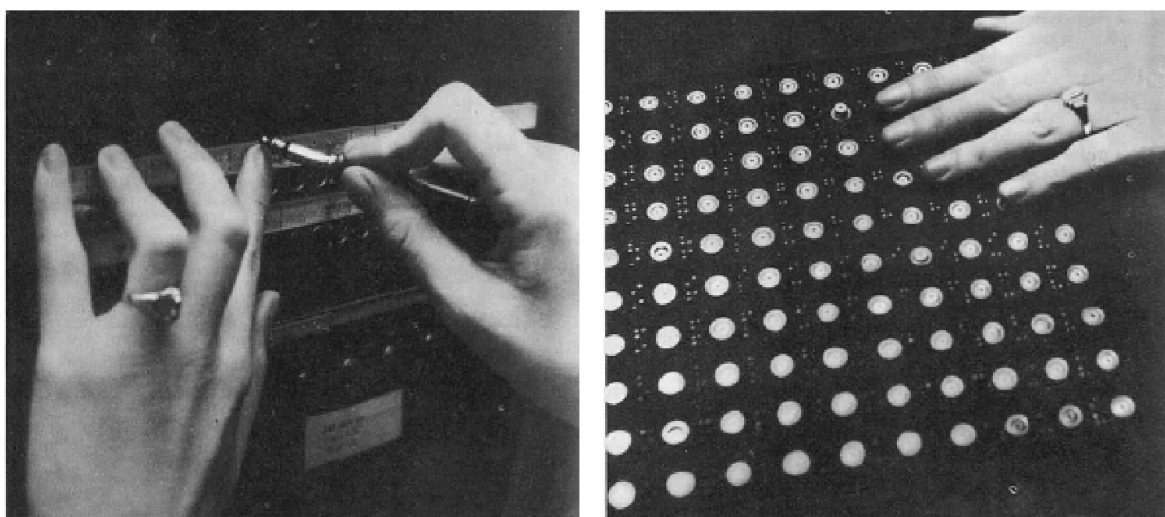
las medidas para alimentos, las agujas que se enhebran automáticamente, los aparatos para cortar el pan, etc. Para las ciegas existen diversos accesorios de tocador; para los hombres, las hojas de afeitar y las afeitadoras eléctricas han sido de gran ayuda.

Actualmente no hay mejor lugar para un ciego que su propia casa, puesto que en ella se pueden instalar múltiples accesorios domésticos. Esos aparatos, destinados a simplificar la vida de los videntes, han servido también para facilitar extraordinariamente la vida de los ciegos.

Existen hoy en día suficientes auxiliares como para que un estudiante ciego pueda seguir cursos de física, matemáticas, química, biología o geología. Un procedimiento especial permite fabricar mapas en relieve a bajo costo, así como diseños y diagramas que facilitan el estudio de las ciencias. Se utilizan dispositivos matemáticos especiales, que permiten a un ciego efectuar los cálculos más complicados. Las pizarras y máquinas de escribir Braille reemplazan el lápiz y la pluma. La dactilografía al tacto convierte la máquina de escribir en un instrumento tan indispensable para el ciego como para el que no lo es.

Existen medios auxiliares especiales que permiten a un ciego desempeñar ciertos trabajos de la manera más satisfactoria. Por ejemplo, existen procedimientos para la medición de la longitud, el peso, la temperatura, el tiempo, la humedad relativa, la presión

barométrica, la presión arterial, el voltaje, la intensidad de una corriente, su resistencia y su capacidad. Un taquígrafo ciego cuenta actualmente con una máquina casi silenciosa, que le permite recibir un dictado a la velocidad de 140 o más palabras por minuto. Hay otros instrumentos auxiliares para afinadores de pianos, zapateros y carpinteros ciegos. Un no vidente puede hacerse cargo de un tablero central telefónico, mediante la aplicación de un dispositivo especial a tal efecto.



Se hacen continuos esfuerzos para inventar nuevos juegos y otras formas de recreaciones. Entre los juegos clásicos, los que mejor se adaptan a los ciegos son el ajedrez, las damas, el dominó, los rompecabezas y los juegos de naipes. Recientemente se ha inventado un juego llamado "scrabble", especie de dominó a base de letras, que con ayuda de algunas piezas suplementarias puede servir de juego de

anagramas, Los ciegos que aman las actividades deportivas pueden dedicarse, sin mayor ayuda ajena, al remo, la equitación, el ski y la lucha. Para el bowling, basta con un dispositivo portátil que guía la carrera de las bolas.

Cuando la ceguera es la única deficiencia de una persona, por lo general no tiene necesidad de ayuda médica, pero con frecuencia la ceguera es sólo un aspecto de una afección orgánica tal como la diabetes, el mal de Hansen (lepra) o la esclerosis generalizada. Para los diabéticos ciegos se ha creado una jeringa hipodérmica especial que permite localizar el centro de la cápsula de goma que tapa el frasco de insulina, y otra que efectúa automáticamente las inyecciones. Existen también termómetros y cuentagotas especiales para uso de los ciegos.

El ejemplo de Helen Keller ha atraído la atención no sólo sobre las necesidades de los ciegos sordos, sino también sobre sus capacidades. Muchos ciegos sordos encuentran actualmente empleo, y se ha inventado un reloj despertador especial que provoca una sacudida en la cama a la hora deseada. Se ha perfeccionado un aparato de origen norteamericano, el "Telltouch", que permite escribir con Braille mediante un teclado equivalente al de una máquina de escribir. Para los parcialmente sordos, pero que no pueden aprovechar los auxiliares auditivos corrientes, se ha fabricado un modelo perfeccionado de la

antigua trompetilla acústica.



Fotografía:

Esta joven ciega, llamada Joyce Rominger, tiene a su cargo el importante tablero telefónico de una fábrica industrial de Chattanooga, Tennessee, y manipula las múltiples llaves y controles

con la misma eficacia y rapidez que sus colegas videntes. Todo ello gracias a un tablero Braille especial, como los que se usan en diversos países del mundo. Joyce egresó en 1956 de la Escuela para ciegos de Alabama, y siguió un curso de telefonista Braille. Su principal problema quedó resuelto cuando sus empleadores se convencieron de que podía hacerse cargo del trabajo, y decidieron adquirir e instalar el tablero Braille necesario. Este dispositivo consiste en una caja cuadrada, con hileras de pequeños pistones debajo de los cuales figuran los números de las estaciones telefónicas en caracteres Braille. Cuando alguien llama de fuera, el pistón correspondiente sobresale y emite un sonido indicador. Joyce identifica el pistón, lee el número correspondiente (izquierda, abajo), desliza los dedos a lo largo de una tira en Braille situada en el tablero hasta localizar el número de la estación (izquierda, arriba), introduce la ficha, lee la tira en Braille colocada debajo de los interruptores, y abre el que corresponde. "¿Cómo se las arregla usted para que no se le mezclen esos cables?", le preguntaron. Joyce Rominger contestó: "Basta con fijarse en lo que se hace".

La creciente preocupación por los fracasos del pasado y las promesas del futuro ha inspirado la idea de reunir un congreso internacional sobre los problemas tecnológicos vinculados con la ceguera. Con los auspicios de la Organización Mundial para la Protección Social de los Ciegos, y la

activa cooperación de instituciones nacionales en un sinnúmero de países, los organismos competentes de los Estados Unidos se ocupan actualmente de resolver los aspectos económicos de la preparación de dicha conferencia. Si bien esta reunión, que se celebrará probablemente a fines de 1961, proporcionará una evidente oportunidad de intercambiar información y puntos de vista sobre todos los temas de mayor interés, su objeto fundamental será el de fijar, en la forma más clara posible, la orientación gracias a la cual la investigación y la invención futuras puedan alcanzar sus resultados más satisfactorios. Para ello, será necesario ante todo volver a plantear los conceptos fundamentales en la materia, y hacerlo con toda la claridad y honestidad que el problema requiere.

Como se ve, la ciencia moderna se preocupa mucho por la suerte de los ciegos. Por un lado procura simplificar una vida inútilmente complicada, mediante dispositivos que resuelvan los problemas que para un vidente carecen de importancia. Pero además, y quizá esto es lo más importante, la ciencia procura ampliar el horizonte intelectual y espiritual de los ciegos, proporcionándoles medios para que puedan gozar de diversas expresiones artísticas, manifestar sus propias vocaciones en las formas más variadas, y dilatar el panorama de sus vidas al punto que la distancia que los separa del mundo de los que ven, deje de ser tan dramática e insuperable. Si la ciencia contemporánea

ayuda a la humanidad en general, su dedicación a los ciegos significa uno de sus mejores títulos de nobleza.

La Famosa "704" Piensa En Braille

Mucha atención se presta actualmente a la automatización de las ediciones en caracteres Braille, que abriría enormes posibilidades a los lectores ciegos de todo el mundo. En efecto, las necesidades intelectuales de los ciegos sobrepasan enormemente el número de libros disponibles en Braille, a pesar de los esfuerzos de las editoriales especializadas y de los transcriptores voluntarios.

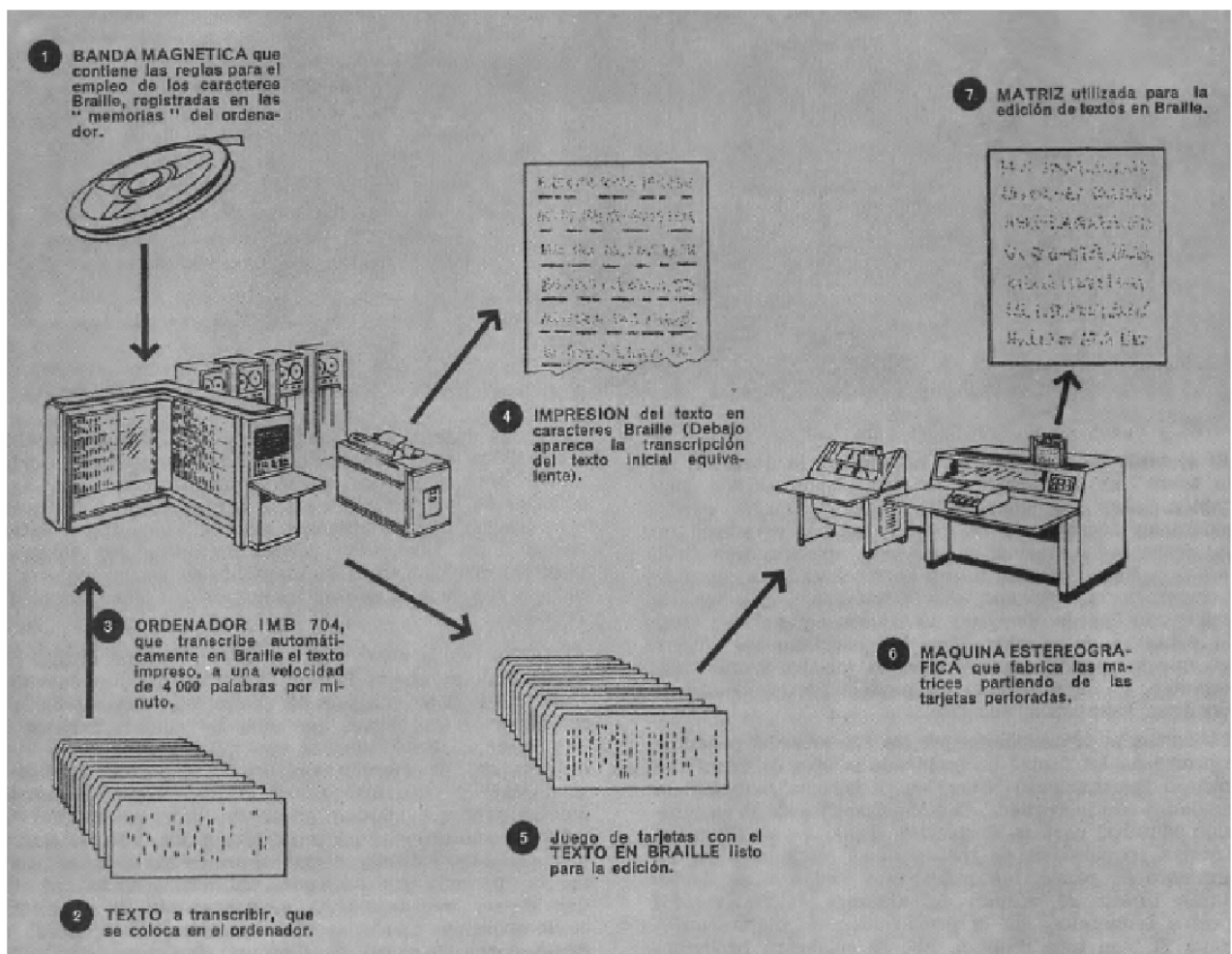
La IBM acaba de iniciar un programa de actividades en esta esfera, utilizando su famosa calculadora electrónica "704", en cooperación con la Imprenta Norteamericana para Ciegos. Se ha perfeccionado un método que permite utilizar la calculadora para transcribir un texto impreso en caracteres Braille. La máquina puede transcribir un libro de 300 páginas en una hora; un transcriptor avezado necesitaría seis días.

Los textos que han de ser transcritos por la calculadora electrónica son "preparados" previamente en tarjetas perforadas. Las tarjetas ingresan en la calculadora, cuya "memoria" cuenta con una serie de reglas para la conversión del lenguaje escrito ordinario en Braille. La IBM 704 aplica hasta 600 instrucciones por palabra, en menos de 1/40 de segundo.

¿En qué se parece el funcionamiento de la máquina al método que aplicaría un transcriptor humano? Supongamos que hay que transcribir la voz inglesa "changeable". Un buen transcriptor la escribiría con siete caracteres Braille: Ch-a-ng-e-a-ble; tanto "ch" como "ble" son contracciones, y están representadas por sendos signos Braille. Ahora bien, aunque el Braille cuenta también con la contracción "ea", el transcriptor no la usaría porque en la palabra en cuestión la letra "e" pertenece a la raíz "change", mientras que la "a" corresponde al sufijo "able". Para lograr el mismo resultado, la IBM 704 debe efectuar alrededor de 600 operaciones separadas para transcribir la palabra de que se trata, pese a lo cual convierte 4000 palabras por minuto en caracteres Braille, o sea unas cien veces más rápidamente que el transcriptor humano.

El texto transcripto sale de la calculadora en forma de símbolos correspondientes a una clave preestablecida, impresos en tarjetas perforadas. A su turno, estas tarjetas pasan a la impresora de la "704", que reproduce los caracteres Braille sobre los símbolos correspondientes. Una vez debidamente corregidas, las tarjetas van a una máquina grabadora, que hace los clisés metálicos que permitirán imprimir definitivamente el texto.

En ciertos aspectos el programa de la transcripción mecánica a caracteres Braille recuerda la traducción mecánica de un idioma a otro, problema mucho más arduo y del cual se ocupan actualmente diversos centros de investigación. El diagrama muestra la forma en que la calculadora IBM efectúa las transcripciones.



1. BANDA MAGNÉTICA que contiene las reglas para el empleo de los caracteres Braille, registradas en las "memorias" del ordenador.
2. TEXTO a transcribir, que se coloca en el ordenador.

3. ORDENADOR 1MB 704, que transcribe automáticamente en Braille el texto impreso, a una velocidad de 4 000 palabras por minuto.
4. IMPRESIÓN del texto en caracteres Braille (Debajo aparece la transcripción del texto inicial equivalente).
5. Juego de tarjetas con el TEXTO EN BRAILLE listo para la edición.
6. MAQUINA ESTEREOGRÁFICA que fabrica las matrices partiendo de las tarjetas perforadas.
7. Utilizada para la edición de textos en Braille.

Gracias A La Unesco Se Derrumba La Torre De Babel Del Braille

Por Sir Clutha Mackenzie

En el siglo que siguió a la invención genial de Luis Braille el alfabeto "táctil" a base de puntos en relieve múltiples variantes del mismo se aplicaron a los diferentes idiomas del mundo. En 1949 el Gobierno de la India pidió a la Unesco que se ocupara del problema de la unificación del sistema Braille, y muy pronto se sentaron las bases de una escritura uniforme para todas las lenguas. En 1952 se creó el Consejo Mundial del Braille, patrocinado por la Unesco y presidido por un ciego, Sir Clutha Mackenzie, que en el Ínterin había tenido a su cargo las tareas de la Unesco en esa esfera. En este artículo, Sir Clutha describe algunos de

los resultados obtenidos en pro de la normalización del alfabeto Braille en todo el mundo.

La labor emprendida por la Unesco en julio de 1949, con el objeto de normalizar los múltiples alfabetos Braille utilizados en todo el mundo, ha dado muy buenos resultados. Puso fin a las controversias sobre sistemas diferentes que existían desde hace tiempo en muchos países asiáticos, africanos y latinoamericanos, y al mismo tiempo permitió racionalizar en Europa los sistemas utilizados en Yugoslavia y España. Gracias a la generosidad de la American Foundation for Overseas Blind, se instalaron imprentas Braille en muchos centros de todo el mundo para imprimir los libros de texto, revistas y obras de carácter general que tanto se necesitan. Al mismo tiempo, se intensificó la labor general de reeducación de los ciegos de esas grandes zonas.

En 1939 intervine por primera vez en las controversias suscitadas por el empleo del sistema Braille. A petición del Gobierno de Bombay debía examinar la situación de las escuelas para ciegos de esa provincia. Uno de los defectos más patentes era la existencia de dos sistemas Braille distintos en la propia ciudad de Bombay, con el resultado de que los niños y ex-alumnos de una escuela no podían leer los textos en Braille de la otra. Cuando volví a la India en 1942 a fin de crear una institución del tipo del Colegio St Dunstan del Reino Unido para la reeducación de

las personas que quedaron ciegas por causa de la guerra, se puso en evidencia que existían en la India no menos de ocho sistemas diferentes. Esta diversidad se debe a que las primeras misiones, al fundar pequeñas escuelas diseminadas, adaptaron a su manera el sistema Braille a las lenguas locales. Aproximadamente la mitad de esos sistemas respetaba los signos originales de Louis Braille, el ilustre francés que venció su ceguera y creó el alfabeto que lleva su nombre en 1827. Sin embargo, como en las lenguas indias se emplean de 55 a 65 letras, los signos empleados para las 26 letras romanas no eran suficientes. Además, era muy difícil encontrar un signo de valor universal para las letras restantes. Es preciso aclarar que el sistema Braille está formado por las 63 combinaciones posibles de puntos que se utilizan en la ficha de dominó (3 puntos en sentido vertical y 2 en sentido horizontal). Estas combinaciones son suficientes para una escritura que cuente con 50 a 55 letras más los signos de puntuación y los acentos; pero las dificultades surgen cuando el número de letras excede esa cantidad. Todas las escuelas se hacían cargo de los graves obstáculos que creaba esa situación, pero en sucesivas reuniones no se logró llegar a un acuerdo. La actitud que adoptaba la mayoría de las escuelas era que verían con satisfacción que se lograra una uniformidad del sistema, a condición de que se aceptara su propio alfabeto.

El Departamento de Educación del Gobierno central volvió a enfocar el problema en 1940 y creó un comité especial para estudiarlo y recomendar un sistema aplicable a toda la India. Es una práctica reconocida por todos los que actualmente trabajan para los ciegos, que los problemas que plantea el sistema Braille deben ser resueltos por los que lo utilizan, es decir por los propios ciegos. El Departamento de Educación que desgraciada mente no conocía ese principio nombró a cuatro personas que veían normalmente, una sola de las cuales contaba con una amplia experiencia en materia de enseñanza del alfabeto Braille.

El informe que dicho comité publicó en 1943 sólo contribuyó a aumentar la confusión agregando un noveno sistema. El comité me sometió las conclusiones en mi calidad de secretario de un Comité Mixto de los Departamentos de Sanidad y de Educación, designado para preparar un informe sobre la importante cuestión de la ceguera en la India. Era imposible recomendar ese nuevo sistema puesto que no respetaba ninguna de las reglas básicas del sistema Braille. Para decirlo en pocas palabras, dichas reglas establecen que una misma letra o el mismo sonido, o un sonido muy parecido de una misma letra, tienen que representarse siempre con el mismo signo. La aplicación de este principio sería de relativa importancia si los ciegos de la India se limitasen en sus lecturas y en sus relaciones a una sola lengua; pero la

aplicación de este principio es esencial si se tiene en cuenta que el indio instruido, ciego o no, aprende por regla general una lengua extranjera por los menos, y a menudo dos o tres.

Otro factor de importancia es que para la mayor parte de las lenguas se utiliza el Braille abreviado. Para las lenguas europeas esta fórmula se basa en el estudio de la frecuencia con que se presentan las combinaciones corrientes de letras utilizadas como prefijos, sufijos y los grupos de dos letras que forman un solo sonido. En inglés, por ejemplo, «ing», «ed», «dis», y CH, GH, SH y TH se representan cada uno con un solo signo Braille. Algunos de éstos se habían incorporado en los primeros sistemas creados en la India, ya que en la mayoría de las lenguas indias se expresan esos sonidos mediante una sola letra.

Por otra parte, las lenguas indias y muchas otras lenguas orientales cuentan con más vocales que el inglés, pero las vocales adicionales pueden representarse, en su mayor parte, por medio de las vocales suplementarias de las lenguas europeas.

Reunimos un comité especial formado por hindúes ciegos, cada uno de los cuales conocía de 3 à 5 lenguas, y un inglés, también ciego, director de una escuela para no videntes en la provincia de Madras. Dicho comité creó un sistema indio que concordaba con esos principios. El informe de ese comité se examinó debidamente con el Comité Especial del

Departamento de Educación, pero todo ese trabajo no modificó la situación.

Al preparar un informe para el Gobierno de la China en 1947 nos encontramos ante una situación similar a la de la India: ocho sistemas diferentes. Sin embargo, en el caso de las personas que trabajaban en China para los ciegos, se podía aducir justificadamente que la escritura ideográfica china, que comprende 50.000 caracteres, planteaba un problema más difícil de resolver.

Un inglés ciego, director de un banco de Pekín, había creado un sistema bastante original. La Compañía de Telégrafos Reuter había descubierto que la lengua china estaba compuesta por unas 400 sílabas y signos tonales. En vez de transmitir telegráficamente los 50.000 caracteres ideográficos, Reuters había numerado las sílabas por series. El director del banco reemplazó estos números por los números correspondientes del sistema Braille, obteniendo así un sistema que el niño chino podría dominar con el tiempo, llegando a reconocer por los números las sílabas que éstos representaban. Se estaban realizando diversas tentativas para simplificar la escritura china de manera que fuera posible enseñarla a los alumnos del ciclo primario, pero ningún proyecto había logrado imponerse en 1947. Aparentemente, el Gobierno de la China Continental se orienta en favor de la escritura romana y ya se publican varios

periódicos con esos caracteres. No sería muy difícil adaptar el sistema Braille a esa nueva escritura a condición, como es natural, de que se respeten las reglas básicas del alfabeto Braille europeo original.

Las adaptaciones del alfabeto Braille a las diversas lenguas en que se emplea la escritura árabe se elevaban aproximadamente a quince. Estas incluían no sólo diversos dialectos sino también verdaderas lenguas desde el hausa en Occidente hasta el malayo en Oriente. Algunas de ellas se leen de derecha a izquierda y otras de izquierda a derecha; la solución de ese problema tropezó con algunas dificultades, pero los árabes se plegaron cortésmente a las prácticas universales en materia de escritura Braille. En Pakistán, en 1954, tuve el placer de recibir cuarenta ejemplares del Corán en el nuevo sistema Braille árabe internacional editados por una imprenta Braille árabe de Jordania Hachimita, y de cederlos a escuelas para ciegos y a importantes mullahs ciegos como donación de la American Foundation for Overseas Blind. Dicho alfabeto Braille era tan parecido al nuevo sistema Braille urdú de Pakistán que los ciegos de ese país podían leerlo fácilmente. En Pakistán se admira asimismo la poesía persa, y los ciegos se complacerán en leerla cuando Persia cuente con una imprenta Braille y pueda publicar esas obras en Braille iraní internacional.

Los dos años y medio que pasé en la Unesco los consagré exclusivamente a la solución de los problemas ortográficos del sistema Braille en cinco continentes. Cuando dejé la Unesco, dicha organización confió la continuación de esa labor al Consejo Mundial del Braille, pequeño organismo del que fui nombrado presidente. Aún quedaba mucho por hacer, no sólo para lograr que se adoptara el nuevo sistema Braille internacional, sino también en otros aspectos del sistema Braille en que perduraban las divergencias, en particular en materia de notación musical y símbolos matemáticos y químicos. En París, en 1954, bajo los auspicios de la Unesco y del Consejo Mundial de Protección Social a los Ciegos, se celebró una conferencia de expertos sobre la notación musical Braille. Se ha publicado un nuevo manual internacional que representa un paso importante hacia la uniformidad internacional que aún es, a pesar de ello, insuficiente. No obstante, se prosiguen las negociaciones con la esperanza de llegar a un acuerdo más completo. En 1959, durante la conferencia del Consejo Mundial de Protección Social a los Ciegos en Roma (que reemplaza actualmente a la Unesco como nuestro organismo principal) se decidió que debía continuarse el estudio de los símbolos matemáticos y químicos, tarea que había de confiarse al Profesor Pierre Henri, también ciego, que ocupa actualmente el mismo puesto que Louis Braille en la misma escuela de París, la Institution Nationale des Jeunes Aveugles.

La adaptación de las lenguas africanas al sistema Braille internacional, si se tienen en cuenta el alfabeto fonético internacional y el cuadro de Braille unificado para las lenguas tribales africanas que figuran en la publicación de la Unesco “La Escritura Braille en el Mundo”, no presenta mayores dificultades. El Comité del Braille bantú se encarga en este momento de preparar alfabetos para cuatro lenguas sudafricanas, y se está llevando a cabo una labor similar en África Central, Oriental y Occidental. El problema que planteaba la utilización de varios sistemas de Braille abreviado español en América Latina, también han sido resueltos; y de esta manera la notable labor emprendida por la Unesco ha producido y aún sigue produciendo excelentes resultados en los tres aspectos del sistema Braille.

Sellos para ayudar y honrar a los ciegos

por C.W. Hill



Aunque la filatelia es un pasatiempo vedado a los ciegos, el filatelista puede formar una colección interesante de los sellos que se emitieron para aumentar los fondos destinados a las víctimas de la ceguera o para honrar a las personas que se dedicaron a ayudar directamente a los ciegos.

En uno de los dos sellos que se emitieron en Francia en diciembre último para incrementar los fondos de la Cruz Roja, figuraba la efigie de Valentín Haüy que, inspirado por la labor de su coetáneo, el abate De l'Epée, en favor de los sordomudos, fundó en París una escuela para los jóvenes ciegos. En Francia, esta obra, creada en 1784, es dirigida por la Asociación Valentín Haüy, cuya escuela se ha convertido en Instituto Nacional de Jóvenes Ciegos.

Los experimentos de Haüy con libros impresos en relieve, que los ciegos podían leer con las yemas de los dedos, fueron continuados por Louis Braille, alumno y más tarde profesor del Instituto Nacional. La efigie de Braille apareció en un sello francés de 1948, emitido para rendir tributo a su obra, y, el año pasado, la Unión Soviética conmemoró el 150 aniversario del nacimiento de Braille con un sello que también lleva su efigie. Un sello brasileño emitido en 1954, en conmemoración del centenario de la Fundación del Instituto Benjamín Constant para la educación de los ciegos en el Brasil, exalta el significado que tiene para

la humanidad la aparición de los caracteres de Braille. En ese sello hay un retrato de Constant y la mano de un ciego que está leyendo un libro impreso en escritura de Braille.

Numerosos países suelen emitir sellos con sobretasa para contribuir a las obras sociales en favor de los inválidos, y entre ellos, de los ciegos. En un sello de la serie neerlandesa de beneficencia, que se emitió en 1956, figuraba muy acertadamente el grabado de Rembrandt que representa al "Viejo Tobías ciego", mientras que en 1957 los dos sellos franceses de la Cruz Roja reproducían grabados del artista del siglo XVII, Jacques Callot, que muestran los sufrimientos de la pobreza y de la ceguera con el realismo característico de su obra. Otra actividad de la asistencia social consiste en proporcionar aparatos de radio para los ciegos, y para reunir fondos con ese fin, Francia emitió un sello especial.

Hace dos años, al consagrarse la Basílica subterránea de Lourdes, Mónaco celebró este acontecimiento, así como el centenario de la aparición de la Virgen María, emitiendo una serie de sellos conmemorativos. Uno de éstos recordaba el milagro del obrero Bourriette, que había perdido la vista de un ojo en un accidente cuando trabajaba en una mina, y aseguró haberla recobrado totalmente después de bañar sus ojos en el agua de la fuente que mana de la roca de Massabielle.

Una colección de sellos relacionada con ese tema no sería completa sin las emisiones en honor de los ciegos que han contribuido a nuestro patrimonio cultural. Muchos sellos griegos recuerdan la épica de Homero, que según la tradición era ciego, y el busto del poeta aparece en dos emisiones recientes de Grecia. También fue ciego uno de los más grandes poetas de Inglaterra, John Milton, cuya efigie se muestra en un sello de la Unión Soviética emitido en 1958 para conmemorar el 350º aniversario del nacimiento del autor del "Paraíso Perdido".

Fanal Para Niños Ciegos

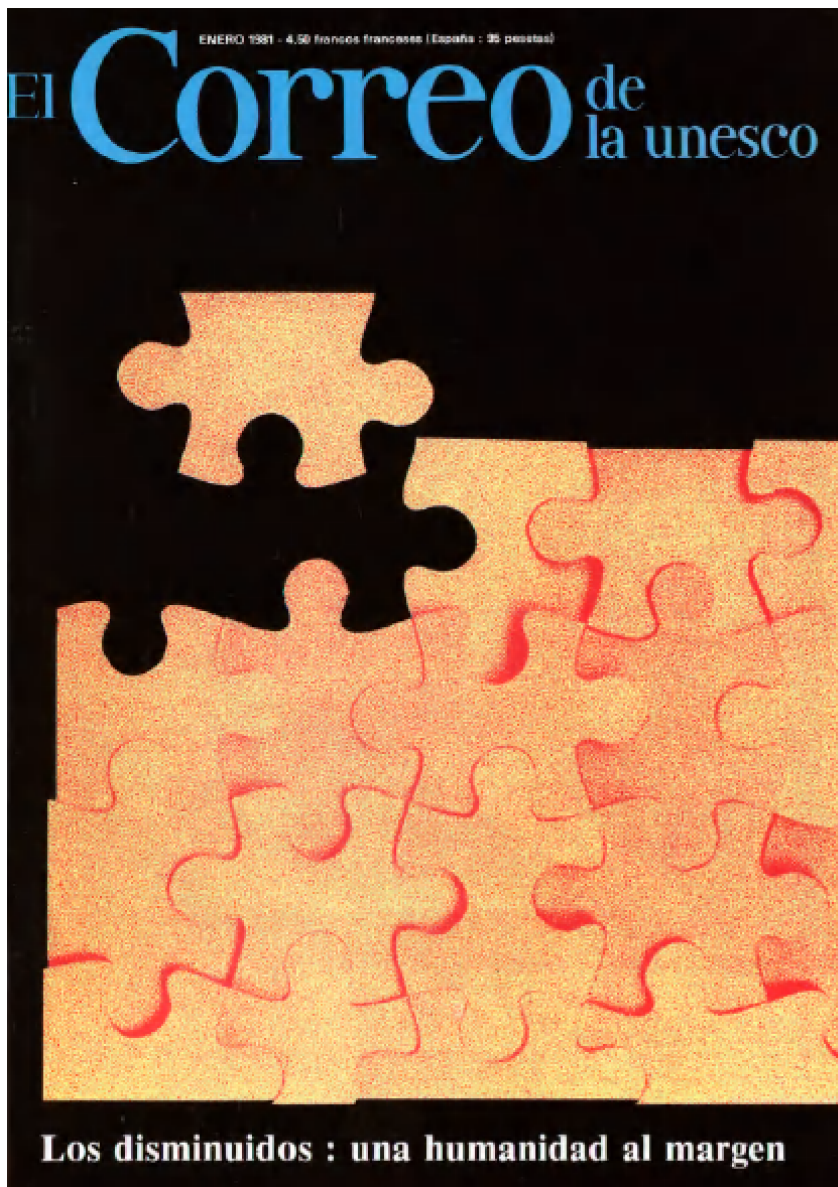


© Photo from Times, London, 1980/10/1

A pesar de ser ciega y estar casi sorda, Helen Day ha consagrado la mayor parte de su larga vida a la dirección de "The Searchlight", una revista en Braille para niños ciegos editada por The Lighthouse (Asociación para Ciegos de Nueva York). La revista, que aparece desde hace cincuenta años, se publicaba antaño trimestralmente y sólo tenía 12 páginas; actualmente cada número tiene unas 80 páginas, y los niños reciben diez números gratuitos al año, de septiembre a junio. Los relatos y artículos son elegidos por la Srta. Day con ayuda de jóvenes lectoras que extraen materiales de otras revistas (2). Luego de escoger los mejores, los remite a la editorial, donde son preparados en un dictáfono. Una secretaria, también ciega, los transcribe a un clisé en Braille (3). El clisé va a la prensa (1), que imprime la revista página por página. La Srta. Day, que ha dirigido "The Searchlight" desde la época en que terminó sus estudios, se ocupa personalmente de las tareas domésticas, las compras y la cocina. Su compañera de todos los momentos es una perra llamada Celia, con quien la vemos paseando (4) en compañía de dos muchachas que colaboran en las tareas de la revista.

El Correo 1981

Enero de 1981 – 4,50 Francos Franceses (España: 95 pesetas)



Los disminuidos: una humanidad al margen

El Correo de la UNESCO

Una ventana abierta al mundo

Enero de 1981 Año XXXIV

PUBLICADO EN 25 IDIOMAS

Se publica también trimestralmente en braille en español, inglés y francés. Publicación mensual de la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)

Tarifas de suscripción: un año: 44 francos (España: 950 pesetas) dos años: 75 francos.

Tapas para 11 números: 32 francos.

Los artículos y fotografías que no llevan el signo © (copyright) pueden reproducirse siempre que se haga constar "De EL CORREO DE LA UNESCO", el número del que han sido tomados y el nombre del autor. Deberán enviarse a EL CORREO tres ejemplares de la revista o periódico que los publique. Las fotografías reproducibles serán facilitadas por la Redacción a quien las solicite por escrito. Los artículos firmados no expresan forzosamente la opinión de la Unesco ni de la Redacción de la revista. En cambio, los títulos y los pies de fotos son de la incumbencia exclusiva de esta última.

Redacción y distribución:

Unesco, place de Fontenoy, 75700 París

Jefe de redacción:

Jean Gaudin

Subjefe de redacción:

Olga Rodel

Secretaria de redacción:

Gillian Whitcomb

Redactores principales:

Español: Francisco Fernández-Santos (París)

Francés:

Inglés: Howard Brabyn (París)

Ruso: Victor Goliachkov (París)

Alemán: Werner Merkli (Berna)

Árabe: Abdel Moneim El Sawi (El Cairo)

Japonés: Kazuo Akao (Tokio)

Italiano: María Remiddi (Roma)

Hindi: Krishna Gopa (Delhi)

Tamul: M. Mohammed Mustafa (Madras)

Hebreo: Alexander Broïdo (Tel-Aviv)

Persa: Samad Nurinejad (Teherán)

Portugués: Benedicto Silva (Río de Janeiro)

Neerlandés: Paul Morren (Amberes)

Turco: Mefra Ilgazer (Estambul)

Urdu: Hakim Mohammed Said (Karachi)

Catalán: Cristian Rahola (Barcelona)

Malayo: Azizah Hamzah (Kuala Lumpur)

Coreano: Lim Moun-Young (Seul)

Swahili: Domino Rutayebesibwa (Dar es-Salam)

Croata-servio, esloveno, macedonio y servio-croata: Punisa A. Pavlovich
(Belgrado)

Chino: Shen Guofen (Pekín)

Braille: Frederich H. Potter (Paris)

Redactores adjuntos:

Español: Jorge Enrique Adoum

Francés:

Inglés: Roy Malkin

Documentación: Christiane boucner

Ilustración: Ariane Bailey

Composición gráfica: Philippe Gentil

La correspondencia debe dirigirse al director de la revista.

Nuestra portada

Según las estimaciones más recientes, actualmente existen en el mundo unos 450 millones de personas disminuidas, esto es, la décima parte de la humanidad. En los umbrales de 1981, que las Naciones Unidas han proclamado "Año Internacional de los Impedidos", el presente número de El Correo de la Unesco está dedicado a analizar las diversas actitudes de la sociedad para con los minusválidos. Se publican en él algunos testimonios de impedidos que expresan unánimemente el deseo de que se les reconozca su pleno derecho a participar en la vida de la

comunidad y el de ser considerados, ante todo, como seres humanos. En un próximo número. El Correo de la Unesco se ocupará de algunos problemas de carácter más concreto, tales como los últimos adelantos en materia de educación especial de los impedidos, su integración en la vida profesional y los métodos científicos, tecnológicos y médicos que pueden contribuirá mejorar su condición. La portada del presente número es obra del artista gráfico Rudi Meyer.

Foto © El Correo de la Unesco

“El Correo de la Unesco en braille”

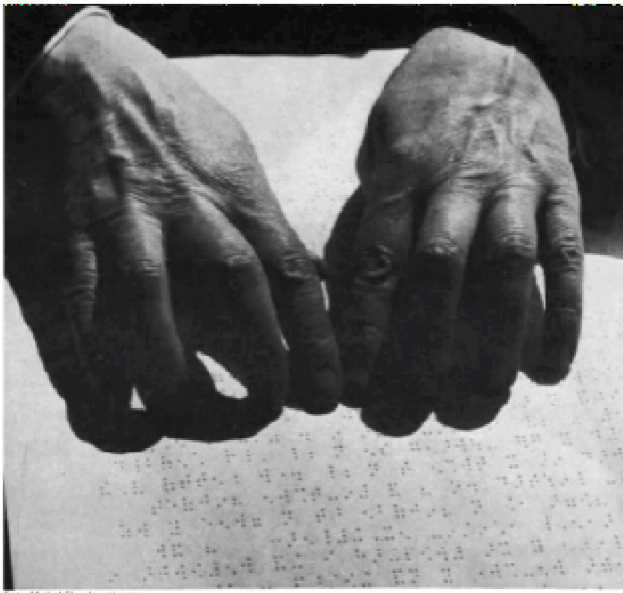


Foto Michel Claude - Unesco

Por Frederick H. Potter

FREDERICK H. POTTER, ciego, es redactor responsable de la edición en braille de El Correo de la Unesco.

En 1949, cuando el gobierno de la India solicitó la asistencia de la Unesco para remediar el caos que las múltiples y diferentes adaptaciones del sistema braille habían creado en muchos países, las oportunidades que la mayoría de los ciegos del mundo entero tenían de recibir una educación y una formación profesional adaptadas a sus posibilidades eran escasas. La Unesco respondió al pedido de la India y a fines de 1953 había elaborado ya el Programa para la Unificación

Mundial del Braille, que constituyó el inicio de todo un plan de actividades de la organización en favor de los ciegos.

El programa ha obtenido un éxito notable. Aunque pocos parecieron advertirlo al comienzo, constituye un magnífico ejemplo de lo que personas de diferentes lenguas y culturas pueden alcanzar cuando trabajan de consuno por el bien común. No sólo se llegó entonces a un acuerdo sobre la codificación que podríamos llamar literaria fin de que los ciegos del mundo entero puedan leer los mismos libros, aprender lenguas extranjeras e Intercambiar ideas y experiencias mediante el sistema braille sino que además se lograron importantes adelantos en cuanto a la utilización de la escritura en relieve para la notación musical y las fórmulas científicas.

Posteriormente se creó el Consejo Mundial del Braille, organismo que permitió estudiar en escala internacional los demás problemas relativos al sistema braille. En 1953 la Unesco publicó El uso mundial del Braille, obra de consulta para todos cuantos se ocupan de la impresión en relieve y que ha contribuido a mejorar el alfabeto básico y a crear otros nuevos para los países en desarrollo. En el presente año de 1981 se publicará una nueva edición puesta al día.

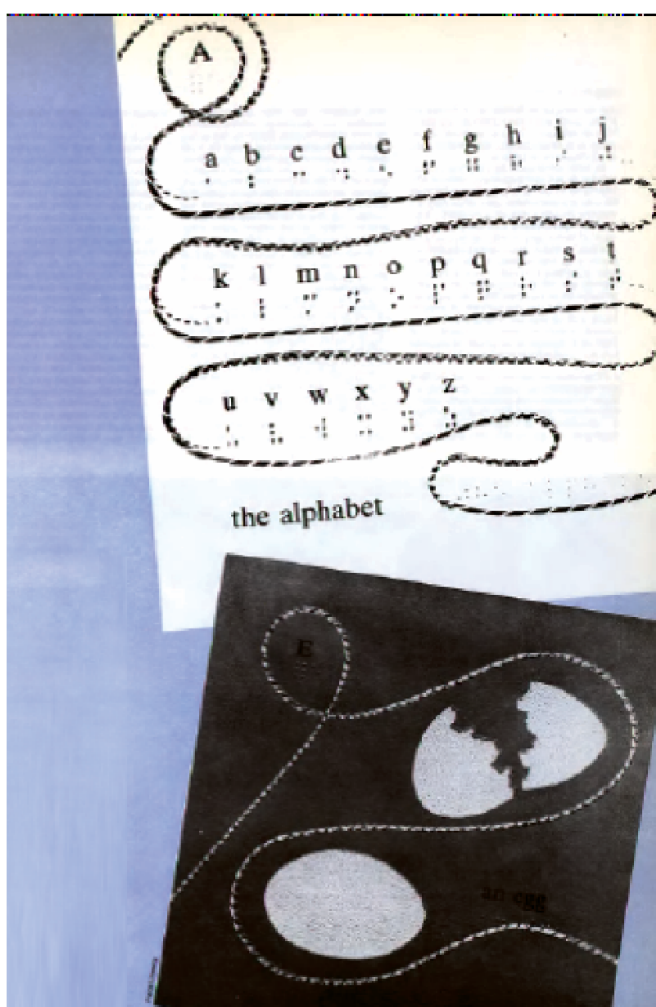
Estas iniciativas de la Unesco suscitaron entre las personas que no podían leer las revistas y folletos de la Organización un Interés que con

el paso de los años ha ido aumentando paralelamente al crecimiento de las actividades de la Unesco. Se recibieron entonces numerosas cartas de deficientes visuales deseosos de conocer los objetivos, la historia y el progreso de la Organización; pero cuando hubo que responderles que no existía en braille la documentación que solicitaban, se sintieron excluidos del "derecho a la Información".

Recuerdo claramente ese día de la primavera de 1974 en que recibí el primer ejemplar que me llegaba de la imprenta de la primera publicación de la Unesco dedicada a los ciegos, y cómo mis dedos acariciaban con admiración aquellos hermosos y nítidos caracteres en braille. Se trataba de un folleto sobre la Unesco, en español, inglés y francés, que contenía las respuestas a todas las preguntas que los ciegos nos habían formulado. La publicación constituía un gran paso adelante y dos años después aparecía el primer número de la Revista de la Unesco en braille, publicación semestral con una selección de artículos tomados de diferentes revistas de la Organización, en su mayor parte de El Correo de la Unesco.

En 1979, como parte del programa de actividades de la Organización con vistas al Año Internacional del Niño, la Unesco publicó un libro de entretenimiento para niños ciegos y videntes de seis a diez años de edad, titulado Red Thread Riddles (Los acertijos del hilo rojo). El texto,

que consta de una serie de acertijos verbales, está impreso también en braille, y las ilustraciones, de fácil comprensión, en relieve y en color. En una clase integrada por niños que pueden ver y otros privados de la vista, ese libro permite a los primeros saber en qué consiste el método braille y cómo se utiliza, mientras que los segundos adquieren mayor confianza en sí mismos al sentirse en un plano de igualdad con sus compañeros leyendo juntos el mismo libro.



LOS ACERTIJOS DEL HILO ROJO

El sistema de escritura braille llamado así por el nombre de su creador, el francés Luis Braille (1809-1852)- consiste en una serie de puntos en relieve que se leen mediante el tacto. El alfabeto está formado por las diversas combinaciones posibles de seis puntos, que representan las diferentes letras y sonidos (véase el artículo de la página 26). Arriba, el alfabeto braille, tomado de Red Thread Riddles (Los acertijos del hilo rojo), un folleto de ingeniosas "adivinanzas" publicado con ayuda de la Unesco y cuyos autores son Virginia Allen Jensen y Polly Edman. Su novedad consiste en que está destinado por igual a un público de niños videntes y ciegos. En efecto, el texto está impreso con tinta y en braille y las ilustraciones en color y en relieve. A la derecha, una página del folleto.

"Los acertijos del hilo rojo" es un libro que responde a la tendencia actual de integrar en el sistema ordinario de educación a los niños con deficiencias visuales, en lugar de dispensarles la tradicional enseñanza segregada de las instituciones especializadas. En efecto, tras haber completado sus estudios en semejante medio aislado, muchos jóvenes ciegos experimentan graves problemas de adaptación al entrar en la batahola del mundo cotidiano. Finalmente, "Los acertijos..." han sido una bendición para las madres ciegas que tienen hijos pequeños, ya que constituye por lo general el primer libro que hayan podido jamás leer

juntos. Red Thread Riddles existe por ahora sólo en Inglés pero se espera poder adaptarlo a otras lenguas en el año en curso.

En marzo de 1980, la semestral Revista de la Unesco en braille fue sustituida por El Correo de la Unesco en braille, que aparece trimestralmente.

El Correo de la Unesco en braille es la única revista del sistema de las Naciones Unidas impresa en relieve. Gracias a ella los ciegos pueden disfrutar por primera vez de toda la riqueza de una importante publicación internacional que se edita en veinticinco lenguas, poniéndolos así en un plano de igualdad con los dos millones de lectores, aproximadamente, que El Correo de la Unesco tiene en todo el mundo.

La revista publica artículos de Interés general que reflejan las tendencias actuales del pensamiento y de la acción de la Unesco acerca de los problemas mundiales, así como estudios sobre las diferentes culturas y las condiciones de vida de los pueblos de la tierra y las características geográficas de las regiones que habitan. Naturalmente, en la selección de los artículos para la edición en braille se han tenido en cuenta los intereses especiales de nuestros lectores, tales como los adelantos científicos y tecnológicos que pueden contribuir a mejorar los aparatos o las instalaciones al servicio de los disminuidos visuales, las

innovaciones de la educación especial, etc. En nuestra edición destinada a los invidentes los artículos son forzosamente cortos ya que una página impresa, una vez transcrita, equivale a tres o cuatro páginas en braille.

Se publica en español, inglés y francés y se contempla la posibilidad de editarlo también en otras lenguas. La edición española utiliza la escritura braille "íntegra" y la Inglesa la "abreviada" (una suerte de taquigrafía en la que una sola letra puede significar una palabra entera), mientras que la edición francesa emplea una u otra. De ahí que al hacer un pedido de ejemplares en francés convenga precisar el tipo de escritura que se desea, puesto que la escritura "abreviada" puede no estar al alcance de quienes sólo conocen la "íntegra".

El Correo de la Unesco en braille sigue distribuyéndose gratuitamente. Así lo ha decidido la Organización considerando que la mayoría de las personas ciegas viven en los países en desarrollo, son en general muy pobres y no pueden permitirse pagar una publicación en braille. De esta manera, el hecho de que la revista esté al alcance de todos cuantos puedan leerla constituye un incentivo para la alfabetización de los ciegos, lo que les abre el camino a la educación y a la posibilidad de alcanzar un nivel de vida mejor. De todos modos, el hecho de que entre los 70 millones de invidentes que existen en el mundo sean tan pocos los que por ahora pueden leer el braille es uno de los desafíos sobre los

cuales deberán reflexionar los gobiernos durante este Año Internacional de los Impedidos. En efecto, el analfabetismo está mucho más difundido entre los ciegos que entre las personas videntes debido a que en muchos países, al tratarse de asignar fondos para la alfabetización, se presta muy escasa atención a las necesidades educativas de los ciegos.

A juzgar por las cartas que la Redacción recibe, El Correo de la Unesco en braille constituye hasta la fecha la actividad de la Organización que goza de mayor popularidad entre las personas que no pueden ver. "Es una nueva luz en nuestras tinieblas", escribe un joven africano. Uno de los impresores de la revista ha manifestado que tanto a él como al resto del personal les encanta trabajar en la edición de la revista "puesto que los artículos son muy diferentes de los que generalmente se publican en braille".

La mayor longevidad que en los treinta años últimos se ha alcanzado en los países desarrollados ha modificado el promedio de edad de los invidentes : hoy día más de la mitad de ellos pierden la vista a los 50 años, época de la vida en que resulta difícil adquirir la sensibilidad táctil necesaria para leer el braille con las yemas de los dedos. Para remediar el problema se ha pensado en la posibilidad de grabar los artículos de la revista en casetes magnetofónicas*. Pero, cualquiera que sea la forma que adopte en el porvenir, es de esperar que El Correo de la Unesco en

braille siga contribuyendo a satisfacer el anhelo de información y de conocimientos que entre las personas ciegas es tan profundo como entre cualesquiera otros miembros de la sociedad humana.

F. H. Potter

* N.D.L.R. Cabe recordar que desde 1972 cada número de la edición española de El Correo de la Unesco es grabado en dos casetes de formato normal por "El Libro Parlante", organismo oficial dependiente del Ministerio de Bienestar Social de la República Argentina.

Luis Braille, lazarillo de los ciegos del mundo

Por Serge Guillemet

SERGE GUILLEMET, ciego, es director de estudios del Instituto Nacional de Jóvenes Ciegos de París. De 1975 a 1978 fue inspector pedagógico del Ministerio de Salud. Animador de centros de vacaciones y de publicaciones periódicas para los jóvenes deficientes visuales de Francia, es coautor de una obra titulada L'éducation des enfants et adolescents handicapés sensorial: les aveugles, les amblyopes, les sourds-aveugles.

Pese a gozar de algunos privilegios, los ciegos de la Francia medieval vivían generalmente en condiciones muy precarias. Su actividad

principal era la mendicidad. Se los encontraba por todos los caminos llevando auestas su miseria y su desesperación y amedrentando a las gentes con sus miradas vacías, su paso vacilante y su ropa harapienta y sucia. Solían ser alborotadores y pendencieros.

En la segunda mitad del siglo XVIII se produce una oleada de sentimientos humanitarios. La situación de inferioridad y de dependencia en que los ciegos se encontraban en la sociedad francesa de entonces así como su degradación moral conmueven y trastornan a un joven funcionario llamado Valentin Haüy. En 1771, escandalizado por la explotación que en algunas ferias se hacía de los ciegos, a los que se ponía, provistos de anteojos de cartón, a rascar instrumentos destartados delante de partituras musicales colocadas al revés, Haüy decide dedicar su vida al bienestar de los Invidentes y se convierte en su primer educador.

Para enseñar a leer a los ciegos en la escuela por él fundada en 1784 Institución Real de Ciegos Valentin Haüy imprime en relieve las letras ordinarias, ampliadas y cada vez más estilizadas. Pero los libros son sumamente costosos, escasos y voluminosos y la lectura con los dedos resulta excesivamente lenta. De todos modos, esas letras descifradas por alumnos que no saben escribir todavía y esas palabras penosamente descubiertas suscitan en todos ellos un gran anhelo de saber. El terreno

para un nuevo salto hacia adelante está abonado, el clima para la búsqueda de otras soluciones es propicio y pronto los ciegos van a beneficiarse del talento de un hombre excepcional que, gracias a un accidente, llegará a ser uno de sus más célebres representantes.

Luis Braille, nacido el 4 de enero de 1809 en Coupvray, pequeña aldea cerca de París, es hijo de un talabartero. En cuanto aprende a dar sus primeros pasos, el niño frecuenta el taller de su padre donde se entretiene jugando con trozos de cuero y herramientas cortantes. A los tres años se hiere un ojo y la infección consecutiva afecta al otro. A los cinco años Braille queda definitivamente ciego. Pero la familia no se resigna a la desgracia, rodea de cuidados al niño y prosigue su educación alentándole en sus experiencias.

El pequeño Braille frecuenta primero la escuela de su aldea. Su memoria bien ejercitada y su inteligencia sumamente despierta le permiten aprender rápidamente. Lejos de ser un alumno pasivo al que se tolera por caridad, Braille participa en los trabajos de sus compañeros. Su padre le enseña a leer utilizando para ello letras formadas con clavos en una plancha de madera.

Pero el maestro de Coupvray considera que su alumno merece beneficiarse de la enseñanza especializada que dispensa la Institución Real de Ciegos de París. Luis Braille entra en ella a los diez años. El

establecimiento es pequeño, insalubre, húmedo y bastante sucio.

Muchos ciegos que lo frecuentan, entre ellos el propio Braille, contraerán la tuberculosis.

En 1821, el capitán Charles Barbier de la Serre presenta a los ciegos su "sonografía" o "escritura nocturna" gracias a la cual pueden los militares trazar y leer mensajes en la oscuridad. Se trata de un sistema fonético de escritura con puntos salientes en el que se utilizan dos hileras verticales de seis puntos para representar los diferentes sonidos.

Braille, que tiene entonces doce años y da muestras de gran talento, no queda satisfecho: el sistema de Barbier de la Serre emplea demasiados puntos, carece de ortografía y de puntuación y no hay en él signos para las matemáticas ni para la música. Pero la idea del punto en relieve va a abrirse camino en el espíritu del joven alumno que quiere liberar a sus compañeros de una pseudoinstrucción que utiliza medios demasiado limitados.

Braille prosigue sus habituales tareas diurnas pero por la noche reflexiona, compone, combina, construye y experimenta "su" sistema de escritura y lectura para ciegos. Durante sus vacaciones de verano, que pasa con su familia en Coupvray, los campesinos le encuentran frecuentemente sentado en un talud "pinchando papeles".

Aun no ha cumplido 16 años cuando, a fines de 1824, propone un código alfabético genialmente concebido a partir de dos hileras verticales de puntos en relieve.

Todos tenemos dos hombros, dos caderas, dos rodillas. Si colocamos un punto en relieve en cada uno de esos seis sitios, obtendremos una imagen, muy ampliada, de la letra básica del abecedario de Luis Braille.

Las diez primeras letras del alfabeto (sin contar la CH) -A B C D E F G H I J- sólo tienen puntos en el lugar de los hombros y de las caderas. Las diez siguientes (excluyendo la Ñ) -K.L MNOPQRST- retoman el "dibujo" de las anteriores agregándole un punto en el sitio de la rodilla izquierda. Las subsiguientes UVXYZçéàèù (la zedilla y estas tres últimas utilizadas en francés) son asimismo las diez primeras a las que se añade un punto en cada rodilla. Finalmente las diez últimas â êî ô û ëï ü ce w (utilizadas en francés y otras lenguas extranjeras) se basan igualmente en las diez primeras pero llevan un punto solamente en el sitio de la rodilla derecha. De esta manera pueden obtenerse 63 combinaciones. La distancia entre dos puntos de una misma letra es de 2 a 2,5 mm. La lectura se efectúa deslizando la falangeta de cada dedo índice sobre la línea escrita. En 1829, Braille publicó un opúsculo para presentar y explicar su escritura que completó con la puntuación y con una notación

matemática y otra musical. La versión más o menos definitiva de su alfabeto data de 1837.

Los alumnos de Braille y sus colegas (fue profesor de la Institución Real de Ciegos a partir de 1826) acogieron su Invento con entusiasmo. En efecto, comprobaron inmediatamente la superioridad del braille sobre el sistema clásico de la representación en relieve de las letras ordinarias. Barbier de la Serre, celoso del joven inventor, quiso que se adoptara su "sonografía"; los profesores videntes de la escuela propugnaban las letras ordinarias en relieve a fin de que los ciegos no se singularizaran por una codificación diferente de la escritura. Más tarde se opondrán al braille otros sistemas de representación en relieve, particularmente el "New York point" y el "Moon".

Pese a sus tareas abrumadoras (en 1928 es profesor de geografía y de álgebra, más tarde profesor de música y organista de la iglesia Saint-Nicolas-des-Champs de París), pese a sus graves problemas de salud. Braille lucha sin tregua por dar a conocer e imponer su procedimiento, que completa incluso con una representación de las letras ordinarias mediante puntos salientes.

Poco a poco su sistema es adoptado en el mundo entero. Hombre modesto, cuya bondad admiraban cuantos le rodeaban. Braille se

convirtió así en el amigo de todos los ciegos del mundo. Murió en el Instituto Nacional de Jóvenes Ciegos el 6 de enero de 1852.

El braille, al que pueden transcribirse todas las esferas del conocimiento, es accesible tanto a los más inteligentes como a los menos dotados de los invidentes. Para "traducir" en braille la escritura ordinaria existen actualmente máquinas electrónicas perfeccionadas, pero no por ello ha dejado de emplearse la primitiva tableta de Braille.

Gracias a ese invento, - un niño ciego puede asistir en numerosos países a la escuela como cualquiera de sus compañeros videntes. En ella encontrará manuales, diccionarios y otros materiales pedagógicos adaptados a sus posibilidades y en las bibliotecas especializadas le esperan libros y revistas escritos en braille.

Sin embargo, numerosos ciegos del mundo entero no han tenido todavía la posibilidad de beneficiarse de ese Invento. Cabe esperar que esos hombres y mujeres dispongan, lo más pronto posible, de los medios para acceder así a la cultura e integrarse activa y eficazmente en la comunidad desempeñando plenamente en ella su papel. A todos sus hermanos de Infortunio, Luis Braille estrella en la noche de la ceguera les ha devuelto su dignidad humana.

ABC Internacional

Un porvenir para cada niño ciego

Por Pierrette Posmowski

PIERRETTE POSMOWSKI ha sido de 1963 a 1980 directora de Perspectivas de la Unesco, publicación trimestral en español, inglés, francés y árabe destinada a los servicios informativos de la prensa y de la radio. El artículo que publicamos en estas páginas se basa en una entrevista al Dr. Michael Irwin, presidente de ABC Internacional y consejero principal del Unicef, de Nueva York, en materia de deficiencias infantiles.

Lugar: una ciudad del norte de Bangladesh. Momento: cualquier día de la semana durante el año escolar. Dos chicos están sentados uno al lado del otro en una clase, uno escribiendo afanosamente con una pluma, mientras el más joven, con un rictus de intensa concentración en la cara, mueve regularmente sus manos a través de una especie de tablero con una regla sujeta a él. Este último no es difícil comprenderlo es ciego, y el aparato que utiliza es un tablero o bastidor braille.

La Escuela Edward de Mymensingh, al norte de Dacca, capital de Bangladesh, es uno de los 47 establecimientos que en el país practican la "educación integrada". A ella asisten una docena de alumnos ciegos

que trabajan y juegan junto a los alumnos videntes en condiciones normales. La educación que reciben les capacitará para llevar una vida productiva e independiente y participar en muchas de las actividades comunitarias en pie de igualdad con las personas dotadas de vista.

De todos modos, estos muchachos representan una pequeña minoría privilegiada. Nacer o volverse ciego es siempre una terrible desgracia. Pero en un país en vías de desarrollo la ceguera es tanto más trágica cuanto que la deficiencia física es considerada a menudo como un golpe del destino que nada puede contrarrestar. En consecuencia, al niño ciego se le deja vegetar, crecer aislado sin ningún tipo de estímulo ni de ocupación, cuando no se le encierra pura y simplemente como a un subnormal y se le oculta como algo vergonzoso.

La pobreza extrema contribuye aun a crear un círculo vicioso de causa y efecto. Se calcula que cada año 100.000 niños de los países en desarrollo pierden la vista por falta de vitamina A unida a la malnutrición crónica. En Bangladesh les ocurre tal desgracia a unos 17.000 niños, ya que en este país de 90 millones de habitantes, el 80 .por ciento de la población vive en situación de extrema pobreza.

En tales condiciones, a principios de 1977 llegó a Dacca el Dr. Michael Irwin, representante del Unicef en Bangladesh. La tarea del Dr. Irwin, médico británico que ha trabajado para las Naciones Unidas durante casi

25 años, era dirigir el vasto programa (vasto tanto por su personal como por los fondos que utiliza) que el Unicef lleva a cabo en el país.

"Una de las cosas que me sorprendieron casi inmediatamente decía en una reciente entrevista fue el gran número de niños ciegos. Nadie conoce exactamente el total, pero debe de ser por lo menos de 50.000. Y era muy poco lo que se estaba haciendo para ayudarlos."

Así, en abril de 1978, junto con varios amigos de Bangladesh, el Dr. Irwin puso en marcha una organización llamada Assistance for Blind Children (Ayuda a los Niños Ciegos) o, más simplemente, ABC. Entre las personalidades representadas en su comité ejecutivo figuran los Sres. Habibullah Khan, Ministro del Yute (actualmente Presidente en funciones), Monsur A. Choudhuri, de la Sociedad Nacional para los Ciegos de Bangladesh, y A.M. Mufazzal, director ejecutivo del periódico Bangladesh Times ; las Sras. Munira Khan, de la Asociación Voluntaria de Mujeres, y Salma Khan, de la sección de Bienestar Social de la Comisión de Planificación ; y el Dr. Rabiul Husain, asesor médico del Hospital Central de la Sociedad Nacional para los Ciegos.

Una de las principales actividades de la ABC es facilitar fondos para realizar operaciones de recuperación de la vista en aquellos niños que sufren de ceguera a causa de un defecto de nacimiento, como las

cataratas congénitas, que pueden ser suprimidas quirúrgicamente en un hospital.

En menos de dos años, entre 1978 y 1980, unos 300 niños tercera parte de sexo femenino han podido ser operados gracias a la ABC.

"Ver como la vida de un niño cambia completamente de esta manera es una de las mayores satisfacciones que he tenido en Bangladesh", dice el Dr. Irwin.

La ABC apoya también los esfuerzos del gobierno para implantar la educación integrada. En los dos años últimos ha abierto cinco residencias estudiantiles dependientes de otras tantas escuelas, donde los alumnos ciegos pueden vivir cuando sus domicilios están demasiado lejos para hacer el viaje de ida y vuelta todos los días. Y un total de 110 niños reciben subsidios para que puedan sufragar sus gastos de subsistencia y de educación. Varios de ellos, dice el Dr. Irwin, figuran entre los primeros de su clase.

La ABC proporciona también equipo, por ejemplo, material braille, relojes y aparatos de radio. Pero quizá su empresa más interesante son las actividades de formación profesional que ha iniciado recientemente con niños ciegos de las aldeas en la región de Mymensingh.

En las aldeas tradicionales, los niños ciegos llevan una vida muy protegida y no productiva. No reciben educación ordinaria y, aunque se les ofreciera, no es probable que pudieran beneficiarse de ella. La ABC ha contribuido a enseñarles las labores agrícolas.

El más reciente proyecto de la ABC, que actualmente se lleva a cabo en cooperación con el Departamento de Bienestar Social de Bangladesh, es la creación de equipos móviles para evaluar la vista de los niños que normalmente no quedan englobados en el sistema escolar o en el sanitario. Esto ayudaría a reducir los casos de ceguera en las zonas rurales, ya que el descubrimiento precoz de un defecto o de una infección puede a menudo impedir que un niño pierda la vista.

En el Tercer Mundo las deficiencias se deben en general a la malnutrición crónica, a la defectuosa crianza de los niños, a los accidentes y a una serie de enfermedades evitables a menudo relacionadas con la pobreza extrema. Una malnutrición grave y, sobre todo, una fuerte deficiencia de vitamina A, pueden provocar en el niño xeroftalmia y queratomalacia y, finalmente, ceguera.

Este estado de cosas está muy generalizado en las zonas arroceras de Asia, donde el régimen alimenticio no suele incluir hortalizas porque, culturalmente, la gente no está habituada a ellas. "En Bangladesh, dice el Dr. Irwin, existen fuentes naturales de vitamina A en las hojas verdes

de plantas que crecen en forma silvestre por todo el país. Normalmente, sólo el ganado las come y, sin embargo, los seres humanos podrían utilizarlas perfectamente".

El Unicef ayuda a combatir la ceguera de origen nutricional en varios países de la zona suministrando grandes cantidades de cápsulas de vitamina A en Bangladesh entrega 30 millones al año. Las cápsulas se distribuyen entre los niños menores de seis años; en 1979, por ejemplo, el 70 por ciento de los niños de esa edad recibieron las dos cápsulas que se necesitan al año.

Pero más importantes que estas medidas de emergencia son los esfuerzos para enseñar a la gente dónde encontrar las fuentes naturales de la vitamina A. En Bangladesh y en los países vecinos se están justamente poniendo en marcha varios programas de educación sanitaria y nutricional.

Ejemplo de ello es el proyecto emprendido en el estado de Tamil Nadu, en la India meridional, donde se ha calculado que unos 6.000 niños pierden la vista anualmente. En el Centro de Rehabilitación Nutricional del Hospital Rajaji de Madurai, a los jóvenes ciegos se les trata de hemeralopía –enfermedad que consiste en una mancha blanca que aparece en el ojo cuando la dieta carece de vitamina A y que puede determinar la pérdida total de la vista. A sus madres se les enseña a

cocinar cinco comidas nutritivas al día por el valor de una rupia solamente (15 céntimos de dólar). Las comidas se componen de ragi (hierba de cereal) y gachas de cacahuete o maní, una mezcla de harina de trigo y de bajra, espinacas y trozos de papaya.

En 1979 fueron tratados en el centro de Madurai 26 chicos aquejados de hemeralopía. Pero son sólo una pequeña parte de los que necesitarían cuidados médicos. Para llegar hasta los niños de las zonas rurales el centro ha emprendido un programa de capacitación para balsevikas (enfermeros de niños) que asisten a un pequeño curso en Madurai y vuelven después a su aldea para propagar sus conocimientos.



Un ejemplo de "educación integrada" para los ciegos es el de la Escuela Edward de Mymensingh, en el norte de Bangladesh.

Este experimento es típico de la nueva manera de concebir la prevención y la rehabilitación, enfoque que da prioridad a los recursos ya existentes dentro de la familia y de la comunidad. Tanto en los países industrializados como en los en vías de desarrollo empieza a comprenderse cada vez más claramente que colocar a un niño minusválido en un centro o establecimiento no es siempre la mejor solución. Esas escuelas especiales tienden a agravar el aislamiento del niño; su funcionamiento resulta caro y de ellas se benefician relativamente pocos niños. El nuevo enfoque más realista propugnado por organizaciones tales como la Unesco, el Unicef y la OMS radica en preservar lo más posible el desarrollo normal del niño integrando los cuidados médicos y la enseñanza en el marco de los servicios existentes.

Tras el éxito de la ABC en Bangladesh, se han creado otros grupos análogos en otros países asiáticos: primero en la India y Sri Lanka y, más recientemente, en Malasia y Paquistán. En la India, por ejemplo, los proyectos del tipo ABC se iniciaron en la zona de Bombay y ahora se estudia su extensión a Puna y Bangalore.

Para coordinar las actividades de estos grupos y profundizar la comprensión de la situación de los niños ciegos en el mundo en desarrollo, se creó en abril de 1980 una ABC International, con sus oficinas en Nueva York*.

A pesar de la ayuda financiera prestada por entidades y asociaciones de todo el mundo, se necesitan urgentemente nuevos fondos, ya que los niños que hoy reciben asistencia en Asia meridional es lamentablemente pequeño : menos de 3.000 de los 50.000 niños ciegos menores de 15 años en Bangladesh y unos 15.000 de los 250.000 existentes en la India.

Con veinte dólares (10 libras o 100 francos franceses) se puede pagar:

- una operación de recuperación de la vista en el ojo de un niño que sufra de cataratas congénitas. (En Bangladesh la Sociedad Nacional para los Ciegos paga al cirujano, pero es la ABC quien corre con los gastos de un acompañante del niño en el hospital, con los de anestesia y con los de alimentación y viaje del niño entre su domicilio y el hospital;
- un equipo braille para un niño en una escuela integrada, equipo consistente en los diversos instrumentos necesarios en clase más su caja de madera;

- todos los gastos de subsistencia y de educación durante un mes en una de las cinco residencias de la ABC.

Con una cantidad menor, por ejemplo, de 2 dólares (1 libra o 10 francos) podrían pagarse unas "gafas para cataratas" de fabricación local, mientras que con una suma mucho mayor, pongamos de 6.000 dólares (3.000 libras o 30.000 francos), se sufragarían los costos de construcción y amueblamiento de una residencia de paredes de ladrillo, suelo de cemento y techo de metal.

* La ABC es uno de los proyectos patrocinados por el Programa de Ayuda Mutua de la Unesco durante 1981 Internacional de los Impedidos Para obtener mayor información sobre este proyecto y sobre el Programa de la Unesco que permite conseguir equipo y servicios de formación para las escuelas y centros de los minusválidos, debe escribirse a "Ayuda Mutua", OPI, UNESCO, 7, place de Fontenoy, 75700 París. En las contribuciones debe señalarse claramente: "ABC International - Bangladesh"

Este libro está estructurado con parámetros de accesibilidad para garantizar el acceso autónomo e independiente, a las personas ciegas y con baja visión usuarias de lectores de pantalla, a la información, a la educación y al conocimiento. Estructuración realizada con la financiación de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, AECID, y la cofinanciación de la Fundación ONCE – América Latina, FOAL. Se prohíbe su comercialización.

Bogotá, Colombia.

Abril de 2022