

HISTORIA LUIS BRAILLE.

Cierto día del año 1812, en el pueblo francés de Coupvray, un niño de 3 años jugaba en el taller de su padre. De repente, cogió dos cuñas y salió corriendo con ellas, tropezó y cayó. En este accidente el niño, Luis Braille, perdió un ojo y no tardó en quedarse totalmente ciego.

A los diez años fue admitido en la escuela para ciegos de París -la Institución Nacional de Jóvenes Ciegos-, cuyo fundador fue Valentín Haüy, quien le enseñó el alfabeto guiando sus dedos por las veintiséis letras que él había fabricado con unas ramitas.



Luis Braille escribiendo con pauta y punzón

Muy pronto Luis estuvo en condiciones de leer los libros que Valentín Haüy había compuesto con mucho trabajo (pues tenía que cortar los caracteres de las letras en tela y pegarlas sobre el papel): cada letra tenía unos siete centímetros de largo por cinco de ancho. A causa de estas enormes dimensiones, la

fábula de Renard "El zorro" llenaba unos siete volúmenes de unos cuatro kilos de peso cada uno.

Uno de sus compañeros descubrió en unas tarjetas ciertas impresiones en relieve, que correspondían a unas letras fuertemente talladas y se dedicó a formar letras por medio de caracteres movibles. Pero estas letras debían por lo menos medir dos centímetros de altura: un "libro" compuesto de esta manera resultaba terriblemente incómodo y su lectura sumamente difícil.

Braille dedicó todo un verano a recortar trozos de cuero y terminó con las manos completamente magulladas. Luego hizo varios ensayos, combinando triángulos cuadrados y círculos para formar las distintas letras, pero se dio cuenta de que ninguno de sus sistemas era práctico.

Con el paso del tiempo, Luis fue nombrado profesor de la Institución Nacional de Jóvenes Ciegos. Cierta día escuchó en la terraza de un café parisiense una historia que le apasionó: un capitán había ideado un sistema de puntos y trazos en relieve que permitían escribir en la oscuridad. Un mensaje transcrito de esta manera podría ser descifrado al tacto sin necesidad de luz.

Así fue como buscó al capitán Barbier, quien le reveló a Braille cómo -con la ayuda de un punzón- ejercía una cierta presión sobre un papel grueso, hasta que en el anverso del mismo se pudieran notar unas pequeñas protuberancias. El sistema estaba basado en un sencillo código utilizado por el ejército.

Braille trabajó sin descanso hasta que cinco años después apareció el primer libro impreso con su método y que llevaba su nombre. Como si fuera una ironía del destino, había tenido que usar un punzón igual que el que lo había dejado ciego.

La realización de su libro le había costado cinco años de arduo trabajo por la terrible enfermedad que padecía, misma que lo llevaría a la tumba a los 43 años.

Sirviéndose de un enrejado rectangular con seis agujeros, Luis Braille inventó 63 combinaciones diferentes: además de las letras del alfabeto, representaban los signos de puntuación y las abreviaturas de ciertas palabras muy cortas.

En 1836, a la edad de veintisiete años, Braille había reunido unos textos escogidos en ese método de John Milton, poeta ciego. En el curso de la conferencia que dio en el Instituto, ante alumnos suyos y profesores delegados de otras escuelas, demostró que podía escribir perforando a un ritmo

casi tan rápido como el de la palabra. A continuación releyó lo que había escrito a casi la misma velocidad que una persona normal.

El busto de Luis Braille, colocado sobre la fachada de la pequeña guarnicionería de Coupvray, representa con claridad la visión de este francés, ya que cuando muchos bustos de piedra parecen privados de la vista, éste -que perpetra el recuerdo del genial ciego- posee unos ojos plenos.

EL SISTEMA BRAILLE

Luis Braille (Coupvray -Francia-, 1809-1852) es un referente obligado cuando hablamos del sistema de comunicación por excelencia de las personas ciegas. La tenacidad de este francés admirado y reconocido en todo el mundo, le llevó a desarrollar en 1823 un método, basado en la combinación de 6 puntos en relieve, que abriría la puerta de la cultura a muchas personas a las que hasta ese momento les había estado vetada.

La virtualidad del sistema Braille fue su sencillez y manejabilidad: 6 puntos, diseñados para ser percibidos a través del tacto, permiten 63 combinaciones diferentes, que incluyen tanto las letras del alfabeto como los números, los signos de puntuación, etc.

El Braille, por tanto, es un medio táctil, a través de la

yema de los dedos, de lectura y escritura, consistente en unos puntos en relieve organizados de forma parecida a los del dominó.

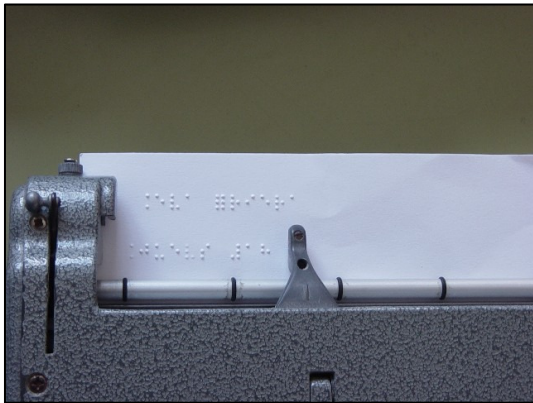
Mediante este sistema las personas que no ven nada, o aquellas que su resto visual no les permite la lectura en tinta, pueden leer e intercambiar información tanto con otras personas con ceguera o con personas que ven.

Las personas que ven pueden aprenderlo sin gran esfuerzo pero leyéndolo visualmente.

Desde sus inicios, el sistema Braille ha evolucionado a la par que la propia sociedad y la signografía en tinta que esta sociedad ha ido generando, fundamentalmente en las últimas décadas en las que se ha tenido que adecuar a los nuevos retos informáticos, si bien la esencia sigue siendo la misma. De forma similar al papel de la Real Academia Española, existen comisiones técnicas de expertos, tanto en España como en el área latinoamericana, y mundial que velan por el uso correcto de la signografía Braille y su difusión.

El llamado sistema Braille ha alcanzado tanta importancia en la educación para los ciegos, que desde 1895 el apellido de su inventor figura en los diccionarios como una palabra más. Su sistema ha sido incluso adaptado al idioma chino y todos los

meses en el mundo entero se publican gran número de revistas con dicho sistema.



La máquina Perkins reproduce las letras sobre el papel tal como se leen. La persona puede leer y corregir inmediatamente lo escrito.

Necesita una buena coordinación interdigital y bimanual. Además, hay varios modelos de impresoras Braille, desde las más sencillas como la



"Portatiel" , hasta las más grandes y costosas que están en las imprentas y en los distintos "Centros de Producción".

Máquina de escritura en Braille: Máquina Perkins

EL BRAILLE Y LA INFORMÁTICA

El Braille permite el acceso a la información a través del ordenador y mediante la tecnología adaptada para personas ciegas o deficientes visuales, también denominada **Tiflotecnología**.

Existen dispositivos que conectados con el ordenador nos sirven para copiar, traspasar o revisar datos, apuntes, textos... Entre otros se encuentran:

Los dispositivos braille o Líneas braille



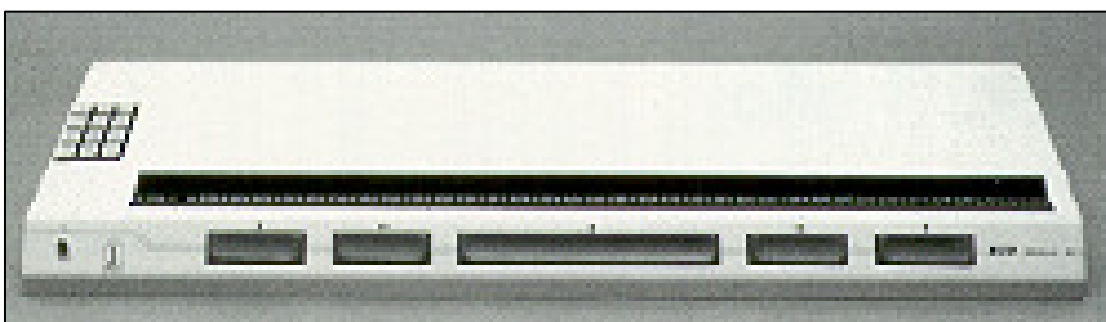
Línea Braille conectada al ordenador

Se trata de un dispositivo que, una vez conectado al ordenador nos sirve para revisar lo que hay en la pantalla, ya que consta de una serie de celdillas en las que mediante un

mecanismo electrónico se van representando caracteres braille.

Las hay de varios tamaños (20, 40 y 80 caracteres) dependiendo de las necesidades del usuario.

Además consta de una serie de teclas para realizar diversas funciones, tales como moverse por líneas, situar el cursor o desplazarlo a un determinado lugar, etc.



Línea Braille

Muchas personas ciegas, aunque suelen utilizar síntesis de voz como revisor de pantalla necesitan la línea Braille por ejemplo para interpretar o trabajar con tablas, hojas de cálculo, etc.

Además, es el único dispositivo que permite a personas sordociegas el acceso al ordenador y al mundo de la comunicación en general.

Braille hablado. (Braille'n Speak)



Se trata de un anotador braille, es decir, un dispositivo que almacena en memoria los datos que el usuario introduce y que luego escucha con la síntesis de voz del propio aparato. La ventaja es su reducido tamaño y poco peso. Dispone de un teclado Braille, por lo que el usuario ha de ser conocedor de dicho código. Además tiene otras funciones tales como: calendario, calculadora, reloj...



Sonobrilie

Los datos pueden ser transferidos al ordenador y viceversa, por lo que es un dispositivo muy útil para estudiantes ya que les permite llevar siempre muchos apuntes y documentación en general, así como tomar notas en clase sin que el sonido moleste a los demás.