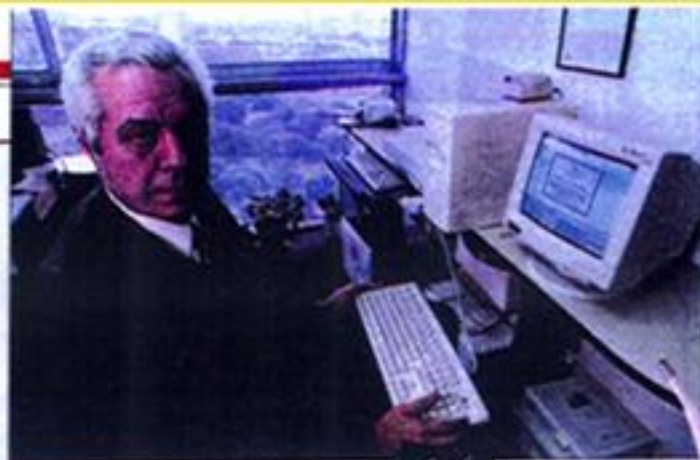


## TECNOLOGIA



**MOUNTBATTEN.** Pasa de Braille a tinta, y viceversa.



**OPEN BOOK.** Rubén Battipede junto a la máquina que lee libros, diarios y revistas.

**PICTURE BRAILLE.** Mediante un escáner especial, grafica en relieve los dibujos.

**AUDIOBRAILLE.** Una computadora portátil de apenas 700 gramos.

**TERMOMETRO PARLANTE.** Mide en voz alta la fiebre.

## AVANCES

# Bastones digitales

Los nuevos y asombrosos equipos para ciegos que les permiten mejorar su calidad de vida.

La disminución del precio de las computadoras y los avances digitales comienzan a tener efectos benéficos no sólo sobre la vida cotidiana de la mayoría de las personas, sino también sobre los que padecen alguna discapacidad. Ahora, quienes tienen muy poca capacidad visual o son ciegos, disponen de nuevos equipos que les permiten desarrollar sus tareas con increíble facilidad. "Con ellos, no sólo podemos ser independientes sino también, y por primera vez, tener privacidad", se entusiasma el ingeniero Omar Pertusi (51).

**CIBERLECTURA.** De los nuevos aparatos, sin duda la vedette es la máquina lectora. Compuesta por una computadora, un escáner, un sintetizador de voz y un software especial denominado "Open Book", que opera tanto en entorno Windows como en DOS, la máquina tiene una gran capacidad para leer material de fuentes diversas, tales como libros, revistas, billetes, cartas y facturas.

Para utilizarla, basta ubicar un libro, por ejemplo, sobre el escáner y darle una orden a la máquina por medio del teclado numérico de la PC. El potente reconocimiento óptico de caracteres que tiene incorporada la má-

quina, permite convertir la palabra escrita en voz audible (de hombre o de mujer). "Diez años atrás, esta operación entre nosotros era poco menos que inimaginable", se maravilla el abogado Carlos Caparrós (64).

El sistema es lo bastante inteligente

### CD-ROM GUIA TELEFONICA

Los voluminosos tomos con las direcciones y teléfonos de los argentinos caben ahora en la delgada lámina de un CD-ROM. Junto a la Biblioteca Argentina para Ciegos, la empresa Páginas Amarillas, del grupo Telecom, diseñó el disco que incorpora un sintetizador de voz para que los ciegos accedan, mediante las cuatro teclas del cursor, a todos los datos de las guías.



como para detectar si debe leer un texto por columnas o no. "Con la máquina lectora podemos leer revistas, algo que antes nos era imposible sin ayuda. De hecho, menos del 3% de los libros están escritos en Braille", revela Pertusi.

Hay muchos otros productos—desde termómetros parlantes hasta guías telefónicas, ver recuadro—aptos para personas con problemas visuales. "Existe una PC portátil parlante con teclado Braille que, al no necesitar monitor, tiene un tamaño bien pequeño", comenta Rubén Battipede (55), representante de la empresa Arkenstone.

Entre los nuevos equipos se destaca el "Mountbatten Braille", que funciona como una máquina de escribir en Braille pero que también puede imprimir caracteres normales. Por su parte, el graficador "Picture Braille" es capaz de tomar una imagen de un libro y convertirla en impresión en relieve. Por último, el flamante programa VoiceType,

de IBM, permite escribir un texto en la PC por medio del simple dictado y darle órdenes a la computadora sin necesidad de usar el teclado.

"Hasta dónde hubiese llegado Borges con estas tecnologías?", se pregunta María Kodama (52),

quien solía leer durante horas para su maestro. Es difícil pensar que una máquina de leer o escribir pudiera haber mejorado la genialidad de Borges. Pero tal vez le hubiera permitido superar la ironía de haber recibido el don de los libros y de la noche.

PABLO WAINON