

MATERIALES EN RELIEVE

INTRODUCCIÓN

En los últimos años hemos asistido a una auténtica revolución en las posibilidades de acceso a la información para ciegos. Actualmente los estudiantes invidentes pueden disponer de cualquier libro educativo en unos días; incluso aquellos libros que aún no han sido transcritos al sistema de lecto-escritura braille, con la incorporación de tecnologías informáticas de transcripción y producción braille, los periodos de espera entre solicitud, transcripción e impresión, se están reduciendo considerablemente.

Esta constante evolución en el acceso a la información escrita en braille no se ha visto acompañada de una evolución paralela en el acceso a la información gráfica que, en contraste, sigue mayoritariamente anclada en los mismos procesos desde hace cincuenta años. Así nos encontramos que, mientras que la mayoría de los libros transcritos en los últimos diez años se encuentran en braille informatizado, las ilustraciones que puedan acompañar al texto se siguen realizando mediante dibujo en relieve con ruedas dentadas, y sacando copias en thermoform del original realizado casi artesanalmente. El desarrollo de las conexiones informáticas permite que el texto braille sea accesible desde cualquier punto del país independientemente del centro transcriptor, incluso desde el domicilio del propio afiliado; sin embargo, las copias en thermoform de las ilustraciones deben seguir produciéndose en el centro donde se encuentre la matriz original.

Nuevas tecnologías para la producción de relieves: el Fúser

La incorporación de una nueva tecnología para la producción de ilustraciones, el **Fúser** para papel **microcápsula**, ha permitido un paso adelante sobre los dibujos artesanales para thermoform realizados con ruedas dentadas. El Fúser posibilita la puesta en relieve de dibujos realizados "en tinta", mediante previo fotocopiado del diseño en el papel especial microcápsula. Podríamos decir que esta tecnología permite la realización de "fotocopias en relieve".

La realización del diseño original en tinta ofrece considerables ventajas sobre los dibujos realizados con rueda dentada:

- Mayor variedad de tipos de trazos: en grosor y en tipos de líneas.
- Mayor disponibilidad de herramientas convencionales para realizarlos: bolígrafos de puntas variadas, rotuladores, etc.
- Sencillez de realización con mayores posibilidades de utilización de ayudas (calco, fotocopiado) y de corrección.
- Fácil intercambio y reproducción de originales mediante fotocopiado.

- Posibilidad de reedición y reutilización de diseños ya realizados.
- Permite la utilización de herramientas informáticas de diseño gráfico asistido.

La posibilidad de utilización de aplicaciones informáticas de diseño gráfico, para la realización de ilustraciones adaptadas para su puesta en relieve mediante Fúser abre un campo hasta ahora impensado y sin lugar a dudas supone un salto importantísimo. Las ilustraciones adaptadas para ciegos pueden estar informatizadas equiparándose al texto braille informatizado, con todas las posibilidades que ofrece.

Por primera vez, el libro completo (texto e ilustraciones -si las tiene) podrá ser intercambiado, accesible e impreso en cualquier centro de la Entidad donde exista una impresora braille y un Fúser.

¿Por qué Word?

En el mercado informático existe una amplia gama de aplicaciones para diseño gráfico asistido. Corel Draw, Photosop, Illustrator... etc. son programas específicos para dibujo muy utilizados por los profesionales del diseño. Estos programas aportan herramientas muy versátiles, algunas con cierta dificultad técnica, que permiten la realización de diseños y efectos complejos.

Para la elección del programa con mayor idoneidad, según el tipo de ilustraciones que nos ocupa y las considerables aportaciones que la informática puede aportar, se han considerado las siguientes cuestiones:

- Las necesidades de adaptación de los diseños destinados a ser percibidos por el tacto condiciona la mayor sencillez y simplificación posibles en el diseño de estas ilustraciones, por lo que no se requieren herramientas de excesiva complejidad.
- El intercambio y accesibilidad de ilustraciones condiciona que el programa en el que se realicen esté disponible en cualquier lugar donde se vayan a producir con posterioridad.
- Para una mayor accesibilidad es conveniente la utilización de una aplicación sencilla, de fácil manejo, y conocida mayoritariamente sin necesidad de formación especializada.

Con objetivos similares a estos la propia Organización de Ciegos ha optado por la utilización de aplicaciones informáticas de edición de textos de forma institucional. Primeramente se optó por WordPerfect para pasar a Word hace unos años.

Word es una aplicación específica de edición de texto, pero además incluye herramientas para la realización e importación de gráficos e ilustraciones que puedan acompañar al texto editado. Estas herramientas no son comparables ni en cantidad ni en versatilidad con las que ofrecen los programas específicos de diseño gráfico, pero en relación a los condicionantes ya expuestos aportan las siguientes ventajas:

- Las herramientas de dibujo de Word son pocas y simples, permitiendo realizar con sencillez diseños específicamente adaptados para ciegos, en su mayoría lineales y de superficie.
- Word es el programa de edición de texto institucional, por lo que se encuentra instalado prácticamente en todos los equipos informáticos de la entidad, facilitando de forma generalizada la impresión de un documento de ilustraciones en cualquiera de ellos.
- El tratamiento básico de los documentos de ilustraciones es el mismo que un documento de texto, por lo que su transmisión, recuperación, apertura e impresión constituyen acciones sencillas conocidas por la mayoría de posibles usuarios.

Como ya se ha indicado, Word no es específicamente una aplicación para la realización de ilustraciones y menos aún ilustraciones adaptadas para ciegos y con información en caracteres braille. Para adecuar en lo posible la aplicación informática al desarrollo de esta actividad de diseño gráfico se han desarrollado dos sencillas modificaciones:

- A) Creación de una fuente TrueType de escritura en tinta con caracteres braille. Se trata de la fuente "CREA Luis Braille", que deberá ser cargada en el equipo informático para poder obtener la impresión de caracteres braille (Ver apartado 3).
- B) Modificación de la plantilla de trabajo habitual de Word "normal.dot", en la que se activan automáticamente la barra de dibujo y cinco botones de macro especialmente diseñados para facilitar el trabajo de creación con texto en caracteres braille bajo una nueva plantilla "braille.dot" (ver apartado 3.2).

Proyecto de Enciclopedia de ilustraciones adaptadas

Este sistema de producción de ilustraciones informatizadas, además de su aportación como herramienta para facilitar y agilizar el trabajo de los profesionales dedicados al servicio de la educación, se configura como el

sistema base para la creación de un fondo de ilustraciones de utilización directa e inmediata.

El reducido tamaño de los ficheros de ilustraciones en Word y las posibilidades de intercambio, almacenaje, postedición, etc. facilita la creación de una "Enciclopedia de Ilustraciones" específicamente diseñadas para su percepción a través del tacto en sistema Fúser-Microcápsula.

Esta Enciclopedia, aún en fase de estructuración, pondrá a disposición de sus posibles usuarios, a modo de "Clipart", un compendio clasificado de las mejores ilustraciones, especialmente aquellas de uso más frecuente, realizadas en soporte informático para Word, e incluso para otras aplicaciones informáticas de diseño gráfico asistido si las características de la ilustración así lo requieren.

Los contenidos de esta Enciclopedia serán enriquecidos con las realizaciones recibidas desde aquellos centros de producción o profesionales que deseen colaborar en la sucesiva ampliación de esta utilidad.