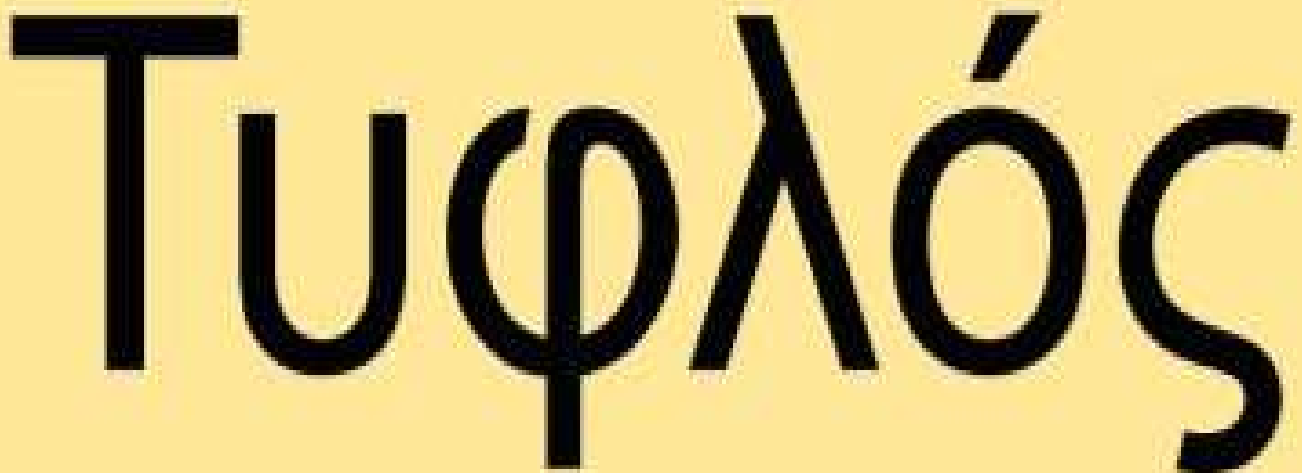


## El rincón de M<sup>a</sup> Isabel Ruibal

# Hablamos de... Tiflotecnología y de Tifloteca o Tiflobiblioteca

*M<sup>a</sup> Isabel Ruibal / Profesional de la Información y la Documentación*



*Comienzo este reportaje reproduciendo lo que expone Xavier Doménech Riera, (deficiente visual congénito, informático de profesión, fue webmaster de Onda Cero Radio, administrador de sistemas SAP en Corporación Empresarial ONCE, responsable del programa radiofónico El Tren de la Informática y el Tren 2.0 de Canal 11, titulado como Instructor en Tiflotecnología y Braille, Master en Tecnologías Accesibles para los Servicios de la Sociedad de la Información) en su artículo Historia de la Tiflotecnología en España. En la revista No Solo Usabilidad, nº 9, 2010. ISSN 1886-8592*

*“Son los ciegos y deficientes visuales quienes, junto a personas con otras discapacidades, más han tenido que esforzarse para acceder a la información a través de las nuevas tecnologías. Aunque también es cierto que sin estas discapacidades no hubieran desarrollado tanto el oído, el tacto e incluso el ingenio necesario para superar las nuevas barreras que estas tecnologías imponían”*

Etimológicamente, el término TIFLO, proviene de la mitología griega. TIFLOS, era el nombre de una isla griega donde los ciegos eran desterrados. En la actualidad, TIFLO- se emplea para hacer referencia a las personas que tienen

algún tipo de discapacidad visual. Así pues, la TIFLOGÍA, es la ciencia que estudia la inclusión en la educación de las personas con discapacidad visual. La TIFLOTECNOLOGÍA es el conjunto de teorías, conocimientos, recursos y

de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico de los conocimientos tecnológicos aplicados a personas ciegas o con baja visión. Existen dos tipos de tiflotecnologías: las específicas, que serían los dispositivos tecnológicos creados

# El rincón de M<sup>a</sup> Isabel Ruibal

para el uso exclusivo de invidentes, y las adaptadas que se centran en el hardware y el software diseñados para que un ciego o deficiente visual pueda utilizar un equipo estándar.

La **TIFLOTECA** es un espacio, centro propio bibliotecario o un servicio de una biblioteca en el cual las personas con discapacidad visual pueden hacer uso de las TICS y de recursos digitales accesibles, archivos de audio, audiolibros, entre otros recursos para la inclusión educativa, formativa, investigadora, recreativa y social.

## Usuarios

Podemos contemplar los siguientes grupos:

1. Personas con baja visión funcional.
2. Personas ciegas.
3. Personas sordociegas con restos de visión y/o audición.
4. Personas sordociegas totales.

## Objetivos y fines

### 1. INCLUSIÓN EDUCATIVA

La necesidad de involucrar a los medios sociales, políticos para propiciar el bienestar y atender la multiplicidad de las demandas educativas presentes en cada individuo respetando las distintas capacidades.

### 2. ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

Esta accesibilidad se engloba la

sensibilidad e interés para que esta comunidad de usuarios estén y se sientan integrados, para ello se debe de dar unas garantías de acceso, entre éstas, la supresión de barreras tanto humanas como materiales.

Las barreras humanas generalmente surgen por falta de información y de conocimiento sobre las discapacidades. Sobre todo, en lo concerniente a cómo debe ser la relación con estas personas y cuáles son sus necesidades informacionales y de lectura.

Una adecuada formación y consulta de material que tratan estas discapacidades solucionaría tal situación.

En lo que se refiere a las barreras materiales, si consultamos los catálogos de nuestras bibliotecas, nos podemos dar cuenta la escasez de documentos adaptados a algunas necesidades lectoras y de comprensión, sobre todo a la audiencia infantil y juvenil.

En las bibliotecas podemos encontrar audiolibros, películas con subtítulos o con audio descripción y también de “Lectura Fácil”. Además de manuales de aprendizaje o diccionarios de lengua de signos dirigidos a adultos.

Tenemos que tener claro no caer en una “segregación” del fondo documental en la biblioteca, es decir, NO SEPARAR este material adaptado del resto, por el simple hecho de “estar adaptados”.

La cuestión es no modificar signatura topográfica, sino más bien identificar estos documentos mediante la materia: lengua de signos, lectura fácil, lenguaje pictográfico, Braille... La identificación con materias es importante en cualquier fondo de ficción infantil y indispensable en esta tipología de documentos como sistema de recuperación bibliográfica.

Utilizando las materias para identificar estos documentos podemos ubicarlos sin segregarlos y ordenarlos siguiendo el mismo criterio que utilizemos con el resto de fondos.

Con esto, cualquier usuario o usuaria, sea cual sea su condición y capacidad, podrá acceder sin sentirse diferente del resto.

### 3. INNOVACIÓN

Gracias a los avances tecnológicos, a las actualizaciones y nuevas creaciones informáticas, se hace posible lograr el objetivo del desarrollo y crecimiento cultural.

### 4. DESARROLLO CULTURAL

La Tifloteca, debe ser el medio base de participación en la enseñanza-aprendizaje. El instrumento de conservación, difusión y transmisión de la información y el conocimiento.

### 5. ADAPTACIÓN DE MATERIALES

Adaptación de hardware y software. Potenciar la accesibilidad y la integración con el uso de he-



# El rincón de M<sup>a</sup> Isabel Ruibal

ramientas en deficiencia visual, visual/auditiva, en ceguera o audición.

## 6. CAPACITACIÓN E IMPLEMENTACIÓN

Una adecuada capacitación e implementación de elementos y recursos encaminados a una integración, una igualdad con la posibilidad de acceder y disfrutar de las mismas oportunidades de comunicación, información y formación.

**<<La TIFLOTECA es un espacio, centro propio bibliotecario o un servicio de una biblioteca en el cual las personas con discapacidad visual pueden hacer uso de las TICS y de recursos digitales accesibles, archivos de audio, audiolibros, entre otros recursos para la inclusión educativa, formativa, investigadora, recreativa y social>>**

### TIFLOTECA ES...

#### INCLUSIÓN EDUCATIVA

- Involucrar
- Propiciar
- Atender
- Respetar

#### ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

- Sensibilidad e interés
- Garantías de acceso
- Supresión de barreras, tanto humanas como materiales

#### INNOVACIÓN

Un lugar donde ampliar el mundo, gracias a los nuevos y modernos avances tecnológicos que conviven perfectamente y se adaptan con los de "siempre"

#### DESARROLLO CULTURAL

No sólo se debe trabajar los recursos que en ella hay, la TIFLOTECA, debe ser el ELEMENTO BASE de participación en la enseñanza-aprendizaje.

#### ADAPTACIÓN DE MATERIALES

La adaptación es el medio clave para una integración y una igualdad. La ADAPTACIÓN es la garantía del desarrollo y crecimiento cultural.

#### CAPACITACIÓN E IMPLEMENTACIÓN

La IMPLEMENTACIÓN de elementos físicos, sensoriales, intelectuales que funcionen como marcadores de referencia y orientación espacial. La implantación de recursos tecnológicos apropiados, suficientes como instrumentos potenciadores encaminados a la igualdad de oportunidades para todos y el principio de la no discriminación.





## El rincón de M<sup>a</sup> Isabel Ruibal

Por otro lado es importante mencionar, **LA BIBLIOTECA TIFLOLIBROS** pertenece a la Asociación Civil Tiflonexos, una entidad sin fines de lucro que trabaja por la integración de personas con dificultades visuales, en el campo de las nuevas tecnologías de información y comunicación.

La Biblioteca TIFLOLIBROS, es la primera Biblioteca Digital para ciegos de habla hispana Tiflobros, es la primera biblioteca digital para ciegos y disminuidos visuales de habla hispana. Creada en 1999 en Buenos Aires, por un grupo de personas con y sin discapacidad visual, hoy cuenta con más de 48000 libros accesibles en forma gratuita para cerca de 7000 usuarios en 46 países.

El objetivo inicial de Tiflobros fue formar una biblioteca de textos en soporte informático. Se creó el grupo de intercambio vía mail para compartir experiencias y vivencias comunes, y hacer circular la información acerca de los libros que cada uno había digitalizado para acceder a su lectura, y ahorrar parte del tiempo y esfuerzo que implica el escaneo y corrección.

Tiflobros se nutre fundamentalmente de libros escaneados por los propios usuarios, libros escaneados en nuestra sede, obras cedidas ya en soporte digital por importantes editoriales y autores, y textos que voluntarios con vista tipean y corrigen

### Ferias internacionales

Tifloinnova (exposición trienal) se ha convertido en una de las ferias internacionales más importantes del sector, reuniendo en su superficie a más de 40 empresas procedentes de 15 países de todo el mundo -fabricantes, desarrolladores, distribuidores...- que despiertan la curiosidad de miles de usuarios, investigadores y profesionales.

Lo organiza El CIDAT es el Centro de Investigación, Desarrollo y Aplicación Tiflotécnica de la ONCE, referente en materia de productos de apoyo y tecnologías dirigidas a personas ciegas o con deficiencia visual grave.

Es el encargado en la ONCE de gestionar la producción, adquisición, distribución y mantenimiento de material específico para personas ciegas y deficientes visuales y el suministro de materiales para la adaptación de puestos de estudio y trabajo, coordinando las actividades de investigación, desarrollo, asesoramiento, diseño y fabricación que se lleven a cabo dentro del ámbito de la tiflotecnología a nivel institucional.

### Recursos de Tiflotecnología

#### Personas con baja visión funcional y sordociegas con restos de visión y/o audición:

Adaptación del hardware  
Tamaño del monitor: 17, 19, 21... pulgadas.

La disposición del teclado debe ser clara y diferenciada (expandido con bloque numérico)

Teclados con letras de colores o contrastadas.

Adaptación del software

Configuración del sistema operativo.

Lupas del sistema operativo.

Software específico de ampliación.

#### Personas ciegas y sordociegas totales

Lectores de pantalla para ordenador: JAWS y NVDA para Windows y Voice Over para MAC.

Líneas braille.

Braille integral / Braille Computarizado.

Escritura braille.

#### Acceso a la información impresa y/o digital:

Acceso sin visión

Software OCR: Fine Reader, Omnipage, Open Book, OCR de JAWS y de NVDA...

Equipos compactos: Poet

#### Acceso con resto de visión

Sistemas electrónicos de magnificación (lupas) para el acceso a la información impresa

*“Solo porque un hombre carezca del uso de sus ojos, no significa que carezca de visión”  
(Stevie Wonder)*

