## LA BIBLIOTECA DE SIGNOS. EL ACCESO DE LAS PERSONAS SORDAS A LA INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA LENGUA DE SIGNOS EN INTERNET

#### Biblioteca de Signos

Inmaculada Cascales, Ángel Herrero, Irma Muñoz, Rubén Nogueira, Ana Peidro. Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes Saavedra (BIMICESA)

Unidad de Innovación Informática (UII). Universidad de Alicante Oscar Pina, Santiago Moya, Francisco Vives, Francisco Fernández, Alfonso Benavent, Maria del Carmen Ortuño.

#### INTRODUCCIÓN

El pasado día trece de septiembre de 2001, durante el I Congreso Nacional de Lengua de Signos Española, se presentó en la universidad de Alicante la Biblioteca de Signos. La Biblioteca de Signos es un portal de Internet, que forma parte de la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes Saavedra, y que está financiado por la Universidad de Alicante y el Banco Santander Central Hispano. Se trata de una iniciativa pionera en todo el mundo, compuesta por un incipiente fondo documental, consistente en una selección de textos que han sido acompañados de versiones o resúmenes en lengua de signos española (LSE).

El principal objetivo que persigue la Biblioteca de Signos es contribuir a la eliminación de una de las Barreras de Comunicación a las que hacen frente las personas Sordas en su vida diaria, convirtiéndose en una herramienta de acceso a la información escrita a través de la lengua de signos española. No obstante, dado que el interés social por esta lengua es cada día mayor, la Biblioteca aspira también a convertirse en un lugar de encuentro y difusión de la lengua de signos española y la comunidad Sorda española para todas aquellas personas interesadas en ellas, ya que la presencia en Internet de esta lengua es todavía muy limitada. Para ello cuenta con la colaboración de la Confederación Nacional de Sordos de España (CNSE), la Federación de Personas Sordas de la Comunidad Valenciana (FESORD CV) y diversas entidades que, de manera desinteresada, contribuyen cada día a enriquecer y actualizar este nuevo proyecto.

# 1.- DESCRIPCIÓN DEL PORTAL Y COMPOSICIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO

En la actualidad, la Biblioteca de Signos incluye un total de seis secciones en los que el usuario de este portal encontrará textos seleccionados en función de las necesidades y deseos de las personas Sordas, entre los cuales se pueden encontrar: obras de creación (poesía, narrativa...), acompañadas del texto original en español; resúmenes de trabajos de investigación, libros, artículos o vídeos sobre lenguas de signos publicados en diferentes partes del mundo; material de uso pedagógico relacionado con la enseñanza bilingüe y bicultural (lengua de signos – lengua española); demostraciones

de obras completas o en parte, publicadas por la Confederación Nacional de Sordos de España, por Federaciones o Asociaciones de personas Sordas; información actualizada sobre aquellos proyectos de investigación sobre lenguas de signos realizados en los últimos años en nuestro país o en el ámbito europeo; así como explicaciones sobre alguno de los sistemas de escritura o de transcripción de signos existentes también en el ámbito nacional.

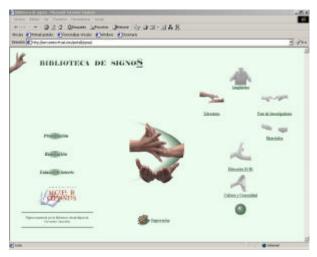


Fig. 1. Página principal

El equipo de la biblioteca de signos está integrado por un grupo de personas Sordas y oyentes estructurado de la siguiente manera: Ángel Herrero Blanco e Irma María Muñoz Baell, directores del portal; Rubén Nogueira, subdirector; e Inmaculada Cascales y Ana Peidro, que trabajan como expertas en lengua de signos española. Asimismo, contamos con la colaboración de otros expertos en lengua de signos española que han realizado tareas de adaptación y grabación en vídeo de los textos signados. Finalmente, este portal no podría ser una realidad sin el personal técnico de la Unidad de Innovación Informática (UII) de la Universidad de Alicante, el de la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes y el del Taller de Imagen de la UA.

#### 2.- SECCIONES DE LA BIBLIOTECA DE SIGNOS

#### 2.1.- Literatura

La sección de 'Literatura' es una de las secciones más novedosas de este portal, en especial por las expectativas de las personas Sordas que, en escasas ocasiones, tienen la oportunidad de acceder a los textos poéticos. Se ha puesto especial hincapié en que las versiones en lengua de signos de los poemas que se incluyen en esta sección logren transmitir su pleno significado al usuario del portal. Entre las poesías seleccionadas se encuentran autores como Antonio Machado, Pablo Neruda o Ángel González, poesías que van acompañadas de una pequeña presentación sobre la vida y obra de estos autores y una explicación sobre el contenido de cada poema. Finalmente, el texto original se acompaña de una selección de aquellos términos que entrañan mayor dificultad de comprensión para las personas Sordas, que han sido definidos o ejemplificados en lengua de signos española.



Fig.2 Literatura

#### 2.2.- Lingüística

La investigación lingüística sobre diferentes lenguas de signos ha contribuido en los últimos años a elevar el estatus social y político de estas lenguas en todo el mundo, por lo que se ha considerado que este campo debía ocupar un espacio destacado en la Biblioteca de Signos. En esta sección, se puede encontrar un amplio repertorio bibliográfico que abarca desde las primeras investigaciones realizadas en los Estados Unidos por el lingüista William Stokoe, hasta las más recientes estudios realizados en nuestro país.



Fig. 3 Lingüística

#### 2.3.- Foro de Investigadores

En este apartado se incluye información actualizada sobre los proyectos de investigación en lenguas de signos que se realizan en el ámbito nacional y europeo. Asimismo, se pretende que este espacio sirva de lugar de encuentro de todos aquellos investigadores que estudian estas lenguas, facilitándoles una primera guía sobre las principales líneas de investigación, nombres de los integrantes de cada proyecto y direcciones de contacto.

En breve se pondrá en marcha una lista de correo donde los usuarios podrán debatir temas relacionados con los contenidos del portal y otra que servirá de puente de comunicación entre los distintos equipos de investigación.

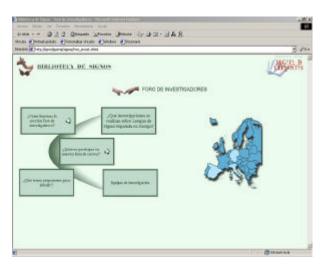


Fig 4. Foro de investigadores

#### 2.4.- Materiales

Hasta hace poco tiempo apenas contábamos con material didáctico específico para aprender y enseñar LSE. No obstante, afortunadamente el panorama ha cambiado en la actualidad. En esta sección se pueden observar presentaciones de los materiales publicados recientemente por la CNSE y por FESORD CV, así como un novedoso sistema de escritura elaborado por Ángel Herrero, Inmaculada Cascales y Juan José Alfaro.

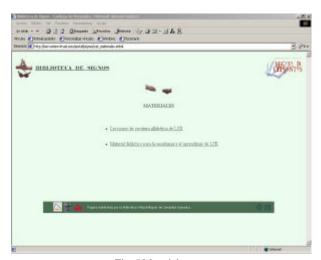


Fig. 5 Materiales

#### 2.5.- Educación Bilingüe – Bicultural

Un tema tan importante como la educación de las personas Sordas no puede faltar en una biblioteca de estas características. Hasta estos momentos hemos trabajado principalmente con dos obras recopilatorias que recogen las experiencias que desde hace unos años se han puesto en práctica en algunas escuelas españolas que han optado por este modelo educativo: las dos primeras jornadas de educación bilingüe, organizadas por la Asociación de Padres de Niños Sordos de Cataluña (APANSCE) y que tan amablemente nos ha permitido reproducir en nuestro portal.



Fig 6. Educación Bi-Bi

#### 2.6.- Cultura y Comunidad

Esta sección contiene obras relacionadas con la cultura y la comunidad de las personas Sordas, entre cuyos autores destacan Oliver Sacks, Edward Lima, Jim Kyle o Úrsula Bellugi.



Fig 7. Cultura y Comunidad

# 3.- EL TRABAJO TÉCNICO DE LA UNIDAD DE INNOVACIÓN INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE (UII)

#### 3.1.- Primera fase

Las grabaciones realizadas en el taller de imagen llegan a la UII en formato "DV", y de este formato son convertidas en clips de vídeo, formato "avi", que es legible para ordenadores personales a través del programa "Adobe Premiere". Retocamos los mismos, poniendo fundidos de entrada y salida, insertando el croma, etc. Una vez que tenemos todos los clips de vídeo, son comprimidos en formato "asf" o "wmv", para que sean viables a través de Internet. Para realizar la codificación usamos una herramienta llamada "Windows Media Encoder", con ella comprimimos los videos en dos formatos: uno de baja calidad para usuarios de MODEM de 56 kbps, y otro de alta calidad para conexiones de banda ancha a 250 kbps.

#### 3.2.- Segunda fase

En esta segunda parte contamos con los guiones que se realizan en la biblioteca de signos y que adaptamos lo más fielmente posible. En primer lugar abrimos los clips de vídeo con el programa "Windows Media ASF Indexer", con el que introducimos llamadas a eventos dentro del vídeo que más tarde generaremos para poder interactuar. Con estas llamadas podemos hacer que se carguen nuevas páginas html, convertir zonas del video en zonas pulsables, etc. Después, pasamos a montar la animación de los guiones, realizada con el programa "Macromedia Flash". Con este programa realizamos todo tipo de animaciones, botoneras para pasar de un vídeo a otro, etc., a través del lenguaje de "script" que utiliza, llamado "ActionScript" con el que logramos que interactúe con el código html de la página. Esto se completa con la programación en html y Javascript, para dotar de interactividad a la página.

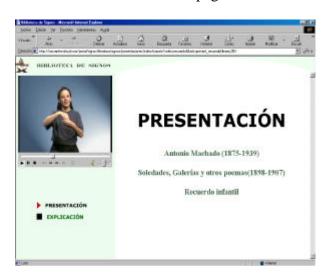


fig 8. Hipervídeo

#### 3.3.- Tercera fase

Una vez terminado este proceso, los vídeos se incorporan a un servidor exclusivo de video que sirve los archivos a los usuarios a través de la técnica de Streaming, mediante la cual, no es necesario que el cliente guarde el archivo de vídeo en su disco duro. Tampoco es necesario que esté totalmente descargado en la aplicación

cliente para que el mismo pueda comenzar a visionarlos. Esto es una gran ventaja por la mejora de los tiempos de espera que tanto se ha criticado en Internet.

#### **AGRADECIMIENTOS**

No podemos concluir esta breve exposición, sin agradecer a la Universidad de Alicante y al Banco Santander Central Hispano su constante apoyo sin el cual este proyecto no sería una realidad, a la CNSE y FESORD CV su colaboración y a todas aquellas entidades y usuarios del portal que han hecho posible que nuestro trabajo mejore y se enriquezca día a día, por lo que animamos a todos a hacernos llegar sus propuestas y comentarios a través del 'buzón de sugerencias' que incluíamos en el portal.



### **VOLVER AL INDICE TEMAS**