

UNI2BRA



FICHA TÉCNICA

Es una aplicación informática que permite el acceso a la lectura y escritura de caracteres no latinos con síntesis de voz y Línea Braille, la transcripción bidireccional automatizada (Braille/gráfico) de grafías como la griega, el acceso a diccionarios de otras lenguas y la escritura de caracteres no latinos en el teclado del ordenador.

La metodología aplicada en Uni2Bra no está sólo dirigida a facilitar el trabajo de la persona ciega sino también a favorecer la comunicación con su entorno (profesores, compañeros, transcriutores braille...). Los textos, una vez transcritos a su versión gráfica, se pueden guardar, copiar y pegar en otros documentos. Igualmente se pueden pegar textos en el editor gráfico para que se transcriban automáticamente a braille. Textos braille y gráficos se guardan de manera independiente para ser reutilizados o transferidos.

De la misma manera que se dispone de herramientas informatizadas para el trabajo con matemáticas o música, Uni2Bra permite disponer de herramientas para el estudio de la lingüística (fonética) o de lenguas no latinas como el griego u otras que en un futuro pudieran desarrollarse.

Como resultado de la investigación llevada a cabo en el proyecto Uni2bra, se han desarrollado dos aplicaciones: Fonos y Odos.

Uni2Bra, en su proyecto Fonos, responde a una petición de la Comisión Braille Española que, en uno de sus documentos de trabajo sobre lingüística braille, señalaba que “en un futuro se puedan diseñar programas que transformen texto visual a braille y/o síntesis de voz”.

Como ya se ha apuntado, cuenta con dos herramientas:

- Fonos: Editor y transcriptor fonético Braille/gráfico.
- Odos: Pensado para permitir la lectura y escritura de textos con caracteres griegos.

Autor de Uni2Bra: Juan Antonio Giménez Caballero, Instructor de Tiflotecnología y Braille de la Dirección de Zona de Alicante. Este proyecto ha sido galardonado con el tercer premio en la IV convocatoria de los premios I+D para afiliados y trabajadores de la ONCE y su Fundación.

Idiomas: La página web y el programa se encuentran en español.

Tanto FONOS como ODOS se pueden ejecutar en equipos con sistema operativo Windows XP, Vista y 7.

No es posible ejecutar Uni2Bra en equipos con sistemas operativos de 64 bits ya que falta un archivo (librería). Esta situación puede resolverse instalando Activex Control Pad.

Las versiones de JAWS que han sido probadas son la 10, 12 y 13.

En la carpeta del programa Fonos, una vez instalado, hay una subcarpeta llamada ScriptsJAWS, que contiene una copia de los archivos de definición de marcos y de la tabla braille. Hay que copiarlos en la carpeta correspondiente de la versión de JAWS con la que se va a trabajar.

Para usar Odos con una versión de JAWS diferente a las probadas, en el cuadro de diálogo que se abre, se escribe el número de la nueva versión de JAWS, por ejemplo: 12, 13, 14... y se confirma sobre el botón "finalizar reiniciando". A partir de ese momento se dispondrá del acceso a Odos desde la nueva versión del revisor de pantalla.

Se puede utilizar con el Lector de pantalla NVDA.

La resolución de pantalla mínima exigida es de 1024 x 768 píxeles.

REQUISITOS

Para la instalación:

- Sistema Operativo Windows XP, Vista o 7.
- La resolución de pantalla mínima exigida es de 1024 x 768 píxeles.

Para el manejo de las herramientas:

Tanto FONOS como ODOS han sido diseñadas para resultar compatibles con el revisor de pantalla JAWS, por lo que se requiere un manejo básico del lector de pantalla. Además, es necesario poder desplazarse por los elementos básicos del sistema operativo y por los controles de las aplicaciones, crear una estructura de carpetas, moverse entre carpetas y archivos y seleccionar texto, copiarlo y pegarlo, por lo que hay que saber hacerlo previamente bien con ratón o con combinaciones de teclas rápidas y el teclado del ordenador.

Se puede utilizar con ratón y con teclado o combinaciones de teclas ya que a cada elemento de los menús se le ha asignado combinaciones de teclas rápidas.

Sigue las pautas de la Comisión Braille Española.

USO

FONOS



Fonos es un editor/transcriptor fonético braille/gráfico que sigue las reglas de la Comisión Braille Española expuestas en el documento “Guías de la Comisión Braille Española – Lingüística” (Primera edición, Madrid 2007).

Es una herramienta que permite a un usuario ciego y/o con resto de visión la lectura y escritura de los caracteres del Alfabeto Fonético Internacional.

La aplicación dispone de dos editores: uno gráfico y otro braille.

En el editor gráfico el usuario ciego puede escribir símbolos gráficos fonéticos bien desde el menú de la aplicación o utilizando las teclas rápidas asociadas que despliegan cada uno de los grupos de símbolos.

El alumno con resto de visión puede, además, utilizar la herramienta Teclado Gráfico que muestra grupos de botones organizados en pestañas y le basta con hacer clic sobre ellos para su inserción.

Si se conoce suficientemente la signografía braille fonética, se puede utilizar el Editor Braille introduciendo directamente los caracteres desde el teclado y posteriormente Fonos se encargará de convertirlos a su representación gráfica. Esta metodología es la más rápida y natural para la persona cuyo código lectoescritor sea el braille, siendo fundamental para una correcta conversión posterior a la versión gráfica del texto fonético, que la escritura braille siga las reglas determinadas por la Comisión Braille Española y recogidas por Fonos en el proceso de transcripción.

La información que contiene cada uno de los editores puede ser guardada de forma independiente en un archivo distinto.

El Editor Braille dispone de una utilidad que está orientada a facilitar el trabajo a los transcriutores de braille y profesores de apoyo y que se llama Visor Braille. Se activa y desactiva fácilmente y permite la visualización de cómo quedaría impreso en braille.

Fonos cuenta con dos sistemas en el acceso a la lectura de los caracteres fonéticos: acceso por voz y acceso braille.

Además, al colocar el cursor sobre un símbolo fonético en el editor gráfico, si se pulsa Control + F1 aparece un cuadro de diálogo en el que se proporciona

información sobre éste: definición del símbolo fonético, puntos braille que lo conforman, caracteres braille que utilizamos para su representación, grupo fonético al que pertenece, etc.

Pretende ser, además de un sistema de consulta, una herramienta de aprendizaje para el usuario que se está iniciando en la fonética.

Fonos dispone de un conversor en ambos sentidos. La transcripción de braille a simbología fonética gráfica sigue las reglas de la Comisión Braille Española, por lo tanto, hay que ajustarse a ellas para obtener una conversión correcta.

En la transcripción de la versión gráfica a braille es Fonos quien dispone de las reglas internas que facilitan la conversión.

En el Editor Gráfico las reglas de escritura son sencillas: el símbolo fonético se escribe primero y si éste lleva un diacrítico o varios, se insertan siempre después.

Fonos incorpora varios vocabularios con su transcripción fonética (español, francés, italiano, inglés británico e inglés de Estados Unidos).

De cada palabra se obtiene no sólo su representación gráfica sino también su representación braille. La representación gráfica de la palabra encontrada también incorpora una información sintetizable (si se utiliza JAWS como lector de pantalla) de cada uno de los caracteres fonéticos a medida que se va recorriendo con el cursor.

Tanto la representación gráfica como la braille se pueden insertar en el editor correspondiente (gráfico o braille) presionando el botón correspondiente.

Se han creado y asociado a la mayoría de opciones comandos de teclado para facilitar su uso.

ODOS



Odos, cuyo significado en griego es camino o viaje, es un editor/transcriptor braille/gráfico de griego clásico.

Esta aplicación que permite a un usuario ciego o con resto de visión funcional la lectura y escritura de textos escritos con caracteres griegos, al profesional de la transcripción y al profesor de apoyo le provee de una herramienta con la que apoyar al estudiante afiliado y, además, facilita la comunicación

profesor/alumno y/o entre alumnos, cuando uno de ellos es usuario de braille, normalizando este proceso.

La aplicación dispone de dos editores: uno gráfico y otro braille.

En el Editor Gráfico el alumno ciego dispone de dos procedimientos para escribir símbolos griegos: bien insertándolos desde el menú de la aplicación o directamente desde el teclado del ordenador.

El menú de inserción distingue si el usuario está trabajando sobre un editor u otro, de tal manera que el resultado del signo insertado se representará en su versión braille o gráfica.

La escritura directa desde el teclado, en el Editor Gráfico, sigue prácticamente la distribución de un teclado QWERTY griego. Esta funcionalidad se encuentra activa nada más abrir la aplicación. Se puede desactivar y volver a activar con el comando F5 o desde la opción correspondiente del menú de Herramientas. Cuando está desactivada, recuperamos la funcionalidad normal de escritura de los caracteres del teclado español.

Los acentos se han colocado en los nueve primeros números del teclado alfanumérico.

En el Editor Gráfico la regla de escritura es sencilla: se pulsan primero los espíritus o acentos y a continuación, el carácter. Aquellos caracteres que tienen más de un acento o espíritu, la pulsación de éstos se puede realizar en el orden que se desee.

El Editor Gráfico tiene una funcionalidad automática que impide que el usuario escriba caracteres con acentos que no serían aceptados por las reglas de escritura del griego clásico.

El usuario con resto de visión puede, además, utilizar la herramienta Teclado Gráfico que muestra grupos de botones organizados en pestañas y le basta con hacer clic sobre ellos para su inserción.

El usuario que conoce suficientemente la signografía braille griega puede utilizar el Editor Braille introduciendo directamente los caracteres desde el teclado y posteriormente Odos se encargará de convertirlos a su representación gráfica al pulsar F8 en el Editor Braille.

La información que contiene cada uno de los editores puede ser guardada de forma independiente en un archivo distinto.

Se ha creado una tabla específica para líneas braille que facilita y permite la lectura directa de los caracteres gráficos. Puede ocurrir que al importar textos de otras fuentes y elaborados con otros editores nos encontremos con caracteres que no se representan en la Línea Braille o no se sintetizan con el lector de pantalla. Suelen ser caracteres acentuados. Para estos casos existe una funcionalidad en el programa y que se encuentra en el menú de

Herramientas que se llama: “Convierte Griego actual a clásico F11”. Al ejecutar esta opción esta incidencia se corrige.

El Editor Braille dispone de una utilidad que está orientada a facilitar el trabajo a los transcripores de braille y profesores de apoyo y que se llama Visor Braille. Se activa y desactiva fácilmente con F3.

Se han considerado dos sistemas en el acceso a la lectura de los caracteres griegos: acceso por voz y acceso braille.

El reconocimiento de los caracteres griegos en voz y braille no sólo se permite dentro del editor Odos, sino también fuera de él. Con ello el usuario también puede acceder a páginas web (diccionarios, textos clásicos...) documentos de Adobe (PDF), Office, etc.

Al colocar el cursor sobre un símbolo griego en el editor gráfico, si pulsamos F1 obtendremos un cuadro de diálogo en el que se proporciona información sobre éste: definición del símbolo griego, puntos braille que lo conforman, caracteres braille que utilizamos para su representación, grupo al que pertenece.

Odos incorpora una base de datos con un vocabulario griego y español básico.

Las búsquedas en él se pueden realizar en ambos sentidos, pero además también se pueden realizar búsquedas en braille.

Otras características de los diccionarios son:

- Al abrir el diccionario griego/español se activa el teclado griego automáticamente, de esta manera el usuario puede escribir directamente con los caracteres clásicos la palabra a buscar.
- En los tres diccionarios existe un pequeño visor braille que representa el resultado de cómo quedaría impreso en puntos.
- Los resultados obtenidos se pueden pegar tanto en el editor gráfico como braille.

En el grupo del programa Odos del menú de inicio de Windows el usuario encontrará un acceso directo a la base de datos de Access que respalda al diccionario. Esta base de datos se ha dejado abierta para favorecer el que los usuarios o profesionales que lo utilicen incrementen sus registros.

BIBLIOGRAFÍA, MANUALES, RECURSOS Y ENLACES DE INTERÉS

- [Enlace a compartolid sobre la evaluación del programa:](http://www.compartolid.es/uni2bra/)
<http://www.compartolid.es/uni2bra/>
- [Enlace a información sobre uni2bra:](http://uni2bra.blogspot.com.es/)
<http://uni2bra.blogspot.com.es/>
- [Enlace a información sobre Fonos:](http://uni2bra.blogspot.com.es/p/blog-page.html)
<http://uni2bra.blogspot.com.es/p/blog-page.html>

- [Enlace a Odos:](http://uni2bra.blogspot.com.es/p/odos-1.html)
<http://uni2bra.blogspot.com.es/p/odos-1.html>
- [Enlace a la página de descarga de uni2bra en el CIDAT:](ftp://ftp.once.es/pub/utt/tiflosoftware/Miscelanea/)
<ftp://ftp.once.es/pub/utt/tiflosoftware/Miscelanea/>