



Enseñanza accesible en la Universidad

Guía didáctica para el profesorado

Cátedra Microsoft de
Accesibilidad a la Educación

ENSEÑANZA ACCESIBLE EN LA UNIVERSIDAD

GUÍA DIDÁCTICA PARA EL PROFESORADO

María del Pilar Sánchez Hípola (Directora)

**Publicación subvencionada por
Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente
Convocatoria 2007
Universidad Complutense de Madrid**

AUTORES:

María del Pilar Sánchez Hípola (Dir.)
Carmen Alba Pastor
Ainara Zubillaga del Río
Eva Herrera Palacios
Miguel Buenestado Cortés
Myriam Yebra Gómez
Ángeles Díaz Díaz
Paloma Antón Ares
Luis Fernando Llana Díaz

DIRECCIÓN DE LA PUBLICACIÓN:

María del Pilar Sánchez Hípola

ISBN: 978-84-691-81195

Depósito Legal:

Impreso en Mundocopia S.A.

Francisco de Rojas, 9. 28010 - Madrid

Cómo responder a las necesidades educativas de los estudiantes con discapacidad.....	5
DISCAPACIDAD VISUAL	
• Clases.....	9
• Materiales didácticos.....	11
• Evaluación.....	13
DISCAPACIDAD AUDITIVA	
• Clases.....	17
• Materiales didácticos.....	19
• Evaluación.....	20
DISCAPACIDAD MOTÓRICA	
• Clases.....	25
• Materiales didácticos.....	26
• Evaluación.....	27
Glosario.....	31
Más información y recursos.....	35

Cómo responder a las necesidades educativas de los estudiantes con discapacidad

Estimado profesor, estimada profesora:

Esta guía pretende ser un medio de apoyo, de información y de orientación para que conozcas las pautas didácticas y tecnológicas dirigidas a saber qué hacer y cómo actuar en tus clases cuando encuentres entre tus alumnos a un estudiante con discapacidad. Esperamos que te resulte útil y que contribuya a mejorar tu práctica educativa haciéndola más accesible e inclusiva para Todos los alumnos.

Lo primero que has de saber es que existe una amplia normativa que regula el derecho de las personas con discapacidad en la Educación Superior. Desde normas más generales como la de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de Naciones Unidas, la Constitución Española (artículo 49), más específicas como la reciente Ley de Igualdad de Oportunidades, No Discriminación y Accesibilidad Universal (LIONDAU), o las últimas modificaciones introducidas en la Ley Orgánica de Universidades, a través de su *Disposición adicional vigésimo cuarta. De la inclusión de las personas con discapacidad en la universidades*, que recoge no sólo medidas de acceso para las personas con discapacidad a la Universidad, sino que promueve su plena participación académica, social y profesional, así como la necesidad de “disponer de los medios, apoyos y recursos que aseguren la igualdad real y efectiva de oportunidades”.

Legislación sobre el acceso y participación de las personas con discapacidad en la Educación Superior:

- ✓ Constitución Española. Artículos 9.2, 10, 14 y 49.
- ✓ LISMI (1982). Ley 13/1982, de 7 de abril, de Integración Social de los Minusválidos (LISMI).
- ✓ LIONDAU (2003). Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de Igualdad de Oportunidades, no Discriminación y Accesibilidad Universal de las Personas con Discapacidad.
- ✓ LOU (2001). Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. Disposición Adicional vigésimo cuarta de la integración de los estudiantes con discapacidad en las universidades.
- ✓ Estatutos de la UCM (2003). Decreto 58/2003, de 8 mayo, Estatutos de la Universidad Complutense de Madrid. Art. 113 h), de los Derechos de los Estudiantes, y Disposición Adicional séptima, de Actuaciones en Materia de Discapacidad.



**Cómo responder a las necesidades
educativas de los estudiantes con**

DISCAPACIDAD VISUAL



¿Qué debes saber?

No todos los estudiantes con discapacidad visual son ciegos totales. Muchos de ellos tienen resto visual, y cuentan con el apoyo de diferentes ayudas técnicas (lupas, magnificadores de pantalla, etc.), que facilitan su acceso a la información y su participación en las clases.

Para comunicarse con una persona ciega o con discapacidad visual, es importante hablar en un tono normal (no es necesario gritar), no utilizar el lenguaje gestual para transmitir información, evitar el uso de expresiones como "aquí" o "eso", e informar verbalmente de cualquier movimiento, situación o cambio que se produzca en el aula.

Clases

- ✓ En la medida de lo posible, entregar por anticipado los apuntes, temario, bibliografía, textos, artículos y materiales. De esta manera, el alumno puede familiarizarse con el tema, solicitar o realizar las adaptaciones oportunas, y no depender de otros compañeros, instituciones o voluntarios.

¿Cómo hacerlo?

- Ofrecer de forma anticipada los apuntes en formato digital (por ejemplo: Word, PDF, etc.) a través del Campus Virtual.
- Enviarlos al correo electrónico del alumno.
- Entregar todo el material al comienzo de la asignatura.

- ✓ Permitir que el alumno pueda grabar la clase, y así posteriormente poder tomar notas y apuntes con mayor tranquilidad, repitiendo aquellas partes de la explicación en las que encuentra mayores dificultades.

- ✓ Utilizar las posibilidades comunicativas de las tecnologías en las tutorías.

¿Cómo hacerlo?

- Usar el correo electrónico como medio de comunicación en las tutorías y las consultas de los alumnos.
- Utilizar el foro del Campus Virtual como herramienta para gestionar tutorías en grupos grandes o responder a dudas comunes que se repiten o son de interés general del grupo.
- Para una comunicación más fluida y dinámica, se puede recurrir a las aplicaciones de mensajería instantánea (por ejemplo, Messenger), que además tienen opciones que permiten entablar una conversación oral e incluso a través de una webcam.

- ✓ Describir oralmente las imágenes, cuadros y tablas que salgan en las presentaciones utilizadas en las explicaciones.
- ✓ Mantener un ritmo de explicación no muy rápido, para dar tiempo al alumno no sólo a tomar notas, sino a comprender e interiorizar la información gráfica que se va describiendo de manera oral.
- ✓ Difundir toda la información relacionada con la asignatura también de manera electrónica: fechas de entrega de trabajo y de exámenes, horarios de tutorías, plazos de revisión, calificaciones, listados, etc.

¿Cómo hacerlo?

- Publicarlo a través del Campus Virtual.
 - Crear una lista de distribución con los correos electrónicos de los estudiantes para poder enviar un mensaje informando de las actualizaciones y novedades.
- ✓ Ofrecer la posibilidad de completar la "Ficha del alumno" de manera electrónica, para que el alumno sea capaz de cumplimentar los datos por sí mismo.
 - ✓ Controlar la iluminación y no dejar el aula demasiado oscura al apagar las luces cuando se proyectan presentaciones, ya que puede ser un problema para alumnos que tienen algún resto visual.
 - ✓ Poner atención en la distribución espacial de las aulas y asegurarse que no hay sillas, mesas u otros objetos en las vías de entrada y salida del aula.
 - ✓ Informar al alumno de cualquier cambio en la distribución espacial de la clase: si se forman grupos, si los alumnos se mueven, las entradas y salidas del aula, etc.
 - ✓ Animar al alumno con discapacidad visual a sentarse en las primeras filas de la clase. De esta manera, mejorará su visión de la pizarra y de las presentaciones, en el caso de tener algún resto visual, y estará más próximo al profesor para que éste pueda apoyarle, si es necesario.

Materiales didácticos

- ✓ Asegurar que está disponible una versión electrónica de todos los materiales didácticos que vayan a utilizarse. Esto facilitará enormemente la adaptación de los mismos (modificación de letra, tamaño, colores, etc.) y dotará de autonomía al alumno.
- ✓ Asegurar que la versión electrónica de los apuntes recoge la misma información que lo explicado en clase y no es un resumen o un esquema de la misma.
- ✓ Proporcionar los materiales y documentos en Braille. Para ello debes ponerte en contacto con la ONCE.
- ✓ Elaborar presentaciones sencillas, en la que la carga gráfica de la misma sea fácil de describir y explicar de manera oral durante la explicación.
- ✓ Comprobar el contraste entre el color de texto y el color de fondo. Alumnos con problemas visuales pueden necesitar un contraste específico, que les ayude a leer los materiales.
- ✓ En los materiales disponibles en el Campus Virtual, es necesario ofrecer información equivalente de los contenidos visuales, como imágenes, dibujos, gráficos, tablas, etc.
 - ¿Cómo hacerlo?**
 - Elaborar descripciones textuales de los elementos gráficos.
 - En el Campus Virtual, al adjuntar una imagen o gráfico, existe la posibilidad de adjuntar una descripción de la imagen a través de una etiqueta HTML.
 - Grabar descripciones orales explicativas de las imágenes o gráficos.
- ✓ Tener en cuenta el tipo de formato que se utiliza en la elaboración de los materiales electrónicos. Los formatos PDF pueden presentar problemas de accesibilidad, así que es mejor preguntar al propio alumno si tiene acceso a esos documentos sin problemas.
 - ¿Cómo hacerlo?**
 - El formato Word resulta el más accesible para los estudiantes con discapacidad visual.

- ✓ No todos los documentos PDF resultan accesibles, así que conviene revisar los materiales didácticos en este formato.
 - **¿Cómo hacerlo?**
 - Lo mejor es preguntar al alumno, que él mismo intente acceder al documento a través de su lector de pantalla.

- ✓ Igualmente, no todas las presentaciones en Power Point resultan accesibles, especialmente si contienen imágenes y gráficos. Por ello, proporciona al alumno toda la información gráfica de manera equivalente
 - **¿Cómo hacerlo?**
 - Descripciones de las imágenes.
 - Explicaciones y resúmenes de los gráficos y tablas.

- ✓ Proporcionar una descripción y/o resumen de los gráficos.
 - **¿Cómo hacerlo?**
 - Incluir siempre en la descripción los siguientes elementos:
 - Título del gráfico.
 - Descripción de los ejes
 - Localización de las variables.
 - Movimiento de la tendencia que muestra el gráfico (subidas y bajadas).
 - Rango de valores de las variables.

- ✓ Proporcionar resúmenes que expliquen el contenido de las tablas.

- ✓ Han de seleccionarse imágenes con alta resolución, que permita a los estudiantes con resto visual agrandarla sin perder calidad ni detalles de la misma.

Evaluación

- ✓ Hablar con el alumno con discapacidad sobre el proceso y opciones de evaluación, analizar las barreras que él identifica y llegar a un acuerdo sobre la modalidad de evaluación más adecuada para ambos.

- ✓ Ser flexible con las fechas de exámenes y entregas de trabajos.

- ✓ Ofrecer la posibilidad de realizar adaptaciones en los exámenes:
 - ¿Cómo hacerlo?**
 - Adaptaciones de tiempo:
 - Ofrecer más tiempo para realizar el examen.
 - Permitir descansos durante la realización del examen.
 - Adaptaciones de medios:
 - Exámenes en Braille (para ello debes ponerte en contacto con la ONCE, y recuerda que has de hacerlo con suficiente antelación para darles a ellos tiempo)
 - No establecer un límite en el número de hojas.
 - Realización de examen en un ordenador adaptado, que tenga software específico instalado.
 - Adaptar el formato de examen: tipo de letra, tamaño, colores, etc.

- ✓ Cuando sea posible, ofrecer cambios en la modalidad de examen. Por ejemplo, sustituir el examen escrito por un examen oral.

- ✓ En el caso de que el examen sea oral, ofrecer la posibilidad de grabarlo, y así existirá constancia del mismo si el alumno quiere realizar reclamaciones sobre la nota, revisiones, etc.

- ✓ Fomenta el proceso de evaluación continua. Disponer de varios ejercicios o pruebas de evaluación permitirá al alumno con discapacidad demostrar mejor sus capacidades y conocimientos, al darle la oportunidad de hacerlo a través de diversas opciones y modalidades.

- ✓ Ser flexible con el formato de entrega de los trabajos. Por ejemplo, ofrece la posibilidad de entregarlo en un CD o de enviarlo a través del correo electrónico.

- ✓ Elaborar exámenes en formato electrónico. Proporcionar un examen en formato electrónico evitará la necesidad de adaptaciones y permitirá al alumno realizar las modificaciones de formato que precise (aumentar la letra, cambiar el contraste de color, etc.).



**Cómo responder a las necesidades
educativas de los estudiantes con**

DISCAPACIDAD AUDITIVA



¿Qué debes saber?

Los estudiantes con discapacidad auditiva es un colectivo muy heterogéneo. Hay estudiantes que llevan prótesis auditivas, como los audífonos o los implantes cocleares, y otros que no utilizan prótesis. Por ello, has de saber que no todos los estudiantes con sordera dominan la lectura labial, ni todos usan la lengua de señas. Igualmente, hay estudiantes con pérdidas auditivas con una buena audición funcional, así como con restos auditivos.

Para comunicarse con una persona sorda o con discapacidad auditiva, es primordial no hablar de espaldas, procurar no hablar demasiado rápido y evitar colocar las manos u otros objetos en la boca, con el fin de facilitar la lectura labial y mejorar la percepción auditiva y visual.

Clases

- ✓ Durante las explicaciones, tanto en las clases teóricas como en las clases prácticas o en los laboratorios, situarse próximo al estudiante con discapacidad auditiva o procurar desplazarse o caminar lo menos posible por el aula.
- ✓ Utilizar tecnologías de apoyo para facilitar la audición.
 - **¿Cómo hacerlo?**
 - Utilizar las tecnologías de apoyo facilitadoras de la audición, como los equipos de FM (Frecuencia Modulada) o el bucle magnético. Para ello, te recomendamos que te pongas en contacto con la Oficina para la Integración de Personas con Discapacidad, y ellos se encargarán de gestionar estas ayudas y su instalación.
- ✓ Hablar claramente y, por supuesto, en un tono de voz normal, sin necesidad de gritar ni de exagerar los sonidos al hablar, ya que todo esto distorsiona la voz y el mensaje.
- ✓ Procurar no situarse de espaldas a la fuente de luz o de ventanas. Del mismo modo, procurar no explicar y escribir en la pizarra al mismo tiempo, ya que el estudiante con discapacidad auditiva no podrá acceder a la lectura labial y, por tanto, se perderá gran parte de la explicación.

- ✓ Proporcionar un esquema por escrito previo a la clase, anticipando los contenidos o las actividades que van a desarrollarse.
- ✓ Disponer y facilitar los apuntes de los temas, las presentaciones o los ejercicios de las prácticas por escrito y con cierto tiempo de antelación.

¿Cómo hacerlo?

- Los apuntes o los ejercicios digitalizados en el Campus Virtual es una alternativa eficaz.
 - Las gráficas, las fórmulas y los mapas conceptuales también pueden estar disponibles en formato digital, a través del Campus Virtual, o en fotocopia.
 - Otra opción es facilitar fotocopias de los materiales, con anterioridad a la clase.
 - Utilizar una guía o un calendario de las prácticas por escrito.
 - En el caso de proyectarse diapositivas, películas, vídeos, etc., y dar explicaciones orales al mismo tiempo, es conveniente que la cara del profesor se encuentre bien iluminada, para facilitar la lectura labial.
-
- ✓ Potenciar el apoyo y la tutoría colaborativa con un compañero o compañera oyente de clase, siempre con la aceptación por parte del propio estudiante.

 - ✓ Tener en cuenta la disposición del aula, así como el tipo de actividad o tarea a realizar de modo que no existan barreras comunicativas y se facilite la participación del estudiante con discapacidad auditiva.

 - ✓ Es importante cuidar la acústica en el aula, asegurando las condiciones ambientales más favorables para conseguir que el estudiante con discapacidad auditiva acceda a toda la información sonora.

¿Cómo hacerlo?

- Disponer el mobiliario del aula en forma de U.
- En actividades o prácticas en grupo, es mejor facilitar la participación del estudiante con sordera en grupos reducidos.
- Tener cuidado con el ruido provocado por el proyector de diapositivas y/o el retroproyector, ya que pueden dificultar la correcta audición.
- Controlar también el ruido de fondo del aire acondicionado y/o calefacción.

- ✓ Utilizar recursos visuales como medios de apoyo complementario en las explicaciones, tanto teóricas como prácticas, para dar respuesta a las necesidades de acceso a la información.

¿Cómo hacerlo?

- Utilizar recursos técnicos y tecnologías de ayuda con soporte visual, como el retroproyector de transparencias o el cañón para proyectar diapositivas.
- Utilizar las tecnologías con fines didácticos, especialmente el ordenador e Internet, como elemento de apoyo a la docencia (usarlo dentro del aula para completar las explicaciones) y de apoyo al estudiante (como herramienta de trabajo del alumno para la seguir y participar en clase, así como para realizar las actividades).

Materiales didácticos

- ✓ Es útil y recomendable, siempre que sea posible, apoyar los contenidos textuales con variedad de recursos visuales: presentaciones gráficas, diagramas, esquemas, tablas, ilustraciones, presentaciones con apoyos iconográficos o pictográficos, etc.
- ✓ Anticipar los temas, los documentos u otros textos impresos para el aprendizaje de los contenidos previamente a las explicaciones en clase.
- ✓ Si se utilizan películas, vídeos documentales o DVD's es conveniente que vayan subtítulos.

- ✓ Ser flexible con las fechas de exámenes y entregas de trabajos.
- ✓ Evitar dictar las preguntas del examen y procurar escribirlas en la pizarra o facilitar las cuestiones del examen por escrito.
- ✓ Las preguntas que se realicen para evaluar los conocimientos de los estudiantes deben ser redactadas en términos claros y sencillos, lo que, en ningún caso, significa rebajar el nivel de conocimientos exigible.
- ✓ Ofrecer la posibilidad de realizar adaptaciones en los exámenes:
 - ¿Cómo hacerlo?**
 - Adaptaciones de tiempo:
 - Ofrecer más tiempo para realizar el examen.
 - Permitir descansos durante la realización del examen.
 - Adaptaciones de medios:
 - No establecer un límite en el número de hojas.
 - Permitir la presencia de un intérprete de Lengua de Signos para facilitar la comunicación en caso de dudas respecto a las preguntas del examen. En ningún caso el intérprete intervendrá en el desarrollo de la prueba.
- ✓ Si es posible, ofrecer cambios en la modalidad de examen. Por ejemplo, sustituir el examen oral por uno escrito.
- ✓ Fomenta el proceso de evaluación continua. Disponer de varios ejercicios o pruebas de evaluación facilitará al alumno con discapacidad demostrar mejor sus capacidades y conocimientos, al darle la oportunidad de hacerlo a través de diversas opciones y modalidades.
- ✓ Flexibilizar los criterios de evaluación en relación con los textos escritos por los estudiantes con pérdidas auditivas, tanto en los trabajos presentados como en los exámenes. Es importante establecer un nivel de exigencia en la redacción gramatical correcta de las frases y de los párrafos, pero también es conveniente, al mismo tiempo y en algunos casos, ser flexibles en la aplicación

de los criterios de evaluación de la redacción escrita, de modo que aquellas palabras y expresiones que no hayan sido escritas con exactitud (por ejemplo, algunos estudiantes con sordera se confunden en los tiempos verbales, en la supresión o eliminación de algunos adverbios o en los enlaces preposicionales), y, sin embargo, sus respuestas son correctas a las cuestiones del examen.



**Cómo responder a las necesidades
educativas de los estudiantes con**

DISCAPACIDAD

MOTRIZ



¿Qué debes saber?

Los estudiantes con discapacidad motriz es un colectivo muy variado. Hay estudiantes con discapacidad física que pueden desplazarse y moverse con autonomía pero que, sin embargo, tienen afectados los brazos o las manos para escribir con los medios comunes (bolígrafo, papel...). En otros casos, esta afectación no les impide escribir, pero sí necesitan más tiempo u otros medios. También hay alumnado con necesidades motrices que utilizan sillas de ruedas para desplazarse. En esos casos, puede o no tener afectados los brazos y las manos.

El impedimento y las dificultades en la movilidad y en el desplazamiento no siempre implican o se acompañan con otras discapacidades o dificultades intelectuales, sensoriales y en el habla.

Clases

- ✓ Facilitar espacios amplios en las clases y en las aulas de laboratorio. Si es preciso, mover el mobiliario (sillas y mesas) para crear espacios libres de obstáculos en los que el alumno pueda desplazarse sin dificultad, con independencia y autonomía.
- ✓ Procurar seleccionar aulas que dispongan de mobiliario adaptado.
- ✓ Disponer y facilitar los apuntes de los temas, las presentaciones o los ejercicios de las prácticas por escrito y con cierto tiempo de antelación.
 - ¿Cómo hacerlo?:**
 - Ofrecer de forma anticipada los apuntes en formato digital a través del Campus Virtual.
 - Enviarlos al correo electrónico del alumno.
 - Entregar todo el material al comienzo de la asignatura.
- ✓ En la comunicación y en la relación con aquellos estudiantes con dificultades motrices que afectan al giro y al movimiento de la cabeza y del cuello, es importante que el profesor y los compañeros cuiden la posición y la orientación cuando interactúen con ellos, de modo que se coloquen o ubiquen frente a la cara y dentro de su campo visual.

- ✓ Es conveniente generar tiempos y espacios en el aula para el trabajo en grupo, con el fin de favorecer actitudes positivas del resto de compañeros hacia el estudiante con discapacidad motriz.
 - **¿Cómo hacerlo?**
 - Proponer actividades de trabajo en grupo.
 - Aprovechar las clases prácticas (por ejemplo, el tiempo de laboratorio) para fomentar el trabajo en grupo y establecer una dinámica de ayuda entre los alumnos.
- ✓ Organizar el espacio del aula para que el estudiante con discapacidad motriz, especialmente cuando va en silla de ruedas, disponga de un espacio próximo a la pizarra y a la puerta del aula.
- ✓ Proporcionar una atención individualizada en los horarios de tutoría y asegurarse que no hay barreras arquitectónicas en el acceso al despacho.
- ✓ Permitir que el alumno pueda grabar la clase y así, posteriormente, poder tomar notas y apuntes con mayor tranquilidad, repitiendo aquellas partes de la explicación en las que encuentra mayores dificultades.

Materiales didácticos

- ✓ Asegurar que está disponible una versión electrónica de todos los materiales didácticos que vayan a utilizarse. Esto facilitará enormemente su acceso y manipulación, debido a las dificultades que puede suponer para un estudiante con discapacidad motriz la manipulación física de los formatos tradicionales como el libro.
- ✓ Es importante introducir otros materiales, recursos y actividades alternativas a las generales, que puedan incluso estar disponibles en el Campus Virtual.

- ✓ Ser flexible con las fechas de exámenes y entregas de trabajos.
- ✓ Ofrecer la posibilidad de realizar adaptaciones en los exámenes, actividades y prácticas:
 - ¿Cómo hacerlo?**
 - Adaptaciones de tiempo:
 - Ofrecer más tiempo para realizar el examen o la actividad.
 - Algunos estudiantes con necesidades motrices tienen importantes dificultades para comunicarse. Por ello, en los ejercicios orales es necesario respetar su ritmo de expresión verbal y facilitarle tiempo para que pueda contestar.
 - Permitir descansos durante la realización del examen.
 - Adaptaciones de medios:
 - No establecer un límite en el número de hojas.
 - Realización de examen en un ordenador adaptado, que tenga software específico instalado.
 - Cambiar el formato de examen: tipo de letra, tamaño, colores, etc.
- ✓ Si es posible, ofrecer cambios en la modalidad de examen. Por ejemplo, sustituir el examen escrito por un examen oral o viceversa.
- ✓ En el caso de que el examen sea oral, ofrecer la posibilidad de grabarlo y así existirá constancia del mismo si el alumno quiere realizar reclamaciones sobre la nota, revisiones, etc.
- ✓ Fomenta el proceso de evaluación continua. Disponer de varios ejercicios o pruebas de evaluación facilitará al alumno con discapacidad demostrar mejor sus capacidades y conocimientos, al darle la oportunidad de hacerlo a través de diversas opciones y modalidades.
- ✓ Ser flexible con el formato de entrega de los trabajos. Por ejemplo, ofrece la posibilidad de entregarlo en un CD o de enviarlo a través del correo electrónico.

- ✓ Elaborar exámenes en formato electrónico. Proporcionar un examen en formato electrónico evitará la necesidad de adaptaciones y permitirá al alumno realizar las modificaciones de formato que precise (aumentar la letra, cambiar el contraste de color, etc.).

- ✓ Ofrecer la posibilidad de realizar el examen en el ordenador. El alumno puede, con su propio portátil o un ordenador adaptado del centro, realizar el examen, grabarlo en un diskette o memoria USB y entregarlo.

GLOSARIO



Accesibilidad

La accesibilidad se entiende como "la posibilidad de que un producto o servicio web pueda ser accedido y usado por el mayor número posible de personas, independientemente de las limitaciones propias del individuo o de las derivadas del contexto de uso" (Yusef Hassan Montero, disponible en <http://www.nosolousabilidad.com/articulos/accesibilidad.htm>).

Alta resolución (imagen)

La resolución de imagen indica cuánto detalle puede observarse en una imagen. Tener mayor resolución se traduce en obtener una imagen con más detalle o calidad visual.

Ayuda técnica

Producto o dispositivo que está especialmente diseñado a ayudar a personas con discapacidad para realizar diferentes actividades. Son ayudas técnicas las sillas de ruedas, dispositivos para agarrar, lupas, software específico, lectores de pantalla, mobiliario adaptado, etc.

Braille

El braille es un sistema de lectura y escritura táctil pensado para personas ciegas. Consiste en celdas de seis puntos en relieve, organizados como una matriz de tres filas por dos columnas, que convencionalmente se numeran de arriba abajo y de derecha a izquierda. (Wikipedia).

Bucle magnético

Los bucles o aros magnéticos son ayudas técnicas que se instalan alrededor del aula o de una sala. Estas ayudas transforman el sonido en ondas magnéticas que son captadas directamente por las prótesis auditivas (audífono o implante coclear).

Discapacidad auditiva

Los sujetos con discapacidad auditiva presentan dificultades o impedimentos en la percepción, discriminación y comprensión de los sonidos.

Discapacidad motriz

Puede entenderse por discapacidad motriz el conjunto de alteraciones que afectan a la ejecución de movimientos, a la motricidad en general, independientemente de la causa o hecho desencadenante.

Discapacidad visual

Los sujetos con discapacidad visual presentan dificultades o impedimentos en la percepción, discriminación e identificación de los objetos y de las imágenes de su entorno.

Equipos de Frecuencia Modulada (Sistema de FM)

Son ayudas técnicas individuales, portátiles y de poco peso. Se componen de un transmisor (en este caso, lo lleva el profesor) y de un receptor (lo lleva el estudiante con pérdida auditiva conectado al audífono o al implante coclear). Permiten la movilidad tanto al profesor como al estudiante con sordera, sin que por ello éstos dejen de recibir la "voz" y "seguir y comprender las explicaciones" del profesorado.

Implante coclear

Es una ayuda técnica auditiva que transforma las señales acústicas en señales eléctricas, que estimula el nervio auditivo. Necesita intervención quirúrgica para colocar las partes internas, que se ponen en contacto con las externas a través de un imán, "es para ser usado en algunos casos de sordera profunda bilateral".

Inclusión educativa

La Educación Inclusiva es un enfoque educativo basado en la valoración de la diversidad como elemento enriquecedor del proceso de enseñanza /aprendizaje y, en consecuencia, favorecedor del desarrollo humano. La Educación Inclusiva implica que todos los estudiantes de una determinada comunidad aprendan juntos, independientemente de sus condiciones personales, sociales y culturales, incluidos aquellos que presenten una discapacidad.

Lector de pantalla

Es un programa o software que lee en voz alta al usuario el contenido de la pantalla.

Mapa conceptual

Un mapa conceptual es una herramienta para la organización y representación del conocimiento. Su objetivo es representar relaciones entre conceptos en forma de proposiciones. Los conceptos están incluidos en cajas o círculos, mientras que las relaciones entre ellos se explicitan mediante líneas que unen sus cajas respectivas. Las líneas, a su vez, tienen palabras asociadas que describen cuál es la naturaleza de la relación que liga los conceptos. Sirve para dar en forma resumida y más atractiva un texto. (Wikipedia)

PDF

Acrónimo del inglés *Portable Document Format* (formato portátil de documento), es un formato de almacenamiento de documentos, desarrollado por la empresa Adobe Systems. Está especialmente ideado para documentos susceptibles de ser impresos, ya que especifica toda la información necesaria para la presentación final del documento, determinando todos los detalles de cómo va a quedar, no requiriéndose procesos anteriores de ajuste ni de maquetación. (Wikipedia).

MÁS INFORMACIÓN Y RECURSOS



Cátedra Microsoft de Accesibilidad a la Educación

<http://cmae.mat.ucm.es/cmae>

Oficina para la Integración de Personas con Discapacidad (Universidad Complutense de Madrid)

oiptd@rect.ucm.es

Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE)

<http://www.once.es/new/>

Confederación Española de Familias de Personas Sordas (FIAPAS)

<http://www.fiapas.es/FIAPAS/index.html>

Centro Estatal de Autonomía y Ayudas Técnicas (CEAPAT)

<http://www.ceapat.org>

Guía Docente para una enseñanza virtual accesible (elaborado por CMAE)

<http://cmae.mat.ucm.es/cmae/recursos/documentos/guias-de-accesibilidad/guia-docente-para-una-ensenanza-virtual-accesible-1/indice>

Guía Breve PDF accesibles (elaborada por INTECO)

http://www.inteco.es/Accesibilidad/Formacion_6/Manuales_y_Guias/guia_breve_pdf_accesibles

Guía Accesibilidad en documentos PDF (elaborada por INTECO)

http://www.inteco.es/Accesibilidad/Formacion_6/Manuales_y_Guias/guia_accesibilidad_en_pdf

Consejos a la hora de crear un documentos accesible con Microsoft Word 2003 (elaborado por CESYA)

<http://www.cesya.es/files/documentos/CrearDocumentoMicrosoftWord2003Accesible.pdf>

Consejos para crear un documento Microsoft Word 2007 accesible (elaborado por CESYA)

<http://www.cesya.es/files/documentos/CrearDocumentoMicrosoftWord2007Accesible.pdf>

Scriblink (Pizarra electrónica online)

<http://scriblink.com/>

Mindomo (Mapas conceptuales online)

<http://www.mindomo.com/>

Mogulus (Televisión / Videoconferencias)

<http://www.mogulus.com/>

Zaidlearn (Herramientas de aprendizaje)

<http://zaidlearn.blogspot.com/>

Cátedra Microsoft de Accesibilidad a la Educación

Escuela de Relaciones Laborales
C/ San Bernardo, 49
28015 – Madrid
Tlfo: 91 394 66 03
Fax: 91 394 66 26
<http://cmae.mat.ucm.es/cmae>
E-mail: info.cmae@erl.ucm.es



**Proyecto de Innovación
y Mejora de la Calidad
Docente 2008
Universidad Complutense
de Madrid**

