

Curso de Experto Profesional en “E-learning 2.0: educación por Internet y formación on-line”

Módulo II “Nuevas tecnologías e Internet en la enseñanza a distancia”

Curso 2007/08

Formación/Información: e-learning para personas sordas o con discapacidad auditiva

LUISA GAVILAN ARRIBAS

luisagavi@telefonica.net

Fecha de envío del trabajo: 14 de marzo de 2008

Índice

<i>OBJETIVO</i>	3
<i>INTRODUCCIÓN</i>	4
MOTIVACIÓN	4
CARACTERIZACIÓN DEL COLECTIVO DE PERSONAS SORDAS O CON DISCAPACIDAD AUDITIVA.	4
PROBLEMÁTICA EDUCATIVA DEL COLECTIVO DE PERSONAS SORDAS O CON DISCAPACIDAD AUDITIVA	5
<i>METODOLOGÍA Y ENFOQUE DEL TRABAJO</i>	8
<i>EVALUACIÓN DE PÁGINAS WEB</i>	10
PARÁMETROS DE EVALUACIÓN	10
FECHA.....	10
DESCRIPCIÓN	10
ACCESIBILIDAD.....	10
PROPIETARIO	11
PUBLICIDAD.....	12
HOJA DE EVALUACIÓN.....	13
<i>CONCLUSIONES GRÁFICAS DE LAS PÁGINAS WEBS</i>	24

OBJETIVO

Mostrar en España el “estado del arte” en la generación de contenidos web Formativos/Informativos para el colectivo de personas sordas o con discapacidad auditiva.

Para ello, se ha querido realizar una evaluación de “páginas web de referencia” relacionadas con el tema, en un formato de “Tabla de datos” que permita su consulta selectiva atendiendo a diversos criterios objetivos.

INTRODUCCIÓN

MOTIVACIÓN

Dentro del mundo de los discapacitados, el colectivo de personas sordas o con discapacidad auditiva centra mi interés por varios motivos:

- Soy estudiante de nivel Intermedio de Comunicación en Lengua de Signos.
- Las barreras de comunicación¹ que encuentra la persona sorda son poco conocidas, y la sordera frecuentemente está considerada “menos grave” de lo que realmente es.
- El colectivo que padece algún grado de sordera o discapacidad auditiva ronda el millón de personas², lo que unido al punto anterior no lo convierte en “prioritario” frente a cualquier inversión pública para paliar sus efectos.

Todo ello me ha empujado a analizar en qué estado se encuentran los *sites* de la “red de redes” en relación a las necesidades de este colectivo, y qué previsiones de investigación/inversión hay para tratar de lograr igualar sus oportunidades con respecto a los que no la padecen.

CARACTERIZACIÓN DEL COLECTIVO DE PERSONAS SORDAS O CON DISCAPACIDAD AUDITIVA.

La sordera es “la dificultad o la imposibilidad de usar el sentido del oído debido a una pérdida de la capacidad auditiva parcial (hipoacusia) o total (cofosis), y unilateral o bilateral. Así pues, una persona sorda será incapaz o tendrá problemas para escuchar. Ésta puede ser un rasgo hereditario o puede ser

¹ Barrera: Cualquier impedimento, traba u obstáculo que limita o impide el acceso, utilización, disfrute o interacción de manera digna, cómoda y segura con el entorno. (AENOR. Informe UNE 41500). En concreto se conoce como barreras de comunicación a aquellos impedimentos u obstáculos que limitan o impiden a las personas con discapacidad acceder a la información.

² Fuente: INE, citado por la Confederación Estatal de Personas Sordas (www.cnse.es).

consecuencia de una enfermedad, traumatismo, exposición a largo plazo al ruido, o medicamentos agresivos para el nervio auditivo”³.

El momento en el que aparece la discapacidad auditiva es determinante para el desarrollo del lenguaje del individuo, por lo que se pueden distinguir dos grupos:

- *Prelocutivos*: si la discapacidad sobrevino antes de adquirir el lenguaje oral (antes 3 años).
- *Poslocutivos*: si la discapacidad sobrevino después de adquirir el lenguaje oral (después de 3 años).

La lengua de señas, o lengua de signos, es una lengua natural de expresión y configuración gesto-espacial y percepción visual (o incluso táctil por ciertas personas con sordo-ceguera), gracias a la cual las personas sordas pueden establecer un canal de información básica para la relación con su entorno social, ya sea conformado por sordos u oyentes. Mientras que con el lenguaje oral la comunicación se establece en un canal vocal-auditivo, el lenguaje de señas lo hace por un canal gesto-viso-espacial.

Está demostrado en investigaciones recientes, que las personas sordas que adquieren en su primera infancia la lengua de señas o signos, ésta les permite desarrollar adecuadamente su potencial cognitivo, afectivo y social.

Es necesario que la sociedad asuma unos modelos educativos bilingües (oral y señas) si quiere garantizar el acceso a los conocimientos y habilidades impartidas en igualdad de condiciones con el alumnado oyente.

PROBLEMÁTICA EDUCATIVA DEL COLECTIVO DE PERSONAS SORDAS O CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

En febrero de 2007 se celebró la Primera Jornada de la Red Interuniversitaria para la Investigación y Docencia de las Lenguas de Señas o Signos (RIID-LLSS), investigadores de 16 Universidades españolas, de diferentes áreas de conocimiento e interesados en las lenguas de señas (o signos) y en la accesibilidad a la información para las personas con discapacidad auditiva, entre otras llegaron a la siguiente conclusión:

³ Wikipedia, febrero 2008.

"[...]9. Las Universidades deben crear servicios psicopedagógicos de diagnóstico, asesoramiento e intervención públicos para las personas con discapacidad auditiva y para dar servicio a los profesionales que realicen sus funciones con estas poblaciones y soliciten la colaboración de estos servicios de la Universidad. En estos servicios se deben crear unidades de atención al alumnado sordo universitario que incluyan servicios psicopedagógicos, tomadores de apuntes, intérpretes y mediadores de lengua de señas, codificadores, tutores de las materias curriculares, tutores de las titulaciones, logopedas y otros profesionales encargados de la formación implementada: recursos personales que, de manera coordinada, contribuyan a que un mayor número de personas sordas consigan iniciar y completar estudios universitarios. Estas unidades también deben encargarse de dar cursos de formación al personal docente y de administración y servicios sobre cómo impartir una docencia más efectiva y prestar una mejor atención al alumnado sordo. Además, deben garantizar a las personas sordas la accesibilidad de la información y de los actos de interés público de las Universidades. Debería, finalmente, institucionalizarse y asegurarse cuantos recursos materiales adaptados fuesen precisos, actualizando y garantizando permanentemente las aportaciones de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones".⁴

De especial interés centrado en la Web es el trabajo realizado : Accesibilidad Cognitiva de los Sordos a la Web Fajardo, I., Cañas, J.J.; Antolí, A. y Salmerón, L. Grupo de Ergonomía Cognitiva Departamento de Psicología Experimental Facultad de Psicología, Universidad de Granada 2002, del cual resalto los siguientes puntos:

"[...]La Web es un medio de comunicación fundamental pero no igualmente accesible a todos sus usuarios. Entre estos, los deficientes auditivos, debido a las particularidades de sus procesos cognitivos, ven entorpecida su interacción con la Web generalmente diseñada pensando en usuarios oyentes.

Al contrario que en la comunicación oral, la entrada de la información en la comunicación vía Internet depende en un mayor porcentaje de la visión que de la audición, por lo que este medio aparentemente sería ideal para usuarios sordos. Sin embargo, el déficit auditivo de los sordos no sólo les dificulta o impide la comprensión del habla en la comunicación oral, sino que les conduce a un notable

⁴http://www.ucm.es/info/civil/herpan/docs/RIID-LLSS_1.pdf Conclusiones de la I Jornada de la Red Interuniversitaria de Investigación y Docencia de las Lenguas de Señas (RIID-LLSS). Sevilla 9 de febrero de 2007.

déficit en el procesamiento de cualquier información verbal, ya sea oral u escrita. Este hecho les supone un handicap a la hora de interpretar el lenguaje escrito que, como podemos observar echando un vistazo a cualquier página Web, está fuertemente implicado en la comunicación vía Internet.

Por esta serie de hechos, a la hora de diseñar una página Web que sea accesible para sordos, deberemos tener en cuenta varias aspectos:

- a) Cantidad y tipo de información que procesan los sordos
- b) Estrategias de procesamiento de los sordos
- c) Actividades cognitivas que demanda la WEB

Los dos primeros aspectos hacen referencia a las características de procesos como la atención, la memoria y el lenguaje, es decir, a los procesos cognitivos básicos de los sordos que difieren de los procesos cognitivos básicos de los oyentes.”⁵

⁵ <http://www.uqr.es/~ergocogn/articulos/accesibilidad.pdf> Fajardo, I., Cañas, J.J., Antolí, A., y Salmerón, L. (2002). Accesibilidad Cognitiva de los Sordos a la Web [Cognitive accessibility of deaf users to the Web]. 3º Paper presented in Interacción'2002, Madrid

METODOLOGÍA Y ENFOQUE DEL TRABAJO

Las fases que he seguido para este trabajo son las siguientes:

1. **Búsqueda preliminar:** En esta fase realicé varias búsquedas exploratorias para comprobar si el objeto del trabajo se justificaba. El resultado de ello fue NO encontrar páginas web de libre acceso con contenidos expresamente diseñados para la formación e información especializada (e.g., sobre las TIC) de las personas sordas, sino encontrar numerosas páginas centradas en el colectivo sordo: Su tratamiento, su integración, o las normas de accesibilidad web internacionales que se están desarrollando, y habitualmente poco implantadas, como mostraré en este trabajo.
2. Selección de los parámetros a evaluar en las páginas web.

De los posibles parámetros a analizar, y debido a lo anterior, he tratado de mostrar algunas iniciativas -las principales?- relacionadas con los sordos, buscando algo que pudiera ser de utilidad a personas interesadas. Por ello, como explicaré en detalle al definir los parámetros y los niveles de baremación, me he centrado en dos aspectos (cubiertos mediante varios parámetros):

- **Accesibilidad:** Dado el escaso nivel de madurez del sector de “contenidos para sordos”, me he centrado en analizar si las páginas dedicadas a la divulgación de la problemática de este colectivo cumplen los mínimos para facilitar el “acceso” a todas estas personas. Para ello, he pasado un test automático, de uso gratuito, que evalúa la accesibilidad genérica de cada una de las páginas objeto de este trabajo según un estándar internacional.
- **Sostenibilidad:** Para disponer de un estimador de la “sostenibilidad” en el tiempo del site, he indicado quién es el “propietario” y si la página se sustenta con algún tipo de publicidad o mecenazgo.

3. Búsqueda sistemática

La búsqueda sistemática la he realizado con el buscador Google, dado su fundamento en el "rank page" o páginas más visitadas para los términos buscados, dándole los siguientes parámetros:

Resultados **1 - 10** de aproximadamente **48,100** de **sordos formacion online**. (0,25 segundos)

Resultados **1 - 10** de aproximadamente **3.580** de **2007 iniciativas formacion sordos a distancia**. (0,23 segundos)

Resultados **1 - 10** de aproximadamente **213.000** de **accesibilidad contenidos formacion lengua de signos señas**. (0,57 segundos)

Resultados **1 - 10** de aproximadamente **283.000** de **accesibilidad contenidos lengua de signos señas**. (0,42 segundos)

Resultados **1 - 10** de aproximadamente **97.500** de **formacion de profesorado para sordos on line**. (0,29 segundos)

Resultados **1 - 10** de aproximadamente **110.000** de **accesibilidad contenidos formacion lengua de signos señas videos**. (0,31 segundos)

Resultados **1 - 100** de aproximadamente **16.700** páginas en **español** de **accesibilidad contenidos formacion lengua de signos señas universidad OR e-learning -subtitulado en el último año**. (0,44 segundos)

Resultados **1 - 100** de aproximadamente **194** páginas en **español** de **accesibilidad contenidos formacion lengua de signos señas universidad "e-learning" -subtitulado en el último año**. (0,84 segundos)

Resultados **1 - 77** de **77** páginas en **español** que contienen **accesibilidad contenidos formacion lengua de signos señas universidad "e learning" -subtitulado en el último año**. (0,76 segundos)

Resultados **1 - 100** de aproximadamente **194** páginas en **español** de **accesibilidad contenidos formacion lengua de signos señas universidad "e learning" -subtitulado en el último año**. (0,12 segundos).

EVALUACIÓN DE PÁGINAS WEB

PARÁMETROS DE EVALUACIÓN

Los parámetros elegidos son:

FECHA

Fecha de la visita a la página. Dado el carácter dinámico de Internet he considerado relevante su inclusión como algo determinante, dado el carácter práctico que le quiero dar para su posible consulta.

DESCRIPCIÓN

Breve reseña del enfoque de la página y de los temas tratados.

ACCESIBILIDAD

La accesibilidad “es el grado con el que algo puede ser usado, visitado o accedido por todas las personas, independientemente de sus capacidades técnicas o físicas”⁶.

Para promover la accesibilidad se hace uso de ciertas facilidades que ayudan a salvar los obstáculos o barreras de accesibilidad del entorno, consiguiendo que estas personas realicen la misma acción que pudiera llevar a cabo una persona sin ningún tipo de discapacidad. Estas facilidades son llamadas “**ayudas técnicas**”, y entre éstas se encuentran el alfabeto Braille, la lengua de señas, las sillas de ruedas, las señales auditivas de los semáforos, etc.

La accesibilidad aplicada al contenido de Internet se denomina **accesibilidad web**. En la Web, el W3C ha desarrollado directrices o pautas específicas para permitir y asegurar este tipo de accesibilidad. El grupo de trabajo dentro del W3C encargado de promoverla es el WAI (Web Accessibility Initiative), elaborando para ello unas Pautas de Accesibilidad al contenido Web 1.0, WCAG.

Las pruebas de accesibilidad realizadas siguen dicho estándar, y proceden de las T.A.W., que están disponibles de forma gratuita desde su web para evaluar automáticamente las tres prioridades de la norma, y otras, que requieren evaluación “manual” por personal desarrollador cualificado.⁷

⁶ Ibid Wikipedia, febrero 2008.

⁷ <http://www.tawdis.net/taw3/cms/es>

Su significado es el siguiente:

TAW son las siglas de Test de Accesibilidad Web. Es una herramienta para el análisis de la accesibilidad de sitios web, alcanzando de una forma integral y global a todos los elementos y páginas que lo componen.

TAW3 Online

Inicialmente se introduce una dirección URL (dirección web). El sistema analiza la página, basándose en las **Pautas de Accesibilidad al Contenido Web 1.0**, y genera un informe HTML basado en la página analizada con información sobre el resultado del análisis.

A estos puntos de verificación que ayudan a detectar los posibles fallos, se les asigna una *prioridad* dependiendo de la importancia que tengan a la hora de cumplir estos requisitos:

- ✚ *Prioridad 1*: Es esencial que el desarrollador web cumpla con ellos ya que, de otra manera, ciertos grupos de usuarios **no podrían acceder** a la información del sitio web.
- ✚ *Prioridad 2* : Es importante que el desarrollador web cumpla con ellos ya que, sino fuere así, sería **muy difícil acceder** a la información para cierto grupo de usuarios.
- ✚ *Prioridad 3*: Es beneficioso que el desarrollador web cumpla con ellos ya que, de otra forma, algunos usuarios experimentarían **algunas dificultades para acceder** a la información.

PROPIETARIO

En este apartado se han definido las siguientes categorías:

- Fundaciones: Organizaciones gobernadas por un Patronato que puede tener composición multisectorial (gubernamental o privado en proporciones pactadas) y que proporciona agilidad de contratación a iniciativas públicas junto a posibles desgravaciones fiscales a entidades privadas y empresas dentro de sus programas de RSC (Responsabilidad Social Corporativa).
- Asociaciones, y sus posibles órganos de coordinación de mayor nivel (federaciones y confederaciones).
- Universidades: Tanto públicas como privadas.
- Administraciones Públicas: Aquí he incluido iniciativas públicas (tanto estatales, autonómicas, municipales o mixtas) bajo diferentes formas (Observatorios tecnológicos, Agencias estatales, ...)

- Publicaciones: En este epígrafe he recogido todo tipo de publicaciones gratuitas en Internet (enciclopedias, revistas, boletines, ...) con suscripción o no.
- Empresas: Este está reservado para empresas, en principio "privadas" con la información disponible .


Imagen de la tecnología SISI (Say It Sign It) desarrollada por IBM en 2007:



PUBLICIDAD

Este es un campo de valor Sí/No que simplemente nos da idea de una de sus posibles fuentes de financiación (y normalmente, de un determinado número de "lectores" predecibles). La presencia de un contador suele estar relacionado con el hecho de poder vender espacios publicitarios, y con el atractivo relativo de sus contenidos y el nivel de madurez del sector.

HOJA DE EVALUACIÓN

Fecha	link	descripción	accesibilidad	propietario	publicidad
27-2-08	http://www.ñ.inteco.es/	<p>El Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación (INTECO), promovido por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, es una plataforma para el desarrollo de la Sociedad del Conocimiento a través de proyectos del ámbito de la innovación y la tecnología.</p> <p>INTECO tendrá un doble objetivo: contribuir a la convergencia de España con Europa en la Sociedad de la Información y promover el desarrollo regional, enraizando en León un proyecto con vocación global. Desarrollará, entre otras, iniciativas de seguridad tecnológica, accesibilidad e inclusión en la sociedad digital y soluciones de comunicación para particulares y empresas.</p>	cumple 3 prioridades	Admón Pública	no
29-2-08	http://www.iqua.net/?go=R3KV5eGDioJKgkG8fCMofRP1UCyMxC+T+EQYSgo 	<p>La Agencia de Calidad de Internet (IQUA) es una entidad de ámbito estatal con vocación Internacional, sin ánimo de lucro, creada el 21 de octubre de 2002, que quiere ser un referente común para la Administración, las empresas, los operadores, las asociaciones, los usuarios y los técnicos que trabajan en la mejora y la calidad en Internet. Su objetivo es la confianza y seguridad en la red, mediante la autorregulación y el otorgamiento del sello de calidad IQ.</p> <p>Los socios de IQUA, son diversos organismos independientes con competencias en Internet. En la actualidad los organismos asociados a IQUA son:</p> <p>La Entidad Pública Empresarial Red.es (adscrita al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio a través de la Secretaria de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información)</p> <p>El Consell Audiovisual de Catalunya (CAC)</p> <p>El Consejo Audiovisual de Navarra (CAN)</p> <p>El Consell Audiovisual d'Andorra (CAA)</p>	cumple prioridad 1	Admón Pública	no

23-2-08	http://www.ceapat.org	<p>El Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas es un centro tecnológico dependiente del IMSERSO, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, creado mediante Orden Ministerial de 7 de abril de 1989</p> <p>La misión del Ceapat es contribuir a mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos, con especial apoyo a personas con discapacidad y personas mayores, a través de la accesibilidad integral, el diseño para todos y la tecnología de apoyo.</p>	cumple 3 prioridades	Admón Pública	no
23-2-08	http://www.inredis.es/	<p>Con la colaboración de la Fundación Telefónica.</p> <p>INREDIS, Interfaces de Relación entre el Entorno y las personas con Discapacidad.</p> <p>El proyecto INREDIS, aprobado en julio de 2007, es un proyecto CENIT (Consortios Estratégicos Nacionales de Investigación Técnica) que se inscribe en la iniciativa del gobierno español INGENIO 2010 y que es gestionada por el CDTI (Centro de Desarrollo Tecnológico Industrial). INREDIS desarrollará investigación básica en el ámbito de las tecnologías accesibles e interoperables durante el periodo 2007-2010. Su objetivo es el desarrollo de tecnologías de base que permitan crear canales de comunicación e interacción entre las personas con algún tipo de necesidad especial y su entorno.</p>	cumple prioridad 1	Admón Pública	no
21-2-08	http://www.pistaaccesibilidad.com/	<p>En el proyecto INREDIS se abordan objetivos tecnológicos relevantes en diversos ámbitos avanzados de las TIC. La investigación se estructura en nueve actividades principales o paquetes de trabajo en los que se cubren los principales aspectos para conseguir un salto tecnológico en el diseño de tecnología accesible e interoperable.</p> <p>El objetivo del proyecto PISTA "Accesibilidad" es dotar a las Administraciones Públicas y grandes corporaciones de una herramienta que permita mejorar la accesibilidad de sus sitios web y entornos web corporativos, a la vez que facilita la adquisición de unos conocimientos suficientes en materia de análisis, diseño y desarrollo de web accesibles.</p>	cumple prioridad 1	Admón Pública	no

23-2-08	http://www.eduso.net/	Eduso es un servicio de los colectivos de Educadores Sociales que pretende ser un lugar de encuentro, diálogo, apoyo, dinamización, reflexión, de las personas y entidades vinculadas a la Educación Social. Eduso dispondrá de servicios propios e internos de las Asociaciones y Colegios Profesionales de Educadores Sociales, y de servicios generales públicos de interacción y fomento de la Educación Social.	cumple prioridad 1	Asociación	no
27-2-08	http://wfdeaf.org/	Establecida en Roma en 1951, WFD es una ONG internacional central de asociaciones nacionales de sordos, con asociaciones miembros en 127 países a lo largo de todo el mundo. La base de miembros está constiuída por miembros Asociados, miembros Internacionales y miembros Individuales. La filosofía de la WFD se basa en la igualdad de oportunidades, los derechos humanos y el respeto a todas las personas independientemente de su raza, nacionalidad, religión, género, orientación sexual, edad u otras diferencias.	No cumple ninguna prioridad	Asociación	no
29-2-08	http://www.fesoca.org/	La Federació de Persones Sordes de Catalunya (FESOCA) es una organización no gubernamental (ONG) sin ánimo de lucro fundada el año 1979, que representa a la comunidad sorda catalana y a las 27 asociaciones afiliadas de personas sordas y ofrece sus servicios a todas las Personas Sordas de Cataluña. Las finalidades y objetivos básicos, que se recogen en los estatutos por los cuales se rige, se basan en la representación y defensa de los derechos de las asociaciones miembros y de todas las personas sordas en general para conseguir su plena participación e integración en la sociedad actual.	No cumple ninguna prioridad	Asociación	sí

21-2-08	http://www.cnse.es/	<p>La Confederación Estatal de Personas Sordas es una organización sin ánimo de lucro que atiende y canaliza los intereses de las personas sordas y sus familias en España. Nacida en 1936, la CNSE se ha ocupado desde su creación de incentivar el desarrollo y la participación social de un colectivo que, históricamente, ha sido excluido y marginado de la sociedad.</p> <p>Declarada de interés público, atiende cualquier necesidad relacionada con el colectivo de personas sordas, estén o no afiliadas a las distintas asociaciones y federaciones que la componen.</p> <p>La CNSE está integrada por las distintas Federaciones de personas sordas que hay en España -una por cada Comunidad Autónoma-. Estas federaciones mantienen afiliadas, a su vez, a más de 100 asociaciones locales y comarcales. Pero además acoge entre sus miembros colaboradores a entidades entre las que destacan las asociaciones de padres y madres de niños, niñas y jóvenes sordos.</p>	No cumple ninguna prioridad	Asociación	No
26-2-08	http://www.softwai.com/index.php	<p>Con la denominación TECHCOM, Asociación Española para el avance en las Tecnologías de la Información y Comunicación, se constituyó una ASOCIACIÓN que tiene como fines:</p> <p>Promover el desarrollo de la Sociedad de la Información, la Comunicación y el Comercio Electrónico, contribuyendo así a la mejora de la competitividad de las empresas y al desarrollo económico, social y cultural. Fines que son de interés general, no siendo por tanto exclusivamente fines restringidos a beneficiar a sus asociados.</p>	cumple 3 prioridades	Asociación	No
20-2-08	http://www.technosite.es/default.asp	<p>Pertenciente al grupo empresarial de la Fundación ONCE, Technosite se ha convertido en un referente en materia de accesibilidad y usabilidad. Technosite destaca por su oferta de servicios de accesibilidad, dentro de su catálogo de soluciones integrales para Internet. Technosite está especializada en desarrollos e-business, business intelligence, usabilidad y accesibilidad, e-learning y gestión integral de portales.</p>	cumple 3 prioridades	Empresa	No

20-2-08	http://www.accedalia.es/	<p>Esta empresa está dedicada a "facilitar el acceso a los contenidos Web haciendo que no dependa de quién accede ni de cómo acceda a dicho contenido". La empresa está galardonada con el Premio a la Joven Iniciativa Empresarial de la Comunidad de Madrid.</p> <p>Disponen de un equipo de más de 70 programadores, consultores en Accesibilidad web, abogados y diseñadores. Cuentan con personas con discapacidad visual que, a parte de trabajar al mismo nivel de productividad que los demás, les ayudan a comprender diariamente que las barreras son salvables con un uso adecuado de la potencialidad de las Tecnologías de la Información.</p>	cumple 3 prioridades	Empresa	No
26-2-08	http://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/22316.wss	<p>La tecnología SISI (Say It Sign It) desarrollada por IBM en 2007 en su centro de investigación en Hursley (UK) opera "usando reconocimiento de voz y convirtiéndola en texto", después del cual SiSi "lo traduce a lengua de signos mediante la animación de un avatar personalizable". De momento, este prototipo sólo signa en lengua de signos inglesa.</p>	cumple prioridad 1	Empresa	No
19-2-08	http://www.universia.es/microsites/fundacion/index.html	<p>Fundación Universia es una organización privada sin ánimo de lucro cuya finalidad principal es promover el estudio, la investigación y la formación, con especial atención al ámbito universitario, en el marco de la sociedad del conocimiento, utilizando como instrumento las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.</p>	cumple prioridad 1	Fundación	No
24-2-08	http://www.fundacionorange.es/index.html	<p>La Fundación forma parte del Grupo France Telecom. Su objetivo es favorecer la comunicación y la creación de vínculos entre las personas, con especial hincapié en los colectivos con barreras de comunicación y participación. Para conseguirlo, la Fundación realiza, colabora y promueve una gran cantidad de actividades y proyectos sociales de diversa índole, muchos de ellos basados en las posibilidades de comunicación que otorga el uso de las nuevas tecnologías.</p> <p>Asimismo, la Fundación también ha realizado una extensa tarea de análisis y prospectiva analizando el desarrollo de la Sociedad de Información y la implantación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en España.</p>	No cumple ninguna prioridad	Fundación	No

20-2-08	http://www.fundacionctic.org/web/contenidos/es/index.html	<p>La Fundación CTIC (Centro Tecnológico de la Información y de la Comunicación) es una institución privada, sin ánimo de lucro, de carácter social y de cooperación para el desarrollo tecnológico. Está constituida por un patronato de empresas del ámbito de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y por el Gobierno del Principado de Asturias.</p> <p>Su objetivo fundacional es promover y estimular actividades relacionadas con el desarrollo de las TIC en todos los campos de la vida económica y social, que conduzcan al impulso y fortalecimiento de la Sociedad de la Información.</p>	cumple 3 prioridades	Fundación	No
24-2-08	http://www.sidar.org/presen/index.php	<p>La "Fundación Sidar - Acceso Universal" tiene como principal objetivo la realización de estudios y actividades orientadas al desarrollo de acciones de investigación, formación, promoción, asesoría y todas aquellas que faciliten el desarrollo de la Sociedad de la Información de forma accesible e inclusiva.</p>	cumple 3 prioridades	Fundación	No
26-2-08	http://www.ciudadsorda.org/principal/INDEX.PHP?Cargado=Barrio	<p>Ciudad Sorda Virtual es un proyecto surgido de la necesidad de crear una web adaptada a la lengua natural de las personas Sordas, la Lengua de Signos.</p> <p>Los objetivos que se persiguen con la creación de esta web son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Crear una herramienta donde las personas Sordas puedan comunicarse y disfrutar en su lengua natural. - Crear una ciudad virtual adaptada a las personas Sordas. - Ciudad Sorda Virtual pretende ser un punto de encuentro entre personas Sordas de muy diferente lugares. - Conseguir que en un futuro sean ellos los que administren la página y controlen tanto el chat como el foro. - Informar a las personas Sordas de todas las noticias y novedades que se producen en su colectivo. <p>• El proyecto se ha llevado a cabo desde la Fundación CNSE para la supresión de las barreras de comunicación. El departamento encargado de realizarlo ha sido el de Nuevas Tecnologías, con un equipo de 12 personas entre Programadores, Diseñadores, Técnicos de red, Coordinadores, Montadores de Vídeo.</p>	No cumple ninguna prioridad	Fundación	No

27-2-08	http://www.cenatic.es/index.php	Cenatic es el Centro Nacional de Referencia de Aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) basadas en fuentes abiertas. Es una fundación pública promovida por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio que comenzó su andadura el 20 de noviembre de 2006, fecha en la que se constituyó su Patronato fundacional. Se trata del único proyecto estratégico de carácter nacional para impulsar el conocimiento y uso del software de fuentes abiertas, estando abierto a la participación administraciones públicas, empresas, universidades, grupos de I+D+i y usuarios y desarrolladores de este tipo de tecnologías.	No cumple ninguna prioridad	Fundación	No
21-2-08	http://www.discapnet.es	Discapnet es un portal de la Fundación ONCE para fomentar la integración social y laboral de las personas con discapacidad, cofinanciada por la Fundación ONCE y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). Comprende dos líneas de actuación principales: -Un servicio de información para las organizaciones, profesionales, las personas con discapacidad y familiares. -Una plataforma para el desarrollo de acciones dirigidas a promover la participación en la vida económica, social y cultural de las personas con discapacidad. Discapnet es un proyecto dinámico, con desarrollos en curso orientados al seguimiento de la accesibilidad en los distintos sectores de Internet, teleformación y teletrabajo, adecuación a las personas con discapacidades más severas o con posibilidades de padecer infoexclusión. La contribución de Discapnet en este ámbito es la puesta en marcha del Observatorio de la Infoaccesibilidad.	cumple prioridad 1	Fundación	no

21-2-08	http://www.tawdis.net/	<p>TAW son las siglas de Test de Accesibilidad Web. Es una herramienta para el análisis de la accesibilidad de sitios web, alcanzando de una forma integral y global a todos los elementos y páginas que lo componen. Pertenece a la fundación CTIC.</p> <p>Objetivo :Comprobar el nivel de accesibilidad alcanzado en el diseño y desarrollo de páginas web con el fin de permitir el acceso a todas las personas independientemente de sus características diferenciadoras.</p> <p>Destinatarios: Público en general y específicamente profesionales de campo como webmasters, desarrolladores, diseñadores de páginas web etc.</p> <p>Entendemos por accesibilidad el acceso a la información contenida en los sitios web sin limitación alguna por razón de deficiencia, minusvalía o tecnología utilizada sin que interfieran, por ejemplo:</p> <p>Problemas de oído, visión, movilidad. Dificultades de lectura o comprensión cognitiva. Imposibilidad de utilización del teclado o el ratón. Lector de sólo texto, pantalla pequeña o conexión lenta. La accesibilidad mejora el acceso a la web en general, no es de interés únicamente para personas con discapacidad.</p>	cumple 3 prioridades	Fundación	no
23-2-08	http://edutec.rediris.es/R/evelec2/revelec.htm	<p>Edutec Revista Electrónica de Tecnología Educativa recoge artículos y trabajos de reflexión generados desde el ámbito de la Tecnología Educativa. Su principal objetivo no es sólo difundir trabajos y experiencias de su entorno profesional, sino servir de plataforma para el diálogo, el intercambio de ideas y la participación. Forma parte de un proyecto más amplio: Edutec. Comunidad Virtual de Tecnología Educativa que integra: Edutec-I (foro de discusión y intercambio profesional), Edutec Revista Electrónica de Tecnología Educativa, espacio compartido basade en el BSCW para grupos de trabajo, espacio de chat... además de otros servicios de documentación e información.</p>	cumple prioridad 1	Publicaciones	no

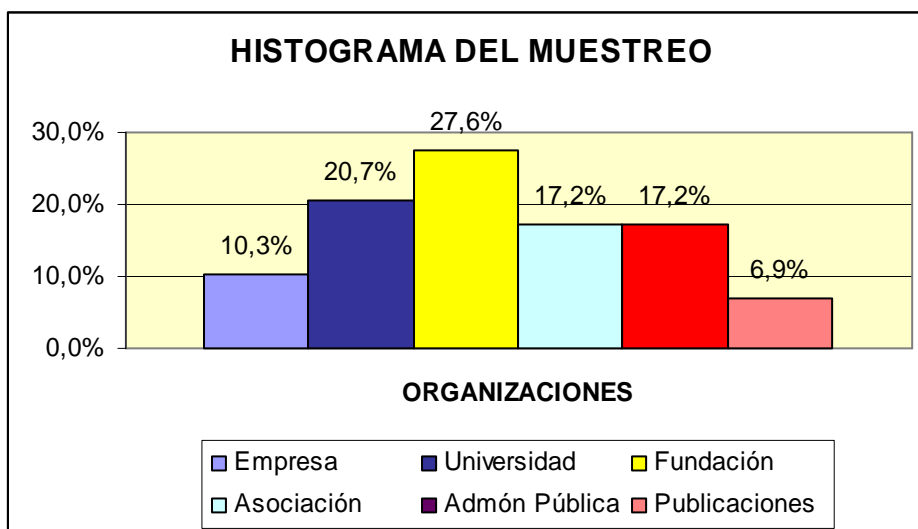
19-2-08	http://es.wikipedia.org/wiki/Sordera	Enciclopedia libre y gratuita, administrada por voluntarios. En ella, el internauta consulta las informaciones ya editadas y, si lo desea, puede añadir comentarios, expresar dudas e incluso indexar los elementos que considere oportunos, contribuyendo al crecimiento de la misma. -La sordera es la dificultad o la imposibilidad de usar el sentido del oído debido a una pérdida de la capacidad auditiva parcial (hipoacusia) o total (cofosis), y unilateral o bilateral. Así pues, una persona sorda será incapaz o tendrá problemas para escuchar. Ésta puede ser un rasgo hereditario o puede ser consecuencia de una enfermedad, traumatismo, exposición a largo plazo al ruido, o medicamentos agresivos al oído.	cumple prioridad 1	Publicaciones	no
23-2-08	http://jenui2008.ugr.es/	Las Jornadas de Enseñanza Universitaria de Informática (JENUI) nacieron como foro de intercambio de ideas en el área de la enseñanza universitaria en informática. El objetivo de las JENUI es promover el contacto, el intercambio y la discusión de conocimientos y experiencias entre profesores universitarios de informática y grupos de investigación; debatir sobre el contenido de los programas y los métodos pedagógicos empleados, y presentar temas y enfoques innovadores que permitan mejorar la docencia de la informática en las universidades.	No cumple ninguna prioridad	Universidad	no
20-2-08	http://in3.uoc.edu/	En el año 2000 la UOC fundó el Internet Interdisciplinary Institute (IN3) como su instituto de investigación. La investigación desarrollada en el marco del IN3 se centra genéricamente en el análisis interdisciplinario de la sociedad de la información. En términos más específicos, los ámbitos de atención preferente son el aprendizaje virtual, las nuevas tecnologías y el sistema educativo, la e-governance, la nueva economía, el derecho y las TIC, la tecnología y la salud, la cultura digital, los nuevos medios de comunicación, internet y la vida cotidiana, la informática y las tecnologías en red y la gestión de la información. Aunque la mayoría de proyectos desarrollados pertenecen al ámbito de la investigación básica, el IN3 también lleva a cabo investigación aplicada y proyectos de innovación.	cumple prioridad 1	Universidad	no

24-2-08	http://www.pen.ntid.rit.edu/welcome.php	"The Postsecondary Education Network-International -PEN-International- " (La Red Internacional de Educación pos-secundaria) está patrocinada por colegios y universidades de todo el mundo, creada en 2001 y financiada mediante fondos de becas de la The Nippon Foundation (Fundación Nipona), de Japón. Su objetivo es mejorar y extender la educación después de la formación secundaria para estudiantes sordos o con deficiencias auditivas a lo largo de todo el mundo, compartiendo tecnología educativa y dirigiendo el desarrollo y entrenamiento de facultades, especialmente en países en vías de desarrollo.	No cumple ninguna prioridad	Universidad	no
19-2-08	http://www.ugr.es/~ergocogn/cas/index.htm	La Univ. de Granada tiene dos líneas de investigación sobre el tema: (1)Accesibilidad Cognitiva a la Web para Usuarios Sordos: Las personas sordas tienen procesos cognitivos particulares (p. ej. las dificultades en el procesamiento de información verbal), que implican problemas durante la interacción web, normalmente diseñada para oyentes. (2) La Herramienta de Investigación Cognitiva para el Análisis de la Usabilidad y Accesibilidad : Herramienta que registra y filtra todas las acciones realizadas en la Investigación Cognitiva del Análisis de la Usabilidad y Accesibilidad .	cumple prioridad 1	Universidad	no
20-2-08	http://portal.uned.es/porta/page?_pageid=93,210865&_dad=portal&_schema=PORTAL	La "Unidad de Atención a la Discapacidad" se unificó con la "Oficina del Voluntariado" en el año 2005, creando la actual "Unidad de Discapacidad y Voluntariado". La Unidad de Discapacidad y Voluntariado es un servicio dependiente del Vicerrectorado de Estudiantes y Desarrollo Profesional, cuyo objetivo principal es que los alumnos con discapacidad que deseen cursar estudios en esta Universidad, puedan gozar de las mismas oportunidades que el resto de estudiantes de la UNED. Con este fin, la Unidad coordina y desarrolla una serie de acciones orientadas a la asistencia, apoyo y asesoramiento que les permita, en la medida de lo posible, un desenvolvimiento pleno en el ámbito de la vida universitaria.	cumple prioridad 1	Universidad	no

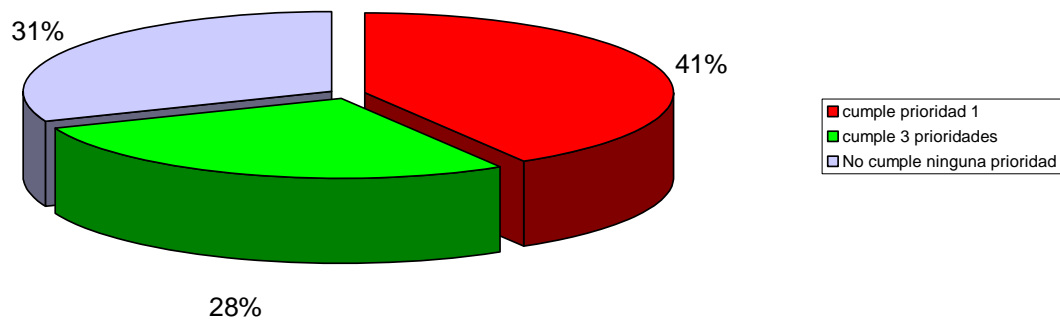
24-2-08	http://www.ucm.es/info/civil/herpan/	<p>El "Centro Hervás y Panduro, S.Coop.Mad" (en anagrama "Her-Pan, S.Coop.Mad." o, simplemente, "Her-Pan"), es una empresa cooperativa de trabajo asociado e integración social, sin ánimo de lucro, creada por personas sordas con el objetivo de fomentar el autoempleo libre de los Profesores de Lengua de Señas Española (LSE). La naturaleza no lucrativa del "Centro Hervás y Panduro, S.Coop.Mad" facilitó la firma de un Convenio de Colaboración con la Universidad Complutense de Madrid, sin estar sometido, por tanto y pese a su forma jurídico-mercantil, al régimen ordinario de contratación con las Administraciones Públicas. Gracias a dicho Convenio de Colaboración, la Universidad Complutense de Madrid ha creado unos Títulos Propios (Magíster, Experto y Diploma) para el aprendizaje, la investigación y la enseñanza de la Lengua de Señas Española, aportando la Cooperativa los Profesores especializados en la docencia de la citada lengua.</p>	No cumple ninguna prioridad	Universidad	no
---------	---	--	-----------------------------	-------------	----

CONCLUSIONES GRÁFICAS DE LAS PÁGINAS WEBS

La distribución de entidades de las páginas web seleccionadas es:



CUMPLIMIENTO DE ACCESIBILIDAD WEB



"ACCESIBILIDAD" EN LAS ORGANIZACIONES DE LA MUESTRA

