

BOLETÍN DEL CEAPAT

Nº 54 / 2007

SUMARIO

- INFORMACIÓN DE LA AMPLIACIÓN DEL CEAPAT
- DIVERSIDAD FUNCIONAL Y ORDENADOR
- CONVENCIÓN DE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD
- NORMAS TÉCNICAS SOBRE ACCESIBILIDAD Y TECNOLOGÍA DE APOYO
- PUBLICACIONES: *La accesibilidad en el transporte en autobús;*
Libro blanco del diseño para todos en la universidad
- AGENDA

INAUGURACIÓN DEL C.E.A.P.A.T. EN SU FASE DE AMPLIACIÓN

El ministro de Trabajo y Asuntos Sociales, Jesús Caldera, y la secretaria de estado de Servicios Sociales, Familias y Discapacidad, inauguraron el día 20 de diciembre de 2006 la fase de ampliación del Ceapat.

La ampliación del centro ha supuesto la mejora de la exposición permanente de ayudas técnicas y diseño para todos. La exposición incluye las salas de transporte accesible, domótica, tecnologías de la información y comunicación, juguetes adaptados y ayudas técnicas para las actividades de la vida diaria y movilidad.

La ampliación también ha permitido la construcción de un salón de actos plenamente accesible, con dotación de bucle magnético y aforo para 180 personas, que se conecta electrónicamente con la sala de formación especializada.

La inauguración coincidió con la celebración de la Jornada sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.

Desde este *Boletín* queremos agradecer muy sinceramente a todas las personas, empresas y entidades que colaboran con el Ceapat para demostrar los avances tecnológicos que facilitan la independencia y calidad de vida de un número cada vez mayor de personas.

DIVERSIDAD FUNCIONAL Y ORDENADOR (*)

Las tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) gestionan en la actualidad actividades básicas de nuestra vida. Están presentes en el trabajo, la educación, la formación y en la manera de recibir y procesar la información: palabras como Internet, teletrabajo, e informática ya son usuales y a nadie le sorprenden.

Las personas con discapacidad y las personas mayores, se están viendo afectadas por esta revolución tecnológica de la misma manera que cualquier otro ciudadano y, además, necesitan en mayor medida beneficiarse del enorme potencial que ofrecen.

Para las personas con discapacidad **las TIC no sólo sirven para potenciar capacidades, sino también para paliar y compensar limitaciones**, pero para que sus beneficios lleguen a todos es necesario que estas tecnologías sean accesibles.

Los requisitos de accesibilidad son distintos dependiendo de la diversidad funcional y la población a la que hacemos referencia en este artículo (personas con discapacidad física) es muy heterogénea.

La utilización de Ayudas Técnicas y de tecnologías de acceso o de ayuda es, con frecuencia, el único medio para que estos ciudadanos puedan utilizar la tecnología estándar.

Hasta hace unos años, una de las mayores dificultades en el campo de las ayudas técnicas era la escasez de soluciones en el mercado para abordar una determinada necesidad. Por el contrario en la actualidad, se encuentran gran cantidad

de alternativas y a la hora de adquirir un dispositivo, nos vemos obligados a elegir entre muchas opciones que nos ofrece un mercado cada vez más competitivo.

No se trata de elegir lo más caro, ni lo más avanzado tecnológicamente, sino lo que mejor se adecua a cada necesidad y cada caso concreto. **Hay que probar antes de comprar.** La opinión del usuario resulta ser clave para conseguir unos resultados óptimos.

Tecnologías de ayuda para acceder al ordenador

Los ordenadores no han sido diseñados pensando en las personas con discapacidad. Por ello, a la hora de utilizarlos, estas personas se encuentran con múltiples limitaciones que les dificultan el acceso a los dispositivos estándar.

Actualmente existen en el mercado tecnologías de acceso que ayudan a paliar estas dificultades. En este artículo hacemos referencia a algunas de ellas.

Teclados:

Tanto en el mercado específico de las ayudas técnicas como en el mercado ordinario de productos informáticos, existe una amplia gama de estos dispositivos que aportan prestaciones de interés para aquellas personas que no pueden utilizar los teclados y ratones convencionales.

Los llamados **ergonómicos** están diseñados para reducir la tensión y carga en los dedos, manos y muñecas. Pueden incorporar un apoyo para las muñecas.

Los teclados **divisibles**, pueden ser divididos en dos o tres partes y cada una de ellas ser orientada de forma independiente para adecuarse a las necesidades del usuario.

Otros teclados, que pueden ser interesantes, son los que **incorporan el ratón** (de bola, de placa, etc.) exigiendo una menor amplitud de movimientos para manipular ambos dispositivos.

Los teclados de **plástico**, diseñados para uso industrial, son resistentes al agua y otros materiales como la saliva. Puede, por tanto, utilizarse por personas que no controlan el proceso de deglución. Algunos modelos, como el de la fotografía, pueden enrollarse y son fácilmente transportables.

Teclados expandidos y teclados reducidos: Sus dimensiones totales son mayores o menores que las de un teclado convencional.

Teclados para una sola mano:

Son teclados con una forma y distribución de teclas especial para potenciar la eficacia al utilizarlos con una sola mano. Los hay para mano derecha y para mano izquierda.

Teclados virtuales: Cuando el usuario no puede utilizar un teclado físico, podemos sustituirlo por un teclado virtual que realice las mismas operaciones.

Los teclados virtuales son programas que muestran en pantalla una ventana donde se simula un teclado. Trabajan simultáneamente con cualquier aplicación y permiten escribir sin necesidad de pulsar sobre un teclado físico. Dependiendo del diseño del teclado el acceso puede ser realizado de dos maneras: Mediante ratón o por un conmutador.

El desarrollado para ser utilizado con ratón por la empresa Telefónica Soluciones, puede bajarse desde la sección de Productos y Servicios de la página del CEAPAT

www.ceapat.org/

Ratones:

Actualmente existen en el mercado una gran cantidad de dispositivos que facilitan el acceso. La selección del más adecuado y las distintas formas de utilización dependerán de las necesidades específicas de cada persona. Recientemente ha salido al mercado el TechFilter que facilita el uso del ratón a personas con temblor.
www.technaid.com

Existen **programas** que permiten la realización de todas las funciones del botón izquierdo y derecho, incluido el arrastre de ventanas, sin necesidad de pulsar los botones del ratón.

Consiste en una ventana virtual que refleja el clic, el botón derecho, el botón izquierdo y el arrastre. Posicionándonos con el cursor encima, activamos la función deseada.

www.irdata.com

Ratones de cabeza:

Los movimientos de cabeza del usuario son transformados por el sistema en movimientos del cursor en la pantalla del ordenador.

Constan de un emisor y un receptor. Funcionan por ultrasonido o por infrarrojos

www.irdata.com

www.vialibre.es

www.eoprim.es

Ratones virtuales

Son ratones cuyas opciones de movimiento y funciones de clic aparecen en pantalla. Se trabaja con ellos por medio de un pulsador. Disponen de barrido para poder acceder a la opción deseada, ya sea de movimiento o de función del clic.

El de la fotografía pertenece al proyecto Fresa y se distribuye gratuitamente en:
www.xtec.es/~jlagares/f2kesp.htm

Ratón Facial:

Controla el desplazamiento del puntero y la ejecución de los clic con una cámara web enfocada al rostro. El sistema analiza los movimientos de la cabeza del usuario para ejecutar todas las funciones.

www.crea-si.com

Control del ratón por el iris:

Este sistema permite al usuario colocar el puntero del ratón en cualquier lugar de la pantalla del ordenador simplemente mirando ese punto.

Consiste en una cámara que registra los movimientos de la retina y que se coloca en un ordenador normal. A través de un programa especialmente diseñado, el

ordenador sigue el movimiento del ojo del usuario y coloca el puntero del ratón donde esté mirando. Se realiza la pulsación de los botones del ratón parpadeando lentamente o bien manteniendo el puntero en el lugar deseado durante un tiempo predeterminado.

www.iriscom.org/espanol.htm

Programas de Reconocimiento de Voz

Son aplicaciones que permiten el control del ordenador mediante comandos de voz. Pueden ser realizadas tareas de escritura, abrir menús, creación de macros, navegación en la red, etc..

Los sistemas de Reconocimiento de Voz han generado muchas expectativas entre los colectivos de personas con discapacidad. Cuando se tienen grandes dificultades en el uso del teclado y el ratón, el acceso a través de la voz es una alternativa muy seductora, ya que tiene el potencial de aumentar la productividad y rebajar el nivel de esfuerzo

Consideraciones sobre los programas:

- Se han desarrollado para el mercado general con el objetivo de mejorar la productividad. Por lo tanto su finalidad y prestaciones están condicionadas por este hecho. Las primeras versiones funcionaban con “Habla discreta” (necesidad de establecer pausas entre palabras) pero han ido evolucionando hacia el “Habla continua” (pronunciación de frases de forma natural). Es decir, han primado la rapidez a, por ejemplo, ser más tolerantes con una pronunciación defectuosa.
- Requieren un habla sin alteraciones y un entrenamiento previo. La dependencia del hablante a un sistema de Reconocimiento de Voz indica la necesidad de realizar un entrenamiento previo sin el cual el sistema no funcionaría
- Requieren ambientes poco ruidosos. Las nuevas versiones son más tolerantes con ambientes ruidosos.
- Los utilizados por personas con discapacidad deben ser 100% manos libres. Es decir, toda la comunicación con la máquina debe poder hacerse por voz, incluida la corrección de los errores.
- Algunos de estos sistemas se comercializan en el mercado general. Esto ha producido una sensible bajada del precio, pero como contrapartida no es posible probar el producto antes de comprarlo. En las casas comerciales dedicadas a las tecnologías de apoyo que distribuyen estos productos se hacen demostraciones y pruebas con el usuario: www.vialibre.es/

La mayor eficacia de las aplicaciones de reconocimiento de voz está en las tareas de dictado, es decir, escritura en un procesador de texto. El control del ratón por voz presenta más dificultades, aunque los últimos programas de reconocimiento incluyen nuevos procedimientos más eficaces. También es posible combinar estos programas con el uso de otros dispositivos, como un ratón de cabeza o de boca.

Acceso por Pulsadores o conmutadores:

Son dispositivos que aprovechan cualquier movimiento funcional controlado que pueda tener la persona.

Los programas informáticos se controlan a través del teclado o del ratón. El conmutador por sí mismo no puede controlar el ordenador o una aplicación que no esté especialmente diseñada para ser activada con el conmutador.

La mayoría de los programas de barrido incorporan menús de configuración que permiten seleccionar la velocidad del barrido, tiempo de permanencia en cada opción e incluso otras modificaciones de la interfaz no directamente relacionadas con el barrido, como pueden ser diferentes tamaños de letra, contraste, etc.

A continuación, comentaremos algunos de los programas que pueden sernos útiles para usuarios de pulsador.

El **Cross Scanner** es un programa transparente que funciona con aplicaciones estándar. Establecen un barrido por toda la pantalla del ordenador y la selección se realiza a través de un pulsador.

Se distribuye por Internet, a través de la página web www.rjcooper.com/

El programa **Kanghoo** permite barrer cualquier aplicación. Se produce un barrido automático por las distintas opciones que aparecen en la pantalla y seleccionamos la deseada mediante nuestro pulsador.

Para su funcionamiento se precisa un pulsador externo conectado al clic del ratón. Información y descarga gratuita del programa en la página del Proyecto Fresa: www.xtec.es/~jlagares/f2kesp

Editor Predictivo “Predwin”. Es un editor de textos cerrado. Puede ser utilizado con uno o dos pulsadores (con barrido de las distintas opciones, tanto automático como manual), ratón, joystick o teclado

En Windows 2000 y XP, se podrá utilizar un pulsador asociado al botón izquierdo del ratón o utilizar el ratón o el teclado. Incorpora síntesis de voz y un sistema de predicción de palabras

El PredWin se distribuye gratuitamente a través del CEAPAT: www.ceapat.org/

Páginas Web:

Catálogo de Ayudas Técnicas del CEAPAT: www.catalogo-ceapat.org/

CEAPAT / Productos y Servicios / Teclado Virtual de Art Media: www.ceapat.org/

Casa Comercial B&J: www.bj-adaptaciones.com

Casa Comercial E.O.PRIM: www.eoprim.es

Casa Comercial Vía Libre: www.vialibre.es/

Empresa IRDATA: www.irdata.com/ayudtec.htm

Empresa Iriscom: www.iriscom.org/espanol.htm

Technaid S.L. www.technaid.com

Página de construcción de pulsadores y otras adaptaciones realizadas por el CPR de Cieza (Murcia): www.cieza.net/educacion/bpastor/adaptaciones.htm

Programa Cross Scanner: www.rjcooper.com/

Programa ALEX: web-p.cnice.mecd.es/eos/MaterialesEducativos/mem/ales/

Proyecto Fresa: www.xtec.es/~jlagares/f2kesp.htm

Ratón Facial : www.crea-si.com

Dolores Abril Abadín
Margarita Sebastián Herranz
CEPAT - IMSERSO

(*) Artículo publicado en la revista SOBRE RUEDAS del Instituto GUTTMANN de Barcelona

CONVENCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

El 13 de diciembre de 2006, la Asamblea General de Naciones Unidas (ONU) adoptó la Convención para promover y proteger los derechos y la dignidad de las personas con discapacidad, junto con un Protocolo opcional. Este trabajo ha sido desarrollado durante cinco años por el Comité especial creado en 2001 por la Asamblea General, mediante la resolución 56/168.

La Convención estará disponible para la firma por los Estados Miembros el día 30 de marzo de 2007, en una ceremonia formal que se celebrará en la sede de la organización en Nueva York. Como señala el Embajador neozelandés¹, Don MacKay, Presidente del Comité, se trata de una ocasión especial, pues es el primer tratado integral de derechos humanos del milenio, que además afecta a un gran número de personas en todo el mundo.

A pesar de la existencia de instrumentos internacionales, entre otros, la Carta de las Naciones Unidas (1945), la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948), o convenciones más concretas para la eliminación de la discriminación contra las mujeres (1979) o contra los niños (1989), los derechos humanos no están siendo totalmente respetados. No existía hasta el momento ningún mecanismo específico para velar por el cumplimiento de estos derechos para las personas con discapacidad, y la ONU llama la atención sobre "la situación desfavorable y vulnerable" en la que se encuentran 600 millones de personas en todo el mundo².

Con este nuevo tratado, no se pretende crear nuevos derechos, sino asegurar que las personas con discapacidad disfrutaran de todos aquellos ya reconocidos en otros textos internacionales, no sólo mediante una declaración política, sino también indicando medidas para su cumplimiento efectivo, y promoviendo la eliminación de estereotipos y prejuicios que, con frecuencia, levantan más barreras en la sociedad que las producidas por la escasez de recursos económicos. Por otro lado, cambia la concepción del tratamiento de las personas con discapacidad en el derecho internacional: ya no son "objeto" sino "sujeto" activo de derechos.

Como señaló D. Fernando Fernández Arias, Director de la Oficina de Derechos Humanos del Ministerio de Asuntos Exteriores, y Jefe de la Delegación Española en el Comité especial, durante el seminario informativo celebrado en la Oficina de la

¹ Don Mackay, *Opening for Signature of the Convention on the Rights of Persons with Disabilities*, 18 de enero, 2007. www.un.org/esa/socdev/enable/dmopsig30mar.htm

² 56/168. *Convención internacional amplia e integral para promover y proteger los derechos y la dignidad de las personas con discapacidad. Resolución aprobada por la Asamblea General.*

Disponible en: www.un.org/esa/socdev/enable/disA56168s1.htm

[Fecha de consulta: 29 de septiembre, 2006]

Comisión Europea en España (29 de septiembre, 2006)³, se trata de una Convención "muy moderna". Fernández Arias resaltó varios aspectos que así la caracterizan, entre ellos, que en el texto no existe diferencia entre los derechos económicos, políticos y sociales, y los derechos humanos de "primera generación". Por otro lado, se ha trabajado con un nuevo espíritu, reflejado en la propia composición de las delegaciones de cada Estado Miembro participante en los trabajos: además de diplomáticos, la mayoría contaba con técnicos expertos de los ministerios de asuntos sociales y con representantes de la Sociedad Civil.

Efectivamente, la propia Asamblea General, con la citada resolución, fomentó la colaboración de las organizaciones no gubernamentales y las instituciones nacionales de derechos humanos y de personas con discapacidad, que han contribuido con éxito en los debates desarrollados a lo largo de las 8 sesiones celebradas por el comité. Sin duda, la fuerza de la participación de la sociedad civil ha sido uno de los principales impulsos de esta Convención, que ya se identifica con el lema "Nada para nosotros sin nosotros."

El texto está estructurado en 50 artículos. El primero de ellos establece el propósito de la Convención:

"(...) promover, proteger y asegurar el disfrute pleno e igualitario de todos los derechos humanos y las libertades fundamentales por todas las personas con discapacidad, y promover el respeto a su dignidad inherente"⁴

El resto del articulado describe dichos derechos y libertades desglosados en este tratado: el derecho a la vida, a la familia, a la educación, al empleo, a la libertad de movimiento, a la privacidad, a la información, a la libertad de expresión, a la participación en la vida pública y política, a la protección frente a la violencia, la tortura o el abuso, y algunos renovadores en el ámbito de la discapacidad, como el igual reconocimiento de las personas ante la ley y sobre todo su capacidad legal para actuar en todos los aspectos de sus vidas.

Ha sido un trabajo arduo. La redacción de un documento legal de estas características requiere una cuidada reflexión, para evitar ambigüedades que pudieran dar cobertura a acciones contrarias al propósito buscado. Tampoco debemos restar importancia a la dificultad que entraña conseguir acuerdos en un grupo que engloba países de todo el mundo; culturas, situaciones políticas y económicas muy diversas que determinan los medios para buscar la igualdad social.

Las Declaraciones realizadas por diversos Estados Miembros el día 13 de diciembre, entre ellos Finlandia en representación de la Unión Europea, dan muestra de las discrepancias, pero confirman también el esfuerzo y la flexibilidad ofrecida en aras de conseguir un consenso que pudiera dar como resultado la incorporación de esta Convención al ordenamiento jurídico internacional.

Merece la pena leer estas Declaraciones. Las palabras de Canadá, Croacia, la Unión Europea (representada por Finlandia), el Vaticano, entre otros estados, son reflejo de las vicisitudes por las que ha pasado todo el proceso de elaboración del documento⁵.

³ www.cerme.es/CERMI/ESP/Agenda/Organizadas_promovidas/acto+ONU.htm
[Fecha de consulta: 2 de octubre, 2006]

⁴ Traducción no oficial, elaborada por la autora del artículo.

⁵ Disponibles, aún solo en inglés, en la web de la ONU sobre la Convención, ENABLE:
www.un.org/esa/socdev/enable/convstatementgov.htm

Como he señalado, el texto entrará en vigor a partir de la firma por los 20 primeros países, el día 30 de marzo de 2007. Es entonces cuando comienza el reto al que se enfrentan los Estados Miembros: analizar sus políticas nacionales, actualizarlas o modificarlas según los principios de no discriminación, igualdad de oportunidades, participación e inclusión que fundamentan este nuevo instrumento. Los Estados deben crear en sus realidades nacionales la situación idónea que les permita ratificar esta convención de carácter vinculante.

España ha participado en esta Convención a través de la Misión Permanente ante Naciones Unidas, el Ministerio de Asuntos Exteriores y el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, y ha contado con la importante colaboración del CERMI y expertos de la Universidad Carlos III. En el Comité especial, España tenía voz junto con el resto de los países de la Unión Europea, a través de su Presidencia, que ha ido rotando en las sucesivas sesiones.

En la jornada de presentación que tuvo lugar el día 20 de diciembre de 2006, en el CEAPAT (día que coincidió con la inauguración de la ampliación del centro), los representantes gubernamentales participantes, el Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales, el Ministro de Justicia y la Secretaria de Estado de Servicios Sociales, Familias y Discapacidad, mostraron su decisivo apoyo al texto y afirmaron el compromiso de integrar a España en el grupo de los primeros países que firmen y ratifiquen este importante documento.

Esta Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad supone sin duda un hito importante para las personas con discapacidad, su movimiento asociativo y para los profesionales que trabajan en este ámbito. Este fue el sentido de la declaración del Presidente de la Asamblea General, Jan Eliasson, que quiso estar presente el día de la adopción del borrador (25 de agosto), según sus propias palabras, "en la sala donde se ha hecho la historia".

Referencias

ENABLE, Full participation and equality [Plena participación e igualdad]
www.un.org/esa/socdev/enable/

Página web sobre discapacidad de las Naciones Unidas, con una sección específica del *Comité Especial para una Convención Amplia e Integral para la Promoción y Protección de los Derechos y la Dignidad de las Personas con Discapacidad*.

Imagen disponible en: www.un.org/esa/socdev/enable/

Ana Sánchez Salcedo
Documentalista del CEAPAT

NORMAS TÉCNICAS SOBRE ACCESIBILIDAD Y TECNOLOGÍA DE APOYO

En el anterior *Boletín* incluimos esta misma relación de normas técnicas, pero se quedaron algunas sin incluir. Reproducimos de nuevo la lista completa, añadiendo además alguna norma que ha aparecido recientemente.

AEN/CTN 26/SC 4
VEHÍCULOS DE CARRETERA.

ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD A LOS VEHÍCULOS

- UNE 26364:2001 Vehículos de carretera. Vehículos para el transporte colectivo, incluidas las personas con movilidad reducida. Capacidad superior a nueve plazas, incluido el conductor.
- UNE 26450:1995 Vehículos de carretera. Acondicionamiento de los vehículos automóviles utilizados por un conductor discapacitado físicamente. Especificaciones técnicas.
- UNE 26494:2004 Vehículos de carretera. Vehículos para el transporte de personas con movilidad reducida. Capacidad igual o menor a nueve plazas, incluido el conductor.

AEN/CTN 27

INDUSTRIA MARÍTIMA

- UNE-EN 14206:2003 Embarcaciones de navegación interior. Pasarelas para embarcaciones de pasajeros. Requisitos, ensayos.

AEN/CTN 41/SC 1/GT11

ACCESIBILIDAD EN LA EDIFICACIÓN Y EL URBANISMO

- UNE 41500:2001 IN Accesibilidad en la edificación y el urbanismo. Criterios generales de diseño.
- UNE 41501:2002 Símbolo de accesibilidad para la movilidad. Reglas y grados de uso.
- UNE 41510:2001 Accesibilidad en el urbanismo.
- UNE 41512: 2001 Accesibilidad en las playas y en su entorno.
- UNE 41513:2001 Itinerarios urbanos accesibles en casos de obras en la calle.
- UNE 41520:2002 Accesibilidad en la edificación. Accesos a los edificios.
- UNE 41522:2001 Accesibilidad en la edificación. Accesos a los edificios.
- UNE 41523:2001 Accesibilidad en la edificación. Espacios higiénico-sanitarios.
- PNE 41511 Accesibilidad en parques y jardines. (Proyecto de norma).
- PNE 41521 Accesibilidad en la edificación. Elementos de comunicación vertical. (Proyecto de norma).

AEN/CTN 49/GT2

ENVASES Y EMBALAJES. GENERALIDADES: TERMINOLOGÍA, MARCADO, COORDINACIÓN DIMENSIONAL

- UNE-EN ISO 11683:1998 Envases. Marcas táctiles de peligro. Requisitos. (ISO 11683:1997).

AEN/CTN 58/SC 7

MAQUINARIA DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE. ASCENSORES, ESCALERAS Y ACERAS MÓVILES

- UNE-EN 81-70:2004 Accesibilidad a los ascensores para personas incluidas las personas con discapacidad.
- UNE-EN 1756-2: 2005 Compuertas elevadoras. Plataformas elevadoras para montaje sobre vehículo rodantes. Requisitos de seguridad. Parte 2: Plataformas elevadoras para pasajeros.

AEN/CTN 71 TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

- EN 1332-4: 1999 Sistemas de tarjetas de identificación. Interfaz hombre – máquina. Parte 4: Codificación de los requisitos de usuario para personas con necesidades especiales. (Ratificada por AENOR en noviembre 2000).

AEN/CTN 127 PREFABRICADOS DE CEMENTO Y DE HORMIGÓN

- UNE 127029:2002 Baldosas táctiles prefabricadas de hormigón.

AEN/CTN 133 TELECOMUNICACIONES

- UNE – ETS 300381: 1999 Telefonía para personas con audición defectuosa. Acoplamiento inductivo de auriculares telefónicos a audífonos.

AEN/CTN 137 ENVASES Y EMBALAJES DE CARTÓN

- UNE 137006: 2005 Envases y embalajes de cartoncillo para medicamentos fabricados industrialmente. Impresión de texto en braille.

AEN/CTN 139/SC 8 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES PARA LA SALUD. SISTEMAS Y DISPOSITIVOS PARA LA TERCERA EDAD Y LA DISCAPACIDAD

- UNE 1399801:2003 Aplicaciones informáticas para personas con discapacidad. Requisitos de accesibilidad al ordenador. Hardware.
- UNE 1399802:2003 Aplicaciones informáticas para personas con discapacidad. Requisitos de accesibilidad al ordenador. Software.
- UNE 1399803:2004 Aplicaciones informáticas para personas con discapacidad. Requisitos de accesibilidad al ordenador para contenidos en la web.
- PNE 139804 Aplicaciones informáticas para personas con discapacidad. Directrices para el uso de la lengua de signos en la web. (Proyecto de norma).

AEN/CTN 153 AYUDAS TÉCNICAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

- UNE 111909-1:1990 Prótesis y ortesis. Vocabulario. Parte 1: Términos generales.
- UNE 111909-2:1990 Prótesis y ortesis. Vocabulario. Parte 2: Términos relativos a las prótesis y a los portadores de prótesis.

- UNE 111912:1990 Prótesis y ortesis. Aspectos. Descripción de las malformaciones congénitas de miembros.
- UNE 111913:1991 Sillas de ruedas. Nomenclatura. Términos y definiciones.
- UNE 111914-1:1991 Sillas de ruedas. Parte 1: Determinación de la estabilidad estática.
- UNE 111914-5:1991 Sillas de ruedas. Parte 5: Determinación de las dimensiones totales, de la masa y de la superficie de giro.
- UNE 111914-11:1995 Sillas de ruedas. Parte 11: Maniqués de ensayo.
- UNE 111914-13:1995 Sillas de ruedas. Parte 13: Determinación del coeficiente de fricción de las superficies de ensayo.
- UNE 111915-11:1991 Sillas de ruedas. Dimensiones totales máximas.
- UNE 153010:2003 Subtitulado para personas sordas y personas con discapacidad auditiva. Subtitulado a través del teletexto.
- UNE 153020:2005 Audiodescripción para personas con discapacidad visual. Requisitos para la audiodescripción y elaboración de audioguías.
- UNE-EN 1970:2001 Camas ajustables para personas con discapacidad. Requisitos y métodos de ensayo.
- UNE-EN 1985:1999 Ayudas para caminar. Requisitos generales y métodos de ensayo.
- UNE-EN 12182:2000 Ayudas técnicas para personas con discapacidad. Requisitos generales y métodos de ensayo.
- UNE-EN 12183:1999 Sillas de ruedas de propulsión manual. Requisitos y métodos de ensayo.
- UNE-EN 12184 :1999 Sillas de ruedas con motor eléctrico, escoters y sus cargadores. Requisitos y métodos de ensayo.
- UNE-EN 12523:1999 Prótesis externas de miembros y ortesis externas. Requisitos y métodos de ensayo.
- UNE-EN ISO 8669-2:1997 Bolsas para recogida de orina. Parte 2: Especificaciones y métodos de ensayo. (ISO 8669-2:1996/12182:2000)
- UNE-EN ISO 8670-2:1997 Bolsas de recogida para ostomía. Parte 2: Especificaciones y métodos. (ISO 8670-2:1996).
- UNE-EN ISO 9999:2003 Ayudas técnicas para personas con discapacidad. Clasificación y terminología (ISO 9999:2002).
- UNE-EN ISO 10535:1999 Grúas para el traslado de personas con discapacidad. Requisitos y métodos de ensayo. (ISO 10535:1998).
- UNE-EN ISO 11199-1:2000 Ayudas para caminar manejadas por ambos brazos. Requisitos y métodos de ensayo. Parte 1: Andadores. (ISO 11199-1:1999).
- UNE-EN ISO 11199-2:2005 Ayudas para caminar manejadas por ambos brazos. Requisitos y métodos de ensayo. Parte 2: Andadores con ruedas. (ISO 11199-2:2005).

- UNE-EN ISO 11199-3:2005 Ayudas para caminar manejadas por ambos brazos. Requisitos y métodos de ensayo. Parte 3: Andadores con apoyo para la parte superior del cuerpo. (ISO 11199-3:2005).
- UNE-EN ISO 11334-1:1997 Ayudas para caminar manejadas por un brazo. Requisitos y métodos de ensayo. Parte 1: Muletas de codo. (ISO 11334-1:1994).
- UNE-EN ISO 11334-4:1999 Ayudas para caminar manejadas con un brazo. Requisitos y métodos de ensayo. Parte 4: Bastones con tres o más patas. (ISO 11334-4:1999).
- UNE-EN ISO 16021:2001 Ayudas para la absorción de orina. Principios básicos para la evaluación de los absorbentes de incontinencia de un solo uso para adultos desde la perspectiva de los usuarios y cuidadores. (ISO 16021:2000).
- PNE 153601 Ayudas para la absorción de orina. Métodos de ensayo de los absorbentes de incontinencia. (Proyecto de norma).

AEN/CTN 158

GESTIÓN DE SERVICIOS EN LAS RESIDENCIAS DE MAYORES

- UNE 158002:2000 Gestión de servicios en las residencias de mayores. Espacios e instalaciones de una residencia.
- UNE 158003:2000 Gestión de servicios en las residencias de mayores. Dotaciones y equipamientos.

AEN/CTN 170

NECESIDADES Y ADECUACIONES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

- UNE 170001-1:2001 Accesibilidad global. Criterios para facilitar la accesibilidad al entorno. Parte 1: Requisitos DALCO.
- UNE 170001-2:2001 Accesibilidad global. Criterios para facilitar la accesibilidad al entorno. Parte 2: Sistema de gestión de la accesibilidad global.
- UNE 17006:2003 IN Directrices para que el desarrollo de las normas tenga en cuenta las necesidades de las personas mayores y las personas con discapacidad. (Adopción de la Guía CEN/CENELEC 6:2002, idéntica a la Guía ISO/IEC 71:2001).
- PNE-CWA 45546-1 Directrices para el desarrollo de normas sobre sistemas de transporte. Necesidades de las personas mayores y las personas con discapacidad. Parte 1: Directrices básicas (adopción del documento CEN / CENELEC CWA 45546-1:2004).

AEN/CTN 209/ SC 29

ELECTROACÚSTICA

- UNE 20603-3:1986 Métodos de medida de las características electroacústicas de los audífonos. Sistemas de prótesis auditivas en las que no lleva el paciente la totalidad de los elementos.
- UNE 20603-9:1995 Audífonos. Parte 9: Métodos de medida de las características de los audífonos con salida de vibrador óseo.

- UNE 20603-11:1996 Audífonos. Parte 11: Símbolos y otras marcas en audífonos y equipos relacionados.
- UNE EN 60118-4:2001. Audífonos. Parte 4: Intensidad de campo magnético en bucles de inducción de audiofrecuencia para audífonos.

PUBLICACIONES

- ***La accesibilidad en el transporte en autobús: Diagnóstico y soluciones/*** Pilar Vega Pindado, Fernando Alonso López – IMSERSO, 2006. 156 páginas. Disponible en www.seq-social.es/imserso

Viajar en autobús para las personas con discapacidad en condiciones de igualdad, comodidad y seguridad, supone contemplar una serie de factores y requisitos, en una cadena que puede en cualquier momento romper su continuidad. No se trata sólo de la accesibilidad de las estaciones, paradas y material móvil. Es necesario también facilitar la formación del personal y mejorar la concienciación de las empresas y las actitudes de los usuarios en general.

Elaborar una guía de actuación, a partir de un diagnóstico de la situación, es el objetivo de este trabajo: mejorar la reglamentación, unificar y dar coherencia a los criterios de actuación, definiendo medidas a tomar dentro de cada uno de los objetivos a cumplir.

En definitiva, definir entre todos los agentes (entidades públicas, empresas, trabajadores del transporte, usuarios) las actuaciones necesarias para que esa cadena de la accesibilidad, además de funcionar correctamente no se rompa en cualquier momento.

- ***Libro blanco del diseño para todos en la universidad/*** Varios autores. Edición de IMSERSO, Fundación ONCE y Coordinadora del Diseño para Todas las Personas en España. 2006. 162 páginas. Incluye CD-Rom.

Fruto de la colaboración de las tres entidades editoras, esta publicación pretende apoyar la introducción en los estudios universitarios del “diseño para todos”. Este concepto, también denominado “diseño universal”, parte de la constatación de la diversidad humana. Si bien las principales beneficiarias de su aplicación serían las personas con discapacidad y las personas mayores, no se deben olvidar tampoco las diferencias culturales, lingüísticas o de hábitos de comportamiento. Señalar, así mismo, las discriminaciones que las nuevas tecnologías pueden deparar, si su implantación no se diseña adecuadamente, a grupos importantes de población.

Después de exponer una serie de cuestiones generales sobre el diseño para todos y las iniciativas llevadas a cabo en Europa, el libro desarrolla varios capítulos directamente enfocados a la formación universitaria: su inclusión en los estudios superiores relacionados con el diseño de espacios, productos y servicios.

El CD-Rom, además del documento completo, incluye enlaces a páginas de entidades especializadas y trabajos elaborados por las mismas.

El documento está disponible en la sección de Autonomía Personal de la dirección de Internet www.discapnet.es/Discapnet/Castellano/Documentos/Tecnica

AGENDA

XII JORNADAS DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE REHABILITACIÓN INFANTIL: Ortesis y Ayudas Técnicas en Rehabilitación Infantil

23-24 de MARZO en Granada (España)

Información: www.seri.es/Jornadas.htm

1^{ER} SALÓN DE AUTONOMÍA, DEPENDENCIA Y DISCAPACIDAD

23-25 de MARZO en Zaragoza (España)

Información: Feria de Zaragoza

www.feriazaragoza.com

DRT4ALL: CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE DOMÓTICA, ROBÓTICA Y TELEASISTENCIA PARA TODOS

19-21 de ABRIL en Madrid (España)

Información: Fundación ONCE

drt4all@fundaciononce.es

www.drt4all.org

TRANSED 2007: 11th International Conference on Mobility and Transport for Elderly and Disabled Persons

13-21 de JUNIO en Montreal (Canadá)

Información: www.tc.qc.ca/quebec/comotred/

AAATE 2007: 9th Conference for the Advancement of Assistive Technology in Europe

3-5 de OCTUBRE en Donosti - San Sebastián (España)

Información: Lankor. Parque Empresarial Zuatzu. Edificio Zurriola, pta. baja, local 5.
28018 Donosti – San Sebastián

Tel.: 943 42 81 11

larraitz@lankor.com

www.fatronik.com/aaate2007