

**BOLETÍN**

**Nº 47 / 2004**

## **SUMARIO**

- NORMA UNE SOBRE ADAPTACIÓN DE VEHÍCULOS
- NUEVAS AYUDAS TÉCNICAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL
- NOTICIAS BREVES
- PUBLICACIONES
- AGENDA

## NUEVA NORMA ESPAÑOLA. UNE-26-494

### **Nueva Norma Española. UNE-26-494.**

El pasado febrero ha sido publicada la Norma Española Norma UNE-26-494: “Vehículos de carretera. Vehículos para el transporte de personas con movilidad reducida. Capacidad igual o menor a nueve plazas, incluido el conductor”.

Esta norma viene a establecer las condiciones de transformación y a cubrir la laguna existente en el sector de vehículos, que por su capacidad, en los más demandados por las personas con discapacidad. Pensemos que un automóvil de nueve plazas incluido el conductor es el tipo de vehículo conocido popularmente como furgoneta y tendremos la clave, aunque sólo sea cuantitativamente, de la necesidad de este documento.

La norma ha sido preparada por el Subcomité 4 “Accesibilidad de las personas discapacitadas a los vehículos de AENOR”, cuya presidencia ostenta el CEAPAT, y que pertenece al Comité de Normalización 26 “Vehículos de carretera”. (AENOR/CTN26/SC4).

El grupo, que ha trabajado en la preparación del documento durante unos tres años y una cadencia aproximada de una reunión bimensual, ha estado formado por excelentes profesionales en distintos campos del saber que de forma altruista han contribuido a que esta norma sea una realidad. Mi agradecimiento más sincero a todos ellos:

- ✗ Empresas transformadoras (Carroceros).
- ✗ CEAPAT.
- ✗ AENOR.
- ✗ INSIA (Instituto de Investigación del Automóvil).
- ✗ Grupo P.S.A. (Peugeot – Citroën).
- ✗ Ministerio de Fomento.
- ✗ UPV (Universidad Politécnica de Valencia)
- ✗ FUNDOSA (Vehículos).
- ✗ Fabricantes de Adaptaciones, Ayudas Técnicas y Elementos de Seguridad.
- ✗ Asociación de usuarios (FAMMA).

El documento contempla la adaptación y transformación, tanto para el transporte público como para el transporte privado particular. Como es lógico para el transporte público (taxi accesible), las condiciones que se fijan son más exigentes y restrictivas, debido a la diversidad de los potenciales usuarios, que para el transporte privado particular, donde es más sencillo hacer un traje a la medida.

El índice nos **puede** dar una idea del alcance de la UNE – 26-494:

- 1.- Objeto.
- 2.- Campo de aplicación.
- 3.- Normas para consulta.
- 4.- Definiciones.
- 5.- Requisitos del vehículo.
- 6.- Requisitos de las ayudas para entrar y salir del vehículo.
- 7.- Anexos ( dos son Normativos y otros dos Informativos).

## 8.- Bibliografía.

Para finalizar, comentar que siempre que se hable de normalización hay que tener claro que **“las personas no son normalizables”**; sus características físicas, psíquicas y sensoriales combinan infinitas posibilidades. Podemos normalizar materiales, útiles, dispositivos, sistemas, equipos, condiciones de seguridad y utilización, acabados, etc., nunca a las personas.

Por tanto, en el momento de utilizar una norma, es obligado tener presente lo mencionado para conocerla y aplicarla en su justa medida, ni se pretende ni se puede normalizar a las personas.

La Norma UNE 26-494 está a la venta en:

AENOR

C/ Génova, 6. 28004 Madrid

Tel.: 914 326 036. Fax: 913 103 695

www.aenor.es

y en sus delegaciones en algunas comunidades autónomas. Así mismo está disponible, sólo para consulta, en la biblioteca del CEAPAT.

**José A. Redondo Martín-Aragón.**  
**Ing. Responsable del Área Desarrollo Tecnológico.**  
**CEAPAT.**

## **NUEVAS AYUDAS TÉCNICAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL**

- **Materiales para el acceso a la información**

Las personas con discapacidad visual tienen graves problemas para acceder a la información escrita. Para ayudarlas a resolver estas dificultades se han desarrollado herramientas informáticas que proporcionan alguna de las tres soluciones posibles: ampliación de imágenes, textos hablados con voz sintética y salida de textos codificados en el alfabeto Braille. Existen bastantes herramientas disponibles con este objetivo, pero lamentablemente muy pocas de ellas están traducidas al castellano y, hasta ahora, no existía ninguna traducida al catalán.

Por esta causa, la Fundación de Ciegos Manuel Caragol, organización sin ánimo de lucro dedicada a promover el uso de la electrónica y la informática para ayudar a las personas discapacitadas visuales a acceder a la información, ha patrocinado la traducción, tanto al castellano como al catalán, de un conjunto de herramientas informáticas desarrolladas por la empresa inglesa Dolphin Computer Acces.

Dicho conjunto está formado por cuatro productos que proporcionan distintas combinaciones de las tres soluciones antes descritas.

Así, el producto más sencillo proporciona solamente ampliación de las imágenes visualizadas en la pantalla del ordenador, solución que es suficiente para muchos usuarios con baja visión.

El siguiente producto del conjunto añade salida por voz sintética de los textos que se representan en dicha pantalla, siendo adecuado para personas a las que les cansa mucho leer textos largos sin ayuda de una grabación hablada.

El siguiente producto de la serie está destinado a las personas ciegas o con un residuo visual que no les permite apenas sacar provecho de su vista; para ellas la ayuda usa voz sintética y salida en Braille, proporcionando funciones específicas para revisar línea a línea todo el contenido de la pantalla del ordenador.

El último y más potente producto de la serie proporciona a la vez los tres tipos de ayuda (ampliación, voz sintética y Braille), siendo la única ayuda técnica existente capaz de combinar las tres soluciones. Es adecuado para personas con resto visual utilizable aunque no sea suficiente para usarlo como único recurso para la lectura. Es también el producto a usar por las organizaciones con múltiples usuarios con distintos grados de discapacidad, ya que puede instalarse en un ordenador de servicio en una red y proporcionar a cada uno de los ordenadores personales de los usuarios las funciones de accesibilidad que se requieran.

Debe destacarse la gran compatibilidad entre los cuatro productos de la serie, pudiéndose considerar a las tres herramientas iniciales como subconjuntos de la herramienta final y más completa. Solamente ha sido necesario traducir este último producto, ya que la traducción de los tres restantes se ha podido generar automáticamente a partir del primero. Esta compatibilidad es una ventaja muy importante para las personas afectadas de procesos degenerativos de la visión, ya que pueden empezar trabajando con la herramienta más sencilla y pasar a usar las otras a medida que su vista empeora, sin verse forzadas a tener que estudiar y adaptarse a una herramienta totalmente nueva.

La versión de los productos de Dolphin que se ha traducido por primera vez a los dos idiomas es la 5.30, disponible desde noviembre 2003. La traducción al catalán ha sido subvencionada parcialmente por la Generalitat de Cataluña y el Gobierno de Andorra, mientras que la realizada al castellano ha sido pagada mayoritariamente por la empresa Dolphin, completándose el importe total del trabajo con fondos aportados por la Fundación Manuel Caragol reunidos gracias a sus actividades para la recaudación de donativos.

Las personas interesadas en probar estas adaptaciones informáticas pueden descargar copias de demostración de los programas traducidos desde la página Web de la empresa Dolphin, cuya dirección es: [www.dolphinuk.co.uk](http://www.dolphinuk.co.uk)

Podrán también suscribirse a la lista de correos dedicada a estos productos, enviando un mensaje a la dirección de correo electrónico:

[Dolphin\\_En\\_Castellano-subscribe@yahoogroups.com](mailto:Dolphin_En_Castellano-subscribe@yahoogroups.com)

Es de destacar que para usar estas adaptaciones con voz sintética en catalán, se necesita instalar además un programa auxiliar sintetizador de voz capaz de hablar en dicha lengua. La Fundación Manuel Caragol ha patrocinado también la adaptación a los programas lectores más usados por las personas con discapacidad visual de uno de estos sintetizadores de voz, desarrollado por la empresa ATLAS con el nombre de ATLAS TTS Lite. Puede igualmente bajarse una copia de demostración de este programa desde la Web de ATLAS, en la dirección:

[www.atlas-cti.com/es/download-atlastts.htm](http://www.atlas-cti.com/es/download-atlastts.htm)

Puede conseguirse más información sobre estos productos y sobre otras actividades de la Fundación Manuel Caragol visitando su página web, en la dirección: [www.funocaragol.org](http://www.funocaragol.org)

**Manuel Costa**  
**Fundación Manuel Caragol**

- **Teléfono móvil para personas ciegas**

Owasys ha presentado el primer teléfono específicamente diseñado para ciegos.

El pasado 31 de marzo de 2004 la ONCE, la empresa Owasys y Telefónica Móviles España (TME), presentaron el nuevo terminal, un teléfono móvil diseñado específicamente para personas ciegas y el primero de estas características en el mercado español y europeo.

Con este nuevo teléfono móvil, el usuario tiene un fácil acceso a los servicios mediante locuciones del teléfono. Estas funciones están integradas en el propio terminal móvil sin necesidad de recurrir a otros accesorios.

Telefónica Móviles incluye ya este terminal en su oferta comercial como una solución adaptada a los colectivos de discapacitados (ciegos) con el objetivo de acercar la telefonía móvil a un grupo de clientes que generalmente tienen dificultades para usar los terminales convencionales. ONCE y Owasys han trabajado de forma conjunta en el diseño y las especificaciones funcionales del **Owasys 22C**.

El terminal se puede adquirir en los distribuidores de Telefónica Móviles España, además de estar expuesto en los centros de la ONCE en diversos puntos de España. El precio del teléfono dependerá de que el usuario disponga de programa de puntos o no, ya que forma parte de los teléfonos móviles incluido en el Programa de Puntos de Telefónica Movistar.

En cuanto a las características técnicas, el teléfono **Owasys 22C** comunica al cliente, por medio de locuciones, la recepción de mensajes, la existencia de una llamada en espera o perdida, además de decirle también quién llama. Igualmente, el usuario puede conocer por voz el estado del teléfono (si tiene cobertura, la carga de la batería, la hora y la fecha, etc.) o el texto de los mensajes escritos antes de enviarlos, entre otras funciones. En definitiva, informa por voz de los servicios que habitualmente se muestran en la pantalla del móvil.

Además, tanto la disposición como el diseño del teclado se han adecuado para que también pueda ser utilizado por personas con motricidad limitada en las manos.

Javier Aguilera, consejero delegado de Telefónica Móviles España, ha señalado que “acercar aún más la telefonía móvil a los ciegos era, además de una justa aspiración de estas personas, un compromiso de Telefónica Móviles por satisfacer sus necesidades específicas de comunicación”.

Para Vicente Ruiz, director adjunto de Servicios Sociales para Afiliados de la ONCE, "es una satisfacción comprobar cómo tanto operadores como diseñadores de terminales móviles van teniendo en cuenta las necesidades específicas de las personas ciegas y deficientes visuales para acceder en igualdad de condiciones a

la comunicación, un elemento imprescindible para alcanzar la plena integración en la sociedad actual."

Para Fernando Aguirre, Consejero Delegado de Owasys y director de Marketing y Ventas, "la tecnología, en términos generales, no se adapta a los usuarios, sino que son más bien éstos los que se adaptan a la misma. Nuestro objetivo es proveer de productos adaptados para cualquier potencial usuario en función de su conocimiento y capacidad tecnológica".

### **Características del terminal Owasys 22C**

- GSM/GPRS 900/1800
- Incorpora síntesis de voz
- Alta potencia de volumen de micrófono y manos libres
- Alta calidad de audio
- Peso: 125 gramos
- Dimensiones: 118 x 49 x 27 mm
- Agenda para más de 250 posiciones
- Tecla exclusiva de selección manos libres
- Teclas de alta percepción táctil
- Vibrador y melodías
- Antena integrada
- Batería de litio con más de 8 horas de duración en conversación y 250 horas en reposo

***Para más información sobre el terminal:***

***Tel.: 902 365 305***

***www.owasys.com***

## **NOTICIAS BREVES**

- **Estudio de mercado de Microsoft**

Microsoft Corporation ha financiado un **estudio donde se analiza el mercado potencial, en los Estados Unidos, de las personas que más se pueden beneficiar del uso de la tecnología informática accesible**. Los objetivos de dicho estudio son: definir la gama de discapacidades físicas y cognitivas entre los adultos en edad laboral y usuarios actuales de ordenadores; determinar los tipos de discapacidades y deficiencias que limitan el espectro de actividades y su nivel de gravedad; e identificar el número de personas que podrían potencialmente beneficiarse del uso de dicha tecnología accesible.

Un resumen de este estudio y de sus principales resultados se puede encontrar en la página de Internet: <http://www.microsoft.com/enable/research/default.aspx>

- **Convocatoria EQUAL**

Mediante Resolución de 18 de marzo pasado, ha sido publicada en el Boletín Oficial del Estado la convocatoria, a escala nacional, para la participación en el Programa de la Iniciativa Comunitaria EQUAL, que se enmarca en la Estrategia Europea por el Empleo y la lucha contra la discriminación y exclusión social.

Las áreas temáticas que cubre esta convocatoria son las siguientes:

- Acceso y reincorporación al mercado de trabajo de las personas con riesgo de exclusión social.
- Actividades contra el racismo y la xenofobia en relación con el empleo
- Ayudas para la creación de empresas
- Apoyo a las empresas para la adaptación a los cambios económicos y tecnológicos
- Conciliación de la vida familiar y la vida profesional.
- Reducción de desequilibrios entre hombres y mujeres

El plazo de presentación de solicitudes termina el día 18 de junio de 2004.

Las características que deben cumplir las actividades y proyectos para optar a estas ayudas, así como todos los detalles de la convocatoria, se recogen en la Resolución del B.O.E. nº 76, de 29 de marzo de 2004, disponible en la página:

<http://www.boe.es>

## **PUBLICACIONES**

- ***Desde otro punto de vista*** / Cristina Larraz Istúriz (coordinadora). Madrid: CEAPAT, 2003. 280 pgs.

Este libro es el resultado de una serie de colaboraciones de autoras y autores diversos, personas con y sin discapacidad, unas más conocidas y otras menos. Con él se ha pretendido poner de manifiesto la dimensión humana y personal de lo que supone vivir la discapacidad.

Se perseguía también dar notoriedad a la importancia que las ayudas técnicas tienen en la vida cotidiana de quienes las utilizan, no ya desde la simple descripción técnica sino desde la perspectiva de los sentimientos y las emociones personales. Así se puede ver en algunas de las colaboraciones. Otras han tratado el tema de la discapacidad -propia, próxima o lejana- con un enfoque distinto, relatando las sensaciones, las relaciones y las experiencias personales familiares y sociales.

En el Año Europeo de las Personas con Discapacidad, *Desde otro punto de vista* ha querido, ante todo, acercar "al general de los comunes" la realidad diaria de una parte importante de la ciudadanía.

**Las personas interesadas en recibir un ejemplar de este libro pueden solicitarlo a la biblioteca del CEAPAT.**

- **European Concept for Accessibility. Technical Assistance Manual** / EuCAN. Luxembourg: EuCAN, 2003, 112 pgs.

La Red Concepto Europeo de Accesibilidad (European Concept of Accessibility Network – EuCAN) ha publicado esta actualización del *European Manual for Accessibility (Manual Europeo de Accesibilidad)*, editado en 1990, modificado y reeditado en 1996.

Esta publicación constituye una herramienta para la formación de los profesionales que trabajan - o participan de algún modo - en el diseño, planificación y construcción del entorno, y de apoyo a las acciones de concienciación sobre la necesidad de que dichos entornos sean *accesibles*. No se trata de un manual técnico, ni contiene reglamentación de obligado cumplimiento, pero sí puede ser una fuente de información para el desarrollo de leyes y normativas.

La Red Concepto *Europeo* de Accesibilidad (EuCAN) está formada por expertos de 22 países europeos, y cuenta con la colaboración de organizaciones de personas con discapacidad de ámbito internacional, especialmente el Foro Europeo de Discapacidad.

El *Concepto Europeo de Accesibilidad*, así como otros textos e información de interés sobre el grupo, está disponible en la página de Internet de EuCAN, <http://www.eca.lu>

El original en inglés se puede también consultar en nuestra biblioteca. Por otro lado, el CEAPAT está realizando una traducción de este importante documento, que estará disponible, tanto en el Centro Documental, en Internet ([http://www.ceapat.org/centro\\_doc/centro\\_documental.jsp](http://www.ceapat.org/centro_doc/centro_documental.jsp)) como en la biblioteca del centro.

## **AGENDA**

### **REHABILITATION SCIENCES IN THE NEW MILLENIUM: 8<sup>th</sup> Congress of European Federation for Research in Rehabilitation**

13-17 de JUNIO en Ljubljana (Eslovenia)

Información: 8<sup>th</sup> Congress of EFRR. CANKARJEV DOM. Cultural and Congress Centre. Presernova 10. SI-1000 Ljubljana. Tel.: + 386 (0) 1 24 17 13 4. Fax: + 386 (0) 1 24 17 296.

[gorazd.cad@cd-cc.si](mailto:gorazd.cad@cd-cc.si)

[www.cd-cc.si/EFRR2004/](http://www.cd-cc.si/EFRR2004/)

### **9<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTERS HELPING PEOPLE WITH SPECIAL NEEDS**

7-9 de JULIO en París (Francia)

Información: ICCHP. University of Linz. Integriert studieren. Altenbergerstr. 69. A-4040 Linz (Austria). Tel.: 43 732 2468 9332. Fax: 43 732 2468 9322

[icchp@aib.uni-linz.ac.at](mailto:icchp@aib.uni-linz.ac.at)

[www.icchp.org/](http://www.icchp.org/)

### **TECNONEET 2004: Retos y realidades de la inclusión digital. 3<sup>er</sup> Congreso Nacional de Tecnologías para la Diversidad.**

23-25 de SEPTIEMBRE en Murcia (España).

Información: Tel.: 96 836 53 27. Fax: 96 836 53 41.  
fjavier.soto2@carm.es  
www.educarm.es/tecnoneet

\*\*\*\*\*

**SEMANA DE PUERTAS ABIERTAS EN EL CEAPAT: 10ª EDICIÓN**

Se celebrará los días 31 de MAYO al 4 de JUNIO de 2004, en horario de 9 a 14 horas.

Para las visitas guiadas a la exposición de ayudas técnicas es necesario concertar telefónicamente cita previa.