**Nuevos retos de la accesibilidad. Propuestas de futuro.**

1. Accesibilidad
   * La accesibilidad es para todos. El fin que persigue es la eliminación de barreras , con el objetivo de poder acceder a los distintos entornos sociales, naturales, culturales, independientemente de las características de cada uno, en igualdad de oportunidades.
2. Tipos de Accesibilidad
   * Accesibilidad arquitectónica (hogar, hoteles…)
   * Turismo (rural, costero, urbano, metropolitano, transporte,...)
   * Servicios Sociales (administración, sanidad, educación, empleo,...)
   * WEB y dispositivos móviles (WCAG 2.0 – W3C - WAI), audiovisual (TDT,...)
   * Productos de Apoyo.
3. Discapacidad
   * Uno de los motivos por los que se presentan problemas especiales de accesibilidad.
   * Entre los tres tipos generales de discapacidades existentes (Físicas, Psíquicas y Sensoriales) se agrupan, a su vez, otros grupos dando lugar a una arborescencia en escalas y grados de discapacidad.
4. Barreras actuales
   * MENTALES.
   * CLIMÁTICAS.
   * ECONÓMICAS.
   * POLÍTICAS.
5. Dispositivos tecnológicos
   * DESPERTADORES
   * Luminosos.
   * Vibratorios.
   * Combinados
   * De pulsera sonoros y/o vibratorios.
   * DISPOSITIVOS DE ALARMA Y/O COMUNICACIÓN DEL HOGAR.

Sistemas creados en baños/aseos, cocinas, lugares comunes de una vivienda para emitir un mensaje o señal de urgencia desde otros lugares del hogar. Por fuga de gas, incendio, agua, luces de señalización de emergencia.

1. Dispositivos tecnológicos.
   * MICROONDAS, HORNOS, CAMPANAS EXTRACTORAS.

Todos los electrodomésticos deben venir provistos de sistemas adaptados especiales para las personas con deficiencia auditiva o motora, en general para todos . Incluyendo pilotos indicadores de puesta en marcha/apagado, botones giratorios y pantallas LCD cuya información sea en el idioma común y de lectura sencilla para la comprensión de sus funciones.

1. Dispositivos tecnológicos.
   * TIMBRES / ZUMBADORES DE HOGAR.
   * De puerta de entrada al hogar .
     + Sistema eléctrico de cableado cerrado , el aviso es transmitido a algunas partes más visibles del entorno en el hogar a fin de ver la señal luminosa (de distinto o igual color) a través del mismo esquema eléctrico (o circuito) predeterminado de alumbrado existente y con diferentes pilotos incluidos en el sistema de control uno para el portero automático, otro para la puerta principal.
     + Sistemas accionados por control remoto. Llanto de bebés.
2. Dispositivos tecnológicos.
   * PORTEROS AUTOMÁTICOS.
   * Faltan soluciones de comunicación bidireccional completa.
   * Los porteros exteriores no disponen de una pantalla de TV.
   * Caracteres en Braille en los cuadros exteriores.
   * Falta de iluminación del los botones de cada vivienda.
3. Dispositivos tecnológicos.
   * ASCENSORES.
   * FALTA DE SEÑALIZACIÓN VISUAL NUMÉRICA POR PLANTA.
   * SISTEMAS INCOMPLETOS DE COMUNICACIÓN CON
   * CENTRAL DE EMERGENCIAS.
   * SISTEMAS SEGURIDAD DEL HOGAR.
   * CAJAS DE CONTROL DE ALARMA ACTIVADAS MEDIANTE
   * EL MÓVIL CON LA APLICACIÓN INFORMÁTICA Y
   * SISTEMA COMPATIBLE CON LA PLATAFORMA QUE
   * VENGA INSTALADA POR DEFECTO.
   * SISTEMA DE ALARMA CON RETARDO ACCIONADO
   * PRESENCIALMENTE E INDICADO EN LAS CAJAS DE
   * CONTROL DE LAS ENTRADAS/SALIDAS DEL HOGAR.
4. SISTEMAS DE COMUNICACIÓN
   * FAX.
   * TELEFAX.
   * TELEASISTENCIA.
   * UNIDAD PORTÁTIL DE ALARMA.
   * TELEALARMA
   * DISPOSITIVO TELEFÓNICO PARA SORDOS (DTS).
   * VIDEOTELEFONÍA.
   * VIDEO INTERPRETACIÓN.
   * HEARING-CARRY-OVER (HCO).
   * VOICE-CARRY-OVER (VCO).
5. Centro de Intermediación del IMSERSO – C.I.
   * Dirigido a personas con discapacidad auditiva y/o fonación (tartamudez, imposibilidad de hablar), también a personas oyentes sin el citado dispositivo que desean ponerse en contacto con las anteriores de forma bidireccional.
6. Funcionalidad del C.I. 365 Días / 24 H.
7. Prestaciones:
   * + Gama BAJA: Llamar, SMS’s y poco más.
     + Gama MEDIA: Además incluyen o cámara o GPS o WIFI…
     + Gama ALTA: Los « Smartphones» incluyen 1.a) y 1.b)
8. Sistema Operativo:
   * + Propio del fabricante para sus móviles, como BlackBery o el S40 de Nokia.
     + Licenciado cerrado, como Windows Mobile.
     + Licenciado abierto, como Android de Google, Symbian o Maemo de Nokia.
9. Interfaz de uso:
   * + Teclado tradicional.
     + QWERTY o similar, como los E71 o los BlackBery.
     + Pantala Táctil, incluye además alguna opción de 3.a) y 3.b)

MÓVILES. Plataformas

* + Aplicaciones nativas:
    - Apple iPhone, usando Objective-C, junto con su tienda de distribución App Store
    - Google Android, usando &quot;su&quot; Java , junto con su tienda de distribución Market
    - Nokia, que ya tiene su tienda OVI Store y:
      * J2ME para las series S40 y Symbian.
      * C++ para Symbian.
      * C, C++, Python, o lo que se quiera para Maemo (es Linux 100%).

1. Aplicaciones Web o « widgets »:
   * + Basados en FlashLite de Adobe
     + Basados en HTML+CSS+JavaScript con particularidades de cada &quot; fabricante &quot;:
       - Opera Widgets.
       - Nokia Web Run Time (WRT).
       - Apple Dashboard para iPhone.
2. Páginas Web para móviles:
   * + En cuanto a Widgets, el W3C tiene un grupo de trabajo centrado en su estandarización, y en la forma de tener acceso a recursos del dispositivo como: Geoposición; Almacenamiento local; Calendario; Contactos; Calculadora; etc.
3. Dispositivos MÓVILES. Desarrollo de aplicaciones I.
   * + ¿Por qué hacer Webs específicas?
     + One Web (Web única)
     + Hacer, en la medida de lo razonable, que la misma información y servicios accedidos a través de una URI estén disponibles a los usuarios con independencia del dispositivo que estén usando
     + W3C: http://www.w3.org/mobile
     + Relación entre Accesibilidad Web y Web multidispositivo:
     + http://www.w3.org/WAI/mobile/
     + El móvil es la plataforma ideal para el acceso a la información en muchos casos: Ubicuo; Conectividad; Personal; todos lo manejamos ¿seguro?
4. Dispositivos MÓVILES. Desarrollo de aplicaciones II.
5. ACCESIBILIDAD AUDIOVISUAL.
   * Medio audiovisual accesible :
   * http://www.hectormilla.com/innovacion/1295/pedro-novoa-accesibilidad-audiovisual
   * Sub titulos (Closed Captions). AENOR UNE 153:010
     + Distinción de personas con textos de colores.
     + Vocabulario sencillo y cognoscible.
   * Interpretación. NORMA UNE 139:804. Requisitos para el uso de la Lengua de Signos Española en Redes informáticas .
     + Lengua de Signos propia de la región/país en la que se emite (Española, Catalana, Americana … ).
   * Audio descripción. AENOR UNE 153:020:2005
     + Buenas prácticas de subtitulado y audio descripción
     + Centro Español del Subtitulado y Audio descripción (CESyA).
6. ACCESIBILIDAD WEB
   * Una página o sitio web es accesible cuando está diseñado y codificado para que sus contenidos y servicios estén disponibles para cualquier persona , con independencia de cuál sea su contexto de navegación.
   * Conocer los estándares: WCAG 1.0 y 2.0 (Pautas de Accesibilidad al Contenido Web) http://www.w3.org/TR/1999/WAI-WEBCONTENT-19990505.
   * Aplicar las pautas al contenido de la página web y sus elementos multimedia.
   * Revisar el trabajo. Verificar, usar las herramientas, listas de verificación y pautas
   * Revisores automáticos:

¿Qué hacer?

http://www.tawdis.net

http://www.sidar.org/hera/

* + LEGISLACIÓN PARA ACCESIBILIDAD
  + Instrumento de Ratificación de la Convención de Derechos de las Personas con Discapacidad , dado el 21 de abril de 2008.
  + Ley 56/2007, de 28 de diciembre , de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información
  + Ley 49/2007, de 26 de diciembre , por la que se establece el régimen de infracciones y sanciones
  + Real Decreto 1494/2007, de 12 de noviembre , por el que se aprueba el Reglamento sobre las condiciones básicas para el acceso de las personas con discapacidad a las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y medios de comunicación social.
  + Reglamento sobre las condiciones básicas para el acceso de las personas con discapacidad a las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y medios de comunicación social
  + Ley 30/ 2007 de 30 de octubre , de Contratos del Sector Público Artículo 101 : Prescripciones técnicas Accesibilidad o Diseño para todos.
  + Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre : Ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales
    - Enseñanzas relacionadas con el respeto y promoción Derechos Humanos y los principios de accesibilidad universal y diseño para todos.
    - Criterios de accesibilidad en la información, acogida, acceso a Master y Doctorado;.
    - Espacios, instalaciones, equipos, laboratorio, biblioteca, nuevas tecnologías... Accesibles
  + Ley 27/2007,de 23 de octubre , por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas
    - Derecho a acceder al conocimiento, la información, la comunicación en igualdad de condiciones que el resto de ciudadanos
  + LEY 11/2007, de 22 de junio , de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos Derecho de los ciudadanos a comunicarse con las Administraciones por medios electrónicos
    - Art. 4 Principios Generales: Accesibilidad a la información y a los servicios por medios electrónicos, de manera segura y comprensible garantizando la accesibilidad universal y diseño para todos
  + Real Decreto 366/2007 de 16 de marzo : Condiciones de accesibilidad y no discriminación en las relaciones con la AGE

Fuente: Fundación SIDAR http://www.sidar.org

1. Muchas gracias por la atención.

Pedro Novoa Fernández. Auxiliar de Informática. Ministerio de Defensa . Oviedo, 23 de febrero 2.010.

* + - Auxiliar de informática.
    - Ministerio de Defensa .
    - Miembro Grupo Interés en Herramientas G1.
    - Colaborador habitual de la Fundación SIDAR – Acceso Universal .