**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 .