



Universidad  
de Alcalá

VIII Workshop de REBIUN

# MEJORANDO LA CALIDAD DE LOS RECURSOS A TRAVÉS DE SU ACCESIBILIDAD

# INTRODUCCIÓN

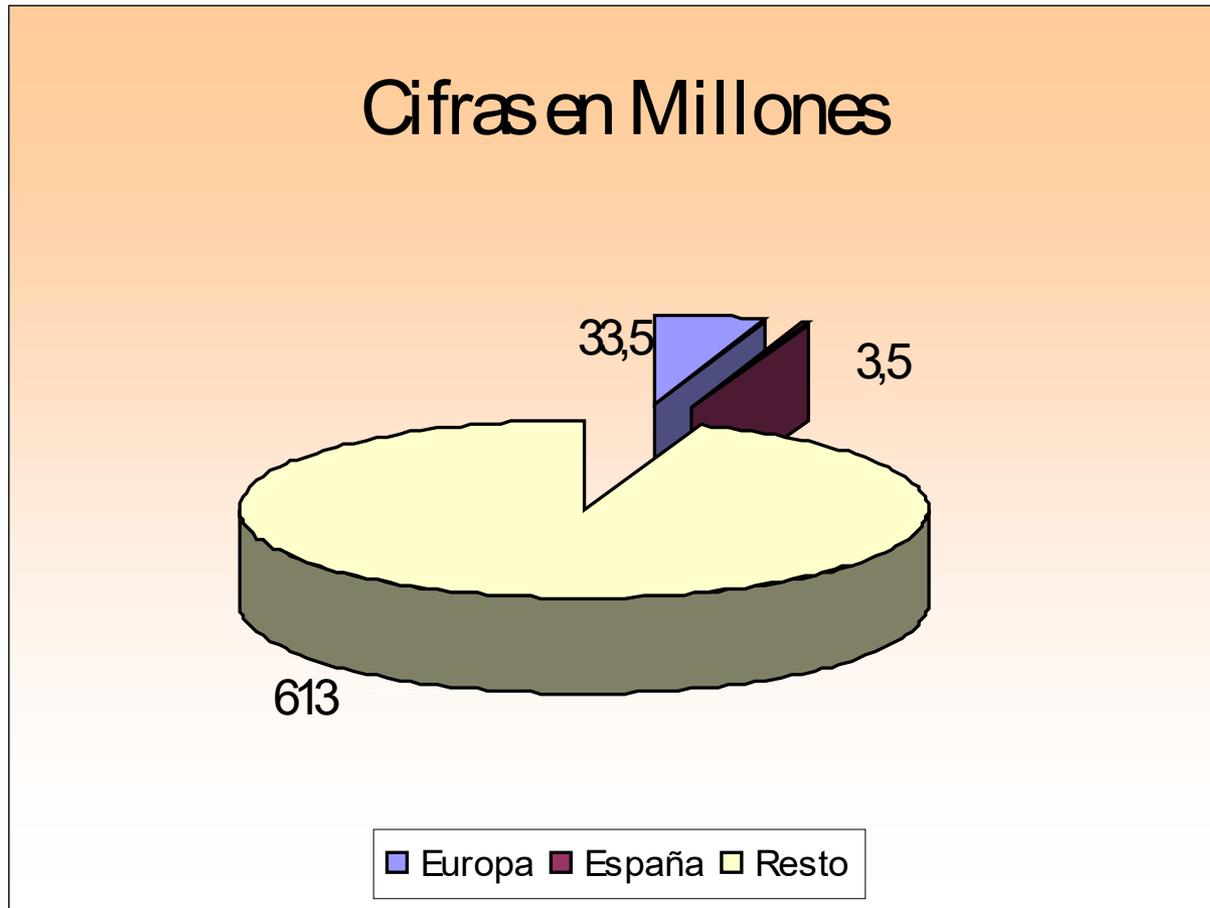
- La enorme popularización de Internet ha hecho de éste el punto neurálgico para la búsqueda de información.
  - La ingente cantidad de recursos en Internet es, además, un mecanismo altamente eficaz para la integración social y laboral de las personas con discapacidad.
  - ¿Dónde encontrar y cómo organizar los recursos?
  - Los recursos de información deben organizarse de una forma estándar.
  - La calidad es un valor añadido (valor humano, social).
  - Criterios tradicionales de medición de la calidad: alcance, audiencia, pertinencia, cobertura, actualización, eficacia
- ...

- La mejora de su accesibilidad contribuirá a mejorar:
  - ❖ Calidad de los recursos
  - ❖ Gestión de la información
  - ❖ Satisfacción de los usuarios.
- La e-accesibilidad favorece la autonomía de las personas con algún tipo de discapacidad. Pero la Sociedad de la Información y las TIC pueden convertirse en una barrera infranqueable.
- La evolución de las TIC tiene repercusiones socioeconómicas.
- La existencia de una Internet no accesible representa una discriminación evidente.

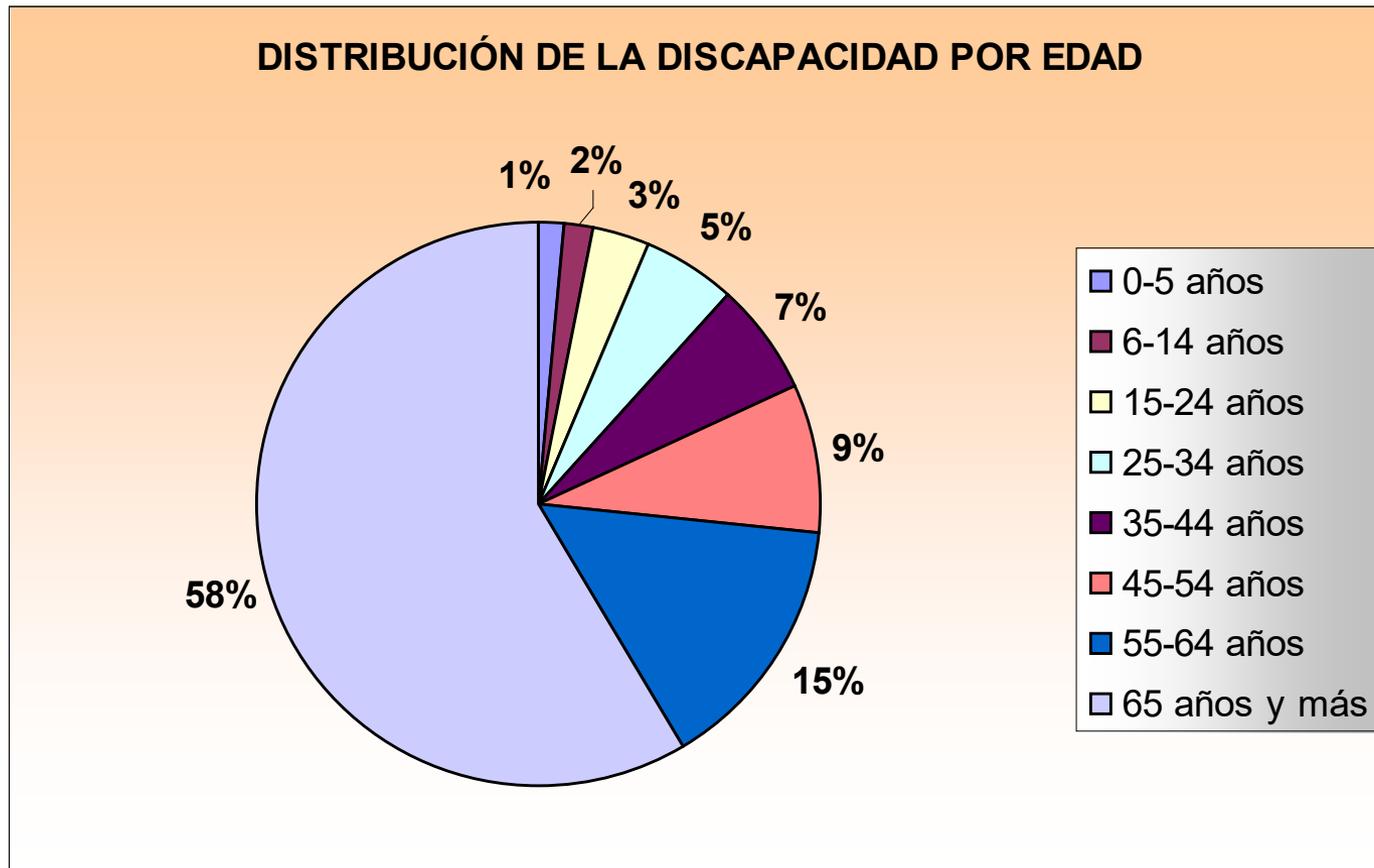
# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

- Falta de equidad en el acceso a las oportunidades.
- Documentos desorganizados (necesidad de un nuevo modo de gestión).
- Los organismos oficiales presentan deficiencias en el acceso Web:
  - ❖ Diseño visual (impuesto por el software comercial).
  - ❖ Prestación de servicios de información locales frente a la globalidad de los mismos.
  - ❖ Falta de aplicación de pautas de accesibilidad.
- Se debe abogar por el acceso ecuaníme a la información en el ámbito oficial y por el uso de estrategias y pautas en el diseño de sistemas de información.

# DATOS ESTADÍSTICOS



# DATOS ESTADÍSTICOS



# RECAPITULACIÓN

- La calidad desemboca en la satisfacción del usuario.
- La expansión de Internet demanda iniciativas de accesibilidad y un modelo de gestión de la información más eficaz.
- El porcentaje de personas con alguna discapacidad es significativo en todos los países y representa una proporción influyente de la población.

# NORMATIVA VIGENTE EN ESPAÑA

- La **Constitución**, artículos 9, 10, 14 y 49.
- **Ley 13/1982**, de 7 de abril, de Integración Social de los Minusválidos (**LISMI**).
- **Ley 34/2002**, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico (**LSSICE**).
- **Ley 51/2003**, de 2 de diciembre, de Igualdad de Oportunidades, no Discriminación y Accesibilidad Universal de las Personas con Discapacidad, etc.
- **Ley 59/2003**, de 19 de diciembre, de Firma Electrónica.
- **I PLAN DE ACCESIBILIDAD 2004-2012**: Por un Nuevo Paradigma, el Diseño para Todos, hacia la Plena Igualdad de Oportunidades.

# NORMATIVA VIGENTE EN ESPAÑA

- **Ley 7/2007**, de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público.
- **Ley 11/2007**, de 22 de junio, de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos.
- **Ley 20/2007**, de 11 de julio, del Estatuto del Trabajo Autónomo.
- **Ley Orgánica 3/2007**, de 22 de marzo, para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres.
- **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.

# INTEGRACIÓN LABORAL

- La inserción laboral, es vital para la integración social de este colectivo.
- Existe una correlación negativa entre el grado de discapacidad y la probabilidad de encontrar empleo.
- El mayor problema para encontrar empleo radica en la forma en que está estructurado, no en la discapacidad en sí misma.
- Los poderes públicos han pasado de proporcionar medidas de compensación social, a través de beneficencia, a medidas de discriminación positiva (Ley 7 y 20 de 2007). Sin embargo la normalización de la vida laboral debe obtenerse con la mínima diferenciación (mercado competitivo).

# ACCESIBILIDAD WEB

- Accesibilidad (Norma ISO/TC 16027): *la facilidad de uso de forma eficiente, eficaz y satisfactoria de un producto, servicio, entorno o instrumento por personas que poseen diferentes capacidades.*
- **Accesibilidad electrónica** hace referencia a que los productos y servicios electrónicos puedan ser utilizados por los usuarios con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso determinado.

# WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C)

- WAI (Web Accessibility Initiative).
- Para asegurar la accesibilidad en los diferentes componentes de un sistema de información se han establecido una serie de directrices de accesibilidad:
  - ❖ *Authoring Tool Accessibility Guidelines (ATAG)*
  - ❖ *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)*. **Pilar básico, utilizada por el resto de componentes.**
  - ❖ *User Agent Accessibility Guidelines (UAAG)*
- Estándares más destacados desarrollados por el W3C, aplicables al desarrollo de páginas Web accesibles: HTML, XML, CSS, DOM, RDF, SOAP, SVG...

# DIRECTRICES TÉCNICAS

- ***WCAG (v. 1.0).***
- **Sección 508.**
- **UNE 139802:2003;** Referencia al diseño de pág. Web accesibles (diferencia navegadores y páginas Web).
- **UNE 139803:2004**
  - ❖ Adaptación WCAG para el territorio español.
  - ❖ Estable las características que han de cumplir los contenidos de Internet, Intranet y otros sistemas de información para ser consultados por cualquier persona.
  - ❖ De obligado cumplimiento para los contenidos.

# HERRAMIENTAS Y PROGRAMAS

- **Herramientas** evaluación automática:
  - ❖ Validadores de código del W3C (HTML y CSS).
  - ❖ TAW3.
  - ❖ CYNTHIA.
  - ❖ aDESIGNER (IBM).
  
- **Programas** de asistencia a la navegación:
  - ❖ ZOOMTEXT 9.0 (Windows).
  - ❖ JAWS 5.0 (Windows).
  - ❖ IBM HOME PAGE READER 3.0.
  
- **Navegadores**: Internet Explorer, Firefox, Safari, etc.

# BENEFICIOS

- La accesibilidad Web permite la consecución de una serie de beneficios auxiliares:
  - ❖ Incrementar la cuota de mercado y el alcance de la audiencia.
  - ❖ Mejorar la eficiencia.
  - ❖ Demostrar la responsabilidad social.
  - ❖ Reducir la responsabilidad legal.

# PROBLEMAS DE ACCESIBILIDAD

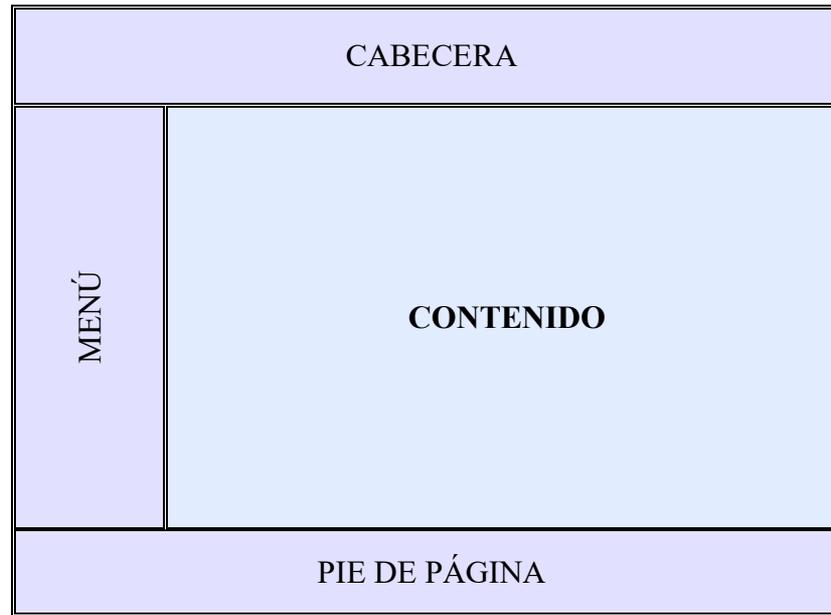
- Actualmente, la mayoría de los sitios Web y los software web presentan barreras de accesibilidad.
- Las páginas se diseñan priorizando su visualización en los navegadores más extendidos frente al cumplimiento de las normas.
- Una página Web ha de poder visualizarse con la misma apariencia en todos los navegadores del mercado.
- Son pocos los navegadores que siguen los estándares de las UAAG.

# ASPECTOS A CONSIDERAR

- Texto alternativo para todo elemento no textual.
- Estándares de diseño y separación contenido-apariencia.
- Información accesible y precisa sobre la estructura general del sitio.
- Facilidad de acceso a la información.
- Información y funcionalidad independiente del dispositivo de visualización.
- Elementos que dificultan la navegación.
- Elementos que facilitan la accesibilidad.

# DISEÑO DE LA ESTRUCTURA

- Interfaz común para todas las páginas (condicionado por las funcionalidades y organización).
  - ❖ **Cabecera del fichero HTML:** tipo documento, idioma, título, codificación, archivos de script, CSS...



# DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DE CONTENIDO

- ❖ **Títulos:** jerarquía de niveles (h1...h6).
- ❖ **Párrafos y texto:** jerarquizados y el formato recae en las hojas de estilo (agrupaciones semánticas y permiten saltos).
- ❖ **Imágenes (*alt o longdesc*) y Plug-ins (*etiq. object*):** textos alternativos equivalentes y tamaños adaptables.
- ❖ **Listas:** para enumerar y establecer jerarquías. Distinción entre ordenadas, sin ordenar y listas de definiciones.
- ❖ **Enlaces:** descripción del destino, apariencia botón o tabla.
- ❖ **Tablas:** sólo datos tabulados y conversión a modo lineal (lectura).
- ❖ **Formularios:** disponen conversión a modo secuencial (reglas propias). etiquetas para campos (relacionan texto y control), agrupación de controles (*fieldset y legend*).



# ESTRATEGIAS PARA LA ACCESIBILIDAD

- ❖ Tamaño variable de los elementos de la página (diseño elástico).
- ❖ Hojas de estilo alternativas de alto contraste.
- ❖ Contenidos ocultos para apoyar la información para discapacitados (enlaces internos, información explicativa, formato en texto plano... Mejor en coordenadas negativas).
- ❖ Conversión automática a texto plano.
- ❖ Contenidos en formato audio (mp3).
- ❖ Accesos directos desde teclado.

# CONCLUSIONES

- Los desarrolladores han primado más motivos visuales que estructurales en los contenidos (praxis errónea).
- Se pueden crear páginas atractivas y funcionales totalmente accesibles.
- La aplicación de *Buenas Prácticas* contribuirá a mejorar la accesibilidad Web y por ende la calidad de sus contenidos.
- La adaptación a la versión accesible de una plataforma Web que se rija por los estándares de diseño indicados por la W3C, no representará un coste elevado.

# CONCLUSIONES

- La accesibilidad Web no sólo atañe a este colectivo, sino a todo aquél que acceda a la información con dispositivos distintos (PDA, vídeoconsola, móvil ...).
- La situación actual de la accesibilidad Web no resulta muy alentadora, pero mejorará :
  - ❖ **Interés comercial (dispositivos visualización reducida, posicionamiento en buscadores ...).**
  - ❖ **Conciencia social para lograr el bienestar de todos los ciudadanos.**
  - ❖ **Proliferación de legislación específica sobre la accesibilidad y su problemática asociada (Ley 11/2007, Ley 20/2007, RD 366/2007, RD 1494/2007).**
  - ❖ **Uso de las recomendaciones sobre accesibilidad.**
  - ❖ **Utilización de las TIC (teletrabajo).**