Informe
Sitios Web
Servicios Sociales

DFA. Disminuidos Físicos de Aragón

FAEA. Federación de Asociaciones de Educación de personas Adultas.

Zaragoza, junio 2003

Sobre el Informe

Finalidad

Su finalidad es la recopilación, comparación y análisis de sitios web existentes en Internet con contenidos similares a los que en su día tendrá el web del *Instituto Aragonés de Servicios Sociales* (IASS), incidiendo especialmente en los contenidos específicos sobre Servicios Sociales y en los aspectos que tienen que ver con la accesibilidad a los mismos por parte de personas con discapacidad. También se analizarán aquellos servicios web y contenidos que, no siendo imprescindible su inclusión dentro del sitio, sí contribuyen a aumentar su utilidad y atractivo para los usuarios.

Sitios web visitados

Antes de comenzar a desarrollar el informe, se han visitado sitios web correspondientes a:

1. Unión Europea.
2. España.
3. Comunidades Autónomas.
4. Capitales de provincia aragonesas.
5. Grandes ciudades españolas.

Estructura del Informe

El informe contiene las secciones principales descritas seguidamente.

Sitios Web Visitados

Aquí podrán verse las capturas de pantalla de todos los sitios web visitados. Se ha creído necesario incluir estas capturas considerando que serán de gran ayuda a las personas que lean el informe, para comprobar el aspecto general ofrecido por cada sitio. Esta posibilidad proporciona la ventaja añadida de que algunas páginas web cuyo contenido se extiende a varias pantallas podrán observarse de un solo vistazo.

Cuando en un sitio web se han encontrado, además de la versión normal, versión solo texto y/o versión accesible, se han capturado también las correspondientes pantallas para posibilitar la comparación visual de las soluciones adoptadas en la implementación de pautas de accesibilidad.

Al final de esta sección se realiza una valoración de la facilidad o dificultad que ha supuesto la localización de los contenidos relativos a Servicios Sociales dentro de cada sitio web institucional; para ello, se han introducido también en la tabla denominada *Enlaces hasta llegar a Servicios Sociales* los enlaces pulsados desde la página principal de cada organismo autónomo hasta llegar a la página de Servicios Sociales, esta tabla es posible consultarla en el *Anexo C*.

Análisis de Contenidos y Características

Se desarrolla en esta sección el análisis sistemático de los contenidos y de las características de navegabilidad. Como punto de partida se ha optado también por crear las tablas siguientes, que pueden ser consultadas en el *Anexo C*:

- *Sitios Web Comunidades Autónomas* aquí recogemos y valoramos las características principales de los sitios web pertenecientes a los organismos autónomos del estado español.
- *Sitios Web Servicios Sociales* es similar a la anterior pero corresponde a los sitios web de las diferentes instituciones que gestionan los Servicios Sociales dentro de cada comunidad autónoma.
- *Contenidos Sitios Web Servicios Sociales CCAA* resume los contenidos informativos de los Servicios Sociales de las Comunidades Autónomas Españolas.
- *Servicios Web, Secciones y Facilidades Navegación* recoge los servicios web, secciones web fijas periódicas y todos aquellos elementos que añadidos a las páginas web contribuyen a mejorar su usabilidad y navegabilidad.

Dentro de las tablas, para su mejor interpretación, se han agrupado las subcategorías objeto de análisis en las cuatro categorías principales siguientes:

1. *Contenido Social*: Agrupa las subcategorías de contenido informativo sobre Servicios Sociales.
2. *Otros Contenidos*: Cualquier otro contenido informativo relevante.
3. *Servicios Web, Secciones Web*: Se incluyen servicios web que aportan valor añadido a los sitios, así como las secciones fijas periódicas que puedan suponer un atractivo para los usuarios potenciales.
4. *Facilidades Navegación*: Comprende tanto los elementos añadidos a las páginas para facilitar la búsqueda de información concreta en el contenido global del sitio como los elementos comunes a todas las páginas que tienen por finalidad orientar y facilitar al usuario la navegación.

Al tabular los datos extraídos de cada página, se han seguido los siguientes criterios:

- En el título de cada subcategoría, se ha intentado respetar la denominación utilizada en las páginas principales de los sitios estudiados.
- En cada categoría principal, se han agrupado dentro de la respectiva subcategoría *Otros* aquellos *Contenidos, Servicios Web* o *Facilidades de Navegación* que únicamente aparecen en menos de 3 sitios web.
- En las subcategorías *Otros* aparecen entre paréntesis algunos de los elementos encontrados en los sitios y que, si así se considera, pudieran incluirse como contenido o facilidad dentro del sitio web del IASS.

Para poder evaluar de una forma lo más objetiva posible los contenidos, secciones y elementos estructurales que componen las páginas, se ha optado por contabilizar, totalizar y porcentualizar el número de apariciones en el conjunto total de sitios visitados.

De la misma manera, cuando se han evaluado los sitios desde el punto de vista de su claridad en el diseño gráfico y la claridad estructural, se han promediado los valores asignados a cada variable incluida en las tablas de cara a facilitar su análisis posterior.

Análisis de Accesibilidad

En lo referente a la accesibilidad, se analizan y comparan aquellos sitios web que mencionan en su página principal esta característica como propia; también veremos aquí algunos sitios que consideramos representativos e incluso modélicos en su diseño accesible.

Usabilidad

Únicamente se ha querido en esta sección realizar una breve introducción al concepto de usabilidad que viene utilizándose cada día con más frecuencia al hablar de características de las páginas web y que guarda una estrecha relación con dos aspectos importantes abordados en la sección *Análisis de Contenidos y Características*, la claridad en su diseño gráfico y estructural.

Anexos

En el *Anexo A* se encontrarán las direcciones de las páginas web utilizadas durante el desarrollo del informe.

En el *Anexo B* se han incluidos diversos textos de las páginas de Ayuda sobre accesibilidad de algunos sitios web.

El *Anexo C* contiene las tablas-resumen en base a las que se han desarrollado las secciones principales del informe.

Medios Utilizados en las Búsquedas

Para asegurarnos de que las búsquedas hayan sido lo más exhaustivas posible, se han utilizado diversos medios de búsqueda, todos ellos enumerados en el *Anexo A*:

- Portales temáticos, para encontrar recursos de la Unión Europea.
- Sitio web de La Moncloa, para encontrar las diferentes administraciones autonómicas.
- Motores de búsqueda, para el resto de las páginas.

Páginas principales de las Comunidades Autónomas

Puede observarse en casi todos los casos la aplicación de 2 criterios diferentes al estructurar las páginas principales y organizar sus contenidos:

1. La estructura es reflejo del organigrama de la administración autónoma.
2. Se diseña y organiza todo teniendo en cuenta sobre todo el punto de vista del usuario.

A la hora de comparar los sitios se ha tenido presente la existencia de gobiernos autónomos en los que los Servicios Sociales disponen de consejería o departamento propio y otros en los que dependen de alguna entidad de jerarquía superior en el organigrama. Se dan casos incluso en los que dependen de consejerías diferentes a la que corresponde el IASS. Por ello, de los contenidos informativos recogidos y analizados de cada sitio web, se han omitido aquellos servicios o competencias que en Aragón no corresponden al IASS.

Acceso a Servicios Sociales desde Páginas Principales CCAA

Localización de los sitios

El grado de dificultad encontrado se ha cuantificado en la tabla *Sitios Web Comunidades Autónomas* que puede encontrarse en el *Anexo C*. La escala utilizada va de 0 a 10. Una puntuación de 0 significaría la imposibilidad de localizar el sitio, y de 10 una localización inmediata.

Dentro de los sitios web de los gobiernos autónomos, localizar la respectiva sección dedicada a Servicios Sociales ha resultado relativamente sencillo en la mayor parte de los casos, excepción hecha de los correspondientes a Canarias, Castilla-La Mancha, Islas Baleares y Navarra.

Hemos calificado también la dificultad actual para localizar los de Aragón, aun sabiendo que una vez concluyamos nuestro trabajo ésta se habrá mejorado tras situarlos en un nivelsuperior del portal del Gobierno de Aragón.

Son los Servicios Sociales de Andalucía y País Vasco los más fácilmente localizables, esto se hace casi de manera inmediata desde las páginas principales de los respectivos gobiernos autónomos.

La localización de las dos terceras partes de los Servicios Sociales es o muy fácil o sencilla como se comprueba en la tabla siguiente:

Calificación	Número de sitios de CCAA	% sobre el total (18)
10	2	11%
9	4	22%
8	2	11%
7	5	28%
6	4	22%
4	1	6%

Cuando se han encontrado dificultades, éstas procedían de:

- Carencia de una estructura clara en las páginas, Islas Baleares, por ejemplo.
- Nombres poco intuitivos para los enlaces agrupados en menús o listas desplegables, es el caso de Madrid, donde en una lista desplegable denominada *Todos los temas,* se encuentra el enlace a *Servicios Sociales*.
- Uso inadecuado de formatos aplicados a los textos que sirven de enlace, con lo cual pueden quedar casi ocultos a la vista; por ejemplo, al pasar de la página principal de la Junta de Castilla-La Mancha a su página *Bienestar Social* aparecen los datos del consejero y sobre él una serie de enlaces en color gris claro que casi pasan desapercibidos, uno de los enlaces es *Servicios* y es precisamente el que nos lleva a *Servicios Sociales*.

Enlaces recorridos

Dos comunidades autónomas y las dos ciudades autónomas se han excluido de la comparativa ya que, o sus sitios web se encuentran en construcción, casos de Aragón y Canarias, o los contenidos son tan escasos que producirían desviaciones en la interpretación de los datos, casos de Ceuta y Melilla.

Las conclusiones siguientes pueden extraerse de la tabla *Enlaces hasta llegar a Servicios Sociales* del *Anexo C* y de la pequeña tabla resumen mostrada a continuación, donde podrá compararse el número de pulsaciones necesarias para acceder a los sitios web de Servicios Sociales correspondientes a 15 comunidades autónomas.

Pulsaciones hasta Servicios Sociales	Número de sitios de CCAA	% sobre el total (15)
1	3	20,0%
2	5	33,3%
3	5	33,3%
4	1	6,7%
5	1	6,7%

Como dato a resaltar, el número de enlaces que hay que recorrer hasta llegar a cada página de Servicios Sociales partiendo de las páginas principales del correspondiente organismo autónomo oscila entre un sólo enlace, caso de Cataluña, La Rioja y País Vasco, y 5 enlaces, caso de Castilla-León, siendo en la mayor parte 2 o 3 los enlaces que hay que pulsar.

Puede resultar llamativo el hecho de que con un solo clic sea posible llegar al web de algunos Servicios Sociales. En el caso de Cataluña, esto se consigue mediante una barra con 6 menús (barra de navegación) presente en la mayor parte de sus páginas y desde la que se accede a cualquier otra categoría de contenido del sitio. En el caso de La Rioja, se ha logrado creando una página de inicio extensa, que ocupa 2 pantallas, con menú para cada gran categoría de contenidos, ideada más en función de los posibles temas de interés de los usuarios que de la estructura administrativa de la Comunidad. En el País Vasco, la página de inicio contiene menús desplegables a izquierda y derecha que parecen mostrar la estructura departamental del Gobierno Vasco, difiere de la de Cataluña en que los menús sólo están presentes en la página de inicio.

Dominios utilizados por los Servicios Sociales

Únicamente cuatro Servicios Sociales disponen de dominios diferentes al de su Comunidad Autónoma:

- Cantabria, con dominio *cantabria.org* para la Presidencia y *csanidadcantabria.com* para la Consejería.
- Catalunya, con dominio *gencat.es* para la Generalitat y *gencat.net* para los Servicios Sociales.
- Madrid, con dominio *comadrid.es* para la Presidencia y *madrid.org* para la Consejería.
- País Vasco, con dominio *euskadi.net* para el Gobierno y *gizarte.net* para el Portal Interinstitucional de Servicios Sociales.

Análisis de Contenidos y Características

Introducción

En esta sección, se comparan los contenidos y características de los sitios web correspondientes a los Servicios Sociales de 15 comunidades autónomas. Se han omitido las comunidades autónomas de Aragón e Islas Canarias, por encontrarse en construcción, así como las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla por carecer en sus sitios respectivos de información concreta sobre Servicios Sociales. Igualmente, tras comprobar su contenido, se han omitido los sitios web de la Unión Europea, el Estado español, las capitales aragonesas y las grandes ciudades españolas por considerar que el incluirlas en el análisis no aportaría nada sustancial en este apartado.

Comparativa general

Primeramente se compararán los sitios desde un punto de vista general, utilizando para ello la tabla *Sitios Web Servicios Sociales* del *Anexo C*. Para cada aspecto analizado, se define su significado, aportando ejemplos si así se estima conveniente, y seguidamente se comparan los resultados tabulados. Al final del apartado se extraen las conclusiones que pueden derivarse de la tabla.

Estructura Gobierno Autónomo

Cuando en la tabla se anota esta característica para un sitio, se quiere indicar que al organizar los contenidos se refleja claramente la estructura administrativa del Gobierno Autónomo del que dependen los Servicios Sociales. En estos casos, al diseñar la página principal se resaltan especialmente secciones como: Presidente, Consejerías, Parlamento, Instituciones… se reserva una zona principal para los contenidos sobre Servicios Sociales y se da una importancia visual mucho menor a otros servicios de tipo web como: noticias, actualidad, novedades, contacto, etc.

Son los casos de Asturias, Extremadura, Galicia, Islas Baleares y Murcia. Véase un ejemplo:



Estructura Servicios Web Proporcionados

En estos casos se proporciona una importancia visual mucho mayor a los contenidos sobre Servicios Sociales y a otros servicios web ofrecidos que a los enlaces al portal del gobierno autónomo, incluso a veces no existen estos últimos enlaces.

Son los casos de Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla-León, Cataluña, La Rioja, Madrid, Navarra, País Vasco y Valencia. Veamos el ejemplo de Navarra:



Barra de navegación

Puede consistir en grupos de enlaces o en menús; ocasionalmente, varía su ubicación de una página a otra, aunque lo normal es que mantenga la misma posición en todas las páginas de un sitio. Seguidamente se muestran barras de navegación de alguno de los sitios visitados.



Se utiliza para facilitar la navegación y la orientación del usuario; a este último fin, a veces también es complementada con una línea de ubicación que facilita el regreso a cualquiera de las secciones visitadas por el usuario durante una sesión de navegación. También facilita al diseñador la estructuración y organización de los contenidos y servicios.

Prácticamente todos los webs utilizan una o más barras de navegación. Únicamente Castilla-La Mancha y Extremadura no ofrecen este elemento tan útil.

Organización en Categorías/Subcategorías

Mediante textos convertidos en enlaces, y aplicando diferentes formatos al texto, se pueden clasificar contenidos designando para ello categorías principales que engloban subcategorías relacionadas. Véase el ejemplo del Gobierno de Canarias:



Esta forma de organizar los contenidos suele utilizarse en los índices temáticos de Internet, como Yahoo. En algunos casos, sobre todo cuando existe un gran volumen de información, es una buena opción y su uso se encuentra muy extendido en portales especializados de todo tipo. Posiblemente también haya sido adoptada esta solución en muchos sitios debido a su sencilla utilización así como a su fácil implementación y mantenimiento.

Podemos comprobar que únicamente Extremadura, La Rioja y Murcia utilizan este sistema.

Pantalla única 800x600

Es un aspecto muy deseable que la primera página de un sitio mantenga visible todo su contenido en una sola pantalla de 800x600 píxeles. Más de la mitad de los sitio, concretamente un 60%, se ajusta a esta característica en sus páginas principales.

Varias pantallas

El 40% de las páginas principales ocupa más de una pantalla, esto dificulta en algunos casos la orientación del usuario. Perder de vista las referencias visuales iniciales puede dificultar o prolongar la búsqueda de determinado contenido o elemento dentro de la página.

Claridad Diseño Gráfico

Se habla de claridad sobre todo ya que el aspecto estético debiera relegase a esa característica fundamental. Debe considerarse más importante por varias razones pero, ante todo, porque las páginas podrán ser visitadas por personas con discapacidad física o intelectual, en tal caso, cuanto mayor sea la claridad más efectiva podrá ser la comunicación con esas personas.

Un diseño gráfico que tenga en cuenta o no ciertas reglas puede hacer que el resultado sea claro o confuso, ordenado o caótico, legible o ilegible… La claridad de las páginas no significa necesariamente complicar su diseño y elaboración.

Se enumeran a continuación algunas reglas sencillas que contribuirán a la creación de diseños claros:

- *Equilibrio entre imagen y texto*: Demasiadas imágenes en un mismo plano pueden impedir el centrar la atención del usuario, incluso pueden desconcertarle. De la misma manera, una pantalla llena de texto puede resultar árida, monótona.
- *Equilibrio de color*: Utilizar la misma grama cromática y colores armónicos en todas las páginas.
- Si se utiliza *fondo de color*, que el color utilizado contraste suficientemente con el color del texto.
- Correcta *distribución del texto* dentro del área de trabajo: Aplicación de espacios alrededor del párrafo e interlineado; un máximo de 3 columnas, no existiendo elementos laterales, o de 2 si existe una barra de navegación lateral.
- En los textos, utilizar proporciones adecuadas para tamaños de títulos y texto normal.
- Utilizar tipografía sin serif para el texto normal, Arial, por ejemplo.
- No abusar de la aplicación de estilos como negrita, cursiva, subrayado.
- Evitar el uso generalizado de mayúsculas: Las mayúsculas son menos legibles que las minúsculas y ocupan de un 20% a un 30% más de espacio horizontal para la misma información.

La valoración en este apartado se aplica globalmente al sitio, no teniendo en cuenta únicamente la página principal de Servicios Sociales.

En general, teniendo en cuenta la valoración media obtenida, que resulta ser de 7,5 sobre 10, todos los sitios obtienen una buena calificación en este apartado, siendo sobresaliente la alta claridad de las páginas de Andalucía, La Rioja y Navarra, y la claridad algo ajustada de las de Castilla-La Mancha e Islas Baleares.

Claridad estructural

La claridad estructural guarda una estrecha relación con la claridad del diseño gráfico, de manera que ambos factores deben estar bien conjugados para que el resultado global sea claro. Estas son algunas reglas que nos ayudarán a este fin:

- A ser posible, que las páginas no ocupen más de una pantalla de 800x600 píxeles.
- Conviene tener en cuenta la regla áurea al posicionar los elementos que constituyen las páginas. La regla áurea determina los puntos de enfoque dentro de una superficie; es decir, aquellos puntos en los que potenciamos la imagen de los elementos que situamos en los mismos.
- Hay que intentar la separación visual de los principales elementos estructurales mediante espacios en blanco y/o bandas, líneas o trazos de color. Cada grupo de enlaces relacionados funcionalmente debe disponerse en una zona bien diferenciada.
- Utilizar menús o categorías/subcategorías para organizar grandes cantidades de información.

Las valoraciones obtenidas para esta categoría han sido bastante parejas con las de claridad en el diseño gráfico. Además de los Servicios Sociales que sobresalían en el anterior apartado, aquí también sobresale Cataluña y únicamente el sitio de las Islas Baleares se considera que tiene un diseño estructural de escasa claridad, por duplicar elementos para la navegación de los que ya disponen los propios navegadores, por diseñar páginas que ocupan varias pantallas y por sobrecargarlas de enlaces.

Velocidad de carga

En esta categoría valoramos la mayor o menor dilación en la carga completa de las páginas. Las pruebas se han realizado utilizando una línea ADSL de 2 Mbps, lo cual implica que la carga de cualquier página española no debiera demorarse más de 10".

En la siguiente tabla se resumen las puntuaciones obtenidas y el baremo utilizado:

De	A	Puntos	N.º sitios
1"	3"	10	2
4"	6"	9	4
7"	10"	8	3
11"	14"	7	3
15"	19"	6	2
20"	24"	5	0
25"	29"	4	0
30"	34"	3	0
35"	39"	2	0
40"	44"	1	1
45"	Más	0	0

Se puede decir, en líneas generales, que las páginas se cargan con bastante rapidez, casi todas tardan un máximo de 10", sólo las páginas de Castilla-León, Islas Baleares y La Rioja superan este tiempo de carga. Las más rápidas en cargarse son las de Extremadura y Murcia, quizás porque sus páginas no están sobrecargadas de imágenes o éstas son muy pequeñas.

Conclusiones

Se observa en la tabla *Sitios Web Servicios Sociales* del *Anexo C* que:

- El 67% de los sitios se inclina por resaltar de una manera preferente en su página principal los contenidos informativos sobre Servicios Sociales así como los servicios web que el usuario puede utilizar dentro del sitio. El 33% restante parece seguir las directrices impuestas por el portal del gobierno autónomo incluyendo en sus páginas los enlaces comunes de dicho portal.
- Prácticamente todos los sitios web, el 87%, disponen de una o más barras de navegación en sus páginas, a excepción de los de Castilla-La Mancha y Extremadura.
- Tres sitios, Extremadura, La Rioja y Murcia, que suponen un 20% del total, emplean al organizar sus contenidos informativos el sistema *Categoría/Subcategorías*.
- Más de la mitad, un 60%, consigue diseñar páginas de inicio que ocupan una sola pantalla de 800x600 píxeles que es el tamaño de pantalla estandarizado en el diseño de páginas web. En el 40% restante ocupan más de una pantalla.
- La claridad de las páginas, resultado de conjugar la claridad en el diseño gráfico y en el diseño estructural, obtiene un promedio de 7,6 siendo en general muy notable, solamente las Islas Baleares se apartan de esta línea.
- Globalmente, los sitios web de Andalucía, con promedio de 9, y Navarra, con promedio de 8,7, son los que obtienen mejores valoraciones.
- La velocidad de carga de las páginas es acorde con lo que debiera esperarse, dado el desarrollo tecnológico actual de nuestro Estado.

Comparativa de Contenidos

En este apartado se tratará de analizar todos los contenidos informativos encontrados en las páginas principales de los sitios web visitados, tanto los contenidos específicos sobre Servicios Sociales como cualquier otro contenido informativo. Para efectuar el análisis, nuevamente se han tabulado en la tabla *Contenido Sitios Web Servicios Sociales CCAA* que podrá encontrarse en el *Anexo C*.

Para que la toma de datos fuese lo más sistemática posible, se ha optado por crear las subcategorías de contenido conforme iban apareciendo en las páginas.

Contenido Social

Se han incluido en este apartado los contenidos informativos propios de los Servicios Sociales. Si es necesario, se proporciona el significado del tipo de información recogida en la subcategoría que corresponda.

Discapacidad

Es la única sección informativa que aparece en el 100% de las páginas principales de los sitios.

Infancia y Familia

En algunos sitios, como Castilla-León, la sección se designa únicamente como *Infancia* aunque, profundizando en niveles inferiores, hemos encontrado información relacionada también con la

familia. En otros sitios, como Cataluña, ocurre a la inversa, denominándose la sección *Familia*, pero encontrando al profundizar información sobre infancia.

Esta sección se encuentra presente en las páginas web de casi todos los sitios, 93% del total, menos en el de Galicia.

Personas mayores

El 80% de los sitios aporta este tipo de contenidos. Asturias, Islas Baleares y Valencia son las únicas comunidades autónomas que dentro de los Servicios Sociales no incluyen en sus páginas principales una sección dedicada exclusivamente a *Personas Mayores*, aunque sí pueden encontrase páginas web dispersas tras pulsar en algún enlace.

Inmigración

Algo más de la mitad de los web autonómicos de Servicios Sociales, un 53%, dispone de sección para temas relacionados con la *Inmigración*. Los que no disponen de esta sección en su página principal son: Asturias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla-León, Cataluña, Galicia y País Vasco.

Inclusión Social (o Exclusión)

La misma proporción de sitios que en el caso anterior disponen de esta sección. En alguno de los sitios aparecen ambas secciones, como en el de Islas Baleares, La Rioja, Murcia y Navarra.

Tras recorrer esta sección en aquellos casos que no disponen de la de *Inmigración*, no se ha encontrado información específica para inmigrantes dentro de la misma, salvo en el caso de Castilla-La Mancha que incluye información para inmigrantes tras profundizar dos niveles mediante el enlace denominado *Grupos en situación de desventaja o exclusión social*.

Servicios Sociales Comunitarios

Debido a que este tipo de servicio suele ser prestado más por parte de otros organismo locales, como los ayuntamientos, que por los propios organismos autónomos, los *Servicios Sociales Comunitarios* aparecen como sección sólo en el 40% de los sitios: Andalucía, Castilla-La Mancha, Extremadura, Galicia, La Rioja y Navarra. En este último caso aparecen a través de un mapa con las comarcas navarras y también en forma de directorio donde se encuentran los *Servicios Sociales de Base* de toda la comunidad foral.

Voluntariado

Una sección sobre *Voluntariado* se puede encontrar en el 40% de los sitios: Andalucía, Asturias, Castilla-León, Cataluña, Madrid y País Vasco.

Guía de Servicios Sociales

El sitio web de los Servicios Sociales de Cantabria se autodenomina “Guía de Servicios Sociales”.

Los sitios de Andalucía, La Rioja, Madrid, Murcia y Navarra, que suponen el 33% del total, incluyen este tipo de guía que, a modo de directorio, proporciona información resumida sobre los recursos sociales disponibles así como datos para localizar y contactar con cualquier Centro de Recursos Sociales.

En el caso de Navarra, no se trata de un directorio propiamente dicho sino de un *Catálogo de Prestaciones y Servicios* donde los recursos vienen clasificados por sectores sociales a los que beneficia y de cada recurso, que se encuentran numerados correlativamente, se facilitan detalles informativos sobre:

- Finalidad
- Características
- Beneficiarios
- Requisitos
- Información
- Documentación necesaria
- Impresos
- Legislación

Ayudas, Subvenciones

Como en el caso anterior, sólo el 33% de los Servicios Sociales incluye en sus páginas principales secciones con una de esas denominaciones: Asturias, La Rioja, Madrid, Murcia y Navarra. En el resto de los sitios este tipo de información tendrá que localizarse en los recursos particulares que las proporcionen o en las páginas web que aparecen tras utilizar el sistema de búsqueda de cada portal, si disponen de tal sistema.

Pensiones

Tan sólo un 20% de los sitios visitados incluye esta sección: Andalucía, Islas Baleares y La Rioja.

Otros (Teleasistencia, Ayuda a Domicilio, Solidaridad)

Dos tercios de todos los sitios contienen además otras secciones con diverso contenido social y que, de cara a su análisis, se ha considerado mejor incluir en esta subcategoría. Entre paréntesis, se hace mención expresa de *Teleasistencia*, *Ayuda a Domicilio* y *Solidaridad* por aparecer en un par de ocasiones cada uno de estos tipos de contenido.

Otros Contenidos

En esta categoría se han agrupado los contenidos informativos que no tienen directamente que ver con los contenidos sobre Servicios Sociales.

Organigrama

Pueden aparecer dos tipos de organigramas:

1. El clásico organigrama esquemático, con líneas de interconexión: Andalucía, Extremadura, Islas Baleares, La Rioja, Murcia, Navarra y Valencia.
2. Organigrama textual más o menos estructurado: Asturias, Castilla-León, Cataluña y Galicia.

El 73% de los sitios dispone de uno de estos tipos de organigrama.

Legislación, Normativa

Se han agrupado estas dos subcategorías afines para simplificar el análisis ya que en algún caso aparecen ambas secciones en la página principal, en otros aparece únicamente la sección *Legislación* y en otros sólo la de *Normativa*.

- En la mayor parte de los casos aparece la sección *Legislación*: Andalucía, Asturias, Extremadura, La Rioja y Murcia

- Sólo aparece *Normativa* en: Galicia e Islas Baleares.
- Aparecen ambas secciones en: Castilla-León y Madrid.

En total, el 60% de los sitios dispone de estos contenidos.

Bienvenida, Información general del sitio

Casi la mitad de los sitios, un 47%, incluye esta subcategoría que puede consistir en un saludo del consejero o responsable de los Servicios Sociales, una breve introducción en la página de inicio sobre la información que se puede encontrar en el sitio o una presentación del organismo responsable.

- Bienvenida o saludo: Andalucía, Cataluña, Extremadura.
- Información general del sitio: Castilla-León, Madrid.
- Presentación del organismo responsable: Navarra.

Boletín Oficial, Diario Oficial, Revista

En esta subcategoría recogemos la aparición de publicaciones periódicas en formato digital dentro de los sitios y que pueden recibir las denominaciones indicadas seguidamente. En algunos sitios podrán encontrase varios tipos de publicación.

- Boletín Oficial: Asturias, Castilla-León, La Rioja y Madrid.
- Diario Oficial: Cataluña, Extremadura y Galicia.
- Revista periódica: Castilla-León y Madrid.

El 47% de los sitios visitados mantiene este tipo de contenidos periódicos.

Datos para contacto-localización

Designamos con este título a la información necesaria para localizar o comunicarse con los responsables de los Servicios Sociales. Suelen incluir la dirección de correo postal, teléfono, fax y e-mail. Pueden incluir también el nombre de la persona responsable de los Servicios Sociales, como en el caso de Islas Baleares.

Un 27% de los sitios añade estos datos.

Directorio

Se trata de recopilaciones de las direcciones postales, teléfonos y faxes de los diversos organismos y centros de la comunidad autónoma. En el caso de Galicia se denomina "Guía da Comunicación".

Únicamente Andalucía, Galicia y Madrid, lo que supone un 20% del total, disponen de directorio en sus respectivas páginas principales.

Punto Información Administrativa, Trámites

Al igual que en el caso anterior, tan solo en tres sitios, un 20%, pueden efectuarse gestiones y consultas sobre trámites administrativos y expedientes, estos son: Asturias, Castilla-La Mancha y Madrid.

Fecha última actualización

Este dato puede tener importancia únicamente en aquellos sitios cuyos contenidos no varían con demasiada frecuencia, es por ello que solamente se indica esta información en el sitio de Navarra. Sí

resulta interesante aportar este dato en información de último nivel, puesto que proporcionará una idea al usuario del origen temporal de la información.

Conclusiones

De la tabla *Contenidos Sitios Web Servicios Sociales CCAA* del *Anexo C* se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- La mayor parte de los sitios incluye las secciones *Discapacidad*, *Infancia y Familia*, *Personas Mayores*, *Inmigración* e *Inclusión Social (o Exclusión).*
- Entre un tercio y casi la mitad incluye además: *Servicios Sociales Comunitarios*, *Voluntariado*, *Guía de Servicios Sociales* y *Ayudas, Subvenciones*.
- Algo menos de la cuarta parte, un 20% del total, dispone de sección *Pensiones*.
- El 67% de los sitios aporta además otros contenidos diversos sobre Servicios Sociales.
- Tanto el *Organigrama* de los Servicios Sociales como la *Legislación* y *Normativa* que les afecta se encuentran como secciones en casi las tres cuartas partes de los sitios.
- Casi en la mitad existen apartados para publicaciones periódicas y para la *Bienvenida* o *Información general* sobre lo que se podrá encontrar en el sitio.
- Alrededor de la cuarta parte aporta *Datos para contacto-localización*, un *Directorio* o mecanismos para consultar el estado de trámites administrativos.
- Tan solo un sitio indica la fecha de actualización de su página principal.
- Algo más de la mitad incluye entre 9 y 14 secciones fijas de contenidos informativos en su página principal.
- Solamente 3 sitios incluyen menos de 7 secciones en su página principal.
- De un total de 137 anotaciones en la tabla, aproximadamente un 67% corresponde a *Contenido Social* y un 33% a *Otros Contenidos.*

Comparativa Servicios Web, Secciones Web y Facilidades Navegación

La tabla *Servicios Web, Secciones y Facilidades Navegación* es la que se ha utilizado para el análisis en este apartado, también se podrá localizar en el *Anexo C*.

Se analizarán aquí los demás elementos web que no forman parte de los contenidos informativos sobre Servicios Sociales o de aquellos más directamente relacionados con este tipo de información, entendiéndose por tales elementos los que quedan clasificados en los grupos que se describen en los dos apartados desarrollados a continuación.

Servicios Web, Secciones Web

Con los términos *Servicios Web* nos referimos a los tradicionales servicios presentes en todo tipo de portales, mediante los que se pretende establecer canales de comunicación y participación para los usuarios. Son, por ejemplo: *Contacto*, *Foros*, *Chat…*

Con *Secciones Web* designamos aquellos contenidos informativos que se ofrecen en formatos ya conocidos fuera de la web como son: *Actualidad*, *Novedades*, *Noticias*, *Eventos*, *Publicaciones*, *Documentación…* suelen incluirse también en todo tipo de portales.

Contacto (eMail)

El uso cada día más generalizado del correo electrónico hace que un enlace con la dirección eMail para contactar con los responsables del sitio esté presente en la gran mayoría de los sitios web.

Un 80% de los web de Servicios Sociales incluye este elemento; únicamente Asturias, Castilla-La Mancha y Valencia no lo introducen en sus páginas principales.

Actualidad, Novedades

En las secciones de *Actualidad* se genera información caracterizada por su inmediatez temporal. En las designadas como *Novedades* se incluyen las recientes aportaciones a los contenidos informativos del web.

La inclusión de estos servicios en los portales también se encuentra muy difundida, es por ello que casi las tres cuartas partes, un 73%, introducen ambos o uno de los servicios.

Dispone de ambos servicios Andalucía.

Sólo Cantabria, Cataluña, Galicia y Murcia carecen de estos servicios web.

Noticias, Eventos

Las secciones de *Noticias* se caracterizan por trasmitir una información que puede o no ser de actualidad pero a la que se le da un carácter relevante.

Los *Eventos* aparecen en los sitios en forma de anuncios de congresos, charlas, cursos, jornadas, exposiciones, etc. en los que se facilitan fechas y horarios en que acontecen.

- Disponen de servicio de *Noticias*: Andalucia, Asturias, Extremadura, Galicia, La Rioja y País Vasco (Dossier de prensa).
- De *Eventos*: Asturias (Agenda), Castilla-León, Madrid y Navarra.
- De ambos: Valencia.

El 67% de los sitios dispone de este servicio. Únicamente Cantabria, Castilla-La Mancha, Cataluña y Murcia carecen de este servicio.

Enlaces

Es otra de las secciones que aparece en muchos portales y donde se mantiene un listado de enlaces con páginas web y sitios relacionados, bien sea por los contenidos sociales o bien por pertenecer al ámbito del gobierno autónomo.

Algo más de la mitad de los web, un 57%, mantiene estos listados de *Enlaces*, careciendo de ellos Asturias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla-León, Cataluña, Galicia e Islas Baleares.

Publicaciones

En este caso nos referimos a publicaciones en papel para cuya difusión se utiliza, además de los medios habituales, una sección en las páginas principales, a veces también introducen referencias a publicaciones digitales en esta sección.

Prácticamente la mitad de los web, un 47%, dispone de ella. Concretamente son los de Andalucía, Castilla-León, La Rioja, Madrid, Navarra, País Vasco y Valencia.

Aviso Legal, Copyright

Asturias, Castilla-León, Cataluña y Madrid, lo que supone un 27% del total, protegen sus contenidos mediante derechos de autor y así lo explicitan mediante el correspondiente aviso, en algunos casos incluyen las cláusulas legales.

Foros, Chat

En los *Foros* de discusión los usuarios participan enviando mensajes de correo electrónico sobre los temas que les afectan o interesan; estos mensajes, una vez clasificados en uno de los foros, pueden ser leídos y respondidos por cualquier otro usuario. El Chat, sabemos que suficientemente conocido, consiste en dialogar en tiempo real mediante el teclado.

Como en el caso anterior, un 27% del total incluye estos servicios web: Castilla-León, Cataluña, Extremadura y País Vasco.

Documentación

En esta sección se recogen documentos más o menos extensos, normalmente en formato Acrobat Reader, sobre los diferentes servicios sociales proporcionados o también fichas de los fondos bibliográficos disponibles relacionados con el mismo tema.

Solamente dispone de esta sección el 20% de los sitios: Andalucía, Madrid y Murcia.

Otros

Algo más de la mitad de los sitios incluye secciones poco frecuentes como son: *Concursos públicos*, *Convocatorias de oposiciones*, datos sobre *Fundaciones*, *Preguntas más frecuentes* (*FAQs*), etc.

Facilidades Navegación

En esta categoría veremos aquellos elementos web y mecanismos que se añaden a las páginas con la finalidad de optimizar su usabilidad y de facilitar la orientación al usuario durante la navegación.

Barra/s de Navegación

Este elemento ya se analizó en el apartado *Comparativa general* y se repite aquí por estar directamente relacionado con las *Facilidades de Navegación.*

Línea Ubicación-Enlace Secciones

La línea de ubicación permite al usuario conocer la ruta seguida hasta llegar a la página que está visualizando, también le permite retroceder directamente hacia cualquiera de las categorías de contenido informativo por las que ha navegado hasta llegar a la página actual; aparecen por tanto cuando el usuario se encuentra en un nivel inferior a la página principal. Veamos algunas de las líneas de ubicación que hemos encontrado:





Es un elemento muy recomendable, sobre todo cuando existen grandes volúmenes de páginas jerárquicamente organizadas en varios niveles de profundidad.

Se han encontrado barras de navegación en el 53% de los sitios.

Mapa del Web

El *Mapa del Web* consiste en una página web en la que se organizan jerárquicamente, mediante enlaces y formatos de texto y párrafo, todos los contenidos del sitio. El usuario que no encuentra la información que busca navegando puede en último término hacer uso del *Mapa del Web* para localizar algún enlace que le lleve al contenido deseado.

Algo menos de la mitad de los sitios, un 40%, dispone de esta ayuda a la navegación.

Búsqueda Simple y Búsqueda Avanzada

Con demasiada frecuencia, los usuarios de un portal no encuentran información específica de su interés utilizando sólo los mecanismos de navegación, por esta razón, y complementando a los mapas web se proporcionan los sistemas de búsqueda.

Si unimos los dos tipos, simple y avanzada, vemos que el 60% de los sitios dispone de algún sistema de búsqueda, únicamente Cantabria, Extremadura, Galicia, Islas Baleares y La Rioja carecen del mismo.

Ayuda

Mediante la *Ayuda* se podrá conocer qué contenidos y servicios proporciona el sitio. En algún caso, como el de Asturias, la ayuda se limita a explicar cómo utilizar el sistema de búsqueda.

El 27% de los sitios dispone de Ayuda: Asturias, Castilla-León, Islas Baleares y Murcia.

Idiomas

Al igual que en el caso anterior, un 27% del total nos permite elegir el idioma en que se visualizarán las páginas web: Cataluña, Galicia, País Vasco y Valencia.

Índice Alfabético

Asturias, Extremadura y Murcia, un 20% del total, incluyen un *Índice alfabético* de sus contenidos informativos.

Conclusiones

La tabla *Servicios Web, Secciones y Facilidades Navegación* del *Anexo C* nos indica las siguientes conclusiones:

- Servicios y secciones que aparecen en más del 50% de los sitios son: *Contacto (eMail)*, *Actualidad*, *Novedades* y *Enlaces*.
- La sección *Publicaciones* se encuentra también casi en la mitad de los sitios, en el 47%.
- *Aviso Legal*, *Copy Right* y *Foros, Chat* las incluye un 27% de los sitios.
- Una sección dedicada a *Documentación* se podrá encontrar en el 20% del total.
- *Otras secciones* diversas y puntuales aparecen en el 53% de los sitios.
- Podremos hacer uso de algún *sistema de búsqueda* en el 60% de los sitios.
- *Línea de ubicación* se encontrará en más de la mitad de los sitios, 53% del total.
- En el 40% de los web visitados se proporciona *Mapa del Web*.
- Alrededor de la cuarta parte incorpora *Ayuda*, *Idiomas* o *Índice Alfabético*.
- Se han efectuado 116 anotaciones en la tabla, de las que algo más de la mitad corresponde a *Secciones y Servicios Web* y un 42% a *Facilidades para la Navegación.*

Análisis de Accesibilidad

Introducción

Es fundamental tener en cuenta los diferentes tipos de limitaciones que los usuarios puedan tener en cuanto al acceso a los contenidos de nuestras páginas web, estos usuarios pueden estar operando en un contexto muy diferente al de una persona con todas sus cualidades físicas e intelectuales disponibles. Desde esta perspectiva los usuarios:

- Pueden no ser capaces de ver, escuchar, moverse o pueden no ser capaces de procesar algunos tipos de información fácilmente o en absoluto.
- Pueden tener dificultad en la lectura o comprensión de un texto.
- No tienen por qué disponer de o ser capaces de usar un teclado o un ratón.
- Pueden tener una pantalla que sólo presenta texto, una pantalla pequeña o una conexión lenta a INTERNET.
- Pueden no hablar o comprender con fluidez la lengua en la que esté redactado el documento.
- Pueden encontrarse en una situación en la que sus ojos, oídos o manos estén ocupados u obstaculizados (p. ej. manejando un periférico adaptativo, trabajando en un entorno ruidoso,...).
- Pueden carecer de una versión actualizada del navegador, un navegador completamente diferente, un navegador de voz o un sistema operativo distinto.

¿Qué es la accesibilidad web? Podemos definirla como una cualidad que pueden poseer las páginas web y que posibilita el acceso a sus contenidos sin limitación alguna por razón de deficiencia, discapacidad o minusvalía. Conviene resaltar aquí que la accesibilidad no resulta beneficiosa únicamente para las personas con discapacidad, sino que mejora el acceso a la web en general.

El diseño web accesible, por tanto, tiene como objetivo facilitar en general el acceso a la información contenida en las páginas web y, en particular, a aquellas personas que tienen algún tipo de limitación funcional. Para conseguir ese objetivo se definen unas pautas de accesibilidad que deben ser tenidas en cuenta por los diseñadores a la hora de desarrollar las páginas web. Las pautas tratan sobre las características de accesibilidad web y proporcionan soluciones de diseño accesibles. Estas pautas se proponen cubrir dos aspectos fundamentales desde el punto de vista de los usuarios con discapacidades:

1. Garantizar la transformación airosa de las páginas cuando son accedidas utilizando software y/o periféricos adaptativos por personas con limitación funcional. Es decir, existirá una transformación aceptable cuando las páginas web permitan acceder a sus contenidos a cualquier usuario con discapacidad que utilice software aplicativo específico para su discapacidad o dispositivos auxiliares para la interpretación de las páginas.
2. Hacer el contenido comprensible y navegable.

Las pautas de accesibilidad se agrupan en tres niveles de prioridad, la prioridad indica el grado de importancia otorgado a los puntos de verificación pertenecientes a cada nivel y que deben ser comprobados cuando se pretende crear páginas web accesibles.

Prioridad 1

Un desarrollador de contenidos de páginas web **tiene** que satisfacer este punto de verificación. De otra forma, uno o más grupos de usuarios encontrarán imposible acceder a la información del documento. El cumplir con este punto de verificación es un requerimiento básico para que algunos grupos de personas puedan utilizar los documentos web.

Prioridad 2

Un desarrollador de contenidos de páginas web **debe** satisfacer este punto de verificación. De otra forma, uno o más grupos encontrarán dificultades durante el acceso a la información del documento. Cumpliendo este punto de verificación se eliminarán importantes barreras de acceso a los documentos web.

Prioridad 3

Un desarrollador de contenidos de páginas web **puede** satisfacer este punto de verificación. De otra forma, uno o más grupos de usuarios encontrarán alguna dificultad para acceder a la información del documento. Satisfaciendo este punto de verificación mejorará la accesibilidad general de los documentos web.

Para unificar los diferentes criterios que pudiesen surgir y aplicarlos al diseño de las páginas web, el *World Wide Web Consortium* (W3C) puso en marcha la *Web Accessibility Initiative* (WAI), a través de la cual se publican dichas pautas. También pone a disposición de los usuarios diversas herramientas que permiten comprobar automáticamente el cumplimiento de las pautas sobre accesibilidad. Paralelamente al W3C, otras organizaciones y empresas han desarrollado sus propias herramientas de validación:

- *Test de Accesibilidad Web(TAW)*: Es una herramienta de revisión automática (en español) utilizable a través de la Web, actualmente también instalable en PCs, preparada para efectuar el análisis e informar del grado de accesibilidad que presentan las páginas web.
- *Bobby*: Herramienta automática de la accesibilidad de las páginas web (en inglés) que realiza la revisión conforme a la Sección 508.
- *CynthiaSays*: Revisa la conformidad con los distintos niveles de accesibilidad propuestos por las *Directrices de Accesibilidad para el Contenido Web 1.0 del WAI* o con la *Sección 508*, a elección del usuario.
- *A-Prompt*: El proyecto A-Prompt ofrece una excelente herramienta (en inglés) para verificar la accesibilidad de las páginas y para corregir los errores encontrados.
- ...

Cada validador proporciona un icono que al ser incluido en una página informa a los usuarios de que la página en cuestión ha sido validada, así como del grado de accesibilidad que incorpora.

Guía de Referencia Rápida de Diseño Accesible

Reproducimos seguidamente un decálogo que puede ser el resumen de las pautas de accesibilidad web. Ha sido extraído de la página web http://www.geocities.com/carlos_egea/quicktips.html, perteneciente a Carlos Egea, uno de los mejores expertos españoles en la materia.

1. **Imágenes y animaciones**: Usar texto alternativo (atributo **alt**) para describir la función de los elementos visuales.
2. **Mapas de imagen**: Usar mapas de cliente y texto alternativo para las zonas activas.
3. **Multimedia**: Facilitar subtítulos y transcripción de los ficheros de sonido, descripción de los vídeos y versiones accesibles en el caso de usar formatos no accesibles.
4. **Enlaces de hipertexto**: Usar texto que tenga sentido cuando se lea fuera de contexto. Por ejemplo, no usar "pincha aquí".
5. **Organización de las páginas**: Usar encabezados (**H1**, **H2**, **H3**,...), listas y estructura consistente. Usar *Hojas de Estilos en Cascada* (**CSS**) para maquetación y estilo, donde sea posible.
6. **Gráficos de datos**: Resumir o usar el atributo **longdesc**.
7. **Scripts, applets y plug-ins**: Ofrecer alternativas accesibles en el caso de que las características activas no sean accesibles o no tengan apoyo.
8. **Marcos (Frames)**: Etiquete con los atributos **title** o **name**.
9. **Tablas**: Realizarlas de manera que se puedan leer línea a línea. Incluir un resumen. Evitar el uso de tablas para dar formato a las páginas.
10. **Revisa tu trabajo**: Validar el código **HTML**. Usar herramientas de evaluación y navegadores sólo-texto para verificar la accesibilidad.

Texto traducido y adaptado por Carlos Egea García y Alicia Sarabia Sánchez del original en inglés editado por la Web Accessibility Iniciative del World Wide Web Consortium.

Análisis Sitios Web Servicios Sociales Accesibles

Al igual que en las anteriores secciones del informe, hemos resumido en la tabla *Accesibilidad Sitios Web Servicios Sociales* del *Anexo C* los datos recabados que han servido de base para el desarrollo del análisis.

Para seleccionar las páginas que iban a ser objeto del análisis se ha tenido en cuenta si los sitios habían sido validados con alguna de las herramientas explicadas en la *Introducción*, en esta sección. Hemos de advertir que los validadores realizan un chequeo automático sobre puntos concretos y que la recomendación del W3C es que, además de utilizar estas aplicaciones en el proceso de validación, **sean los propios usuarios con discapacidades los que tengan la última palabra** sobre el grado de accesibilidad que una página presenta.

Hemos encontrado sitios que opcionalmente disponían de versión normal y versión accesible, otros con versión directamente accesible y finalmente algunos que permitían acceder a una versión solo texto; esto último, en principio, no garantiza su accesibilidad.

Dada la escasez de sitios accesibles dentro de las Comunidades Autónomas, además de los sitios autonómicos, hemos incluido también los correspondientes al IMSERSO y a las ciudades de Sevilla y Valencia, de manera que el número de páginas sea lo suficientemente extensa como para dar consistencia al análisis.

Versiones sólo texto

Tres de los sitios, IMSERSO, Canarias y Murcia, ofrecen estas versiones.

En el caso del IMSERSO, ambas versiones sólo difieren en que en lugar del logotipo de cabecera que aparece en la versión normal, en la versión sólo texto se han incluido textos con los nombres del Ministerio y del Instituto, el resto de la página es idéntico.

Validación WAI del W3C

Castilla-León, Cataluña y Madrid han utilizado esta validación.

Validación TAW

Este test ha sido el utilizado por el Área de Bienestar Social y Solidaridad del Ayuntamiento de Sevilla.

Validación WAI, TAW y Bobby

La web de la Dirección General de Servicios Sociales de Valencia dice haber pasado con éxito estos tres validadores.

Sin indicación de tipo de validación

Con versión accesible, pero sin indicar el tipo de validación que ha sido utilizada, cuentan las páginas de los Servicios Sociales del Ayuntamiento de Valencia y la Consejería de Asuntos Sociales de Andalucía.

Páginas de Ayuda sobre Accesibilidad

Cataluña, Madrid y Valencia ofrecen en sus páginas principales una sección de ayuda sobre la accesibilidad de su sitio. En el *Anexo B, Ayudas Accesibilidad Sitios CCAA* se han incluido estas páginas que nos pueden dar una idea sobre cómo se planteó la accesibilidad en las respectivas autonomías.

También en ese mismo anexo hemos incluido el texto que incorpora la organización SID@R en su sitio web para explicar las características de accesibilidad del mismo.

Usabilidad

Relacionado con algunos aspectos ya analizados en el apartado *Comparativa general* de la sección *Análisis de Contenidos y Características* hemos querido mencionar el concepto de usabilidad web que desde mediados de los años '90 viene utilizándose como característica importante de las páginas web.

De manera sencilla, podemos definir la usabilidad web como una característica que puede poseer una página web y que implica su fácil uso; es decir, la usabilidad mide la facilidad con que los usuarios utilizan y localizan la información que buscan en un sitio web. Es un concepto que debe tenerse en cuenta tanto en el proceso de definición y diseño del sitio como al decidir los elementos de navegación que incluirán las páginas.

Algunas recomendaciones sobre usabilidad realizadas por Jakob Nielsen, una de las mayores autoridades mundiales en diseño de interfaces y usabilidad, son las siguientes:

- Situar el logotipo en la parte superior izquierda.
- Incluir una sección del tipo "Acerca de..." en la que se explique la finalidad del sitio.
- Incluir un vínculo de contacto en la página principal.
- Incluir un sistema de búsqueda con un tamaño aproximado de 30 caracteres. En la parte superior derecha.
- No ofrecer herramientas que reproduzcan las funciones de los navegadores, como, por ejemplo, agregar a favoritos.
- Incluir la fecha de actualización.
- Evitar los marcos.
- Diseñar para 800x600 y con un formato "líquido" es decir, que se adapte al tamaño de la ventana del navegador.
- Tamaño de las páginas: de una a tres pantallas de 800x600.
- Evitar duplicación de información, sobre todo de enlaces.
- Incorporar un mapa del sitio.
- Indicar los horarios de atención al público.
- Utilizar correctamente mayúsculas y minúsculas.
- Situar el área de navegación junto al cuerpo principal de la página.
- Utilizar iconos solamente si éstos ayudan a los usuarios a reconocer una clase de elementos de forma inmediata.
- Indicar claramente cuándo un enlace abre un tipo de documento distinto de una página html, por ejemplo cuando se abre un pdf.

Anexo A: Direcciones Páginas Visitadas

Motores de búsqueda

Google: http://www.google.com

Alltheweb: http://www.la-moncloa.es/

Portales y Buscadores Temáticos Administración y Asuntos Sociales

Admiweb: http://www.admiweb.org/

Administración.es el portal del ciudadano: http://www.administracion.es/marcos1.htm

Espúblico, administración, links jurídicos: http://www.espublico.com/links/index.asp?idPadre=0

La Moncloa: http://www.la-moncloa.es/

Portal sobre Educación Social: http://www.eduso.net/

Unión Europea

Unión Europea: http://europa.eu.int/

Comisión Europea: http://europa.eu.int/comm/index_es.htm

Empleo y Asuntos Sociales: http://europa.eu.int/comm/employment_social/index_en.htm

Fondo Social Europeo: http://europa.eu.int/comm/employment_social/esf2000/index-en.htm

Estado Español

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales: http://www.mtas.es/

Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO): http://www.seg-social.es/imserso/index.html

Comunidades Autónomas

Andalucía

Junta de Andalucía: http://www.junta-andalucia.es/indice.html

Consejería de Asuntos Sociales: http://www.cas.junta-andalucia.es/

Aragón

Gobierno de Aragón: http://www.aragob.es/

Instituto Aragonés de Servicios Sociales: http://www.aragob.es/san/iass/iassweb.htm

Cantabria

Presidencia de la Diputación Regional de Cantabria: http://www.cantabria.org/

Consejería de Sanidad, Consumo y Servicios Sociales: http://www.csanidadcantabria.com/sanidad2/index.html

Guía de Servicios Sociales: http://www.csanidadcantabria.com/guiaservicios/main1.html

Castilla La Mancha

Junta de Comunidades de Castilla La Mancha: http://www.jccm.es/

Consejería de Bienestar Social: http://www.jccm.es/gobierno/c-social.htm

Servicios Sociales: http://www.jccm.es/ficheroscomunes/framesSiaci.php3?codigo=6

Castilla y León

Junta de Castilla y León: http://www.jcyl.es/

Consejería de Sanidad y Bienestar Social: http://www.jcyl.es/jcyl-client/jcyl/csbs?locale=es_ES&textOnly=false

Gerencia de Servicios Sociales: http://www.jcyl.es/jcyl-client/jcyl/csbs/gss?locale=es_ES&textOnly=true

Información de la Gerencia de Servicios Sociales: http://www.jcyl.es/jcyl-client/jcyl/csbs/gss/tkContent;jsessionid=A9D5EAC8EAA8C8E6BBBAE5E84EA3C4D0?idContent=21001&locale=es_ES&textOnly=false

Cataluña

Presidencia de la Generalitat de Catalunya: http://www.gencat.es/

Departament de Benestar i Familia: http://www.gencat.es/benestar/

Servicios Sociales: http://www.gencat.net/viure/serveis_socials/index_cas.htm

Ceuta

Presidencia de la Ciudad Autónoma de Ceuta: http://www.ciceuta.es/

Consejería de Bienestar Social: http://www.ciceuta.es/consejerias/csj-biensocial/bienestar.htm

Centro de Servicios Sociales: http://www.ciceuta.es/consejerias/csj-biensocial/ssociales/ssociales.htm

Comunidad Valenciana

Presidencia de la Generalitat Valenciana: http://www.gva.es/

Conselleria de Bienestar Social: http://www.tra.gva.es/

Dirección General de Servicios Sociales: http://www.tra.gva.es/espa/home/frameservsociales.htm

Extremadura

Presidencia de la Junta de Extremadura: http://www.juntaex.es/

Consejería de Bienestar Social: http://www.juntaex.es/consejerias/bs/home.html

Galicia

Presidencia de la Xunta de Galicia: http://www.xunta.es/

Consellería de Asuntos Sociais, Emprego y Relacións Laborais: http://www.xunta.es/conselle/as/index.htm

Islas Baleares

Presidencia del Gobierno de las Islas Baleares: http://www.caib.es/efcont.htm

Institut Balear d'Afers Socials (IBAS): http://www.caib.es/sac1.htm

Islas Canarias

Gobierno de Canarias: http://www.gobcan.es/

Consejería de Empleo y Asuntos Sociales: http://www.gobcan.es/asuntossociales/

Áreas de Actuación de los Servicios Sociales: http://www.gobcan.es/asuntossociales/areas.html

La Rioja

Gobierno de La Rioja: http://www.larioja.org/

Consejería de Salud y Servicios Sociales, Dirección General de Servicios Sociales: http://www.larioja.org/servicios_sociales/index.htm

Madrid

Presidencia de la Comunidad de Madrid: http://www.comadrid.es/

Sección Servicios Sociales: http://www.comadrid.es/comun/0,2616,3029_11655_11858_,00.html

Consejería de Servicios Sociales: http://www.madrid.org/servicios_sociales/

Melilla

Presidencia de la Ciudad Autónoma de Melilla: http://www.camelilla.es/

Murcia

Comunidad Autónoma de la Región de Murcia: http://www.carm.es/

Consejería de Trabajo y Política Social: http://www.carm.es/ctra/

Instituto de Servicios Sociales de la Región de Murcia: http://www.carm.es/ctra/issorm/

Navarra

Comunidad Foral de Navarra: http://ww2.cfnavarra.es/home_es/

Departamento de Bienestar Social Deporte y Juventud: http://ww2.cfnavarra.es/nr/navarra/asp/redirect.asp?sUrl=http%3A%2F%2Fwww%2Ecfnavarra%2Ees%2FBIENESTARSOCIAL%2FINDEX%2Ehtm&f=True

Instituto Navarro de Bienestar Social: http://www.cfnavarra.es/inbs/

Principado de Asturias

Presidencia del Principado de Asturias: http://www.princast.es/

Área Temática, Asuntos sociales: http://www.princast.es/servlet/page?_pageid=1656&_dad=portal301&_schema=PORTAL30&p_menu=3

Acogimiento Familiar y Adopción: http://tematico.princast.es/asunsoci/adopcion/index.htm

Guía del Voluntariado: http://tematico.princast.es/asunsoci/voluntari/

Mapa de Recursos sociales: http://tematico.princast.es/asunsoci/mrs/

Vivienda y Discapacidad: http://tematico.princast.es/asunsoci/vivienda/index.htm

Consejería de Asuntos Sociales:
http://www.princast.es/servlet/page?_pageid=2015&_dad=portal301&_schema=PORTAL30&p_ambito=AD&p_textoambito=Administraci%F3n+directa&p_subambito=-1&p_textosubambito=&p_estado=V&p_legislatura=&p_textolegislatura=5%BA+Legislatura+1999-+&p_numestructura=5.7.0&p_idestructura=313&p_iniciovigencia=21%2F2%2F2003&p_finvigencia=+&p_fechainicio=&p_fechafin=&p_idpadre=5866

País Vasco

Gobierno Vasco: http://www.euskadi.net/infogv/gobierno_c.htm

Portal Interinstitucional de Servicios Sociales de la Comunidad Autónoma Vasca:
http://www.gizarte.net/N68PoHomeInterServlet

Consejo Económico y Social Vasco: http://www.cesvasco.es/

Comunidad Autónoma de Aragón

Huesca

Fundación Municipal de Servicios Sociales: http://www.ayuntamientohuesca.es/servicios/serviciosociales/default.htm

Teruel

Área de Bienestar Social: http://www.teruel.net/htmls/areas.php?A=bienestar&SA=informacion

Zaragoza

Recursos Municipales de Servicios Sociales: http://www.ayto-zaragoza.es/azar/ayto/guia/

Grandes Ciudades

Barcelona

Servicios Sociales del Ayuntamiento de Barcelona: http://www.bcn.es/castella/laciutat/serveis/welcome.htm

Bilbao

Área de Bienestar Social del Ayuntamiento de Bilbao

http://www.bilbao.net/WebBilbaonet/padre000.jsp?idioma=c&padres=sci&puntomenus=sss&indicador=0&otros=n&nov=n&tm=s&paginaactual=n

Madrid

Servicios Sociales del Ayuntamiento de Madrid: http://www.munimadrid.es/Principal/ayuntamiento/servmuni.asp

Sevilla

Área de Bienestar Social y Solidaridad: http://www.bienestarsocialsevilla.org/ (pasa test TAW)

Valencia

Servicios Sociales del Ayuntamiento de Valencia:
http://www.ayto-valencia.es/ayuntamiento2/ndservicios.nsf?opendatabase

Páginas Accesibles Representativas

FUNDOSA: http://www.fundacionONCE.es/

SID@R: http://www.sidar.org/index.php

Páginas Discapacidad

Entidades, Instituciones

Comité Español de Representantes Minusválidos: http://www.cermi.org/

Revistas digitales

Discapnet: http://www.discapnet.es/graficos/Default.asp

Solidaridad digital, El diario de la discapacidad: http://solidaridaddigital.discapnet.es/paginas/indice.htm

Páginas sobre Minusvalías y Discapacidad

Hispanista, categoría Minusvalías: http://guia.hispavista.com/Salud_y_Medicina/Minusvalias/2

Disweb "Un Sitio en La Web Sobre la Discapacidad": http://www.accesosis.es/~carlosegea/index.htm

Educación Especial

Tecnoneet2002: http://www.educarm.net/tecnoneet/tecno2000.htm

Ayudas Técnicas

CEAPAT: http://www.seg-social.es/imserso/discapacidad/docs/i0_discea.html

Acceso Libre de Barreras al Ordenador : http://www.ceapat.org/albor/

Teleacceso: http://www.teleacceso.com/

Control Remoto: http://www.cordis.lu/infowin/acts/news/content_es/980699be.htm

Accesibilidad a la Red: http://acceso.uv.es/accesibilidad/

Fundación de Ciegos Manuel Caracol: http://www.funcaragol.org/

Otras Páginas Sobre Asuntos Sociales

Institut de Treball Social I Serveis Socials (INTRESS, Barcelona): http://www.intress.org/

Red Europea Social: http://www.socialeurope.com/

Anexo B: Ayudas Accesibilidad Sitios CCAA

Generalitat de Catalunya. Accesibilidad

Bienvenidos a la página de accesibilidad y atajos de teclado.

Gencat.net, accesible a muchos ciudadanos

La Generalitat de Cataluña ofrece sus páginas con un diseño accesible y con el objetivo de garantizar el acceso universal a la sociedad de la información y el conocimiento.

Acorde con lo que se explicita en el documento estratégico "e-Europe, una Sociedad de la Información para todos", la Generalitat de Cataluña quiere que aquellas personas con dificultades para acceder a la información (con alguna disminución física, sensorial o con barreras tecnológicas) dispongan de una herramienta eminentemente práctica y útil que promueva y garantice, en las condiciones tecnológicas actuales, la igualdad en el acceso y la gestión de la información disponible on-line. Para asegurar este acceso, se han probado todas las páginas y se han seguido las recomendaciones de la WAI (Web Accessibility Initiative), de la ONCE y de la National Federation of the Blind.

Pautas de accesibilidad

Dentro del marco de colaboración entre la Generalitat de Cataluña y la ONCE, se han elaborado unos trabajos de análisis sobre las barreras de accesibilidad a la información on-line que han permitido diseñar el portal de la Generalitat de acuerdo con unas pautas de accesibilidad indispensables que detallamos a continuación:

1. Enlaces con submenú: indica que el acceso al enlace conduce a un nivel de profundidad más específico en el que el usuario deberá escoger entre diferentes opciones. Cuando el enlace no tiene la indicación de submenú, significa que da acceso a un contenido concreto y textual de la información deseada.

2. Ubicación del foco: cuando el usuario haga clic sobre un enlace, irá directamente al contenido de aquel vínculo, donde la primera opción de navegación permitirá saltar directamente a los contenidos. De esta manera evitará tener que pasar por el resto de las opciones del menú de navegación.

3. Página anterior (page back): para ir a la página anterior es necesario pulsar dos veces el comando alt-flecha izquierda. También se pueden usar las teclas de acceso rápido que se indican en la sección Atajos de teclado.

4. Texto oculto: se utiliza texto oculto cuando la organización y el diseño de la página no hacen los contenidos plenamente accesibles a los medios tecnológicos actuales. También se utiliza el texto oculto cuando la información relevante de la página es fundamentalmente visual.

5. Acceso directo a las opciones de navegación principales: sitúa el foco de la página en las opciones que permiten la navegación.

6. Acceso directo al mapa web: sitúa el foco en el mapa web.

7. Acceso directo a los departamentos: sitúa el foco en los enlaces que dan acceso a los departamentos.

8. Acceso directo al buscador: sitúa el foco en el cuadro de edición para efectuar la búsqueda de la información deseada.

Atajos de teclado

Se han definido una serie de atajos de teclado para acceder más rápidamente a los enlaces más comunes. Las teclas definidas siempre se combinan con la tecla alt izquierda y sólo funcionan con el navegador Internet Explorer.

Se han evitado aquellas combinaciones de letras que en catalán, castellano o inglés pueden dar problemas con la programación del sistema operativo, de los sintetizadores más usados y de los navegador Internet Explorer.

Atajos de teclado (activos en todas las páginas de gencat.net):

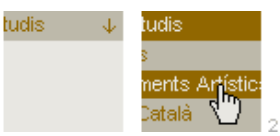
- ⇒ Acceso directo a los contenidos: alt+q
- ⇒ Acceso directo al sistema de navegación: alt+m
- ⇒ Ir a la página de accesibilidad y atajos de teclado: alt+b
- ⇒ Ir al inicio de la página: alt+o
- ⇒ Buscador: alt+r
- ⇒ Mapa web: alt+p
- ⇒ Página de inicio del portal de la Generalitat: alt+g

Navegación

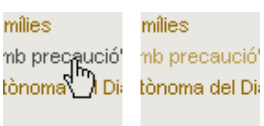
A continuación os facilitamos una guía sobre el funcionamiento de los diferentes elementos de navegación:



El logotipo situado en la esquina superior izquierda enlaza con la página de inicio.



Para facilitar el acceso en todo momento a cualquier apartado o subapartado de este web, se han usado menús desplegables en el menú de navegación y en la ruta de navegación.



Los enlaces se resaltan cuando el cursor del ratón pasa por encima y cambian de color cuando ya han sido visitados.



Las leyendas proporcionan información sobre la iconografía empleada en la web.

Compatibilidad

Todas las páginas de esta web se han programado en lenguaje HTML versión 4.

Requerimientos mínimos: pantalla 15” (800x600) en miles de colores. Los navegadores deben ser posteriores a las siguientes versiones:

Internet Explorer v4.X

Netscape v4.5.X

Os invitamos a que desde la página de contacto nos enviéis vuestras sugerencias para mejorar esta web.

Madrid

El portal *madrid.org* tiene entre sus objetivos la plena accesibilidad de sus contenidos a personas con discapacidad o de edad avanzada, de conformidad con lo dispuesto para los sitios web de las Administraciones Públicas por la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y el Comercio Electrónico. A tal efecto, nuestras directrices de accesibilidad son las siguientes:

- Cumplimiento de las normas WCAG (*Web Content Accessibility Guidelines*) del W3C (*World Wide Web Consortium*), en su nivel A.
- Verificación del cumplimiento de las directrices citadas a través del *Test de Accesibilidad Web* (TAW).
- Auditoría del cumplimiento de las normas por terceros independientes.

En este sentido, durante el mes de febrero de 2003 se ha realizado la primera auditoría de accesibilidad por la empresa Fundosa Teleservicios, con resultados favorables.

Estas directrices son de aplicación en todas las nuevas páginas y servicios del portal *madrid.org*, que podrá reconocer por nuestro logo circular en la parte superior izquierda.

Naturalmente, somos conscientes de que la accesibilidad de este portal puede mejorarse, y trabajamos para ello. Le invitamos a ayudarnos en este esfuerzo con sus comentarios o sugerencias.

Información General sobre la accesibilidad del Portal de la Generalitat Valenciana

Uno de los principales objetivos de interés social de la Generalitat Valenciana es poner toda la información de su Web a disposición del mayor número de ciudadanos posible, evitando la info-exclusión y promoviendo la accesibilidad para conseguir la universalización de la información.

Para conseguir esta meta, la Generalitat Valenciana ha incluido un proyecto específico en el 2º Plan de Modernización de la Comunidad Valenciana: Proyecto **Acceso CAPAZ**.

Entre las tareas planteadas para conseguir esta meta se encuentran:

1.- Adaptar la Web de la GV para el acceso a los Discapacitados.

2.- Ayuda por "Chat" y "Navegación Guiada" a través de la Web por agentes multimedia del 012 de la GV.

3.- Información administrativa al colectivo de sordos a través de videoconferencia.

4.- Desarrollo de cursos de "Autoformación sobre el lenguaje de signos" para el personal de la GV.

Con la finalidad de aunar esfuerzos, se han establecido estrechos contactos entre la DG de Telecomunicaciones y Modernización y la DG de Integración de Discapacitados.

Como fruto de esta colaboración ya se han conseguido relevantes logros en esta materia: creación del Instituto de la Accesibilidad, realización de jornadas de difusión de técnicas para promover la accesibilidad en Internet, adaptación a una versión accesible de diversas Web de la Generalitat Valenciana (siendo actualmente el PROP la más útil para el ciudadano), etc.

PORTAL GV Accesible

El Portal GV tiene 3 versiones de entrada a la home:

1.- Dinámica con resolución de pantalla 640x480, que no es accesible.

2.- Dinámica con resolución de pantalla diferente de 640x480, que no es accesible.

3.- Estática, que es accesible.

En el ámbito del proyecto PORTAL GV se ha creado una entrada específica que posibilita la navegación a usuarios con discapacidades, entendiendo este término en el más amplio sentido, puesto que incluye no sólo a las personas con minusvalías físicas sino aquellas que cuentan con medios técnicos limitados para acceder a Internet, discapacitados-tecnológicos (versiones antiguas de navegadores, equipos antiguos, etc.), así como versiones concretas de navegadores

Esta versión "**accesible**" se ejecuta automáticamente en el caso de no tener activada la opción de ejecución de "javascript" en el navegador o de utilizar determinados navegadores o versiones (*Opera, Netscape 6,* o específicos de solo texto como *BrailleSurf,* etc.).

Si se desea ejecutar directamente esta versión estática se debe acceder al PORTAL GV a través de la dirección:

http://www.gva.es/accesible.html

Para realizar la conexión usando un idioma concreto, se utilizarán las siguientes direcciones:

- CASTELLANO: http://www.gva.es/jsp/accesible.jsp?idioma=C
- VALENCIANO: http://www.gva.es/jsp/accesible.jsp?idioma=V
- INGLÉS: http://www.gva.es/jsp/accesible.jsp?idioma=I

recordando que la versión con animaciones se encuentra en la dirección: http://www.gva.es

A pesar de existir más de una versión de algunas páginas, el Portal GV **no** tiene el inconveniente de "desactualización de contenidos de alguna versión".

Esta circunstancia se evita mediante el uso de una **Herramienta de Administración**, que "**genera**" automáticamente las diferentes versiones y es la que utiliza el Administrador Web para centralizar y coordinar la información a publicar en la Web. Los Contenidos son únicos y lo que varía es la forma de presentarlos.

Por el contrario, tiene todas las **ventajas** derivadas del hecho de poder particularizar según las necesidades concretas de acceso por parte del ciudadano.

En el desarrollo de esta versión se han seguido las pautas o reglas básicas de accesibilidad dictadas por la WAI (Web Accessibility Initiative) perteneciente al W3C (World Wide Web Consortium).

El Portal GV ha superado con **éxito** los siguientes tests de accesibilidad:

Test de accesibilidad Web	Validador Bobby	Validador WAI
T.a.w validación v1.0	BOBBY v3.2 APPROVED	W3C WAI-A WCAG 1.0

Por tanto, puede utilizarse el símbolo que el NCAM (National Center for Accessible Media) proporciona para indicar la accesibilidad:



No obstante, es posible que existan páginas Web a las que se accede a través del Portal que actualmente no cumplan dichas normas.

Accesibilidad de sidar.org

Este sitio, sidar.org, tiene la intención de ser accesible para Todos. Por ello utiliza formatos estándar establecidos por el W3C y sigue las Directrices de Accesibilidad generadas por el WAI.

Los lenguajes utilizados para los contenidos y su estructura son XHTML y PHP, y para disponer los elementos y presentarlos de manera gráfica y atractiva se utilizan Hojas de Estilos en Cascada (CSS).

Para facilitar la orientación de los visitantes, tras la cabecera aparece un pequeño menú que sitúa la página en relación con la principal. A continuación aparece el menú general de navegación, que ofrece en primer lugar un enlace para saltarlo de manera que, por ejemplo, las personas que utilizan lectores de pantalla no tengan que oírlo o leerlo cada vez que entran en una página. Además el menú está conformado como mapa, así que quienes usen navegadores que soportan las características de ese elemento podrán también saltarlo directamente con la función apropiada de su navegador.

Tras el menú de navegación se ofrece la posibilidad de hacer una búsqueda de un término o términos, en el propio sitio o en toda la Web y, un enlace al mapa o tabla de contenidos del sitio. Después, además, el visitante puede elegir entre 9 posibles estilos gráficos de presentación de los contenidos, todos ellos con la posibilidad de que el usuario amplíe el tamaño de los textos utilizando la función que al efecto tenga su navegador habitual.

Quienes utilicen un navegador gráfico encontrarán el menú a la izquierda y los contenidos a la derecha de su pantalla.

En el pie de todas las "páginas" se ofrecen enlaces en formato texto, para facilitar la navegación por la página y por el sitio a las personas con limitaciones motrices. Hay enlaces a la página principal del sitio, a la presentación del Seminario, a la presentación de la Fundación, al mapa del sitio y, finalmente, al inicio de la propia página.

También en el pie se encuentra un enlace para enviar un mensaje al Webmaster del sitio, por si el visitante encuentra alguna dificultad en su navegación. E información sobre la fecha de la última actualización de la página.

Y, finalmente, se presentan los siguientes iconos y enlaces que informan sobre la accesibilidad del sitio:



Declara que el lenguaje XHTML versión 1.0 ha sido utilizado correctamente y su sintaxis se ciñe a la gramática de ese lenguaje. Su enlace lleva al validador del W3C.



Declara que la sintaxis de las hojas de estilo utilizadas es correcta. Su enlace lleva al validador de hojas de estilo en cascada del del W3C



Declara que la página ha sido revisada con el TAW 1.1 y que ha sido aprobada. Su enlace lleva al TAW.



Declara que conforma las Directrices de Accesibilidad para el Contenido Web 1.0 con el nivel Doble A. Su enlace lleva a la explicación sobre los niveles de accesibilidad y uso de sus iconos.



El icono símbolo internacional de la accesibilidad Web se usa aquí para enlazar con esta página y para indicar que procuramos que nuestro sitio sea accesible para todos.

Todos los enlaces de los iconos se presentan de nuevo en formato texto para facilitar su uso a quienes no se descargan las imágenes al navegar.

Equipo Técnico Artístico

El desarrollo de los *scripts* utilizados en el sitio ha estado a cargo de Carlos Benavídez, así como la creación de la mayoría de las hojas de estilo en cascada que se ofrecen al visitante y del diseño gráfico utilizado.

La codificación XHTML, algunas de las hojas de estilo y la arquitectura general del sitio, así como la dirección del proyecto, ha estado a cargo de Emmanuelle Gutiérrez y Restrepo.