

Accesibilidad a la información digital para las personas con discapacidad en los servicios de información de ámbito federal en salud de México

(Accessibility to digital information for people with disability in the Federalwide Health Information Service in Mexico)

Miguel Figueroa-Saavedra Ruiz*

Resumen

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito de la salud han supuesto una ampliación del alcance y cantidad de la información disponible a la población. Al margen de los problemas que suscita la brecha digital para su aprovechamiento por los usuarios, el problema de la accesibilidad plantea un reto cuya resolución está en la mayoría de los casos en manos de las instituciones que crean las plataformas de información. Esto es un asunto que en el caso de los servicios de salud supone una diferencia entre una adecuada y eficaz atención y promoción de la salud, y otra deficiente y restringida. El análisis de una serie de sitios Web de entidades públicas y privadas dedicadas a informar en salud, tanto a la población en general como a las personas con discapacidad, demuestra que el diseño de sus páginas Web pueden mejorarse para lograr un mayor nivel de accesibilidad. De no ser así, las aplicaciones diseñadas para salvar las barreras de la comunicación se transforman paradójicamente en un factor de obstaculización que condenan a los usuarios a subutilizar estos servicios y recursos.

Summary

The New Information and Communication Technologies applied to the health field represent a wider range and quantity of information for people. Although there are problems for users on account of the digital gap, the matter of accessibility poses a challenge which resolution depends of how the institutions make information platforms. In the case of health services it makes the difference between an adequate and efficiency health attention and promotion,

and one deficient and restricted another. This analysis of several Websites of public and private health information services both for people in general and people with disability, shows the need of perfecting the Webpages design to achieve a higher level of accessibility. If it is not so, the information applications designed to overcome communication barriers paradoxically become into an obstructing factor that provokes the subutilization of services and resources by users.

Palabras clave: Accesibilidad, personas con discapacidad, NTICs, comunicación en salud.

Key words: Accessibility, people with disability, NICTs, health communication.

Introducción

La población con discapacidad^a en México representa 2,241,193 de personas, es decir, un 2.28 por ciento del total de la población¹. Aunque parezca un porcentaje bajo, la significación y relevancia del problema social y personal que está detrás de ese porcentaje es patente. Además hay otras circunstancias y padecimientos que implican una merma gradual de las habilidades y capacidades para desempeñar las actividades cotidianas, lo que da cuenta de la importancia y alcance de la problemática en un futuro. Por ejemplo, los enfermos que sufren diabetes padecen, por daño vascular, problemas de visión e incluso ceguera (retinopatía diabética) y es precisamente la diabetes la principal causa de ceguera entre adultos. Si tomamos como ejemplo un estudio realizado en la ciudad de Guadalajara sobre

*Investigador tiempo completo, dentro del programa de contratación de doctores españoles en Universidades Mexicanas 2007-2009. Instituto de Salud Pública, Universidad Veracruzana, México. migfigsaa@yahoo.com.mx.

^a De acuerdo con la Ley General de Personas con Discapacidad, entendemos por persona con discapacidad, "toda persona que presenta una deficiencia física, mental o sensorial, ya sea de naturaleza permanente o temporal, que limita la capacidad de ejercer una o más actividades esenciales de la vida diaria, que puede ser causada o agravada por el entorno económico y social" ².

la población diabética de tipo 2, la prevalencia de retinopatía diabética se sitúa en un 44.4 por ciento para personas mayores de 40 años³. Recordemos a su vez que la prevalencia nacional promedio de la diabetes en México es del 10.7 por ciento⁴. Además el problema de atención e información se hace acuciante si consideramos que sólo el 44.9 por ciento de esta población es derechohabiente².

Por tanto, las múltiples causas por las que una persona desarrolla alguna discapacidad (congénita o adquirida) nos advierte de la magnitud real, dinámica y creciente, de un problema que debe entenderse de modo proactivo para reducir el grado de dependencia y falta de autonomía que esta población padezca en los próximos años. En sí, discapacidad supone en la mayoría de las ocasiones aislamiento, soledad, dependencia y falta de participación social y de acceso al mercado laboral y a los servicios y derechos. Igualmente, esta condición se hace más lesiva para la persona si no ha tenido acceso a la educación, es mujer, vive en un área rural o es indígena.

En el conjunto de la población con discapacidad, las principales causas de ésta son las que afectan al aparato locomotor (45 por ciento), al visual (26 por ciento), al mental (16 por ciento) y al auditivo (16 por ciento). Este panorama además presenta de modo agrupado a una gran heterogeneidad de tipos y grado de padecimiento de la discapacidad como limitación para la participación social, integración laboral y acceso a recursos y servicios, pero da muestra de cómo afecta en especial a la capacidad sensorial y motriz para relacionarse socialmente, y específicamente plantea problemas de comunicación social que redundan en su integración sociolaboral y, por tanto, en su autonomía y autoestima como ciudadanos. Del mismo modo, esta diversidad se refleja en el propio mundo de la discapacidad en la heterogeneidad de asociaciones y entidades públicas y privadas que buscan dar visibilidad, representatividad y soluciones a los problemas de estos colectivos.

Uno de los más graves problemas que enfrentan es el aislamiento social a que se

ven obligados por los obstáculos físicos y comunicacionales que se encuentran día a día. Estos obstáculos no son consecuencia implícita de su tipo de discapacidad, sino en muchas ocasiones de la falta de conciencia y sensibilidad hacia sus limitaciones y por tanto de un diseño adecuado para que cualquier persona, sea cual sea su condición física, sensorial y/o mental use los espacios, medios, recursos y servicios que la comunidad dispone. Es por tanto un problema de accesibilidad que afecta no sólo a personas con discapacidad, sino también a ancianos, niños y personas con algún tipo de incapacidad temporal.

Planteamiento del problema

Desde la década de 1980 se han venido sucediendo medidas y actuaciones políticas y jurídicas para facilitar la integración sociolaboral, el desarrollo personal y la atención sanitaria de la población con discapacidad. En las reformas normativas y los programas políticos desarrollados, se le ha dado importancia en lo que respecta a acciones que afecten a aspectos relacionados con la información y la comunicación en salud.

Así, en el Programa Nacional para el Bienestar y la Incorporación al Desarrollo de las Personas con Discapacidad (1995), incluido en el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, de los ocho campos concretos de actuación, dos de ellos, "accesibilidad, telecomunicaciones y transporte" y "comunicación", hacían referencia explícita al problema del acceso a la información en todo lo que concierne a la atención de salud. De modo consecuente, el resto de los campos estaban muy relacionados o dependen de los avances en estos campos de la accesibilidad y la comunicación, como "salud, bienestar y seguridad social", "educación", "rehabilitación laboral, capacitación y trabajo", "cultura, recreación y deporte", "legislación y derechos humanos", y "sistema nacional de información sobre población con discapacidad".

En los siguientes Planes Nacionales de Desarrollo se estableció, dentro del marco de la promoción de la equidad y la igualdad de oportunidades, la disposición de apoyos para la adquisición de equipos o aparatos que atendieran necesidades

específicas y de accesibilidad física para el desarrollo educativo, laboral, cultural y deportivo de las personas con discapacidad (PND 2001-2006). También incluyó acciones diferenciadas según tipos de discapacidad, que les permitan un mayor acceso a los servicios educativos y de salud, por lo que se consideró fundamental incluir a las personas con discapacidad en el diseño de políticas públicas (PND 2007-2012). En ese sentido, el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 tiene como objetivo estratégico fortalecer “el desarrollo de las personas con discapacidad para equiparar y facilitar su integración plena en todos los ámbitos de la vida nacional, mediante un sistema de salud integral e incluyente que promueva y vigile sus derechos y que procure la difusión de la salud sexual y reproductiva”. Por tanto, las medidas y actuaciones políticas se dirigen hacia una concientización y sensibilidad ante determinadas problemáticas, pero también hacia la necesidad de proporcionar el marco legal, institucional y los servicios públicos que materialicen dichas políticas en un beneficio social.

Muchas discapacidades suponen dificultades en el terreno de las relaciones sociales y la comunicación interpersonal y grupal, y en lo que nos atañe al conocimiento y acceso a los servicios de salud. También afecta las posibilidades de conocer los derechos y programas que atienden los diferentes colectivos de personas con discapacidad y de los cuales pueden y deben participar como el resto de la ciudadanía. En ese sentido, es una problemática que repercute en la operativización de todas las Funciones Esenciales de la Salud Pública pero en especial de seis de ellas: a) FESP 3: Promoción de la salud, b) FESP 4: Participación de los ciudadanos en la salud, c) FESP 5: Desarrollo de políticas y capacidad institucional de planificación y gestión en materia de salud pública, d) FESP 7: Evaluación y promoción del acceso equitativo a los servicios de salud necesarios, y e) FESP 9: Garantía y mejoramiento de la calidad de los servicios de salud individuales y colectivos.

Ninguna de estas funciones se lleva a buen término si los canales por los que se difunde la información no reúnen las características necesarias para permitir su utilización y

aprovechamiento por los usuarios de los servicios de salud pública; así como el acceso a los recursos, servicios y datos no sólo dirigidos específicamente a los diferentes tipos de personas con discapacidad, sino a toda la población abierta o derechohabiente de los servicios de salud. Esto es así porque no se deben considerar dos poblaciones diferentes aunque sean diferenciadas, pues el derecho a la igualdad de trato, oportunidades y derechos es una prerrogativa de toda la población como sujeto de derecho y usuario. Los sistemas de comunicación habilitados para difundir cualquier información que se dirija a promocionar, comunicar, orientar o desarrollar actuaciones en materia de salud deben considerar la accesibilidad como un requisito que va más allá de eliminar obstáculos en la comunicación. También es un medio de eliminar las barreras socioculturales que contribuyen a marginar a las personas con discapacidad, impidiendo ser informados e informar de sus necesidades y situación a las entidades que integran el mundo de la discapacidad y la salud.

El gobierno mexicano ratificó en 2001 la Convención Interamericana para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad, adquiriendo entre otros compromisos la eliminación progresiva de la discriminación y la promoción de la integración por parte de las autoridades gubernamentales y/o entidades privadas mediante la prestación o suministro de bienes, servicios, instalaciones, programas y actividades, además de la creación de cualquier instalación que facilite la comunicación y elimine en la medida de lo posible los obstáculos en las comunicaciones⁵. Obviamente esto afecta no sólo la accesibilidad como desplazamiento espacial, como movilidad, sino también al acceso a los medios de comunicación que promueva la vida independiente, autosuficiente e integrada en la sociedad de las personas con discapacidad.

A veces se adolece por parte de los organismos políticos y sanitarios de una falta de perspectiva real de las limitaciones y capacidades de las personas con discapacidad para acceder a la información, que devalúan cualquier beneficio derivado de la buena

voluntad política. No basta con mostrar interés o generar actuaciones en materia de apoyo, promoción y asistencia a las personas con discapacidad si esos fines como comunicación en salud son contradictorios con las propias posibilidades de uso, recepción y comprensión que ofrecen los sistemas de comunicación habilitados al efecto. El empleo de plataformas digitales, de páginas Web oficiales, no sirven si contradicen su propia finalidad comunicativa al no considerar que el proceso de comunicación no es efectivo si no llegan al destinatario los mensajes para él dirigidos. Igualmente si no son asimilados o manejados mediante una adecuada decodificación, transcripción o traducción, entonces se asiste al hecho de que en ocasiones no hay una correspondencia entre propósitos y logros en la comunicación entre entidades de salud y usuarios.

La adopción y aprovechamiento de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicación (NTICs) sirve en ese sentido como un medio idóneo para romper el aislamiento de las personas con discapacidad, que tienen problemas de movilidad, por la gran cantidad, calidad y variedad de información que proporciona en comparación con otros servicios de información telefónicos, audiovisuales o presenciales. Con el equipamiento y los programas informáticos adecuados es una buena herramienta adaptativa para también personas con discapacidades sensoriales y mentales al permitir su integración y participación en la Sociedad de la Información. Es cierto que habría que plantearse hasta qué punto las personas que componen este colectivo tienen acceso a este medio dado su costo y posibilidades de instalación en el hogar o de acceso físico a centros de Internet, además de su grado de alfabetización digital^b.

Lo que interesa conocer no es tanto la oportunidad y capacidad para usar o acceder

a estos servicios por parte de los usuarios con discapacidad, como advertir si por parte de la Administración Pública se toman medidas proactivas de cara a un pronosticado incremento en el acceso privado o público a estas tecnologías como servicio de información y de atención^c. En ese proceso inminente se ha de considerar que “no sólo los individuos tendrán que dar el salto y acostumbrarse al uso de las nuevas tecnologías, también las instituciones deberán de hacer un esfuerzo para que toda la población tenga las mismas posibilidades de acceso a estas innovaciones tecnológicas”⁷.

La Administración Pública y especialmente aquellas entidades de servicio en salud deberán adecuar y adaptar sus sistemas de información digital accesible a toda clase de usuario. Para facilitar esta labor, el propósito del presente análisis es servir de indicador de la existencia de dificultades salvables a través de un buen rediseño que relegue la espectacularidad o la estética a favor de la utilidad y la sencillez. De todos los parámetros observados al respecto en el análisis de los servidores y páginas Web de las Administraciones Públicas (accesibilidad, contenidos^d, diseño y lenguaje), únicamente nos centramos en la accesibilidad por ser ésta la puerta de entrada a los contenidos que sean considerados adecuados y hacia la que el diseño y el lenguaje deberían adecuarse.

Método

Para examinar la accesibilidad de las páginas Web de los organismos públicos de salud y de entidades que atienden las necesidades de las personas con discapacidad en concreto, hemos empleado como instrumento de análisis el Test de Accesibilidad Web (TAW) con criterios de evaluación ajustados a las Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Red 1.0, desarrolladas por la Web Accessibility Initiative (WAI). Hemos de pre-

^b Según las estadísticas, en México en 2006 la quinta parte de la población con seis años o más es usuario de Internet, siendo la mitad de los hogares con equipo de cómputo. A pesar de que la falta de recursos económicos es un factor limitante en el incremento de usuarios con conexión a Internet, la tasa de crecimiento anual de éstos desde 2001 es de un 21.6%, incrementándose a un ritmo del 13.7% el número de hogares con Internet. Son cifras que están muy por debajo de otros países desarrollados, pero el incremento es notable y constante⁶.

^c Recordemos que en México el uso más frecuente de Internet es la búsqueda de información (41.5%), el correo electrónico (35.4%), y entre los minoritarios destaca la información relacionada con la salud (9.9%) que se sitúa en práctica paridad con la descarga de videos y juegos (9.8%)⁷.

^d Dentro de los contenidos se comprenden los aspectos de imagen corporativa, información sobre la institución, proceso informativo, estadísticas, atención al usuario, información de recursos y otros apartados como buscadores o datos del diseñador⁸.

cisar que el TAW3 es una herramienta de revisión automática, por lo que precisa de posteriores revisiones manuales para determinar el grado real de accesibilidad de una página Web.

Dentro de los criterios de análisis se entiende por accesibilidad el acceso a la información contenida en los sitios Web sin limitación alguna por razón de deficiencia, minusvalía o tecnología utilizada, es decir, sin que interfieran en aspectos tales como: a) problemas de oído, visión, movilidad; b) dificultades de lectura o comprensión cognitiva; c) imposibilidad de utilización del teclado o el ratón, y c) uso de ayudas técnicas, hardware o software.

En todo caso, los niveles de análisis que proporcionan sirven de indicador de la existencia de dificultades de accesibilidad que deben subsanarse si se quiere ofrecer un servicio completamente accesible^e. Para comprender el resultado del análisis evaluativo es conveniente saber que lo revisado es una serie de 67 puntos o pautas de verificación asociados a las diferentes Pautas de Accesibilidad recogidas por la WAI (WCAG 1.0) (Anexo 1), sirviendo de recomendaciones de actuación y descripción del problema de accesibilidad, sus posibles soluciones y el grado de prioridad para cada pauta. La prioridad, cuyo rango va de 1 a 3 –siendo 1 el de mayor importancia– señala el impacto que tiene el punto de verificación en la accesibilidad a la página. Junto a la prioridad también se señala el nivel de adecuación que indica el grado de cumplimiento de los puntos de verificación. En nuestro caso se ha aplicado el nivel de adecuación Triple A (AAA) en el que se exige la satisfacción de los puntos de verificación de nivel 1, 2 y 3.

Se ha de considerar además que la mejora del acceso a la Web en general, no es de interés únicamente para personas con discapacidad como ya se indicó al principio. Por tanto, el objetivo

de esta herramienta de análisis es comprobar el nivel de accesibilidad alcanzado en el diseño y desarrollo de páginas Web para permitir el acceso a todas las personas independientemente de sus características diferenciadoras.

Para el desarrollo de este estudio exploratorio se procedió a la selección de casos. Se escogieron aquellos sitios Web pertenecientes a entidades públicas o privadas con competencias en materia de salud que de manera general o específica atendieran a población con discapacidad o deficiencias en grado menor de tipo motriz, sensorial y mental en el ámbito federal. Se escogieron aquellas organizaciones que integran la alianza para el desarrollo del Programa Nacional para el Bienestar y la Incorporación al Desarrollo de las Personas con Discapacidad (PNBIDPD), y miembros del Consejo Nacional de Organizaciones de y para personas con Discapacidad (CONADI) con página Web disponible y que sirvieran de referente.

En ese conjunto, se consideran secretarías federales con dichas competencias o una participación en el PNBIDPD (Secretaría de Salud SSA, Secretaría de Marina SEMAR, Secretaría de la Defensa Nacional SEDENA y Secretaría de Comunicaciones y Transportes SCT), instituciones del Sistema Nacional de Salud (Instituto Mexicano del Seguro Social IMSS, Instituto de Salud y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado ISSSTE, Desarrollo Integral de la Familia DIF) y portales de información diseñados y desarrollados por la alianza de estos organismos como el Portal Discapacitet^f y e-Salud. Como miembros del CONADI se escogieron de entre sus integrantes a tres asociaciones civiles con página Web disponible (ANDERI, DIME, Libre Acceso AC) además de la del mismo CONADI. También se creyó conveniente incorporar a la Fundación Teletón para el análisis comparativo precisamente por ser un sitio bastante visitado

^e Este tipo de análisis con el TAW ya ha sido aplicado a la evaluación de diferentes páginas pertenecientes a entidades públicas administrativas y educativas. Un ejemplo lo tenemos en el análisis transversal de las páginas Web de las universidades españolas realizado por el Observatorio Complutense de la Accesibilidad a la Educación⁹.

^f Este portal fue desarrollado gracias a la alianza del Centro Nacional de Rehabilitación, la Oficina de Representación para la Promoción e Integración Social para Personas con Discapacidad (ORPIS) y el Consejo Nacional Consultivo para la integración Social de Personas con Discapacidad (CODIS), junto con la SCT, SEDENA, SEMAR, IMSS, ISSSTE, PEMEX, DIF y el Sistema Nacional e-México, integrándose contenidos de salud y seguridad social, accesibilidad, arte, deporte, educación, economía, familia, desarrollo social, integración laboral y legislación, para que la población mexicana disponga de información de interés y recibir asistencia en línea, a través de los servicios que ofrece el portal³.

por el atractivo de su fuerte presencia mediática. Las direcciones Web analizadas fueron las siguientes para cada caso (Cuadro 1):

Cuadro 1. Entidades seleccionadas para el análisis de accesibilidad TAW3

Entidades públicas de salud	Dirección WEB
SSA	http://www.salud.gob.mx/
IMSS	http://www.imss.gob.mx/imss
ISSSTE	http://www.issste.gob.mx/
SCT	http://www.sct.gob.mx/
SEDENA	http://www.sedena.gob.mx/
SEMAR	http://www.semar.gob.mx/
PEMEX	http://www.pemex.com/index.cfm
Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF)	http://www.dif.gob.mx/http://www.dif.gob.mx/directorio.htm
Portales de información	
Discap@cinet	http://www.discapacinet.gob.mx/
e-Salud	http://www.esalud.gob.mx/
Asociaciones civiles	
DIME (Discapacitados Mexicanos A.C.)	http://www.fundaciondime.org/
CONADI (Consejo Nacional de Organizaciones de y para Personas con Discapacidad, A.C.)	http://www.unam.mx/conadi/inicio.ht
Fundación Teletón	http://www.teleton.org.mx/
ANDERI (Asociación Nacional de Rehabilitación Integral A.C.)	http://www.anderi.com/about_es.html
Libre Acceso A.C.	http://www.libreacceso.org/

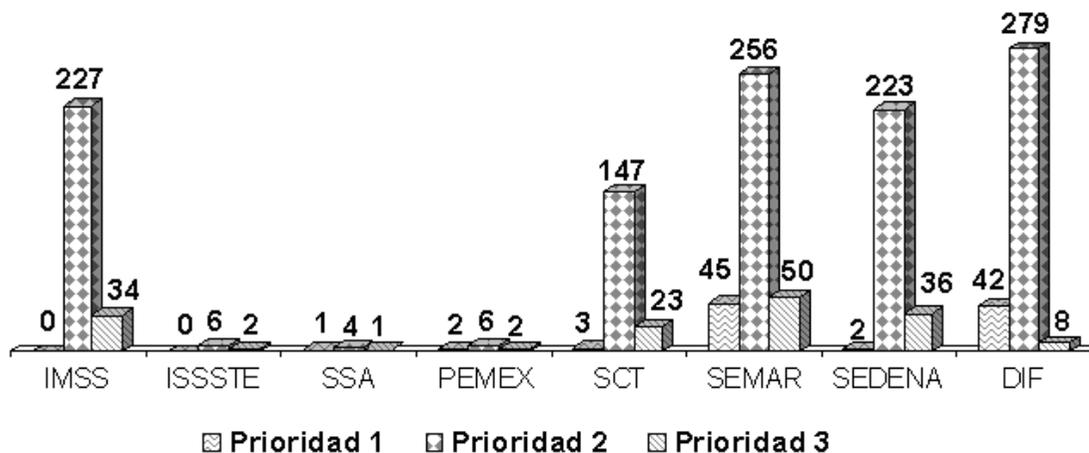
Fuente: datos propios

La evaluación de estas páginas se realizó entre el 1 y el 10 de diciembre de 2007 aplicando el autor el análisis automático TAW3.

Resultados

Los resultados obtenidos del análisis automático (Gráfico 1) dan pie a la siguiente interpretación comparativa.

Gráfico 1. Resultados del análisis automático TAW3 sobre accesibilidad



Fuente: datos propios

En el caso de las entidades públicas se observa que en general aquellas entidades integradas en el Sistema Nacional de Salud presentan menos errores de accesibilidad en

el nivel de prioridad 1, no detectándose en el análisis automático problemas en el IMSS ni en el ISSSTE⁹. Este nivel recoge aquellos contenidos que una página Web debe satisfacer o, de lo contrario, uno o más grupos de usuarios encontrarían imposible acceder a la información del documento. La excepción la encontramos en la Secretaría de Marina (SEMAR) y, curiosamente, en el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF).

El DIF, preocupado por desarrollar una destacada actuación de apoyo a las personas con discapacidad en el ámbito del hogar desde la Dirección Ejecutiva de Apoyo a Personas con Discapacidad (DEAPD) durante el periodo 2000-2006 proporcionó en su página Web acceso a diversos servicios de atención e información sobre centros nacionales modelo de atención a personas con discapacidad. A tal respecto, resulta llamativo que presente en comparación con el resto de entidades un número elevado de puntos de verificación no accesibles destacando por frecuencia los problemas referidos a la pauta de verificación 1.1 que requiere proporcionar un texto equivalente para todo elemento no textual (Anexo 1).

En el caso de la SEMAR también la pauta 1.1 ofrece bastantes problemas sobre todo por la inclusión de imágenes decorativas. Además la pauta de verificación 6.3, que requiere asegurarse que las páginas sigan siendo utilizables cuando se desconecten o no soporten scripts, applets u otros objetos, o proporcione información equivalente en una página alternativa (Anexo 1), también destaca como elemento dificultador.

En cuanto al nivel de prioridad 2 que indica importantes barreras que deberían eliminarse, se advierte un fuerte incremento de elementos no accesibles. Sólo el ISSSTE, la SSA y PEMEX presentan niveles bajos. En cambio, destacan contrariamente el DIF, la SEMAR, el IMSS y la SCT. Vuelve a ser significativo que sea el DIF una entidad que en el diseño de su acceso Web haya obviado esta cuestión, pero más aún que el IMSS, que no ofrecía problemas de acceso de prioridad 1, presente

un número tan elevado de problemas. Este dato es preocupante en cuanto que el IMSS es la institución de salud pública que más usuarios con discapacidad atiende (el 33.4 por ciento)³.

En estas entidades los problemas más recurrentes son para el IMSS los que afectan las pautas 3.2 y 3.4, para la SEMAR la pauta 3.3, para la SCT la pauta 3.4 y la 3.5, y para el DIF las pautas 3.4 y la 11.2 (Anexo 1).

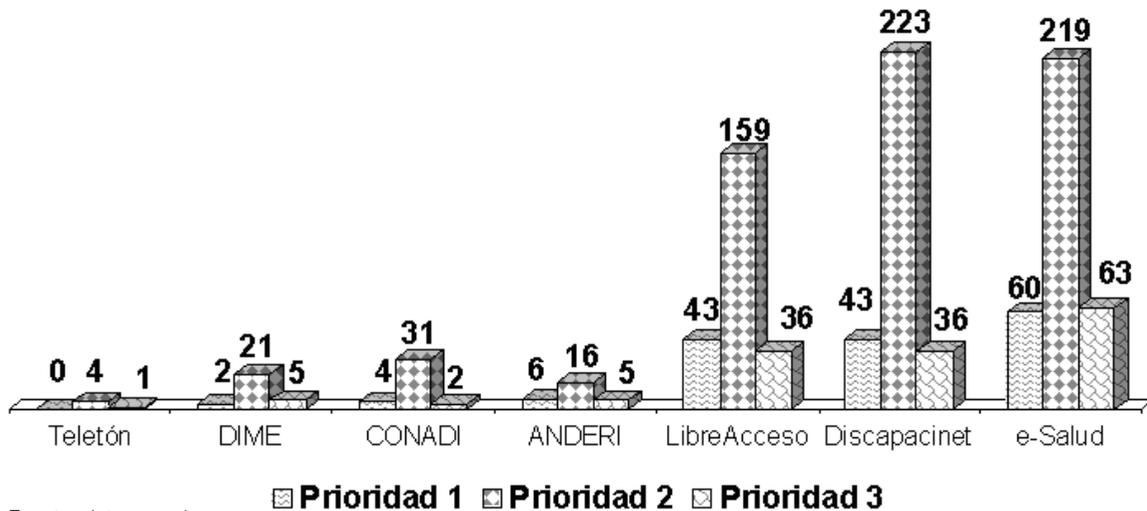
Por último, para el nivel de Prioridad 3, aquél que señala otros obstáculos menores que podrían solucionarse para reducir en grado máximo los problemas de accesibilidad, se aprecia en comparación con el anterior nivel una reducción de dificultades. No obstante, la SCT, la SEDENA, la SEMAR y el IMSS destacan por presentar problemas de accesibilidad a este nivel. Éstas afectan en especial para la pauta 5.5 (SEMAR, SCT, IMSS); la pauta 10.3 (SCT, IMSS) y la pauta 1.5 (SEMAR) (Anexo 1).

En lo que atañe a los portales públicos de información y las asociaciones civiles dirigidas específicamente al mundo de la discapacidad, se observan contrastes y tendencias similares (Gráfico 2).

Se hace patente que el diseño de páginas Web para dar servicio específico a las personas con discapacidad tienen menos en cuenta los requisitos de accesibilidad. Igual que ocurría con el DIF, los portales Discapacinet y e-Salud, ambos desarrollados dentro del Programa de Acción para la Prevención y Rehabilitación de Discapacidades (PreveR-Dis) y el Programa Nacional de Salud 2001-2006 muestran un número elevado de errores en comparación con los sitios Web de las asociaciones civiles seleccionadas. Habría que exceptuar de esta afirmación a la asociación Libre Acceso AC, contrariamente a lo esperado, dada su labor en la mejora de las condiciones de accesibilidad. En cambio las páginas Web de DIME, CONADI y ANDERI, aunque son mejorables para una accesibilidad plena, en comparación, manifiestan condiciones de accesibilidad con menores errores.

⁹ Esto no supone que presenten alguna deficiencia, pues el análisis manual sí detecta algunos errores significativos en frecuencia.

Gráfico 2. Portales públicos de información y Asociaciones civiles



Fuente: datos propios.

En el nivel de prioridad 1, las deficiencias se registran en la ya comentada pauta 1.1, por falta de textos alternativos para las imágenes (Discapacinet, e-Salud, Libre Acceso). En el nivel de prioridad 2, donde aumenta el número de elementos, se detectan problemas en varias pautas de verificación. La pauta 3.2 donde se pide crear documentos que estén validados por las gramáticas formales publicadas, sobre todo por inexistencia de declaración de doctype (e-Salud, Discapacinet); la pauta 3.3 donde se debería usar hojas de estilo para controlar la maquetación y presentación (Discapacinet); la pauta 3.4 donde se requiere usar unidades relativas en lugar de absolutas al especificar valores en los marcadores de lenguaje y los valores de las propiedades de hojas de estilo (e-Salud, Discapacinet, Libre Acceso); la 3.5 donde se deben usar elementos de encabezamiento para transmitir la estructura lógica como falta de elemento de encabezado en el documento (e-Salud, Libre Acceso); la 7.3 en donde se señala que se debe evitar movimientos en las páginas hasta que las aplicaciones del usuario congelen el movimiento (Libre Acceso); y la pauta 11.2, donde se debería evitar características desaconsejadas por las tecnologías W3C como, por ejemplo, que el elemento HTML emplee atributos desaconsejados en HTML 4.01 (e-Salud, Libre Acceso).

Conclusiones

La finalidad de este artículo ha sido mostrar los resultados de un análisis exploratorio de casos, que sirva para mejorar la calidad de los servicios de salud y en especial la accesibilidad de la información como parte del servicio de atención a los usuarios. En ningún caso se ha pretendido con ello restar o invalidar los esfuerzos que realizan estas entidades de cara a la mejora de las condiciones de vida y salud de las personas con discapacidad y a los usuarios en general.

Sólo se ha pretendido mostrar que la dificultad para el acceso a la información no es achacable a la existencia de una brecha digital entre los usuarios, sino a una inadecuación de las plataformas de información que impide el acceso a la información para aquellas personas con discapacidades que aun contando con herramientas, adaptaciones y programas informáticos para el uso de Internet, encuentran impedimentos físicos. Nos encontramos con la paradoja, con el resultado inesperado, de que los servicios de información diseñados específicamente para las personas con discapacidad que se ofertan a través de Internet, no sólo no describen una mejor y mayor accesibilidad y empleo para sus usuarios, sino que incluso describen errores de accesibilidad más numerosos y variados que los servicios ofrecidos por entidades cuya población diana no pertenece exclusivamente al mundo de la discapacidad.

Esto nos avisa de una falta de previsión proactiva en el diseño de estos servicios y, por tanto, de consideración y sensibilidad sobre la problemática que se quiere solucionar, además de un desconocimiento de las posibilidades y aprovechamiento de las tecnologías digitales para lograr un alcance más amplio en la difusión de información y la atención al usuario. Aunque todo sitio y página Web es siempre mejorable y la accesibilidad plena es una meta siempre incompleta, dadas las tendencias, modas y herramientas de programación que marcan el diseño de las páginas Web, de los casos seleccionados son el ISSSTE y, sobre todo, la Fundación Teletón las que se muestran como modelos a destacar por la existencia reducida de errores de acceso (Gráficos 1 y 2). Ninguno de ellos tiene errores de prioridad 1 en el análisis automático, y los errores en el resto de niveles de prioridad están entre 4 y 6 para el nivel 2 y 1 y 2 para el nivel 3^h.

En consecuencia, las NTICs no pueden ni deben servir de elemento de exclusión social, más si cabe si la función y finalidad de estos organismos es la contraria: lograr la plena participación y atención en salud de sus usuarios.

Anexo 1. Pautas de verificación TAW3.

1.1	Proporcione un texto equivalente para todo elemento no textual (p. e. a través de alt, langdesc o en el contenido del elemento). Incluye imágenes, representaciones gráficas del texto, mapas de imagen, animaciones (p.e. GIFs animados), applets y objetos programados, ASCII art, marcos, scripts, imágenes usadas como viñetas en las listas, espaciadores, botones gráficos, sonidos (ejecutados con o sin interacción del usuario), archivos exclusivamente auditivos, banda sonora del video y videos.
1.2	Proporcione enlaces redundantes en formato texto para cada zona activa de un mapa de imagen del servidor.
1.3	Hasta que las aplicaciones de usuario lean automáticamente en voz alta el texto equivalente de la banda visual, proporcione una descripción auditiva de la información importante de la banda visual de una presentación multimedia.

1.4	Para toda presentación multimedia tempodependiente (p. e. una película o animación) sincronice alternativas equivalentes (p. e. subtítulos o descripciones de la banda visual) con presentación.
1.5	Hasta que las aplicaciones de usuario interpreten el texto equivalente para los vínculos de los mapas de imagen de cliente, proporcione vínculos de texto redundantes para cada zona activa del mapa de imagen de cliente.
2.1	Asegúrese de que toda la información transmitida a través de los colores también esté disponible sin color, p. e. mediante el contexto por marcadores.
2.2a	Asegúrese de que los colores de fondo y primer plano en imágenes tengan suficiente contraste para que sean percibidas por personas con deficiencias de percepción de color o en pantallas en blanco y negro.
2.2b	Asegúrese de que las combinaciones de los colores de fondo y primer plano del texto tengan suficiente contraste para que sean percibidas por personas con deficiencias de percepción de color o en pantallas en blanco y negro.
3.1	Cuando exista un marcador apropiado, use marcadores en vez de imágenes para transmitir la información.
3.2	Cree documentos que estén validados por las gramáticas formales publicadas.
3.3	Utilice hojas de estilo para controlar la maquetación y la presentación.
3.4	Utilice unidades relativas en lugar de absolutas al especificar los atributos de los marcadores de lenguaje y en los valores de las propiedades de las hojas de estilo.
3.5	Utilice elementos de encabezamiento para transmitir la estructura lógica y utilícelos de acuerdo con la especificación.
3.6	Utilice correctamente las listas y el ítem de las listas.
3.7	Marque las citas. No utilice el marcador de citas para efectos de formato tales como sangrías.
4.1	Identifique claramente los cambios en el idioma del texto del documento y en cualquier texto equivalente (p. e. leyendas).
4.2	Especifique la expansión de cada abreviatura o acrónimo cuando aparezcan por primera vez en el documento.
4.3	Identifique el idioma principal del documento.
5.1	En las tablas de datos, identifique los encabezamientos de fila y columna.
5.2	Para las tablas de datos que tienen dos o más niveles lógicos de encabezamientos de fila o columna, utilice marcadores para asociar las celdas de encabezamiento y las celdas de datos.
5.3	No utilice tablas para maquetar, a menos que la tabla tenga sentido cuando se lea línea a línea. Por otro lado, si la tabla no tiene sentido, proporcione una alternativa equivalente (la cual debe ser una versión alineada).

^h Aunque no haya sido el propósito mostrar los resultados de un análisis manual, conviene mencionar que en estos casos también los errores manuales describen frecuencias bajas. Sobre todo la Fundación Teletón muestra en tal caso 5 errores de prioridad 1, 10 de prioridad 2 y 9 de prioridad 3, lo que reafirma su mejor adecuación a los criterios de accesibilidad.

5.4	Si se utiliza una tabla para maquetar, no utilice marcadores estructurales para realizar un efecto visual del dispositivo.
5.5	Proporcione resúmenes de las tablas.
5.6	Proporcione abreviaturas para las etiquetas de encabezamiento.
6.1	Organice el documento de forma que sea leído sin hoja de estilo. P. e. cuando un documento HTML es interpretado sin asociarlo a una hoja de estilo, tiene que ser posible leerlo.
6.2	Asegúrese de que los equivalentes de un contenido dinámico son actualizados cuando cambia el contenido dinámico.
6.3	Asegúrese de que las páginas sigan siendo utilizables cuando se desconecten o no se soporten los scripts, applets u otros objetos programados. Si esto no es posible, proporcione información equivalente en una página alternativa accesible.
6.4	Para los scripts y applets, asegúrese de que los manejadores de evento sean entradas independientes del dispositivo.
6.5	Asegúrese de que los contenidos dinámicos son accesibles o proporcione una página o presentación alternativa.
7.1	Hasta que las aplicaciones de usuario permitan controlarlo, evite provocar destellos en la pantalla.
7.2	Hasta que las aplicaciones de usuario permitan controlarlo, evite el parpadeo del contenido (p. e., cambio de presentación en periodos regulares, así como encendido y apagado).
7.3	Hasta que las aplicaciones de usuario permitan congelar el movimiento de los contenidos, evite los movimientos en las páginas.
7.4	Hasta que las aplicaciones de usuario proporcionen la posibilidad de detener las actualizaciones, no cree páginas que se actualicen automáticamente en forma periódica.
7.5	Hasta que las aplicaciones de usuario proporcionen la posibilidad de detener el redireccionamiento automático, no utilice marcadores para redirigir las páginas automáticamente; en su lugar configure el servidor para que ejecute esta posibilidad.
8.1a	Haga los elementos de programación, tales como scripts y applets, directamente accesibles o compatibles con las ayudas técnicas, si la funcionalidad es importante y no se presenta en otro lugar.
8.1b	Haga los elementos de programación, tales como scripts y applets, directamente accesibles o compatibles con las ayudas técnicas.
9.1	Proporcione mapas de imagen controlados por el cliente en lugar de por el servidor, excepto donde las zonas sensibles no sean definidas con una forma geométrica.
9.2	Asegúrese de que cualquier elemento que tiene su propia interfaz se maneje de forma independiente del dispositivo.
9.3	Para los scripts, especifique manejadores de evento lógicos en vez de manejadores de evento dependientes de dispositivos.
9.4	Cree un orden lógico para navegar con el tabulador a través de vínculos, controles de formulario y objetos.

9.5	Proporcione atajos de teclado para los vínculos más importantes (incluidos los de los mapas de imagen de cliente), los controles de formulario y los grupos de controles de formulario.
10.1	Hasta que las aplicaciones de usuario permitan desconectar la apertura de nuevas ventanas, no provoque apariciones repentinas de nuevas ventanas y no cambie la ventana actual sin informar al usuario.
10.2	Hasta que las aplicaciones de usuario soporten explícitamente la asociación entre control de formulario y etiqueta, para todos los controles de formularios con etiquetas asociadas implícitamente asegúrese de que la etiqueta está colocada adecuadamente.
10.3	Hasta que las aplicaciones de usuario (incluidas las ayudas técnicas) interpreten correctamente los textos contiguos, proporcione un texto lineal alternativo (en la misma página o en alguna otra) para todas las tablas que maquetan texto en paralelo, en columnas de palabras.
10.4	Hasta que las aplicaciones de usuario manejen correctamente los controles vacíos, incluya caracteres por defecto en los cuadros de edición y áreas de texto.
10.5	Hasta que las aplicaciones de usuario (incluidas las ayudas técnicas) interpreten claramente los vínculos contiguos, incluya caracteres imprimibles (rodeados de espacios), que no sirvan como vínculo, entre los vínculos contiguos.
11.1	Utilice las tecnologías W3C cuando estén disponibles y sean apropiadas para la tarea, y use las últimas versiones que sean soportadas.
11.2	Evite características desaconsejadas por las tecnologías W3C.
11.3	Proporcione la información de modo que los usuarios reciban los documentos según sus preferencias (p. e. idioma, tipo de contenido, etc.)
11.4	Si, después de los mayores esfuerzos, no crea una página accesible, proporcione un vínculo a una página alternativa que use tecnologías W3C, sea accesible, tenga información (o funcionalidad) equivalente y se actualice tan a menudo como la página (original) inaccesible.
12.1	Titule cada marco para facilitar su identificación y navegación.
12.2	Describa el propósito de los marcos y cómo éstos se relacionan entre sí, si no resulta obvio solamente con el título del marco.
12.3	Divida los bloques largos de información en grupos más manejables cuando sea natural y apropiado.
12.4	Asocie explícitamente las etiquetas con sus controles.
13.1	Identifique claramente el objetivo de cada vínculo.
13.2	Proporcione metadatos para añadir información semántica a las páginas y sitios.
13.3	Proporcione información sobre la maquetación general de un sitio (p. e. mapa del sitio o tabla de contenidos).
13.4	Utilice los mecanismos de navegación de forma coherente.
13.5	Proporcione barras de navegación para destacar y dar acceso al mecanismo de navegación.

13.6	Agrupe los vínculos relacionados, identifique el grupo (para las aplicaciones de usuario) y, hasta que las aplicaciones de usuario lo hagan, proporcione una manera de evitar el grupo.
13.7	Si proporciona funciones de búsqueda, permita diferentes tipos de búsquedas para diversos niveles de habilidad y preferencias.
13.8	Localice la información destacada al principio de los encabezamientos, párrafos, listas, etc.
13.9	Proporcione información sobre las colecciones de documentos (p. e. los documentos que comprendan múltiples páginas).
13.10	Proporcione un medio para saltar un ASCII art de varias líneas.
14.1	Utilice el lenguaje apropiado más claro y simple para el contenido de un sitio.
14.2	Complemente el texto con representaciones gráficas o auditivas cuando ello facilite la comprensión de la página.
14.3	Cree un estilo de presentación que sea coherente en todas las páginas.

Fuente: <http://www.tawdis.net/taw3/cms/es>

Referencias bibliográficas

1. INEGI. *Presencia del tema de discapacidad en la información estadística. Marco teórico-metodológico*. México DF. 2001. [Consultado 13 dic 2007]. Disponible en: URL: <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/metodologias/censos/marco-teorico3.pdf>.
2. Antúnez ME y Balcázar de la Cruz A. 2007 Diagnóstico sobre discapacidad en México. Organización de Estados Americanos. [Monografía en Internet]. [Consultado 6 dic 2007]. Disponible en: <http://scm.oas.org/pdfs/2007/DIL00140s.pdf>.
3. Morales J, et al. Prevalencia de retinopatía diabética en la Zona Metropolitana de Guadalajara. [Tesis de Especialidad Médica, inédita]. Universidad de Guadalajara. 2001.
4. Velázquez-Monroy O, Rosas M, Lara A, Pastelín G, Grupo ENSA 2000, Sánchez C, Attie F y Tapia R. "Prevalencia e interrelación de enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo cardiovascular en México: Resultados finales de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000". Archivos de Cardiología de México. Vol. 73, Número 1/Enero-Marzo 2003:62-77.
5. CNDH (Comisión Nacional de los Derechos Humanos). Discriminación hacia las personas con discapacidad. Convención Interamericana para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad. México. 2002.
6. INEGI. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares, 2006. [Consultado 6 dic 2007]. Disponible en: URL: <http://www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/Contenidos/estadisticas/2007/internet07.pdf>.
- 7 INEGI. "Características de acceso y uso de la computadora y la Internet en los hogares mexicanos". Boletín de Políticas Informáticas. 2003, No.1. [Consultado 6 dic 2007]. Disponible en: URL: <http://www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/articulos/tecnologia/computadoras.pdf>.
8. Egea C. (1998). Accesibilidad en los servidores de la Administración Pública. [Monografía en Internet] [Consultado 6 dic 2007]. Disponible en: URL: <http://usuarios.discapnet.es/disWeb2000/art/admonWeb3.htm#int>.
9. Zubillaga del Río A, Ruiz N, Alba C, Sánchez Hípola P y Llana Díaz LF. "Evolución de la accesibilidad de las páginas Web de las universidades españolas en el bienio 2002-2004". 2005 [Consultado 6 dic 2007]. Disponible en: URL: [URLhttp://www.tecnoneet.org/docs/2004/5-22004.pdf](http://www.tecnoneet.org/docs/2004/5-22004.pdf).