

VÍAS DE INTENSIFICACIÓN DEL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN COMO RECURSO PARA EL OCIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

Juan Carlos García Gómez¹

José A. Gómez Hernández²

RESUMEN

Se describen algunos requisitos y vías para que las tecnologías de la información (TIC) puedan ser utilizadas como recurso para el ocio, la comunicación y la cultura del colectivo de personas con discapacidad. La importancia del tema deriva de que la comunicación, el acceso a la cultura y el disfrute del tiempo de ocio es un derecho de este importante sector de la población. La metodología se basa en el análisis de las prácticas culturales y de ocio de los españoles, en la detección de barreras de acceso a estas prácticas por los discapacitados, y en la búsqueda y presentación razonadas de vías de superación de dichas barreras mediante el aprovechamiento de las posibilidades de las TIC y especialmente Internet, citándose entre ellas la realización de webs accesibles, la utilización de ayudas técnicas, la alfabetización tecnológica y la potenciación de portales de servicios para este sector.

1. VIVENCIA CONTEMPORÁNEA DEL OCIO

El uso del tiempo libre es muy importante en la realización personal. Para disfrutar en el tiempo de ocio es para lo que usualmente se trabaja o se produce, una vez cubiertas las necesidades básicas. Ocio se contrapone a obligación, a trabajo productivo. En el tiempo de ocio podemos hacer lo que decidamos nosotros, y esa libertad de elección da una enorme amplitud al espectro de actividades que pueden ser incluidas dentro de la categoría "ocio", y cuya elección depende de factores como la edad o el nivel económico y sociocultural. Comportamientos extendidos actualmente serían:

- Para algunos es "no hacer nada", simplemente por el placer de ello, o como respuesta a un agotamiento o ansiedad excesiva en el tiempo laboral. Cuando esto ocurre durante el tiempo de ocio queremos descansar, no hacer nada, "no pensar", en una especie de renuncia, de negación, de desconexión total de lo que nos agobia.
- Al contrario, otros viven el tiempo de ocio con la misma tensión hiperactiva del tiempo laboral: viajar, hacer muchas cosas, comprar... rentabilizar ese tiempo que

nos dejan las obligaciones, pero con la misma mentalidad productiva que al final también nos agota.

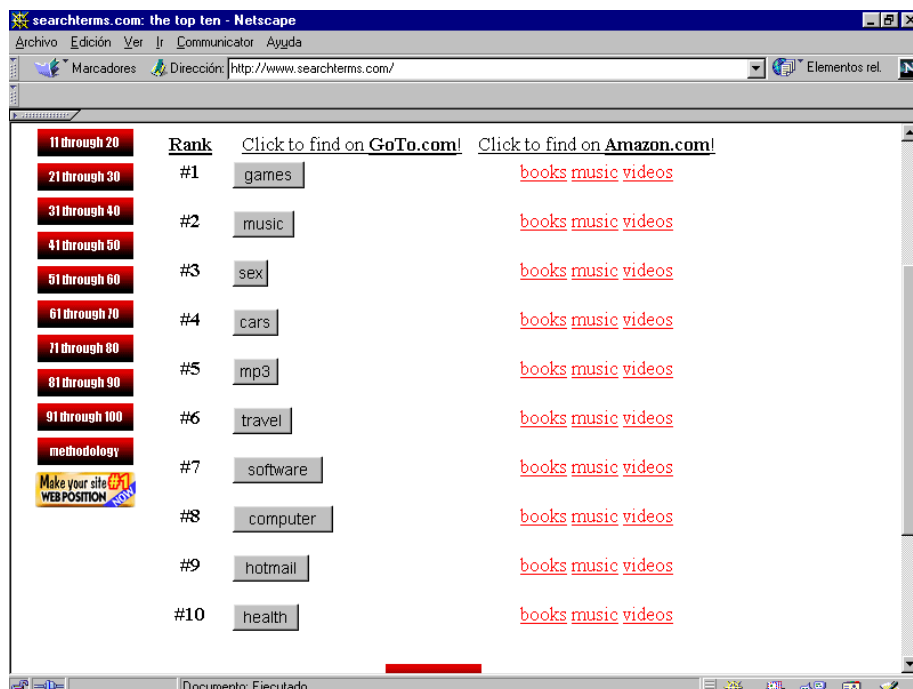
- El crecimiento de los grandes centros comerciales, que tienen a su vez en la oferta de ocio un atractivo añadido, favorece que una parte de nuestro tiempo libre acabe en estas superficies, en las que se compra, se va al cine, los niños comen comida rápida, utilizan videojuegos...
- En algunas ocasiones no se sabe qué hacer, y se acaba siguiendo alguna inercia o hábito, que resuelve por nosotros la decisión: así, resulta fácil ver 4 o 5 horas televisión, o jugar al dominó con los amigos, leer periódicos...
- El tiempo de ocio es para muchos una oportunidad de satisfacer el deseo y la necesidad de comunicación interpersonal: quedar con amigos, ver a la familia, salir a pasear, ligar, hablar con otros... Normalmente ello se vincula con comer, beber, tener relaciones de amistad, satisfacer la sexualidad...
- Para otros el tiempo libre es una oportunidad de practicar una afición específica: la artesanía, escribir, cultivar la huerta, leer, ir al gimnasio o realizar deporte, asistir a espectáculos deportivos o culturales, realizar un estudio que no se pudo hacer antes (aprender idiomas, informática...)³. Se trata de un ocio activo, en el que se hacen cosas que se desean hacer.
- La lectura recreativa como actividad para el tiempo de ocio privilegiada por instituciones culturales como las bibliotecas se resiente porque generar el deseo de leer requiere un tiempo y estado anímico del que frecuentemente carecemos. Con una oferta de ocio muy grande y atractiva, y el tiempo dedicado a video y televisión, es lógico que quede menos tiempo para leer. Los datos más recientes sobre lectura en España (SGAE, 2000) indican que hay una lenta erosión en los años 90 de la costumbre de leer. Se ha pasado de un 41 a un 49% de españoles que no lee nunca, y solo un 20% lee diariamente, siendo los mayores lectores personas de 25 a 35 años con estudios superiores, clase media-alta y en mayor proporción mujer.
- Respecto a las prácticas culturales en el tiempo de ocio, estamos en un época en que la cultura se vive ante todo como espectáculo, y los sujetos frecuentemente limitan su actividad a contemplar como espectadores: ir a ver cine, teatro, asistir a conciertos musicales, visitar museos y centros culturales. A pesar del interés de

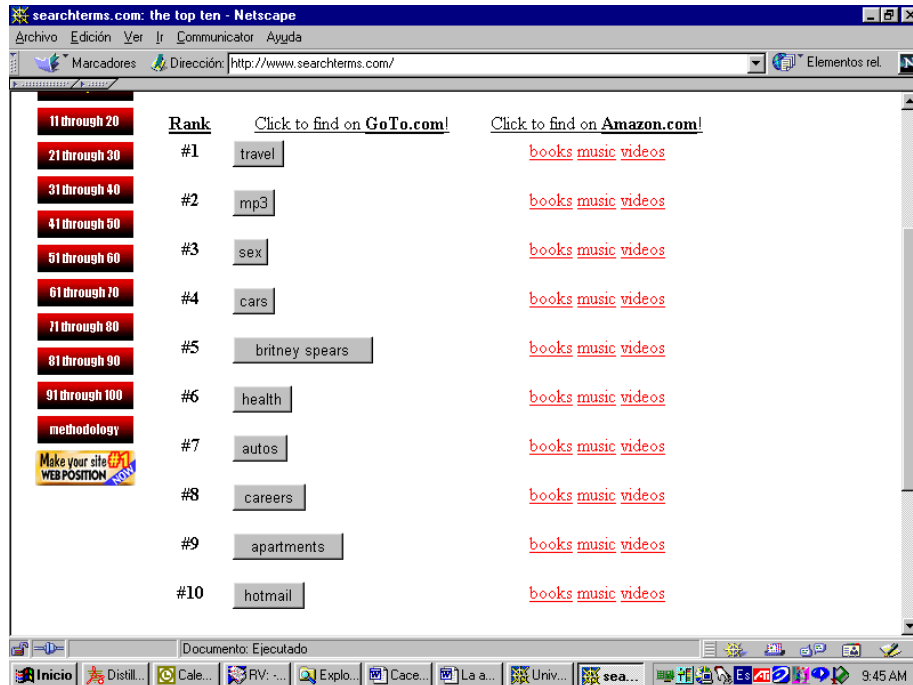
estas manifestaciones, su predominio nos hace marginar la otra dimensión de la cultura como cultivo, como práctica activa y creativa, que exige una decisión personal, un esfuerzo, para el que tenemos que generar en nosotros mismos la motivación que nos mantenga en la tarea.

Esta presentación intuitiva del tiempo de ocio tiene la pretensión de situar algunos de los elementos de su problemática:

- Se puede hacer muchas cosas, y hay que decidir qué hacer, pero el exceso de información, de oferta o de posibilidades dificulta que sepamos elegir, y podemos acabar desperdiciando nuestro tiempo o dejando que otros decidan por nosotros lo que debemos "consumir" en nuestro tiempo de ocio.
- El ocio y la cultura generan una importante industria, para la que el tiempo libre es tiempo de *consumo* de los contenidos y productos relacionados con la diversión. Para la industria de la cultura y el ocio es importante seducirnos y hacer que durante el tiempo de ocio consumamos sus servicios o propuestas, lo que les genera ingresos directamente o a través de la publicidad incluida⁴. El atractivo de las ofertas comerciales quizás limita las posibilidades reales de elección, de libertad individual, respecto de nuestro tiempo de ocio, induciéndonos hacia unas prácticas concretas.
- Por eso, quizás el disfrute del tiempo de ocio también debe ser educado, o al menos desarrollar políticas activas desde los servicios públicos relacionados con la cultura. No desde una postura paternalista o censora, sino ofreciendo toda la amplia gama de posibilidades y haciendo que exista una posibilidad real de elección. Así facilitamos la accesibilidad a recursos u opciones menos potenciadas o minoritarias, dando a conocer recursos... Se trata de poner las condiciones para enriquecer el tiempo de ocio, y facilitar el acceso a la cultura y la información.
- Desde el punto de vista de la política de la Unión Europea, es importante que se generen contenidos de ocio específicos de nuestro ámbito cultural, para que la industria americana y japonesa del sector no engulla la cultura de nuestros países y a través de la disponibilidad y consulta de nuestros contenidos mantengamos la identidad cultural y los valores que nos han caracterizado⁵.

Consideramos que los mediadores culturales (bibliotecarios, educadores, trabajadores sociales, animadores socioculturales) tenemos que ser activos dinamizadores de recursos que hagan diversificar la oferta de ocio, siendo compensadores de la tendencia a usar sólo los más conocidos o masificados, para hacer posible que tengan también su espectador o su usuarios los menos promocionados o publicitados. Ello contribuye al enriquecimiento de las prácticas culturales, que son una opción libre de cada persona. Debemos, por un lado, evitar que la tentación culturalista nos lleve a hacer que nuestras instituciones estén sólo para las manifestaciones más intelectuales o eruditas, presentando a través de los portales de nuestras bibliotecas y centros ofertas amplias coherentes con lo que la gente entiende o hace en su tiempo libre. Y por otro lado, debemos ser activos en la promoción de productos culturales que nos parezcan más enriquecedores, y sean menos conocidos o de acceso minoritario. Por eso el estudio, estructuración y divulgación de toda la panorámica del ocio no pretende censurar que cada uno haga lo que quiera (aunque finalmente sea consumir 4 horas diarias de televisión y visitar únicamente páginas de sexo), sino realzar la presencia de todas los recursos para hacer posible una elección diversa.





Diez términos de búsqueda más usados (11-07, 23-10) (<http://www.searchterms.com>)

2. EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN COMO RECURSO PARA EL OCIO Y LA CULTURA.

Internet está en crecimiento exponencial, así como la disponibilidad de ordenadores de modo privado, y la oferta de servicios y productos electrónicos (Asedie, 1999). En julio de este año se daba la cifra de 2.100 millones de páginas web, con un desarrollo de 7 millones de páginas por día. Se puede observar la aparición continua de nuevos portales especializados en ocio, siendo este tema "estrella" para la industria ubicada en Internet, pues los individuos acceden mayoritariamente a Internet para divertirse o comunicarse, salvo en el ámbito universitario o científico.

Usos principales que hacen los que disponen de conexión (ASEDIE, 1999):

| | Desde el hogar | Desde el trabajo/estudio |
|--|----------------|--------------------------|
| - Información (temas de interés, diarios, bases de datos, etc.): | 81,2% | 68,0% |
| - Comunicación (correo-e, listas y grupos de discusión): | 72,9% | 54,0% |
| - Transacciones (banca, compras, descarga de software): | 56,5% | 35,3% |

| | | |
|--------------------------|-------|------|
| - Ocio | 23,6% | ---- |
| - Enseñanza a distancia: | 6,5% | 4,5% |
| - Teletrabajo: | 1,0% | 3,0% |

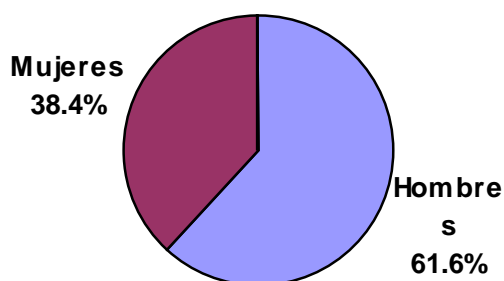
Esta tendencia se mantendrá por la integración creciente de tecnologías que facilitan el acceso (teléfono, wap, televisión, cable, satélite, ordenador), la mayor facilidad de uso, la reducción de las tarifas, el desarrollo de nuevos dispositivos y la mayor potencia de gestión de imagen en movimiento y transmisión de datos de las redes y el hardware.

Las TIC van a ser un enorme medio y recurso para el ocio. Para muchas personas ya son una vía fundamental de diversión. Sin embargo, nos parece elemental afirmar (quizás superfluo por obvio) que las TIC son un recurso potentísimo pero complementario y no sustitutivo: La relación interpersonal directa o la práctica de destrezas manuales e intelectuales no dejan de ser fundamentales porque las tecnologías ofrecen nuevas posibilidades de comunicación y otras destrezas. Las TIC son una potente herramienta de ocio junto a otras. Entre sus ventajas citaríamos que:

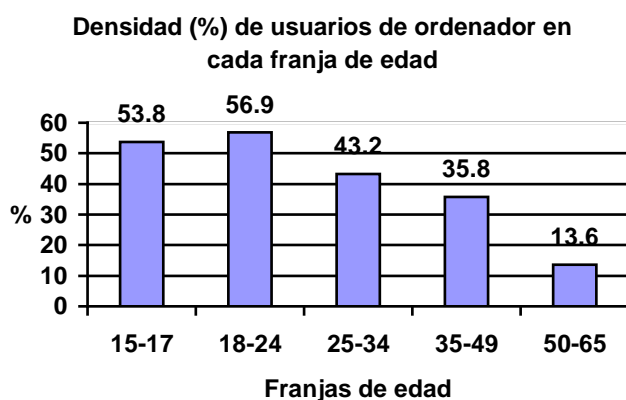
- A través de ellas podemos llegar a ofertas culturales que nunca llegarían físicamente a nuestro lugar de residencia si no vivimos en grandes ciudades.
- Podemos encontrar grupos y compartir aficiones que no interesan a nuestros vecinos con personas que están lejos geográficamente.
- Las tecnologías nos permiten difundir nuestras inquietudes culturales e incluso los resultados de nuestra creatividad.
- El uso de las tecnologías con fines de ocio tiene como resultado indirecto la mejora de la alfabetización tecnológica para otras parcelas de la vida como el teletrabajo, el comercio electrónico o la educación a distancia, necesarias en la vida contemporánea.

Algunos datos generales del uso en España de las tecnologías e Internet indican que

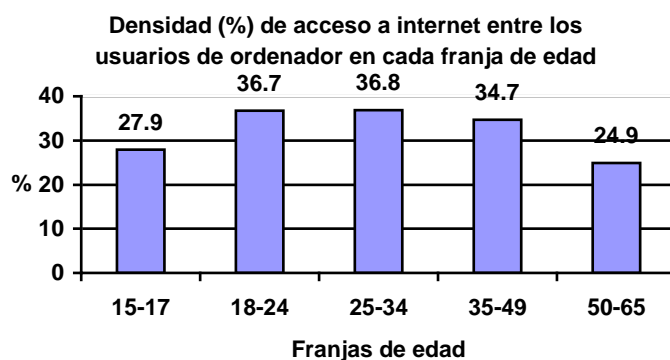
- Por sexos, los usuarios españoles de ordenador son en mayor medida varones, si bien en el trabajo se iguala la proporción de uso (Asedie, 1999).



- Por edades, se vinculan con los segmentos de población joven, mayoritariamente varón y estudiante universitario.



- Internet es usado sobre todo entre los 18 y 34 años:



3. EL OCIO Y LA DISCAPACIDAD

Los modos de vida actuales potencian un "cultura" de éxito personal basado en el triunfo económico, social, en un entorno de competitividad y consumo. La publicidad trasmite

valores, imágenes y modelos inalcanzables para buena parte de la población. Las demandas tan elevadas que todos recibimos nos provocan con frecuencia desorientación, frustración, stress o sensación de incomunicación o fracaso. En este duro contexto, el primado de esos valores puede dificultarnos a todos el logro de la realización personal, y problemas comunicación.

Estos mismos problemas pueden agudizarse en el caso de las personas con discapacidad, y hacerse más patentes en el tiempo de ocio, que es más amplio sobre todo cuando el discapacitado no trabaja, y es crucial elegir y realizar actividades que enriquezcan al discapacitado y produzcan satisfacción personal:

- Por ejemplo, si el discapacitado no trabaja sus recursos económicos probablemente serán limitados y tendrá dificultades para el ocio vinculado al consumo.
- La discapacidad tiende a reducir la autonomía, y entonces pasa a depender la posibilidad de realizar determinadas prácticas del apoyo y disponibilidad de otras personas y de las ayudas técnicas. Así, para los discapacitados físicos la asistencia a espectáculos viene condicionada por las barreras arquitectónicas, la seguridad en el caso de los actos masivos, y la dependencia de otros para el traslado.
- Las limitaciones visuales, auditivas o de desplazamiento autónomo condicionan o impiden la realización de viajes, actividades deportivas o de aire libre actualmente en auge⁶.
- En cuanto a la comunicación interpersonal y las relaciones sociales, las personas con discapacidad pueden sufrir problemas de soledad, especialmente en la época de la adolescencia: es una época en que se necesita mucho la afirmación personal a través del reconocimiento de los otros, y al discapacitado le cuesta tener pandilla, amigos o novios/as en esta edad crucial. Vemos con frecuencia discapacitados de paseo con voluntarios que les acompañan por solidaridad, monitores o con otros discapacitados con un rasgo limitante similar. Esta situación es más de gueto que de integración, pues muchos de los "iguales" no discapacitados no están predispuestos a salir, pasear, *ligar* o quedar con estas personas. En una sociedad más solidaria esa compañía la deberían dar las

personas del entorno, los compañeros de clase o del barrio de modo auténticamente normalizado.

- Las limitaciones son a veces tan grandes, que es fácil caer en la desmotivación o tender a realizar prácticas de ocio muy pasivas, en las que solo haya que mirar, contemplar, escuchar, en que las que no se potencie una participación activa o directa, por no tener las ayudas que compensen las dificultades que la discapacidad plantea. Si muchos de los que no tienen discapacidad consumen 4 horas diarias de televisión, podemos comprender que acaben dirigiéndose a actividades de ocio que no supongan esfuerzo sobreañadido aquellos para los que es más difícil acudir a una biblioteca o a un espectáculo, o tienen problemas perceptivos o manipulativos para desarrollar aficiones, o tienen déficit de comunicación o relación interpersonal por insolidaridad o rechazo social.

Por tanto, aunque las expectativas y deseos respecto al ocio pueden ser similares independientemente de tener o no la condición de discapacitado, creemos que las dificultades de percepción, comunicación o desplazamiento provocan problemas de realización personal en el tiempo de ocio y de comunicación a los discapacitados.

4. LAS TECNOLOGÍAS AL SERVICIO DE LA DISCAPACIDAD

En todo ese contexto, las tecnologías son para los discapacitados una alternativa de comunicación y ocio muy importante. Así:

- Las personas con limitaciones de desplazamiento autónomo tienen en las TIC una vía que simplifica el acceso a la cultura, la educación, la información y muchas formas de diversión superando barreras de tipo físico.



- Los discapacitados con dificultades perceptivas (principalmente visuales) tienen en las tecnologías un medio que puede proporcionar ayudas para facilitar el acceso.
- Internet permite el uso de recursos para la comunicación interpersonal a través de chats, foros, videoconferencia...
- Internet ofrece infinidad de recursos de ocio o que acercan su práctica, desde juegos a las distintas artes, aficiones.

Pero es un hecho que en muchas ocasiones, el que haya tecnologías, metodologías y recursos a disposición de las personas con discapacidad, no garantiza necesariamente que se haga uso eficiente de ellas. Abundan los casos en los que se podría representar esta situación con una metáfora: tenemos una "isla de la discapacidad" y el "continente de la información"; con un mar, relativamente diminuto, interponiéndose en el acceso de este colectivo, que tan solo puede vislumbrarlo sin poderlo alcanzar, pese a tenerlo casi al alcance de la mano. Para que las personas con discapacidad puedan ver cumplido realmente su derecho de acceso a todo tipo de información, ocio o cultura mediante actividades relacionadas con las tecnologías de la información e Internet, se hace necesario emprender una serie de actuaciones, que podrán hacer una labor de puente de comunicación entre el mencionado continente de la información y la isla. Del grado de cumplimiento de estas vías de actuación dependerá que hablemos de un puentecito o

bien de algo similar a un istmo que acabe con el aislamiento informativo de estas personas.

- Que tengan, como el resto de ciudadanos, conocimiento de las tecnologías de la información y su potencialidad para las diversas facetas de la vida, esto es, alfabetización tecnológica. Si se pretende potenciar que las personas con discapacidad utilicen herramientas relacionadas con las TIC. es evidente la necesidad de ofrecer una sólida formación de base en relación con éstas. De este modo eliminaremos la barrera que supone el miedo a lo desconocido, que en este caso se concreta en miedo a "lo tecnológico", barrera de acceso que, si bien es importante entre la comunidad sin discapacidad, mucho más lo puede ser para el colectivo con discapacidad.
- Que exista en el entorno de la persona con discapacidad, ya en el hogar, la biblioteca o el centro de estudios, las tecnologías necesarias para las prácticas de ocio, en horarios de disposición adecuados. Se trata de que la formación básica en entornos tecnológicos tenga su continuidad, de forma que se facilite la adaptación y dotación de equipos informáticos de acceso público adecuadamente preparados con sistemas de acceso de entrada y de salida (accesibilidad al ordenador). Estos equipos deberán estar en salas de ordenadores adaptadas de acceso libre, y a la vez en el hogar, a través de la dotación de ayudas económicas para la adquisición de equipos y programas, igual que se subvencionan otras adaptaciones.
- Que exista en los discapacitados y en su entorno la motivación, el deseo de aprender y utilizar las TIC como vía de ocio e integración social. A veces se puede encontrar casos de desmotivación por baja autoestima, o de entornos familiares sobreprotectores que tienden a rechazar todo aquello que implique romper rutinas o situaciones de dependencia personal de terceros, que se manifiestan en actitudes y expresiones del tipo "no metas ideas raras en tu cabeza", "deja tranquilo al/la muchacho/a", "para qué vamos a comprar un ordenador, y para que te va a servir si tu no puedes hacer esas cosas...". Todo esto, obviamente, impide el acceso y uso de las tecnologías
- Investigación y desarrollo de nuevos productos, que las tecnologías se adapten ergonómicamente a la discapacidad, para superar las dificultades de percepción o manipulación que pueda haber. Si bien resulta relativamente frecuente encontrarnos con adaptaciones para personas con discapacidad, no resulta tan frecuente la creación *ad hoc* para estas personas. Es decir, en algunos casos se

está tratando de adaptar los elementos informativos, tecnológicos y recursos de ocio ya existentes para que puedan ser utilizados por personas con discapacidad, lo cual es tremendamente positivo, pero no es tan frecuente que se creen productos pensando desde el principio en las peculiaridades de personas con discapacidad. Por ejemplo, si una persona es ciega sería interesante desarrollar juegos basados en sentidos y características que probablemente estarán más desarrollados que los de las personas videntes, tales como la memoria, el oído o el tacto.

- Concienciación de los intermediarios de la información y de la tecnología. Otra necesidad importante es que las personas dedicadas a ofrecer equipos tecnológicos y aquellas encargadas a la generación de contenidos sean conscientes de que sus productos estándar han de servir para el mayor número posible de personas, para lo que resulta necesario tener en cuenta los posibles problemas que pueden presentar las personas que han de usar estos productos. En muchas ocasiones encontramos ordenadores en los que no es posible apenas localizar con el tacto el interruptor de encendido y apagado, programas o sistemas operativos, como Windows NT, que exigen el uso habitual de al menos tres dedos y dos manos simplemente para empezar a trabajar con el ordenador, o programas y páginas web diseñados sin tener en cuenta formas distintas a la vista como medio de acceso a la información. Problemas todos ellos fácilmente solucionables simplemente teniendo en cuenta las circunstancias de estas personas a la hora de diseñar el ordenador, programa o página web.
- En los casos de discapacidad física y sensorial, debemos procurar tanto ayudas técnicas que superen las dificultades de manipulación como favorecer la accesibilidad a los contenidos. En ese sentido la iniciativa *eEurope* tiene como una de sus 10 áreas prioritarias la "Participación de los discapacitados en la cultura electrónica: asegurar que el desarrollo de la sociedad de la información tenga en cuenta las necesidades de las personas discapacitadas" (Comisión Europea, 2000)⁷.
- Desde sectores como medicina, ingeniería, tecnologías de la información y educación se están produciendo ayudas técnicas y desarrollos de software que ayudan al acceso, la comunicación o el aprendizaje⁸.



CEAPAT: Catálogo de ayudas técnicas <http://www.ceapat.org:8000/catalogo/catalogoHTML.jsp>

- Para los discapacitados psíquicos, el problema no es tanto la autonomía de manejo, sino la adecuada elección de programas y actividades que se ajusten a sus posibilidades e intereses. Por ello podemos utilizar juegos pensados para una edad cronológica que se corresponda con su nivel de desarrollo mental o que se puedan adaptar a sus destrezas: programas de dibujo, lectura e invención e ilustración de cuentos, creación de música o interpretación con *karaoke*, juegos educativos o videojuegos⁹.



- Los problemas de motricidad fina que afectan a la manipulación de los periféricos, aun existiendo ayudas técnicas, dificultan el aprendizaje y uso cómodo, pudiendo hacer desistir del deseo de utilización. Igualmente, cuando hay movimientos involuntarios de tipo espástico, atetoides y atáxicos (Roca y otros, 2000), es necesario encontrar ayudas técnicas y sobre todo humanas.
- En cuanto a la cultura o alfabetización tecnológica, es decir, el dominio de las destrezas para el uso de ordenadores, los discapacitados tienen problemas de aprendizaje cuando van asociadas dificultades perceptivas y motrices, como pasa en los individuos con lesión cerebral. Por eso se requiere una formación muy *apoyada*, que lleve al éxito del aprendizaje. En ocasiones hemos visto jóvenes discapacitados con inteligencia conservada que no aprovechan el ordenador que tienen a mano y podrían usar porque no está suficientemente cerca la familia, el amigo o el profesor de apoyo que facilite la resolución de dudas, el apoyo en el aprendizaje, etcétera. Hay discapacitados con un buen nivel cognitivo que pueden parecer poco motivados, cuando en realidad el problema es que las dificultades se interponen en el mantenimiento del interés.
- Otra dimensión del ocio es la relación interpersonal, la comunicación. Internet es una vía para la relación y la comunicación humana, es una alternativa a utilizar, aunque no sustituyen a la amistad, contacto directo y convivencia con aquellos con los que el discapacitado quiere estar. Las TIC aquí ayudan, pero no reemplazan, como no lo hacen con los que no son discapacitados y también tienen insatisfecha su necesidad afectiva y comunicativa.

5. DISCAPACIDAD Y ACCESIBILIDAD

Se define accesibilidad de un usuario a Internet como "la capacidad de dicho usuario para conseguir el objetivo con que el autor y/o diseñador ha desarrollado dicha página" (Romero, 1998). Habitualmente este objetivo es el intercambio de información.

Los problemas de accesibilidad pueden tener su origen en algún tipo de deficiencia, ya sea sensorial, física o psíquica, que suponga una discapacidad relevante al usuario para acceder a la información en Internet. Estos problemas también podrán venir dados o

agudizados por cualquier otra situación del entorno que dificulte alcanzar estos elementos informativos (tales como un entorno ruidoso, equipos informáticos de baja potencia, conexión a la red deficiente, etc.).

Podemos resumir las características de accesibilidad a Internet y sus soluciones más comunes en tres factores clave:

- Accesibilidad al Ordenador. Adaptación y dotación de equipos informáticos de acceso público adecuadamente preparados con sistemas de acceso de entrada y de salida tales como sintetizadores de voz, teclados adaptados, emuladores de ratón, líneas braille, OCR, software de ampliación de caracteres, etc.
- Accesibilidad a los Navegadores. El navegador es el programa que nos muestra el contenido de las páginas web en pantalla. Entre los navegadores de carácter general, tanto *Internet Explorer* como *Netscape Navigator* presentan algunas características de accesibilidad. Existe también navegadores más específicos como *Opera*, un navegador *estándar* de pequeño tamaño y bajo coste que ofrece algunas prestaciones específicas para usuarios con discapacidad motórica o visual. Además de éstos, existe en el mercado navegadores gratuitos de acceso alternativo, como Lynx, un navegador del tipo "solo-texto", navegadores de síntesis de voz, etc.
- Accesibilidad al contenido. Intuitivamente hablamos de accesibilidad a Internet cuando nos referimos a la posibilidad de hacer uso, entrar, descargar o entender de forma adecuada un sitio Internet, en este sentido ya hemos visto la definición de accesibilidad (Romero, 1998). El objetivo con el que se diseña una página web habitualmente será que la persona que entra en dicho sitio consiga recibir el mensaje o la información allí contenidos, ya sea ésta una página cultural, de información general o profesional.

Sin embargo puede haber trabas para conseguir esto en alguno de los tres aspectos clave de la comunicación: emisor, canal y receptor. Estos problemas se pueden plantear tanto a personas con discapacidades como a otras sin ellas, pero las trabas de acceso pueden ser especialmente problemáticas para las personas que sí poseen alguna discapacidad. Por ejemplo, una espectacular página web compuesta básicamente de gráficos puede resultar atractiva para una persona sin problemas de visión que dispone de una buena

conexión a la red, pero puede ser totalmente inútil para otra que no disponga de una conexión a Internet o equipo informático suficientemente potente, o a otra con problemas de visión. Es decir, se puede impedir la adecuada transmisión de información si no se tienen en cuenta determinadas características en el diseño de los sitios web, o si personas con discapacidad no cuentan con determinadas facilidades adicionales que le ayuden a obtener esa información.

Hay diversos programas informáticos y equipos adaptados que facilitan el acceso a la información de Internet para personas con determinadas discapacidades. Para personas con problemas de visión existen programas como el denominado *ZoomText* que además de permitir un excelente efecto de lupa sobre aquello que aparezca en pantalla, cuyo tamaño se puede ampliar cuanto sea necesario, incorpora un sintetizador de voz capaz de leer en voz alta aquella parte de la pantalla donde se sitúe el cursor del ratón.

Otro programa, *JAWS*, pensado para ciegos totales, permite que todas las acciones que se pueden realizar en el ordenador sean manipuladas desde el teclado a partir de un apoyo sonoro basado en voz, que nos va diciendo en todo momento no solo el contenido de la pantalla sino la acción de menú seleccionada. En cuanto a dispositivos físicos existen de muy diverso tipo dependiendo de la discapacidad concreta que persigan paliar, tales como teclados y ratones adaptados, pulsadores, teclados braille, etc.

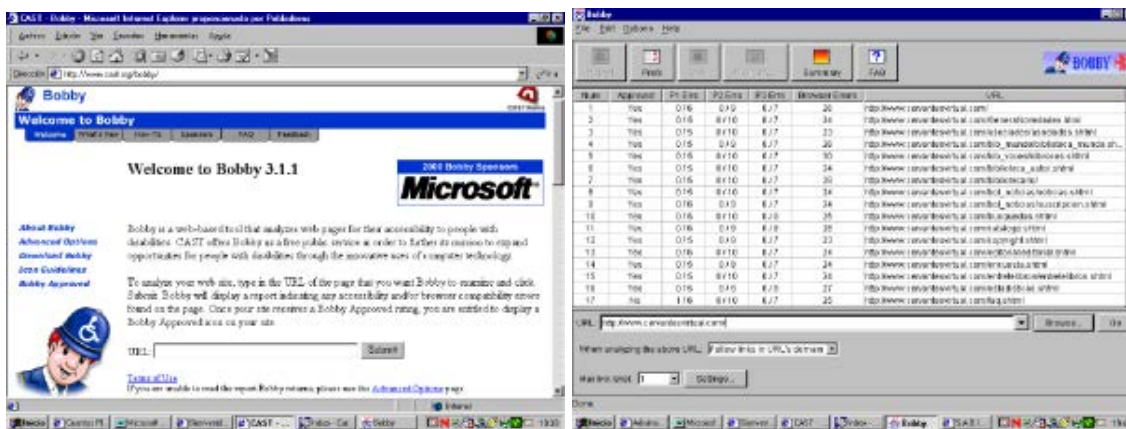
También hay navegadores para Internet adaptados para personas con problemas de visión, o simplemente los clásicos navegadores basados en solo texto, en los que se solo se ve el texto de la pantalla, de forma similar a si activáramos en nuestro navegador favorito la opción de no descargar imágenes. De esta forma es como muchas de estas personas ciegas "ven" (o mejor dicho, oyen voz sintetizada) siempre Internet. Imaginemos ahora el ejemplo antes citado de una página basada solo en gráficos y el desolador aspecto que tendría esta página para una persona ciega.

En la mayoría de los casos esos problemas de accesibilidad serían fácilmente paliables si en el momento del diseño de las páginas el autor tuviera en cuenta algunas características de diseño, la mayoría de ellas sin ninguna complejidad técnica. Por poner algunos ejemplos fácilmente comprensibles para todos aunque no seamos diseñadores de páginas web:

- Cuando pasamos el ratón sobre una imagen suele aparecer un texto. Esto se consigue en el lenguaje HTML con la denominada etiqueta ALT, con la que se introduce un texto alternativo para una imagen. En muchos casos los diseñadores prescinden de esta etiqueta y dejan toda la responsabilidad de la transmisión de información a la imagen, con lo que si no se ve la imagen no hay ninguna información. Así, basta con introducir un texto en dicha etiqueta que describa el contenido de esta imagen para solucionar este problema.
- A la hora de poner enlaces hay que tener sentido del contexto del fragmento de texto que sirve como enlace. Se debe utilizar términos significativos y huir de frases como "pinche aquí" (¿aquí? ¿dónde? ¿para qué?).
- Redundancia de canal. En la medida de lo posible se debe tratar de que se pueda acceder a la información de varias formas distintas. Un fichero multimedia puede contar con transcripciones en texto, una imagen con sus adecuadas etiquetas de descripción, o incluso una versión del web basada solo en texto.
- Adecuado uso de elementos sofisticados del lenguaje de diseño. Habitualmente los programas que hemos mencionado tienen problemas a la hora de descifrar scripts o programitas incluidos en las páginas, que hacen cosas como insertar un texto deslizante por la pantalla, una fecha automática, etc. Por ello se debe al menos usar las etiquetas existentes como alternativa, en donde se explique lo que hace dicho script o programa aún cuando no se pueda ver la información que este proporciona.
- Usar adecuadamente las etiquetas de diseño de páginas web para estructurar bien el documento con estilo de títulos.
- Usar herramientas de diseño de páginas que facilite la incorporación de elementos de accesibilidad y evite la utilización de elementos HTML no estándar
- No usar imágenes de fondo o que estas no dificulten la legibilidad del texto y buscar máximo contraste entre los colores de fondo y primer plano
- Evitar elementos no estándar como *texto parpadeante* (etiqueta BLINK) y *texto móvil* (etiqueta MARQUEE).
- Limitar al máximo el uso de marcos (frames), y en el caso de hacerlo usar adecuadamente la etiqueta NOFRAMES en la que se inserta el código HTML que se verá en navegadores que no soporten frames, en el que se debería insertar los enlaces necesarios para la navegación y la descripción de ellos

- Validar las páginas realizadas con algunas de las herramientas ya existentes para este fin, como el programa Bobby (<http://www.cast.org/bobby/>) que revisan automáticamente las páginas web para comprobar que no hay errores de diseño que dificulten la accesibilidad y que realizan informes automáticos de dichas páginas, indicando los errores de accesibilidad cometidos y el grado de éstos. Otra aplicación es el validador de la WAI (<http://validator.w3.org/>) que verifica si todas las etiquetas de la página siguen las especificaciones estándar de HTML.

Normalmente cuando una persona realiza una página lo hace con la intención de que ésta sea visitada lo máximo posible. Ello no siempre resulta fácil dados los millones de páginas en Internet con las que ha de competir, máxime si se trata de temas relacionados de alguna manera con el ocio, donde la proliferación llega casi hasta el infinito. La mayoría de internautas no tiene el suficiente interés ni paciencia de quedarse en una página si no consigue entenderla, cargarla o moverse por ella y terminará en otra que les sea más interesante en cuanto al contenido o a la que simplemente han conseguido acceder más fácilmente que la anterior.



Página de validación de Bobby, (<http://www.cast.org/bobby>) y progr. de evaluación de web

6. ALGUNOS EJEMPLOS DE USO DE LAS TIC E INTERNET PARA EL OCIO Y TIEMPO LIBRE.

Quando la oferta es tan enorme como en el presente, cualquier presentación de recursos que se realice es parcial, inacabada. Hemos seleccionado una serie de áreas que habitualmente se relacionan con el tiempo de ocio, pretendiendo tener una visión amplia de lo que se puede hacer en ese tiempo. Aunque existen numerosos portales temáticamente centrados en ofertas de ocio, nos parece importante citar algunos porque

frecuentemente las instituciones educativas y documentales las han ignorado, quedándose al margen de lo que está masivamente presente fuera de sus muros.

- Internet para la comunicación (Chats, foros, videoconferencia, páginas personales)
- Servicios culturales: Bibliotecas y bibliotecas digitales, museos, exposiciones y otras manifestaciones artísticas
- Literatura: revistas culturales, literatura -poesía, narrativa-, comic, páginas de autores...
- Internet para la cultura de masas (prensa, radio, televisión.)
- Música: mp3, letras de grupos, páginas de fans, listas.
- Cine y producción audiovisual: Portales de cine, películas, actores...
- La creación y difusión artística asistida por las TIC: Diseño, ciberarte, multimedia...
- La información para el ocio: Información turística, lugares de interés, eventos culturales, información histórico-local.
- El comercio electrónico y el consumo por Internet. Tiendas virtuales, subastas, librerías.
- El juego: Videojuegos, juegos tradicionales en red, y nuevos juegos.
- Sexualidad y relaciones en la red: El uso de la red para la sexualidad, paginas web de sexo, webcams...

7. CONCLUSIONES

- Las vías de intensificación citadas se deben conseguir conjuntamente, pues si no se alcanza la mayoría de ellas difícilmente se salvarán las barreras existentes. Por ejemplo, no sirve de nada ofrecer facilidades de adquisición de tecnología si no se aporta formación alguna.
- Se hace necesario desmitificar ciertos aspectos de la vida como son el ocio y el tiempo libre, para así despojarlos de la connotación de "poco importante", para pasar a asignarles la importancia que realmente tienen en la vida de todos, ya tengan o no discapacidad.
- Las ayudas y adaptaciones técnicas son importantes, pero en la mayoría de casos muchos problemas de accesibilidad se solucionarían o no llegarían a plantearse simplemente si desde el primer momento de la concepción de un producto de ocio en soporte electrónico o de una herramienta hubiera sensibilidad o concienciación sobre

el acceso. Es decir, es necesaria una "empatía tecnológica", tener en cuenta las posibles situaciones de este colectivo al generar la oferta, más que adaptarla.

- Las TIC pueden generar ciertas dependencias entre la población, pero desde el punto de vista de colectivos con discapacidad pueden ser un factor absolutamente clave para conseguir todo lo contrario, es decir, la mayor independencia de estas personas.

BIBLIOGRAFÍA

- ALCANTUD, F. (2000) Nuevas Tecnologías, viejas esperanzas. En: *I Congreso Nacional de Nuevas Tecnologías y Necesidades Educativas Especiales. Tecnoneet*. Murcia, Consejería de Educación.
- BAIGET, T. (1999). Penetración de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad española. Barcelona: Asedie [<http://www.asedie.es/msstudy/demanda.htm>]
- BROTONS, A. (2000) Cuentos en formato de galería de imágenes por ordenador. En: *I Congreso Nacional de Nuevas Tecnologías y Necesidades Educativas Especiales. Tecnoneet*. Murcia, Consejería de Educación.
- BUSQUETS, F. GONZALEZ, G. (2000) La ópera sin barreras. En: *I Congreso Nacional de Nuevas Tecnologías y Necesidades Educativas Especiales. Tecnoneet*. Murcia, Consejería de Educación.
- COMISIÓN EUROPEA (2000) Iniciativa eEurope. *Una sociedad de la información para todos*. [http://europa.eu.int/comm/information_society/eeurope/index_en.htm]
- FERRANDEZ IZQUIERDO, A. (2000) Los grandes retos de las innovaciones tecnológicas para el ocio y el tiempo libre en el mundo del discapacitado psíquico. En: Universidad Internacional del Mar. Universidad de Murcia. Curso: Nuevas Tecnologías, Calidad de vida y discapacidad. <http://www.um.es/undis/jornadas/p1espanol.html>. [Consulta: 20 de octubre de 2000]
- GARCIA, M., FERNÁNDEZ, Y., ZOFIO, J. (2000) *La industrial de la Cultura y el Ocio en España. Su aportación al PIB*. Madrid: SGAE.
- GRUPO ZERO. (2000) Libros electrónicos: aplicaciones prácticas para alumnos gravemente afectados (Animación a la lectura, estimulación del lenguaje). En: *I Congreso Nacional de Nuevas Tecnologías y Necesidades Educativas Especiales. Tecnoneet*. Murcia, Consejería de Educación.

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA (2000). *Panorámica de la edición española de libros. 1998*. [<http://www.mcu.es/lab/libro/d1988/panoramica.html>]
- RAMON GUARDIOLA, J. GOMEZ VILLA, M. Software educativo para una respuesta eficaz a las necesidades educativas especiales. En: Universidad Internacional del Mar. Universidad de Murcia. Curso: Nuevas Tecnologías, Calidad de vida y discapacidad. <http://www.um.es/undis/jornadas/p6espanol>. [Consulta: 20 de octubre de 2000]
- ROCA DORDÁ, J., VILLAREJO, J., ROCA GONZÁLEZ, J. (2000) Los movimientos involuntarios como fuente de accionamientos indeseados en las ayudas tecnológica: problemática para su supresión. En: *I Congreso Nacional de Nuevas Tecnologías y Necesidades Educativas Especiales. Tecnoneet*. Murcia, Consejería de Educación, 2000.
- ROMERO, J., ALCANTUD, F., FERRER, A. (1998) *Estudio de accesibilidad a la red*. Valencia; Universidad. [<http://acceso.uv.es/accesibilidad/Estudio/>]
- SAN JOSE, P. (2000) Desarrollo de habilidades lectoescritoras en niños con alteraciones del lenguaje: creación de cuentos y/o narraciones mediante el uso de programas informáticos. En: *I Congreso Nacional de Nuevas Tecnologías y Necesidades Educativas Especiales. Tecnoneet*. Murcia, Consejería de Educación, 2000.
- SGAE. Sociedad General de Autores de España. Fundación Autor (2000) *Informe SGAE sobre hábitos de consumo cultural*. Madrid. <http://www.sgae.es/page3705.htm>
- SID@R: Seminario de Iniciativas sobre Discapacidad y Accesibilidad en la Red (2000). [<http://www.sidar.org/>]
- SOTO PEREZ, F.J. (2000) La Discapacidad en la Red. En: Universidad Internacional del Mar. Universidad de Murcia. Curso: Nuevas Tecnologías, Calidad de vida y discapacidad. <http://www.um.es/undis/jornadas/p7espanol.html>. [Consulta: 20 de octubre de 2000].
- SOTO PEREZ, F.J. La discapacidad en la red. En: Universidad Internacional del Mar. Universidad de Murcia. Curso: Nuevas Tecnologías, Calidad de vida y discapacidad. <http://www.um.es/undis/jornadas/p7espanol.html>. [Consulta: 20 de octubre de 2000]
- RUIZ SANCHEZ, M. Nuevas tecnologías de acceso al ordenador, comunicaciones y control de Acceso En: Universidad Internacional del Mar. Universidad de Murcia. Curso: Nuevas Tecnologías, Calidad de vida y discapacidad. <http://www.um.es/undis/jornadas/p10espanol.html>. [Consulta: 20 de octubre de 2000]

¹ Universidad de Murcia. Servicio de Información Universitario. Campus de Espinardo, 30071-Murcia. gamo@um.es

² Universidad de Murcia. Facultad de Ciencias de la Documentación. Campus de Espinardo, 30071-Murcia. igomez@um.es

³ Están creciendo (SGAE, 2000) nuevas formas de uso del tiempo libre, como la práctica de deportes, montañismo y senderismo, baile en discotecas y salas de fiesta, y juegos de ordenador. En contraste, descienden los juegos de mesa y salón, hacer punto y bordados, cultivo de flores y jardinería, y el coleccionismo (filatelia, numismática...)

⁴ De la importancia de la industria del ocio nos damos cuenta por su contribución al PIB español, el 4.5% del total en 1997, generando un valor añadido bruto de más de 3 billones de pesetas, unas ventas de más de 9 billones, y unos 800.000 trabajadores en más de 92.000 empresas. Es el cuarto sector más importante tras el bancario, comercio y la construcción (García Gracia, 2000).

⁵ La Unión Europea dentro del V. Programa Marco promueve el desarrollo de contenidos propios, y la digitalización de colecciones artística y documentales para su acceso y difusión a través de portales europeos multilingües

⁶ Aunque ciertamente se están desarrollando enormemente los sistemas de seguridad basados en tecnologías GSM para favorecer la realización de actividades deportivas en los discapacitados. V. Lamas (2000)

⁷ Una acción que debe conseguirse a fines del 2001 según *eEurope* es que se haya adoptado la Web Accessibility Initiative (WAI), de acuerdo con las *Web Content Accessibility Guidelines 1.0* <http://www.w3.org/TR/1999/WAI-WEBCONTENT-19990505/> del Consorcio W3C, base para hacer webs accesibles a personas con limitaciones funcionales (trad. de C. Egea: <http://www.accesosis.es/~carlosegea/PautasWAI.htm>). Complementariamente, el CAST (Center for Applied Special Technology) ha creado *Bobby* <http://www.cast.org/bobby/>, un programa que analiza los problemas de accesibilidad de una página web desde las normas de W3C. En <http://www.accesosis.es/~carlosegea/listaverificacion.htm> hay una lista de criterios de verificación, y una guía básica de recomendaciones en <http://www.accesosis.es/~carlosegea/Consejosweb.htm>. Todo ello es accesible gracias al Seminario de Iniciativas sobre Discapacidad y Accesibilidad en la Red (SID@R, 2000), del Real Patronato de Prevención y de Atención a Personas con Minusvalía.

⁸ El reciente *Congreso de Nuevas Tecnologías y Necesidades Educativas Especiales* es un importante ejemplo de ello. Comunicaciones sobre ópera sin barreras (Busquets, 2000), o sobre la creación de cuentos por ordenador (San José, 2000, Brotons, 2000, Grupo Zero, 2000) muestran las posibilidades para usos creativos de las TIC.

⁹ Este colectivo precisa (Ferrández, 2000), además de la formación de especialistas en su prácticas de ocio, programas de dibujo a través del ordenador y lápices ópticos adaptados; libros electrónicos adecuados; juegos de ordenador interactivos, teléfonos adaptados en el sentido de disponer de pantallas grandes y teclados adecuados, con grandes teclas identificadas por iconos de fácil comprensión. Para pedir una instrucción a seguir bastaría presionar la tecla correspondiente y obtener una respuesta ya escrita en pantalla, ya por auricular, ya por altavoz.