

LA ACCESIBILIDAD AL PATRIMONIO CULTURAL

Antonio Espinosa Ruiz (Museo Municipal de Villajoyosa - Área de Arqueología de la Universidad de Alicante)
Diana Guijarro Carratalá (Licenciada en Historia)

Este texto corresponde al desarrollo de la ponencia “La accesibilidad al patrimonio cultural” impartida por los autores en el “Curso Básico de Accesibilidad al Medio Físico” organizado por la Dirección General de Integración de Discapacitados y dentro de ella la Conselleria de Bienestar Social de la Generalitat Valenciana, y el Real Patronato sobre Discapacidad, en la Universidad de Alicante, en abril de 2005.

1. LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDADES.

La población con discapacidades es una gran minoría de la población: como ejemplo, un 2-3 % de los británicos tiene dificultad de visión, y el 10 % de los europeos tiene una discapacidad.

Nos encontramos, además, ante el cambio de una cultura dominada por los jóvenes a una sociedad dominada por las necesidades de las personas mayores de 50 años: ya se está notando desde la década de los noventa. Serán colectivos de tercera edad educados para aspirar a una alta calidad de vida y que han vivido una época de gran acceso a la educación, al ocio y a los medios de comunicación (lo que llamamos “ocio culto”). Desde 2025 la mayoría de los visitantes a los museos serán personas mayores. Con la edad se adquieren discapacidades (movimiento, visión, oído...), y, por tanto, a largo plazo todos tendremos alguna discapacidad. Hemos de tener también en cuenta las “discapacidades” propias de los niños, embarazadas, personas accidentadas o de baja estatura, y otros colectivos que, de forma temporal o permanente, no poseen las mismas capacidades físicas que la media de los adultos.

Hemos insistido en otro lugar (Boletín de Interpretación nos. 6 y 7, 2002, en www.interpretaciondelpatrimonio.com) en que existe otra discapacidad, la intelectual (en el sentido de incapacidad de acceso intelectual por carencia de conocimiento previo), ante la cual la mayoría de los visitantes de un museo son discapacitados, sin que por ello se adapten los mensajes en la mayoría de los casos. Las barreras intelectuales las levantamos los más cultos. Para salvar estas barreras es necesario utilizar técnicas de interpretación del patrimonio (ver la web mencionada, así como Morales Miranda, 1998), pero no es de esta problemática de la que vamos a tratar aquí, sino puramente de la accesibilidad física y cognitiva.



Audiovisual con subtítulos
 (Exposición Santa Marta, Villajoyosa, 2003) con asesoramiento de Fesord y Teletext de Ràdio Televisió Valenciana.

Sobre los tipos de discapacitados remitimos a las Actas de Seimbra (1979), a saber:

- Movilidad reducida: deficiencias motóricas o circunstancias especiales (bebés, embarazadas, ancianos...)
- Comprensión intelectual reducida: deficiencia cognitiva (pero también la que provocan -más allá de factores físicos, como hemos apuntado antes- la edad, las dificultades lingüísticas e incluso el nivel cultural).
- Visión disminuida o nula.
- Audición deficiente o sordera.

2. CONSIDERACIONES GENERALES, LEGISLACIÓN, SIMBOLOS INTERNACIONALES

2.1. Consideraciones generales. Propuesta de decálogo de la accesibilidad al patrimonio cultural.

1. Evitar el trato especial, que también es discriminación. Es mejor integrar a los discapacitados en los recursos (como las exposiciones y actividades) que hacer para ellos salas o exposiciones especiales (los conocidos como “gabinetes tiflológicos”): de ese modo también las disfrutaban todos los demás.
2. Lo que es bueno para los discapacitados es mejor para el resto del público, incluyendo a los que simplemente están cansados. La accesibilidad es comodidad y ventajas para todos.
3. Se trata de evitar añadir dificultades a las que ya tiene el discapacitado. Para ello deben seguirse los principios del “diseño universal” (ver apartado 3).
4. En fase de diseño, la accesibilidad no es más cara (cuesta lo mismo una vitrina accesible que una que no lo es). Una vez entregada la obra, las reformas para adaptarla, de aceptarse por la institución titular —algo muy difícil a corto o medio plazo—, suelen suponer un coste adicional importante.



Maqueta accesible, diseñada por el Museo de Villajoyosa con asesoramiento de ONCE.

5. Los museos son un ambiente fundamentalmente visual: las mayores dificultades dentro de las salas las tienen los ciegos, pero también hay que estar atentos a las dificultades de otros colectivos como los sordos o los discapacitados motores.
 6. La total autonomía no es un objetivo prioritario, porque la mayoría necesitan normalmente alguna ayuda humana, y a pesar de ella el hándicap subsiste todavía en algún grado. Lo más deseable es que, por ejemplo, el ciego pueda aproximarse todo lo posible a los valores culturales del patrimonio que el museo oferta, aunque necesite ayuda humana. Una fórmula aceptable sería que existieran recursos a su alcance físico e intelectual para un tiempo de visita equivalente al tiempo medio de una persona no discapacitada (recomendamos no menos de una hora). Téngase en cuenta que los recorridos máximos cómodos para discapacitados que se valen por sí mismos (con silla no motorizada, bastón o muletas, por ejemplo) se sitúan en torno a 150 m. en total, incluyendo el recorrido que hayan tenido que hacer hasta el museo.
 7. Dar publicidad de los recursos adaptados: dejar clara constancia en folletos, web, carteles, etc. de los servicios accesibles que ofrecemos.
8. Utilizar los símbolos internacionales y sus formatos estándar.
 9. Consultar siempre durante la fase de diseño a especialistas o representantes de cada colectivo o a organismos especializados.
 10. Evaluar los centros, exposiciones y actividades:
 - a) Evaluación formativa: durante el proceso de montaje (damos por supuesto que hemos hecho un diseño accesible). Realizar el itinerario con silla de ruedas, acompañados de un ciego con bastón, etc.
 - b) Evaluación remediadora: una vez en funcionamiento. Son muy útiles las encuestas a los usuarios.

2.2. Legislación y organismos

Legislación

- Artículo 49 de la Constitución: “Los poderes públicos realizarán una política de (...) integración de los disminuidos (...)”
- La Resolución AP (2001) 1 del Consejo de Europa (se pronuncia acerca de la introducción de los principios del Diseño Universal en las actividades relacionadas con la construcción.) Se remarca el posicionamiento del Consejo de Europa respecto al papel clave del diseño universal, que aboga por el derecho de todos los ciudadanos (incluidas personas con algún tipo de discapacidad) a acceder y comprender el entorno construido.
- Ley de integración social de los minusválidos 13/1982, de 7 de abril (LISMI)
- Legislación autonómica (cada Autonomía tiene su propia normativa): por ejemplo, Decreto 193/1988 de 12 de diciembre del Consell de la Generalitat Valenciana. La Comunidad Valenciana es una de las regiones más avanzadas del mundo en cuestiones de regulación de la accesibilidad y recursos para discapacitados.
- Normativas municipales -como la de Villajoyosa-.



Accesibilidad en urbanismo: rampa que da acceso a la réplica del barco de Sir Francis Drake (Londres)

Organismos

- El Instituto Europeo de Diseño y Discapacidad (EIDD) <http://www.design-for-all.org/>
- Real Patronato sobre Discapacidad (<http://www.rpd.es/>). Todos los años realiza varios cursos sobre Accesibilidad al Medio Físico en las Universidades de Alicante y Politécnica de Valencia, en colaboración con la Conselleria de Benestar Social.
- En relación con el Real Patronato, el Centro español de Documentación sobre Discapacidad (CEDD), publica un boletín mensual (<http://www.cedd.net>) y que ofrece una recopilación bibliográfica actualizada.
- La Federación ECOM, formada por 125 entidades dedicadas a la atención de personas con discapacidad física, publica un boletín de noticias llamado “Fichero de recursos para la accesibilidad” (puede pedirse a FEDERACIÓN ECOM, ecom@ecom.es, tel. 934516904).

- Fundación ONCE. Posee un Departamento de Promoción Cultural y Deportiva dentro de su Dirección General, con una completa biblioteca de temas sobre accesibilidad al patrimonio cultural. Posee un museo (el Museo Tiflológico) en Madrid, con maquetas accesibles de los principales monumentos del mundo. Publica la revista *Perfiles*.
- CNSE (Confederación Estatal de Personas Sordas, <http://www.cnse.es/>), y dentro de ella la Fundación para la Supresión de las Barreras de la Comunicación (<http://www.fundacioncnse.org/>), así como en el ámbito valenciano la FESORD (Federación de Personas Sordas de la Comunidad Valenciana, <http://www.fesord.org/>) y otros organismos y asociaciones públicos y privados.
- Cada Comunidad Autónoma tiene un departamento específico: en el caso valenciano (que nos está sirviendo de ejemplo) se trata de la Dirección General de Integración de Discapacitados (dependiente de la Conselleria de Bienestar Social)
- Programa de acción mundial para personas con discapacidad de la ONU. Uno de los tres objetivos básicos es la equiparación de oportunidades.
- La Asociación para la Interpretación del Patrimonio de España (www.interpretaciondelpatrimonio.org) posee un foro de debate en el que existe una sección destinada a la accesibilidad al patrimonio natural y cultural.
- Otros organismos e iniciativas: Equal Arts (UK), Carnegie United Kingdom Trust (programa ADAPT), IMSERSO, CEAPAT, CERMI, ACEAC, etc.
- Grupo de Trabajo sobre grupos especiales CECA-ICOM (International Council of Museums) (se publicaron Actas de su reunión en Septiembre de 1979 en Seimbra, Portugal)



Dificultad de acceder al mostrador de un museo.

2.3. Símbolos internacionales

Los más conocidos y utilizados son el de accesibilidad en el urbanismo, edificación y transporte (persona en silla de ruedas), y el de accesibilidad en la comunicación oral (oreja con franja de 45°), ambos en claro sobre fondo oscuro muy contrastado. Deben utilizarse en los recursos en los tamaños adecuados (inscritos en un cuadrado de 15 cm de lado mínimo).



3. LA ACCESIBILIDAD A LOS RECURSOS DE PATRIMONIO CULTURAL COMO CONTINENTE

Entendemos Patrimonio Cultural como los bienes materiales e inmateriales que hemos heredado del pasado, estamos disfrutando en el presente y cuyos valores culturales los hacen, para la sociedad, merecedores de conservarse para el futuro (basada en Querol y Martínez, 1996, 19).

Los recursos del patrimonio cultural son cada vez más variados. Una de las principales tendencias actuales en la musealización del territorio, superando el concepto de museo como espacio normalmente cerrado, incluido en un edificio: se abren, por tanto, nuevas tipologías de recursos del patrimonio cultural: ecomuseos, parques culturales y arqueológicos, museos al aire libre (*Open Air Museums*), museos de sitio, centros de visitantes, etc. (sobre este punto puede consultarse el artículo de A. Espinosa en los números 9 y 10 del Boletín de Interpretación, en www.interpretaciondelpatrimonio.com).

Accesibilidad no es sólo ausencia de barreras arquitectónicas, pero se empieza por ahí. Históricamente esas barreras han estado omnipresentes: los museos decimonónicos intentan asemejarse a templos clásicos, con alto podio y escalinatas. Ahora las barreras se suelen evitar por norma legal, pero no sólo se trata de acceder al propio museo, sino también a sus contenidos y a su entorno: comunicaciones urbanas, parkings...

Desde los años 80 especialmente, con el desarrollo de la Nueva Museología, se busca la participación del visitante en los museos, hasta el punto de desarrollarse una importante mercadotecnia destinada a atraer la mayor cantidad de público posible. El siglo XXI trae una nueva etapa que podríamos caracterizar para muchos casos como “museos-espectáculo”, donde el mismo edificio se convierte en un atractivo que puede actuar incluso como reclamo turístico o regenerador urbano (caso del Museo Guggenheim de Bilbao o del Museo de las Ciencias Príncipe Felipe de Valencia). Lo interesante de toda esta tendencia de hacer edificios llamativos es que, si a ella añadimos los principios esenciales que conforman lo que conocemos como *diseño para todos*, estamos logrando atractivos culturales que actúan en muchos casos como referente social. Además conseguimos que sean



Vitrina accesible, diseñada por el Museo de Villajoyosa.

utilizados y visitados de manera satisfactoria por un número mayor de personas y cumplimos con la máxima para la que estos lugares han sido concebidos: permitir el acceso al patrimonio cultural a todo el conjunto de la sociedad.

De esta forma cumplimos con factores normativos (en cuanto a la eliminación de barreras arquitectónica), socioculturales (respondiendo a una sociedad en continuo cambio que reclama ese patrimonio cultural como recurso de ocio) y económicos (llevar a cabo proyectos con soluciones accesibles no resulta caro si se hace desde el principio y supone una clara rentabilidad a largo plazo, con el aumento de la calidad de la visita para todos los públicos.

La accesibilidad al patrimonio cultural parece seguir un ritmo más lento que la aplicada al patrimonio natural en España: sólo en Andalucía ya son accesibles para los discapacitados 205 instalaciones de uso público de espacios naturales (ver Boletín 45 de la RENPA de la Junta de Andalucía, en http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/espacios_naturales/boletines/).

Por otra parte, el equipo de investigación que dirige Javier Benayas en el Departamento de Ecología de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid está en estos momentos realizando en colaboración con la ONCE un proyecto sobre la accesibilidad de las instalaciones de uso público de todos los parques nacionales españoles, con la idea de ir realizando transformaciones para adaptarlos de forma progresiva. Semejantes esfuerzos de conjunto todavía no se detectan con claridad en los recursos de patrimonio cultural.

3.1. El “diseño universal”

¿Qué principios pueden seguirse para conseguir museos accesibles?

El concepto de Diseño Universal nació en EEUU en 1985, creado por el arquitecto, diseñador y usuario de silla de ruedas Ronald L. Mace, que fue uno de los pioneros en el diseño accesible.

Mace fundó en 1989 el Centro de Diseño Universal.

Su página Web es: <http://www.design.ncsu.edu/cud/index.html>.

En español es interesante consultar: www.sidar.org/recur/desdi/usable/dudt.php

Supone “el diseño de productos y entornos de manera que puedan ser utilizados por el mayor número de personas, sin necesidad de adaptación o diseño especializado”. Su objetivo “es simplificar la vida de todos, haciendo que entornos, productos y comunicaciones sean más útiles para un mayor número de personas con un coste adicional bajo o nulo”.

Sus siete principios básicos son:

- 1 - Uso equitativo: diseño útil a cualquier tipo de usuario
- 2 - Uso flexible: diseño que se adapta a las capacidades
- 3 - Uso intuitivo y sencillo: uso fácil de comprender

- 4 - Información perceptible: diseño que transmite de forma clara la información
- 5 - Tolerancia a los errores: diseño que reduce los riesgos
- 6 - Bajo esfuerzo físico: diseño que se usa de forma eficaz y cómoda
- 7 - El tamaño y el espacio permiten el acercamiento, alcance, manipulación y uso del dispositivo independientemente de la talla, postura o movilidad del usuario.

Con ello comprobamos que el Diseño Universal se extiende más allá de cuestiones de accesibilidad, para convertirse en parte integrante de la arquitectura, diseño y urbanismo. Un factor, por tanto, el de la accesibilidad, que ya no se ve como algo complementario al proyecto museográfico y arquitectónico, sino como parte sustancial del mismo.

En el Estado Español podemos destacar, entre otros:

- El Museo Guggenheim Bilbao. Posee el certificado ISO 17001-2, ha sido la primera organización del Estado en recibir un certificado UNE que acredita un sistema de gestión de accesibilidad global y la primera empresa en cumplir los requisitos DELCO. Va más allá de la eliminación de barreras arquitectónicas con la modificación del mobiliario, automatización de sistemas y formación del personal. Dispone de visitas guiadas gratuitas para discapacitados y visitas en lengua de signos.
- El Museo Tifológico de la ONCE. Totalmente accesible, supone una interesante experiencia no sólo para el público invidente, sino también para el público en general.
- Museo Thyssen- Bornemisza. Cumple con la normativa vigente sobre eliminación de barreras arquitectónicas, posee ascensores y teléfonos accesibles, además de servicio gratuito de préstamo de silla de ruedas y permite la entrada a perros guía. Este museo y el IMSERSO tienen un acuerdo firmado en 1993 para que colectivos de personas mayores y discapacitados accedan al museo en condiciones especiales.
- Centro de Arte Reina Sofía. Destacamos la remodelación de los ascensores, realizada por Jean Nouvelle a semejanza del Centre Pompidou de París (y no exenta de críticas), junto a aseos y cafetería accesibles.
- Otros museos y recursos de patrimonio cultural, cada vez más numerosos, presentan un grado mayor o menor de accesibilidad física, y ofertan visitas guiadas y recursos sensoriales diversos (en Alicante podemos citar el Museo Arqueológico Provincial -MARQ- y la ciudad romana de Lucentum).
- Como museo local podemos destacar el caso del de Villajoyosa (www.museusdelavillajoyosa.com), con visitas guiadas y sala de arqueología adaptadas.
- La empresa “Siente, Cultura Accesible”, de Granada (Imdelaguila@supercable.es) pretende adecuar la oferta cultural -existente o prevista- a toda clase de público, y lejos de dedicarse a realizar una oferta específica para personas con discapacidad, se preocupa por diseñar la oferta con criterios inclusivos, de modo que sirva a cualquier persona, favoreciendo la integración (Gómez, 2005). Siente ha realizado un Informe de evaluación de actuales condiciones de accesibilidad e inclusión en el conjunto monumental de la Alhambra y el Generalife (Gómez, 2003, propone, a modo de ejemplo, una Guía Multisensorial del Generalife), y un anteproyecto para mejorar las condiciones de inclusión en dos de sus zonas: el Generalife y la Plataforma del Agua, diseñando en esta última un espacio de recepción del visitante con esta filosofía.
- En Cádiz la empresa Animación del patrimonio (javibm@ono.com) organiza visitas teatralizadas accesibles: sirvan como ejemplo las realizadas al Museo de Las Cortes de Cádiz para miembros de la ONCE en 2005, una experiencia interesante de trabajo en un espacio eminentemente visual y en absoluto concebido para estos tipos de visitantes.



- En Cataluña se han catalogado en el Registro de Museos 33 de ellos como “accesibles para todos”.

Paradójicamente, las Webs de la mayoría de los museos (entre ellos algunos de los más importantes de España) no sólo no son accesibles ellas mismas, sino que no informan de si el museo es o no accesible o de si posee recursos para discapacitados).

3.2. Puertas

Las más adecuadas son las automáticas. En su defecto, que sean puertas que no supongan esfuerzo. Deben evitarse las giratorias.

3.3. Desplazamiento vertical en el interior del museo

- Escaleras: los deficientes visuales prefieren las escaleras a las rampas, pero deben señalizarse los peldaños 1º y último con colores intensos, los peldaños deben ser rectos y sin voladizo, con rebordes de goma o antideslizantes en los cantos, debe haber pasamanos... Altura menor o igual a 16, anchura mayor o igual a 30 cm.
- Ruta de circulación: si es en itinerario largo, que sea igual a o menor del 5 %. Si es > 5% es una rampa, y debe cumplir los requisitos de tal: depende de su longitud (en menos de 3 m se acepta hasta el 12 %). En rampas largas conviene poner descansillos.
- Ascensores: con Braille, voz... Autonomía para ciegos y gente en silla de ruedas. Mandos a 1,30 de altura máxima.
- Plataformas elevadoras: son una alternativa en edificios históricos. El talón de Aquiles de estos mecanismos es su mantenimiento, porque no los utiliza el público en general y cuando se estropean suelen permanecer un tiempo sin reparar (lamentablemente abundan los ejemplos). Por esta razón consideramos que son preferibles ascensores que utilice todo el mundo.



Dificultad de acceder a vitrinas y maquetas.

3.4. Desplazamiento horizontal en el interior del museo

No es necesario invertir en maquetas-directorio y algunos recursos de orientación como marcación de pavimento mediante itinerarios con cambio de texturas, porque normalmente los ciegos van acompañados. Estos medios los encontraremos en lugares específicos para ellos, como en el Museo Tiflológico o el Centro de Interpretación para visitantes con discapacidad del Parque Nacional de Ordesa (Pirineos), pero no los consideramos imprescindibles en museos y recursos culturales “normales”.

Pueden ser aconsejables colores luminosos en los sitios clave: entradas, salidas, etc.

Mobiliario: esquinas y bordes curvos, señalización en Braille y macrotipos, salientes señalizados y protegidos.

La megafonía puede ayudar a ofrecer contenidos de acceso autónomo en maquetas, audioguías, audiovisuales, etc. Tener muy en cuenta el ritmo para que puedan asimilar los contenidos.

Información en Braille y en macrotipos, con planos contrastados y bien visibles

Procurar que se repita la ubicación de la mayor cantidad de elementos posible dentro del museo, que todo sea fácil de localizar.

Acceso a otros espacios públicos y semipúblicos: biblioteca (catálogos en Braille o macro tipos...), vestíbulo, mostradores, tiendas, guardarropa, jardines...

Para girar una silla de ruedas hace falta 155 cm de diámetro

Para circular una silla de ruedas mínimo 90 de anchura (mejor 110), y dos sillas en paralelo 150. Son recomendables espacios de circulación de 3 m mínimo para grupos en general.

Sillas de ruedas: espacio accesible junto a bancos para acompañantes

Salones de actos: 2 % de asientos para sillas de ruedas, integrados en la sala, y distribuidos por ella.

Que las entradas sean a nivel, sin obstáculos, anchas.

Asientos no demasiado bajos y zonas de descanso.

Pueden ser interesante para personas con resto visual los contrastes de colores diferentes, para identificar por ejemplo distintas salas (ejemplos son el Mº Tiflológico o la Sala de Arqueología del Museo de Villajoyosa).

3.5. Iluminación

- Que tenga la misma intensidad en todo el museo (preferible mínimo de 100 lux si es posible). Tener en cuenta que la conservación siempre es una prioridad, y que debe regularse la incidencia de la luz en objetos fotosensibles (existen mecanismos que activan y desactivan las fuentes de luz ante la presencia o ausencia de público).
- Que no provoque reflejos en el suelo, en las vitrinas o en otras superficies
- Que no provoque rincones de escasa visibilidad

3.6. Aseos y lavabos

- Bien señalizados, unisexo para discapacitados (pueden necesitar ir acompañados)
- No les importa que el resto de público los utilice: si no se usan frecuentemente pueden acabar convirtiéndose en cuartos de limpieza, y dejan de ser practicables.
- Cambiadores de pañales en lavabos masculino y femenino, convenientemente señalizados.



Cambiador de bebés en aseo masculino
(Museo de Altamira)

4. LA ACCESIBILIDAD AL RECURSO DE PATRIMONIO CULTURAL COMO CONTENIDO

4.1. Ceguera total

- Utilizar varios sentidos
 - o La alternativa básica a la vista es el tacto. Determinadas piezas o reproducciones, preferiblemente en los mismos materiales o lo más parecidos posible a los originales (véanse las maquetas del Museo Tiflológico).
 - o Olfato: aromas relacionados con la temática del recurso. Los museos industriales son propicios a ello (materias primas, producto elaborado, maquinaria...).
 - o Gusto: dispensadores automáticos, degustaciones...
 - o Material bidimensional (en relieve) o tridimensional. Son útiles las láminas de PVC en relieve y las láminas Fuser.
 - o La cuestión del deterioro o la conservación de los originales:

- ♣ Maquetas de bulto redondo a escala natural, ampliada (monumentos u objetos grandes) o reducida (piezas pequeñas). Ejemplo del Museo de Villajoyosa.
- ♣ Bajo y altorrelieves
- ♣ Originales: algunos (singularmente sobre materiales muy duros, como algunas inscripciones y objetos en piedra) se podrían tocar por estos colectivos bajo determinadas condiciones que aseguren la conservación del objeto.
- Braille:
 - ♣ mejor sobre superficie ligeramente inclinada
 - ♣ sólo un pequeño porcentaje lo sabe leer (ciegos totales): los que tienen resto visual lo explotan al máximo
 - ♣ publicar también guías en Braille
 - ♣ Etiquetas plásticas transparentes adhesivas para maquetas: no perturban la contemplación de las maquetas, textos, etc. sobre los que se adhieren.

4.2. Resto visual

- Lo utilizan al máximo.
- Los deficientes visuales necesitan luz. Mínimo 100 lux si es posible. Deseable 100-300 lux. Se pueden conseguir si es necesario mediante mecanismos (sensores o interruptores) que la incrementen temporalmente, como hemos apuntado más arriba.
- Evitar sombras (son típicas de la luz incandescente; la fluorescente es más difusa, más homogénea, proyecta menos sombras).
- Buscar una luz uniforme
- Evitar reflejos en superficies brillantes
- Buscar contrastes en las superficies (entre los objetos y el fondo de una vitrina, por ejemplo).
- Evitar fondos complejos bajo los textos (marcas de agua, fotografías, etc.).
- Tipos de letra:
 - Macrotipos en carteles: en EE.UU. se consideran > 14 pt. Normalmente se consideran como tal en el ámbito internacional tipos entre 14 y 18 pt.
 - Evitar textos en mayúsculas
 - Aplicar a guías, folletos y catálogos del museo, cartelas, señalética y en general a todos los soportes escritos
 - Buscar textos sencillos, líneas cortas (más legibles).
 - Evitar tipos ornamentados, serif, condensed, cursiva y negrita. Los subrayados no deben conectar nunca con el texto.
 - Utilizar sans serif o serif sencillo. Son buenos Helvetica regular, Avant Garde, Times Roman, Arial, Verdana...
 - Separar las líneas lo suficiente: se suele dejar un mínimo de 4 pt. o 20 % extra de interlineado (tipo 14 => int. 18).



Visita guiada a un grupo de la ONCE (Museo de Villajoyosa)

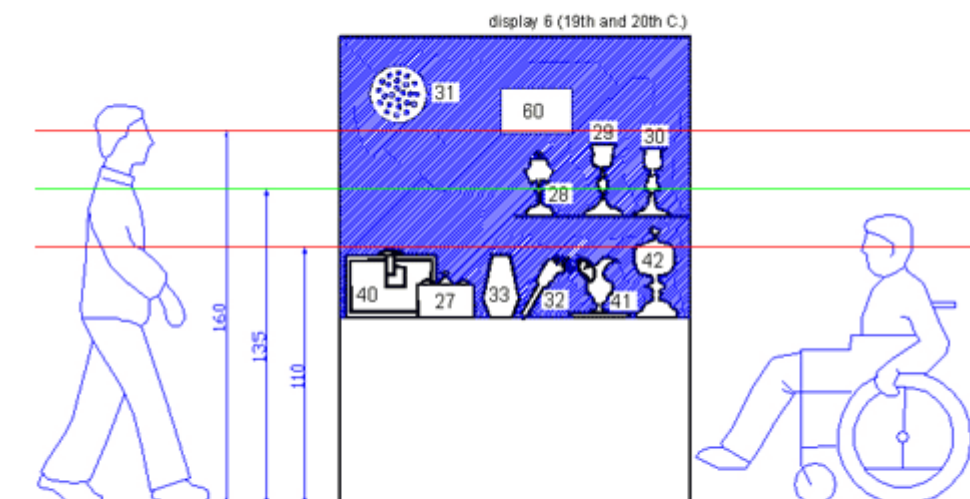
- Evitar guiones
- Justificar sólo a la izquierda
- Colores: preferiblemente negro sobre blanco, y sin brillo
- Para paneles en sala o en exteriores es muy cómoda y versátil para todos los públicos la letra de 1 cm de alto (minúscula), que puede ser menor si el visitante con resto visual puede acercarse mucho al panel. En cualquier caso dependerá de la distancia de contemplación.

4.3. Sordera

- Dejarles claro que no se van a perder ninguna información (música, sonidos...) en audiovisuales o en audios (de maquetas, por ejemplo).
- Siempre audio + alternativa (texto impreso o subtítulo).
- Las conferencias y actividades se pueden traducir al lenguaje de signos
- Los subtítulos no son los textos de los audios tal cual, sobre todo en el caso de audiovisuales: necesitan una adaptación, que incluye simplificación de la sintaxis, frases muy cortas (es preferible una por pantalla), texto muy contrastado sobre el fondo, puntuación separada del texto, etc. Suele ser muy útil el asesoramiento de los departamentos de Teletexto de las cadenas de TV.

4.4. Movimiento (alturas y obstáculos)

- Se considera la altura de los ojos en silla de ruedas 110 cm
- Los objetos pequeños y planos deben estar más cerca de la línea de visión. No deben estar expuestos sobre un plano horizontal a más de 1 m de altura o los verán desde abajo.



Diseño de alturas en vitrinas en un proyecto museográfico (Museo de Villajoyosa)

- Las vitrinas horizontales no deben tener más de 92 cm de altura
- Las vitrinas adosadas sin pedestal deben estar marcadas, sobre todo si su base está más alta de 68,5 cm, que es el máximo en el que la detectan con el bastón. Evitar objetos que cuelguen o sobresalgan, o que no tengan la base marcada.

- Mostradores o planos horizontales: 70 cm altura libre de obstáculos y 60 cm profundidad del hueco para piernas, 70-85 cm altura para superficie de trabajo o mostrador.
- Alcance horizontal de los brazos: 60 cm; vertical 40-140 cm (80-100 cm área de confort)
- Que las plataformas de cualquier tipo sobre el pavimento estén contrastadas, y tengan los bordes redondeados.
- Los carteles de pared deben situarse entre 120 y 170 cm (lectura confortable); lo ideal es centrarlos en 137 cm., mientras la museografía al uso suele recomendar 160 cm basándose en una antropometría “media”.

5. PUBLICACIONES

- Utilizar mínimo 12 pt.
- Interlineado +20% que el de la fuente
- Máximo 60 caracteres/línea.
- Justificación a la izquierda
- Como los carteles, para el resto (alto contraste, sin guiones...)
- Si es posible, publicar también en Braille y en procesador de texto (por ejemplo descargable desde una web, para lectura en ordenador en el macrotipo que desee el usuario).



6. EL PERSONAL Y EL TRATAMIENTO DEL PÚBLICO

6.1. Formación del personal

- Dar formación específica a todo el personal
- Promover una actitud positiva hacia estos colectivos
- La Asociación Comité Español para el Arte y la Creatividad de las Personas con Discapacidad (ACEAC, <http://www.sopa.net/aceac/>), que forma parte de EUCREA, ha realizado varios cursos de formación de guías de museos para la atención a personas con discapacidad.

6.2. Recomendaciones a guías (ver Groff y Gardner, 1989)

1. Actual con naturalidad, no forzar la situación: si necesitan ayuda se notará o, normalmente, la pedirán.
2. Lo ideal es que puedan acceder y aprender por ellos mismos con autonomía, pero esta es relativa, porque casi siempre acuden acompañados.
3. Se necesita más sentido común que entrenamiento especial: cualquiera puede servir de guía para un ciego. Usar buen humor, cortesía.
4. “¿Puedo ayudarle?” Dejar que nos cojan, normalmente un brazo, algo por encima del codo. En ese caso, caminar relajadamente de frente y a medio paso. Mencionar con antelación los obstáculos que vayamos encontrando.
5. No es necesario hablar alto: hablarles en tono normal. Recordar que la ceguera es compatible con otras habilidades sensoriales. Mirarles al hablar, y hablarles directamente, no a través de un intermediario.

6. Si hemos de acompañarles y no podemos dejar el puesto en el que nos encontramos, pedir ayuda y pedirles cortésmente que esperen a que acuda.
7. Si hemos de ausentarnos y dejarles solos hacerles saber que nos vamos por un momento y avisarles cuando hayamos vuelto. Preferirán esperar solos en algún punto de encuentro: banco, mostrador, pared.
8. Dar a los ciegos orientaciones precisas, con direcciones y medidas aproximadas (“la entrada a la sala está a su izquierda a unos 10 metros”).
9. No tener miedo al vocabulario: “ver” o “mirar” son parte del lenguaje de todo el mundo. Ellos lo utilizan normalmente.
10. Prefieren que no hablemos con sus perros-guía. Son sus ojos: su distracción les puede costar un accidente.
11. Si no sabemos cómo ayudarles, preguntémosles.



Vitrina no accesible en un centro de visitantes.

6.3. Lenguaje

- Evitar “minusválidos”: es preferible “discapacitados” o mejor “público con discapacidad”.
- Evitar “deficiente mental”: preferible “público con discapacidad cognitiva”
- Evitar “disléxico”: preferible “público con discapacidades lectoras”.
- Evitar “sufren...”, “víctimas de...”, “afectados por...”...
- No tratarlos como valientes o torturados, sino como gente con alternativas para su vida cotidiana.
- Son parte de la sociedad: no tratarlos como marginados. Son una gran minoría.



Señalización de acceso alternativo en la Catedral de San Pablo (Londres).

BIBLIOGRAFÍA

Recomendamos acceder al Centro español de Documentación sobre Discapacidad (CEDD, <http://www.cedd.net>).

CELA ESTEBAN, M.F. 2002: “La Puerta de Alcalá”, *Integración* 39, 2002, 37-38.

COHEN ALTMAN, Diana (Ed.) s/f: *Smithsonian Guidelines for Accessible Exhibition Design*. Contiene glosario, directorio, apéndices...

CONSUEGRA CANO, B. 1998: “Maquetas accesibles a las personas con discapacidad visual”, *Integración* 28, 16-20.

- 2002: *El acceso al patrimonio histórico de las personas ciegas y deficientes visuales*, Madrid, ONCE.

ESPINOSA RUIZ, A. “La accesibilidad física e intelectual de todo tipo de público al patrimonio cultural (I)”, *Boletín de Interpretación* 6, enero 2002, 13-15.

- “La accesibilidad física e intelectual de todo tipo de público al patrimonio cultural (II)”, *Boletín de Interpretación* 7, agosto 2002, 4-6.

FONDATION DE FRANCE-ICOM; MINISTERIO DE CULTURA; ONCE, 1994 (ed. española): *Museos abiertos a todos los sentidos*, 1ª ed., Madrid.

GARCÍA LUCERGA, M. A. 1993: *El acceso de las personas deficientes visuales al mundo de los museos*, ONCE, Madrid. Pone diferentes ejemplos de museos en el mundo: la Villette (integración en un solo museo), etc.

GÓMEZ, L.M. 2003: *La Alhambra a Ciegas: Propuesta de un método de comunicación del entorno abierto a personas con ceguera o baja visión*, Tesis Doctoral inédita.

- 2005: “Un compromiso ético”, *Boletín de Interpretación* 12, enero 2005 (en www.interpretaciondelpatrimonio.com).

GROFF, Gerda y GARDNER, Laura 1989: *What museum guides need to know. Access for Blind and Visually Impaired Visitors*, American Foundation for the Blind, New York.

HERNÁNDEZ NAVARRO, M. y MONTES LÓPEZ, E. 2002: “Accesibilidad de la cultura visual: límites y perspectivas”, *Integración* 40, mayo 2002, 21-28.

HOOVER-GREENHILL, Eileen, 1998: *Los museos y sus visitantes*, Ed. Trea, Madrid.

LAVADO PARDINAS, P. J. 1993: “El museo (im)posible. Un museo funcional para visitantes especiales”, *VIII Jornadas Estatales de DEAC.MUSEOS*, Mérida, 35-40.

MARTÍNEZ GONZÁLEZ, J.J. 2002: “Monumentos accesibles: la Lonja y el Beffroi de Brujas (Bélgica)”, *Integración* 39, 42-46.

MORALES MIRANDA, J. 1998: *Guía Práctica para la interpretación del patrimonio*, Sevilla.

QUEROL, M.A. y MARTÍNEZ, B. 1996: *La gestión del patrimonio arqueológico en España*, Alianza Universidad.

VV.AA.1996: *Curso básico sobre accesibilidad al medio físico*, Real Patronato de Prevención y Atención a las Personas con Minusvalía, *Documentos* 15/96, Madrid. Referencias a legislación de diferentes ámbitos geográficos.