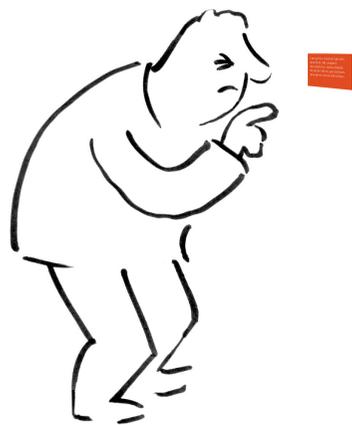


# Diseño de exposiciones y accesibilidad

Recomendaciones para un diseño para todos  
Octubre de 2010



*El derecho a la cultura es un derecho inalienable e inherente a la persona humana. La igualdad de oportunidades en lo referente al acceso a la cultura, a las obras de arte, al patrimonio y a las prácticas artísticas es uno de los valores de la identidad.*

Resolución de la ONU 48/96

### **ArticketBCN y la accesibilidad**

ArticketBCN reúne a los siete mejores museos de Barcelona (Museu Picasso, La Pedrera, Fundació Antoni Tàpies, MACBA, CCCB, MNAC y Fundació Joan Miró) y nació no solo como una multientrada, sino también para compartir ideas y reflexionar sobre la actualidad de los museos y los centros de arte. Con esta vocación, organiza jornadas sobre distintos temas para generar debate y compartir experiencias en torno a diversos aspectos de la realidad cultural. En este sentido, el grupo ha organizado dos jornadas sobre la accesibilidad: «Arte accesible» y «Herramienta y metodología para un diseño para todos».

La primera jornada, «Arte accesible», tuvo lugar el 26 de octubre de 2009 en el Auditorio de La Pedrera de Caixa Catalunya. Con la finalidad de iniciar un proceso de concienciación y sensibilización sobre la accesibilidad en los museos y centros de arte, ArticketBCN centró esta jornada de reflexión principalmente en la accesibilidad de los discapacitados sensoriales (visuales, auditivos y cognitivos) a la cultura. Fue una jornada dirigida a los museos y centros de arte en general, en la que participaron diversos especialistas locales, nacionales e internacionales, como: Carles Giner (Ajuntament de Barcelona), Rebeca Barron (Asociación Argadini), M. José Anía y Mònica Surís (ComAccess), Rosa M. Plans y Dolors Closella (La Pedrera), Mathieu Decraene (Musée du Louvre), Carme Comas (MEL), Teresa González (MNAC), Francesca Rosenberg (MoMA, Nueva York), Teresa Soldevila (Museu Marítim de Barcelona) y Diego González (TB).

La segunda jornada, «Herramienta y metodología para un diseño para todos», se celebró un año más tarde, el 26 octubre de 2010, en el Auditorio MACBA. Con la voluntad de dar continuidad al debate generado en la jornada de 2009, ArticketBCN organizó esta segunda jornada de reflexión, vinculada a la anterior pero, en esta ocasión, desde el punto de vista del diseño para todos. Así pues, se centró en la accesibilidad a los espacios expositivos, con la intención de generar debate sobre cómo se puede facilitar a todos los visitantes la posibilidad de participar en la experiencia artística, es decir, cómo se pueden concebir las exposiciones para abrirlas a todos los públicos. La jornada estaba dirigida a departamentos de exposiciones y de comunicación de museos y centros de arte, a comisarios y programadores, a diseñadores gráficos y a diseñadores de interiores e industriales; en definitiva, a todos los agentes que intervienen en los procesos de montaje. En este caso, participaron en la jornada tres ponentes especializados en el ámbito del diseño: Beppe Benenti, diseñador responsable de Altro Design y especialista en diseño para todos; Ignasi Bonjoch, diseñador de interiores, y Enric Jardí, diseñador gráfico y tipógrafo. La jornada se cerró con una mesa redonda moderada por Tere Pérez (CCCB) y compuesta por diversos profesionales vinculados al mundo museístico: Àngela Cuenca, responsable de exposiciones de Disseny Hub; Teresa Grandas, conservadora de exposiciones del MACBA; Imma Mora, jefe de Difusión y de Recursos Externos del CCCB; Neus Moyano, jefe de Registro y Conservación del CCCB, y Roseta Mus, diseñadora (en representación del FAD).

### **¿Qué es este documento y a quién va dirigido?**

- El cuerpo de letra, la tipografía, las cartelas, la altura de las vitrinas o el contraste de colores son algunos de los aspectos que debemos tener en cuenta al diseñar y encargar una exposición.
- El estilo no puede anteponerse nunca a los criterios de usabilidad. La forma responde a la función. Se deben facilitar las cosas al visitante, al lector, al peatón, al consumidor.
- Las exposiciones se deben pensar y montar según el principio del respeto a la diversidad de las personas, teniendo en cuenta las distintas necesidades en todos los espacios.
- La accesibilidad se debe incorporar definitivamente al diseño de la exposición como una condición más. La accesibilidad en el diseño no es incompatible con la estética.

Estas reflexiones son las que llevaron al grupo ArticketBCN a editar este librito, con el que se pretende compartir una herramienta elaborada a partir de todo lo que se debatió y concluyó durante las dos jornadas sobre accesibilidad organizadas por ArticketBCN. No se trata ni mucho menos de una normativa, sino de una serie de recomendaciones que la experiencia y el sentido común han puesto sobre la mesa, de una lista de aplicaciones sencillas y poco costosas que facilitan la visita a un público más amplio, desde el infantil hasta el adulto, pasando por todas las tipologías e intentando no discriminar a ninguna.

En este librito concebimos la accesibilidad como un derecho universal. El objetivo es ayudar a montar exposiciones más amigables que favorezcan la inclusión con un enfoque habilitador, intentando comunicar de forma eficaz con todo tipo de usuarios, evitando discriminaciones en la medida de lo posible y, sobre todo, generando complicidades.

Esta publicación está dirigida a personas relacionadas con la organización y el montaje de exposiciones: comisarios, diseñadores, coordinadores de exposiciones y de comunicación, etc. La intención ha sido crear un documento abierto que vaya creciendo con el tiempo a partir de la experiencia adquirida por los siete centros que constituyen ArticketBCN. El contenido hace un especial hincapié en el aspecto gráfico.

## ¿Qué es el diseño para todos?

El diseño para todos es el diseño que tiene en cuenta la diversidad humana, la inclusión social y la igualdad: el buen diseño capacita, el mal diseño discapacita. También se lo denomina *diseño inclusivo* o *diseño universal*, y se define como la intervención ejercida en el entorno construido, en el producto, en la comunicación visual y en los servicios con el fin de ofrecer las mismas oportunidades a todas las personas, teniendo en cuenta la diversidad de los individuos y la adaptación a los nuevos tiempos.

El diseño para todos se formula a partir de la diversidad de los individuos, porque, si bien somos iguales, también somos muy distintos.

## Pautas del diseño para todos

- **Flexibilidad:** el diseño se debe poder adecuar a una amplia gama de preferencias y habilidades individuales.
- **Simple e intuitivo:** el diseño debe ser fácil de entender, independientemente de la experiencia, los conocimientos, las habilidades o la capacidad de concentración del usuario.
- **Información fácil de percibir:** el diseño debe ser capaz de intercambiar información con el usuario, independientemente de las condiciones ambientales o las capacidades sensoriales de dicho usuario.
- **Tolerante a errores:** el diseño debe poder minimizar las acciones accidentales o fortuitas que podrían tener consecuencias fatales o no deseadas.
- **Minimización del esfuerzo físico:** el diseño se debe poder utilizar eficazmente y con el mínimo esfuerzo posible.
- **Igualdad de uso:** el diseño debe ser fácil de usar y adecuado para todas las personas, con independencia de sus capacidades y habilidades.
- **Dimensiones apropiadas:** las medidas y los espacios deben ser apropiados para el alcance, la manipulación y el uso por parte del usuario, independientemente de sus medidas, su posición y su movilidad.



## Compromiso y sensibilización

No debemos abrumarnos; la accesibilidad no es o todo o nada, sino que se puede ir generando poco a poco, como un proyecto orgánico, con el objetivo de integrar y normalizar la acogida de públicos con diferentes necesidades, siempre dentro de nuestras posibilidades y siguiendo la siguiente filosofía planteada por Gonzalo Rivas en el segundo Foro Internacional de Diseño Universal, que se celebró el 17 y el 18 de febrero de 2011 en Málaga:

- Lo nuevo, hacerlo accesible.
- Lo que ya es accesible, mantenerlo.
- Lo que no es accesible, mejorarlo.



### **Consideraciones sobre el diseño del espacio**

Un espacio expositivo adaptado a las necesidades de todos debe partir de un buen encargo.

Todas las consideraciones sobre accesibilidad mencionadas hasta aquí son conocidas, más o menos, por la mayoría de profesionales que intervienen en un proyecto expositivo, pero en la ejecución final a menudo se olvidan. Se corre el peligro de que tanto quien encarga la exposición como el comisariado y los distintos diseñadores y responsables del montaje dejen de lado aspectos importantes sobre visualización, flujos de visitantes, accesos, etc. por el hecho de que estos requisitos no se han mencionado en el encargo inicial.

Un principio que a menudo se invoca entre los profesionales es que un buen diseño debe partir siempre de un buen *briefing* o encargo, pero no podemos confiar en que sea siempre así o en que incorpore criterios de accesibilidad. Es preciso recordar que, a pesar de que la responsabilidad del *briefing* es sobre todo de quien toma la iniciativa de encargar, el diseñador puede contribuir perfectamente a la elaboración de este proceso. Aunque sería deseable que todas las instituciones y todos los centros de arte incluyeran en sus *briefings* un apartado fijo de recomendaciones respecto a la accesibilidad, puede ocurrir que el responsable de la institución que pone en marcha el proyecto o el comisario no tengan en cuenta estos aspectos esenciales y, por lo tanto, no los hagan constar en el documento que describe el encargo. Así pues, en algunos casos, es conveniente que una vez

realizado el primer paso se «reconstruya» el encargo a partir de listas de requisitos, de criterios adquiridos con la experiencia de otras situaciones vividas o, simplemente, del sentido común, en lugar de limitarnos a poner en práctica solo «lo que nos han encargado». Podríamos decir que el objetivo principal de esta publicación es contribuir a este proceso de revisión. Todos los integrantes del gran equipo que desarrolla el montaje de una exposición deberíais tener siempre en cuenta la accesibilidad.

### **Tipología de exposición**

Para diseñar un espacio expositivo debemos comprender bien qué contenido tenemos y qué tipo de experiencia queremos ofrecer al visitante. Un discurso más bien verbal, basado en la palabra escrita, puede ser muy distinto de otro más visual e intuitivo. Si es preciso leer muchos textos, por ejemplo, debemos dar al usuario las máximas facilidades posibles para hacerlo (como veremos más adelante, en el apartado dedicado al diseño visual) y también dotar el recorrido con espacios para que el visitante pueda tomarse el tiempo necesario o para evitar aglomeraciones. Por otro lado, una exposición formada por piezas que no requieran mucho texto exige una planificación del espacio muy distinta, ya que puede ser una experiencia esencialmente visual o sonora y, por lo tanto, más intuitiva.

Equivocarnos en la manera de mostrar los contenidos puede conducir al visitante a experiencias frustrantes. Piezas importantes pueden pasar desapercibidas si se colocan en zonas de difícil acceso o en que la visualización no es buena. Del mismo modo, podemos crear falsas expectativas si priorizamos o destacamos obras de interés menor.

Otro aspecto que debemos tener en cuenta al diseñar el espacio es saber en cada caso qué tipo de experiencia proponemos al visitante. A través de los objetos expuestos, de los textos o del material audiovisual podemos simplemente mostrar, pero también podemos demostrar o explicar. Es preciso que la intención de un panel interactivo o de un esquema visual, por ejemplo, sea clara y que el diseño invite a utilizarlo. Dar facilidades para la experimentación o visualización y facilitar el acceso a todo el mundo sin restricciones es la clave de un buen diseño.

**Tiempos de visita.** Realizar diversas estimaciones durante el proceso de diseño del tiempo que se dedicará a cada parte y al conjunto de la exposición nos ayudará a formalizar mejor la exposición y a considerar incluso si el contenido es el adecuado.

**Condiciones del espacio.** A parte de las limitaciones inalterables que tenga el espacio donde debemos montar la exposición, es preciso saber qué podemos cambiar y priorizarlo. Debemos identificar las barreras y los accesos difíciles, decidir cómo se plantean los accesos alternativos en caso de que no se puedan modificar o bien valorar qué posibilidades tenemos de mejorar el espacio.

La tarea principal del diseñador de espacios expositivos es la exposición en sí, pero debemos asegurarnos de que las condiciones de accesibilidad que garantizamos dentro de la exposición estén también fuera: en el acceso al edificio, en el recorrido hasta el espacio de la exposición, en el punto de información, en los servicios, en la salida, etc.

**Procesos de trabajo.** Como en todos los procesos colectivos, el trabajo en equipo es esencial. En el caso del diseño de espacios expositivos, conviene además que este proceso sea compartido y reversible. Se debe tener la capacidad de rectificar en aquellas partes donde no se estén aplicando correctamente los criterios del diseño para todos, y en esto intervienen distintos profesionales.

Una buena forma de compartir este trabajo es visualizando el contenido y el recorrido de la visita en un único esquema modificable y compartido por todos. Este esquema, a medio camino entre el plano y el organigrama, es la pieza clave del proceso proyectual y permite detectar posibles problemas, ya que se va construyendo y modificando a la vista de todos los agentes. No se trata de una solución cerrada, sino de un programa revisable.

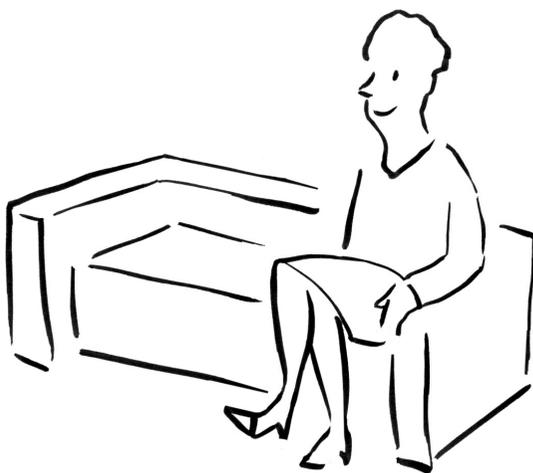
Además de un programa detallado y real, también es importante que a partir de un momento dado las piezas exhibidas, los elementos constructivos, las zonas y los recorridos de la exposición, los letreros, los materiales, etc., queden referenciados en una lista de acceso común.

## Morfología del espacio

**El recorrido.** La exposición debe tener un recorrido claro. Puede ser único, abierto o incluso consistir en la experiencia de un laberinto, pero no debe suponer un esfuerzo en sí mismo. Las ubicaciones de los puntos de interés y la orientación deben ser intuitivas y fáciles de entender. También es interesante que a lo largo del recorrido haya recursos para saber en qué punto nos encontramos y qué nos queda por ver, así como atajos para saltarnos algunas partes, si es preciso. El comienzo y el final son zonas que hay que identificar claramente.

Según el tipo de experiencia que ofrezcamos en cada unidad (escuchar, contemplar, leer, etc.), debemos habilitar espacios y medios específicos. Poder sentarse, detenerse, acercarse, reunirse en grupo, etc. son actividades que han de determinar claramente el diseño del espacio, sobre todo para los visitantes con movilidad reducida. Del mismo modo, hay que prever espacios de descanso y asientos, tanto si la visita es corta como larga.

Las partes que requieran mobiliario y tecnología para exhibir contenidos, como vitrinas, pantallas o auriculares fijos, deben pensarse para todo el mundo. El acceso, el recorrido, la experiencia audiovisual, la altura, la visión y la lectura deben ser adecuados para todos, sean cuales sean las condiciones de los visitantes.



**Obstáculos.** Idealmente, cualquier persona que pertenezca a cualquier colectivo, sean cuales sean sus capacidades y habilidades, debería poder visitar la exposición de forma natural y fluida. En el caso de que haya obstáculos irreparables que no lo hagan posible, será preciso crear protocolos específicos y personalizados que se pongan en marcha de forma natural y fluida en la recepción del museo o del centro de arte. El programa de bienvenida a los visitantes debe incluir y facilitar el recibimiento de cualquier tipo de usuario que requiera una atención especial.

Al diseñar el espacio en que debemos intervenir y todo lo que construyamos para la exposición, debemos ser conscientes de que hay zonas más problemáticas que requieren una especial atención:

- Escalones y escaleras: se deben evitar en la medida de lo posible y sustituirlos por rampas.
- Ascensores: debemos asegurarnos de que tienen las medidas, los botones y el acceso adaptados. De lo contrario, no pueden formar parte del recorrido necesario de la exposición.
- Pendientes: es preciso comprobar el grado de inclinación y la calidad del pavimento, revisar su resistencia y considerar la necesidad de barandillas o cintas podotáctiles en el suelo, para señalarlas adecuadamente a todos los colectivos posibles. En el caso de que la pendiente tenga una inclinación demasiado pronunciada y sea inaccesible para usuarios con sillas de ruedas o personas con movilidad reducida, será necesario colocar un pictograma de accesibilidad con ayuda.



- Zonas de paso: se deben revisar las anchuras mínimas y las de las zonas de giro.
- Puertas: deben ser accesibles y practicables para todo el mundo.
- Marcaje: se deben marcar de forma clara todos aquellos elementos que puedan constituir un obstáculo. Es preciso hacerlo para todo el mundo, sin olvidar a las personas con baja visión, los niños, etc.

- Iluminación y exposición de objetos: deben pensarse para todos, desde todos los puntos de observación posibles y evitando los reflejos de luz.
- Señalización de servicios.
- Ruido ambiental: es recomendable instalar un bucle magnético (amplificador de sonido para los usuarios de audífonos y de implantes cocleares que elimina los problemas de ruido ambiental)



### **Consideraciones sobre el diseño gráfico**

El diseño gráfico en una exposición abarca un ámbito más amplio que el del propio espacio expositivo. Afecta al diseño publicitario y a los actos comunicativos del acontecimiento, a los accesos al recinto expositivo, a la rotulación orientativa y documental dentro de la sala y, también, al catálogo de la exposición y a todo el material impreso derivado de ella. Además, puede afectar al diseño de elementos comunicativos en la red.

En todos estos casos, los criterios de inclusión y de adaptación son los mismos que hemos visto hasta ahora. El diseño gráfico es comunicación visual y, por lo tanto, hay que prestar una atención especial a todo lo que afecta a la vista del visitante, más allá de las cuestiones de estilo.

### **Lectorabilidad y legibilidad**

En diseño gráfico, generalmente referido al diseño con texto, se habla de los niveles de legibilidad, que son las características formales (tamaño, formas, colores) que hacen que un texto sea inteligible. Una letra demasiado pequeña o en un color con poco contraste con el fondo resulta más difícil de leer que otra más grande o con contraste suficiente y, por lo tanto, su legibilidad es menor.

Últimamente, sin embargo, se tiende a considerar también el concepto de lectorabilidad, es decir, las facilidades que damos para que un texto resulte atractivo de leer, con independencia de

la legibilidad que tenga. Afecta sobre todo al tono de la redacción, la extensión de los bloques de texto y de las oraciones, etc.

Ambos aspectos son importantes y es preciso tenerlos en cuenta, no solo al diseñar, sino también al crear los contenidos. A continuación, veremos algunos parámetros que afectan a la legibilidad y la lecturabilidad y que son fundamentales para un diseño gráfico que incluya a la mayor cantidad posible de tipos de usuarios.

### **Criterios del texto**

**Tono del texto.** Es esencial escribir los textos de una exposición con la voluntad real de ser entendidos y divulgar los conceptos de la forma más clara posible. En muchos manuales y libros de estilo editoriales se pueden encontrar consejos para redactar de un modo comprensible. En general, recomiendan ordenar temáticamente los bloques de información, jerarquizarlos si es preciso, seguir el orden lógico de las partes de las oraciones y evitar construcciones sintácticas complejas. En cuanto al léxico, no es recomendable utilizar formas retóricas, repeticiones, cultismos, tecnicismos, etc., sino que se deben sustituir estas formas por otras más llanas y, si no es posible, glosarlas.

**Extensión de los textos.** Para muchos comisarios y creadores de contenidos, una de las tentaciones más difíciles de vencer es la de redactar textos más largos de lo que el visitante puede asumir. Debemos tener presente que leer y mirar no es lo mismo, y que la primera actividad requiere concentración y relajación corporal, actitudes que normalmente solo tenemos cuando leemos un libro sentados. Los textos de una exposición suelen estar rotulados en soporte vertical, se leen estando de pie y casi siempre son auxiliares y no lo que propiamente se expone. Además, el visitante tiene un sentido del tiempo empleado muy distinto del de la lectura en papel. Leer en estas condiciones resulta pesado. Una buena orientación para no hacer textos demasiado largos puede ser no sobrepasar los 500 espacios por cada bloque de lectura que exija detenerse, entendiendo que estos 500 espacios son el total de caracteres, espacios entre palabras y puntuación.

**Jerarquías.** Jerarquizar claramente las partes que constituyen un bloque de información incrementa la lecturabilidad de forma considerable. Debemos ayudar al ojo del lector a ordenar las distintas partes del texto según su importancia. El hecho de que los titulares sean más grandes que el resto del texto o que las notas de texto estén donde esperamos hallarlas contribuye a facilitar la lectura a todos.

Asimismo, debemos tener presente que una exposición no se lee necesariamente de forma lineal, como ocurre, por ejemplo, con una revista, sino que cada visitante elige el orden y la profundidad de lectura para cada contenido. Ayudar a hacer lecturas «por encima», mediante destacados y citas de tamaño superior al resto, puede ser muy útil.

**Tipos de letra.** En principio, la mayoría de letras «normales» que se encuentran en nuestros ordenadores son lo suficientemente buenas para la lectura. Las letras de palo son más eficaces para textos cortos, como señalizaciones y titulares, mientras que las letras romanas o con gracias (*serifs*) son las que más se utilizan para textos más largos. En una lectura continua no leemos letra por letra, sino que reconocemos las palabras por su contorno, y las letras romanas tienen algunos detalles que nos ayudan a hacerlo. De todos modos, ya hemos dicho que en las exposiciones no son necesarios los bloques de texto demasiado largos y, por lo tanto, ambas opciones son buenas.

Dentro del repertorio habitual de letras, no hay unas que se lean significativamente mejor que otras, sino que funciona más bien el principio de que leemos mejor lo que estamos

Llegir  
Llegir  
LLEGIR

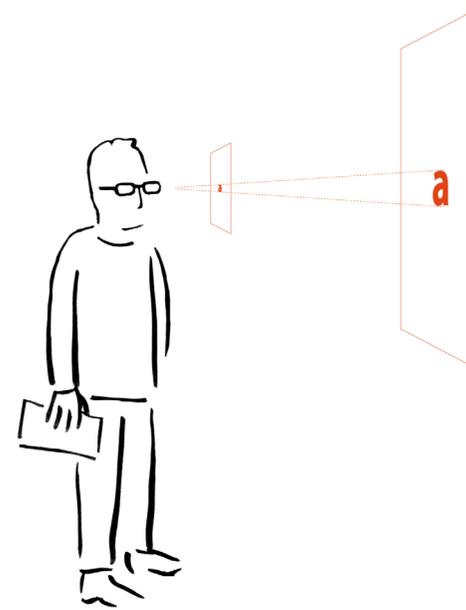
acostumbrados a leer. Así pues, debemos evitar letras demasiado distintas de las habituales. Sería absurdo hacer una lista de letras «buenas» y «malas»; basta con utilizar el sentido común y evitar los tipos de fantasía, con formas ornamentales o que imiten la escritura manual. Tampoco es conveniente elegir letras temáticas supuestamente relacionadas con el tema de la exposición. Una letra de gusto «mexicano» para una exposición sobre arte mexicano o una letra de aspecto rústico para un tema arqueológico no solo banalizará el contenido, sino que seguramente complicará la lectura.

Sin embargo, debemos tener en cuenta, como veremos a continuación, que además de la elección de la letra hay otros parámetros que pueden influir en la legibilidad

**Mayúsculas y minúsculas.** Podemos componer textos en mayúsculas, siempre y cuando sean cortos. La lectura de los textos resulta más natural y más fácil cuando se utilizan las mayúsculas solo al principio de la frase y, en el caso del español y el catalán, para identificar los nombres propios.

**Alineación.** Hay tres formas básicas de componer los bloques de texto: la alineación a la izquierda, la alineación a la derecha y el justificado. La primera opción es la más recomendable, porque todas las líneas empiezan donde el ojo espera hallarlas, mientras que la alineación a la derecha resulta más difícil de seguir. La composición justificada es la composición a la que estamos acostumbrados culturalmente, porque desde siempre los libros se han compuesto así. Pero para poder alinear las líneas a ambos lados es preciso alterar el espacio normal entre palabras y entre letras, con lo que podemos empeorar la legibilidad, sobre todo en anchos de columna estrechos. Además, para una buena composición justificada, es necesario cortar palabras, función que se debería evitar para que la lectura resulte cómoda.

Contribuirá a la lecturabilidad una ordenación clara de los temas, separados por párrafos marcados con sangrado para indicar los puntos y aparte. En los titulares y otros textos breves, es recomendable forzar los saltos de línea, de forma que hagamos saltar las partículas como los artículos a la línea siguiente para mantener los grupos semánticos.



**Tamaño de la letra.** Una de las disputas más frecuentes entre usuarios y diseñadores proviene de la costumbre absurda de estos de utilizar tamaños de texto demasiado pequeños. Un diseño pensado para todos exige unas buenas condiciones de lectura, y esto pasa por utilizar letras lo suficientemente grandes, aunque el resultado se aparte de los cánones estéticos del momento.

Aquí resulta difícil establecer unos parámetros, porque el sistema que se utiliza para determinar el tamaño de las letras, lo que se denomina *cuerpo*, no está relacionado con ningún tamaño concreto de ninguna parte de la letra. De modo que un cuerpo 20 de la letra Helvética se puede ver muy distinto de una Garamond con este mismo valor. A pesar de esto, a continuación ofrecemos algunos parámetros básicos.

Para una lectura de cerca, como la que se realiza con un libro, es recomendable utilizar entre un cuerpo 9 y un cuerpo 12 si se trata de letras romanas, y entre un 8 y un 10,5 si se trata de letras de palo, que en proporción acostumbran a ser un poco mayores. Siguiendo esta misma pauta, es preciso que los tamaños de las letras que deben ser vistas de más lejos sean más grandes a medida que nos alejamos del soporte. Así, para una cartela que debe ser vista a menos

de 1 metro de distancia, estas medidas se pueden proyectar, y entonces es recomendable un cuerpo mínimo de 20 (esto es, unos 4,5 milímetros de altura de la mayúscula aproximadamente). Para textos que van a leerse de más lejos, supongamos 2 metros, deberíamos partir de un cuerpo 42 (unos 9,5 milímetros de mayúscula).

### **Criterios de rotulación**

**Proximidad al objeto.** Respetando la lógica de la visualización de las piezas que hay en una exposición, los textos y los gráficos que identifican cada uno de los objetos deben estar lo más cerca posible, de modo que no haya duda alguna de qué es qué y no sea necesario desplazarse ni buscar con la vista en cada ocasión. El mismo criterio es aplicable al material impreso en lo relativo a los pies de imagen. Se deben ahorrar esfuerzos al lector, como consultar otra página para identificar una imagen.

### **Idiomas**

Si los textos de una exposición o de su catálogo deben figurar en más de un idioma, debemos ayudar al visitante que vaya saltando de un bloque de texto a otro a localizar en qué parte del texto se encuentra su lengua. Sin necesidad de cambiar de tipo de letra, podemos recurrir al repertorio tradicional de redonda, cursiva y negrita, pero esto puede dar una idea jerárquica entre párrafos que no nos interesa. Además, a veces la cursiva o la negrita no resultan tan fáciles de leer como la redonda, que es la que podríamos considerar «normal». Si no queremos cambiar de tipo de letra, podemos recurrir a los cambios de color, un código que funciona muy bien para el usuario, siempre y cuando nos aseguremos de que todos los idiomas tengan la misma legibilidad.

### **Color**

En el momento de aplicar el color al texto y al fondo, debemos tener en cuenta los mismos principios que empleamos para la

visualización de imágenes. Por lo general, los problemas son de dos tipos: falta de contraste y competencia de colores.

Las condiciones idóneas para la lectura y la identificación de objetos gráficos se dan cuando hay un buen contraste, por ejemplo, utilizando negro sobre blanco o un color oscuro sobre uno de claro. Cuanto menor es el contraste, peor la legibilidad. Cuando el texto está en negativo, sigue funcionando el principio perceptivo de figura y fondo, pero no es recomendable para una lectura prolongada. En este caso, debemos asegurarnos de dejar un poco más de espacio entre las letras y entre las líneas para compensar el efecto.

El otro factor que complica la legibilidad de un texto es cuando el color de dicho texto «compite» con el del fondo, de modo que no se sabe qué es figura y qué es fondo. Esto ocurre cuando se utilizan tonos muy distintos pero de luminosidad similar, como magenta y cian o naranja y azul claro. Cuando hay contraste de tono pero no de luminosidad, los colores pueden hacer el efecto de vibrar entre sí.

Al margen de los colores utilizados, tampoco es conveniente diseñar letras o fondos con textura.

### **Técnicas de rotulación**

Las técnicas de rotulación han evolucionado mucho durante los últimos años. Actualmente disponemos de una gran cantidad de recursos y materiales que hacen que los problemas de visualización sobre distintos soportes sean cada vez menores. A pesar de esto, en la elección de los materiales y técnicas todavía debemos tener en cuenta una serie de factores. Una primera consideración es la resolución de las imágenes, tanto en soporte audiovisual como en rotulaciones de tipo plóter. Cuanto mayor es la resolución, más claras son las imágenes y más definidos los textos.

Otro aspecto importante en soportes iluminados por una fuente externa es la textura. Una superficie brillante puede resultar ilegible en determinadas condiciones y desde según qué puntos de vista del visitante. Por lo tanto, debemos prestar atención al elegir los materiales; esto es aplicable tanto a los soportes como a los elementos de rotulación, como los vinilos y

las pinturas, así como a los elementos de protección, es decir, vidrios o materiales cubrientes. Esto afecta tanto a los elementos con luz propia, que deben adaptarse a la luminosidad del espacio en que se situarán, como a los iluminados por fuentes externas específicas o generales.

Por último, es preciso elegir un sistema que una vez instalado permita realizar modificaciones con cierta facilidad. Es habitual que en una exposición haya cambios debido al contenido o a errores. Por consiguiente, se debería utilizar un sistema que permita realizar alteraciones sin comportar demasiado trabajo ni muchos gastos.

### Pictogramas

El uso de pictogramas puede ser de gran ayuda en una visita. Los pictogramas atraviesan las barreras lingüísticas y ayudan a sintetizar mensajes complejos y sencillos.

Los pictogramas son un código regulado, por lo que debemos intentar utilizar los más populares. Si tenemos que crear pictogramas nuevos para significados específicos del contenido que estamos tratando, debemos procurar que sean icónicos y no simbólicos, que sean intuitivos y que eviten la ambigüedad. Idealmente, no deberían requerir ninguna leyenda que explique su significado.

En este apartado hemos querido incluir una serie de pictogramas relacionados con la accesibilidad, que no siempre nos resultan familiares y que consideramos que deberíamos empezar a utilizar. Obviamente, solo debemos utilizarlos si disponemos de los servicios y las adaptaciones que justifican su uso.

### Discapacidad motriz



Accesible para usuarios en silla de ruedas o personas con movilidad reducida (PMR).



Accesible con ayuda.

### Discapacidad visual



Accesible para personas ciegas o con discapacidad visual.



Hay elementos en sistema braille (dossiers, cartelas, trípticos, etc.).



Hay información en macrocaracteres o bien ayudas ópticas.



Hay elementos táctiles para todos o susceptibles de ser tocados por personas ciegas.



Hay audiodescripción (en directo, en la audioguía, grabada, etc.).

### Discapacidad auditiva



Accesible para personas sordas o con discapacidad auditiva.



Hay bucle magnético o de inducción.



Lengua de signos (posibilidad de intérprete en lengua de signos, signoguía, etc.).

### Discapacidad cognitiva



Accesible para personas con discapacidad mental, intelectual o psíquica.



Los perros lazarillo o perros de asistencia son bienvenidos.

### **Recordad que es preciso**

- Trabajo en equipo
- Acceso para todos
- Recorrido para todos
- Experiencia audiovisual para todos
- Visión / lectura / visibilidad para todos

### **Consideraciones en torno al espacio**

- Tiempo de visita
- Condiciones del recinto
- Lo que ya tenemos y lo que se debe modificar

### **Recorrido**

- Identificar la entrada
- Señalizar el recorrido
- Orientación intuitiva
- Flujos
- Ubicaciones
- Ver las cosas de lejos
- Atajos
- Espacios de descanso
- Espacios para visitas de grupo (adultos y niños)
- Identificar el final
- Punto de encuentro
- Punto de lectura o consulta (si corresponde)
- Consulta del catálogo de la exposición

### **Exposición de objetos**

- Conservación
- Aislamiento
- Iluminación > lux
- Temperatura
- Altura de las vitrinas

### **Visión y lectura**

- Tono de los textos (*copy*)
- Legibilidad / lecturabilidad
- Jerarquías. Ayudar al ojo. Lecturas rápidas
- Extensión de los textos
- Tamaño (cuerpo / ancho de columna)
- Idiomas
- Tipos de letra
- Pictogramas
- Técnicas de rotulación
- Color / contraste
- Iluminación del texto (externa, propia, retroiluminación, etc.)

Coordinación: Elisabet Surís  
Diseño y maquetación: Enric Jardí  
Ilustraciones: Enric Jardí  
Textos: Enric Jardí y Elisabet Surís  
Traducción: Meritxell Prat  
Corrección: Meritxell Prat  
Pictogramas gentileza de ComAcces.  
Editor: ArticketBCN  
© ArticketBCN, 2012

Esta publicación digital se distribuye gratuitamente a través de Internet. Los textos han sido elaborados a partir de lo que se debatió y concluyó en las jornadas sobre accesibilidad organizadas por ArticketBCN en 2009 y 2010.

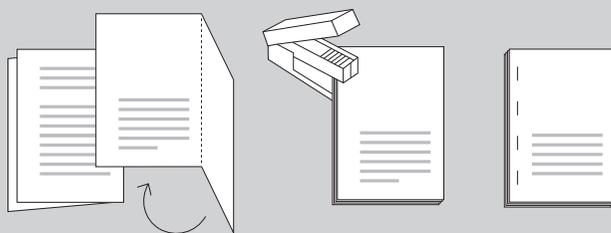


## Tres maneras de encuadernar las páginas que acompañan esta hoja

Dossier grapado



Encuadernación japonesa grapada



Encuadernación japonesa cosida

