



¿Cómo organizar  
E V E N T O S  
C U L T U R A L E S  
A C C E S I B L E S  
en teatros y museos?

 predif



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES  
E IGUALDAD

REAL PATRONATO  
SOBRE DISCAPACIDAD



**Autor:**



**Con la colaboración de:**



**Los contenidos de este documento han sido revisados por las siguientes entidades sociales y empresas:**

APTENT Soluciones S.L. Subtitulado y Audiodescripción (<http://aptent.es/>).

Aristia Producciones SLU (<http://www.aristia.es/>).

FIAPAS, Confederación Española de Familias de Personas Sordas (<http://www.fiapas.es/FIAPAS/index.html>).

ONCE, Organización Nacional de Ciegos Españoles (<http://www.once.es/>).

Plena Inclusión Madrid (<http://www.plenainclusionmadrid.org/>).

**Edita:**

Real Patronato sobre Discapacidad

<http://www.rpd.es>

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

<http://www.msssi.es>

**Cuidado de la edición:**

Centro Español de Documentación sobre Discapacidad (CEDD)

<http://www.cedd.net>

Serrano, 140 · 28006 MADRID

Tel. 91 745 24 49

[cedd@cedd.net](mailto:cedd@cedd.net)

**Maquetación:**

AFANIAS

**NIPO:** 689-17-009-7

# Índice

---

<b>Prólogo</b>	6
<b>1. Introducción</b>	9
<b>2. Marco normativo</b>	12
<b>3. Las necesidades de las personas con discapacidad para su participación en eventos culturales</b>	19
3.1. Discapacidad visual	21
3.2. Discapacidad auditiva	24
3.3. Discapacidad intelectual o del desarrollo	28
3.4. Discapacidad física	30
<b>4. Aspectos a tener en cuenta al organizar una obra de teatro accesible</b>	33
4.1. Información y comunicación	34
4.2. Venta de entradas	38
4.2.1. Internet	39
4.2.2. Taquillas	40
4.3. Accesibilidad a las instalaciones	40
4.4. Acceso a los contenidos y medios técnicos	45
4.4.1. Audiodescripción	46
4.4.2. Subtitulado	50
4.4.3. Lengua de signos	55
4.4.4. Bucle de inducción magnética	56
4.4.5. Audioexplicaciones o audiofáciles	58
4.4.6. Otras tecnologías de accesibilidad al teatro	58
4.5. Ficha básica de diagnóstico de la accesibilidad de un teatro	60

<b>5. Aspectos a tener en cuenta al organizar una visita accesible a un museo</b>	<b>69</b>
5.1 Información y comunicación	70
5.2 Venta de entradas	72
5.2.1 Internet	73
5.2.2 Taquillas	73
5.3 Accesibilidad a las instalaciones	74
5.4 Acceso a los contenidos expositivos	77
5.4.1 Visitantes con discapacidad visual	77
5.4.2 Visitantes con discapacidad auditiva	81
5.4.3 Visitantes con discapacidad intelectual	82
5.4.4 Visitantes con discapacidad física y/o con movilidad reducida	85
5.5 Herramientas tecnológicas	86
5.5.1 Dispositivos con contenidos propios	87
5.5.2 Tecnologías asociadas a contenidos para su descarga en un terminal	88
5.5.3 Medios de transmisión de contenidos	89
5.6 Organización de visitas guiadas adaptadas	91
5.7 Organización de otros eventos culturales accesibles: talleres, conferencias, etc.	93
5.8 Ficha básica de diagnóstico de la accesibilidad de un museo	96
<b>6 Atención al público con discapacidad en teatros y museos</b>	<b>105</b>
<b>Anexo 1: Criterios de accesibilidad en establecimientos culturales</b>	<b>109</b>
Aparcamientos	109

Acceso al edificio	110
Rampas	111
Escaleras	113
Puertas	115
Ascensores	116
Pasillos	119
Pavimentos	120
Taquilla y mostradores de atención al público	120
Mobiliario	121
Paneles expositivos, folletos y modos de información alternativos	122
Aseos	123
Restaurante y cafetería	126
Iluminación	128
Aislamiento acústico	128
Señalización direccional e informativa	128
<b>Glosario</b>	135
<b>Bibliografía</b>	139
<b>Direcciones de interés</b>	143

## Prólogo

El ritmo de vida actual hace que las actividades de ocio y cultura sean cada vez más importantes para nuestra salud y bienestar. El ocio es un derecho fundamental que favorece el desarrollo personal y nadie debería verse privado de poder disfrutar de su tiempo libre ni de la oferta lúdica disponible, incluyendo en esta la oferta cultural.

En el caso de las personas con discapacidad, los esfuerzos realizados en los últimos años en la promoción y desarrollo de medidas facilitadoras de la accesibilidad en los espacios y servicios culturales nos ayudan a acercarnos al ejercicio de este derecho en igualdad de condiciones. El nacimiento, en el año 2011, de la Estrategia Integral Española de Cultura para Todos, supuso un impulso en el desarrollo de actuaciones y prácticas inclusivas y accesibles en este ámbito, con el objetivo de facilitar la participación plena en la vida cultural de las personas con discapacidad.

La inclusión en la cultura requiere que las instituciones, las entidades representativas de las personas con discapacidad y los agentes culturales y sociales (tanto públicos como privados), colaboren de forma coordinada. Desde el Real Patronato sobre Discapacidad seguimos trabajando conjuntamente con todos estos agentes para garantizar el acceso al ocio y la cultura de las personas con discapacidad a través de diferentes iniciativas, entre las que se encuentran la labor realizada por el Centro Español del Subtitulado y la Audio-

descripción (CESyA) o la creación del Premio Reina Letizia de Cultura Inclusiva.

Entre ellas se encuentra esta publicación, elaborada por la Plataforma Representativa Estatal de Personas con Discapacidad Física (PREDIF), que pretende proporcionar a los profesionales responsables de los servicios culturales, de ocio o turísticos una herramienta práctica que les permita diseñar y desarrollar sus eventos y actividades de manera que puedan ser disfrutados por las personas con discapacidad en las mismas condiciones que el resto de la ciudadanía. El contenido de esta publicación está avalado por diferentes organizaciones que representan a las personas con discapacidad en España como FIAPAS, ONCE y Plena Inclusión Madrid, así como por empresas tecnológicas que trabajan en este campo.

En ella se describen las necesidades que tienen las personas con discapacidad para su participación en la vida cultural y los aspectos que han de tenerse en cuenta a la hora de organizar visitas a museos, obras de teatro y otros eventos accesibles, aportando además algunas recomendaciones para proporcionar una atención adecuada en el desarrollo de las actividades. Se trata de una importante contribución a la consecución de un ocio cultural inclusivo, mediante la información y sensibilización a los profesionales del sector y al conjunto de la sociedad.

Quiero finalizar agradeciendo a PREDIF, entidad referente en el sector del turismo, el ocio y la cultura accesibles, ade-

más del gran trabajo realizado con esta publicación, la labor llevada a cabo en los últimos años en el ámbito de la cultura inclusiva, destacando su proyecto 'Arte y Cultura para Todos', puesto en marcha junto a la Obra Social 'la Caixa' en el año 2014, que permitió organizar eventos culturales accesibles en distintas ciudades de España con el objetivo de promover, a través del arte y la cultura, la autonomía personal, la igualdad de oportunidades y la mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad.

Esperamos que esta guía resulte de utilidad y sirva como instrumento para garantizar el acceso y la participación de las personas con discapacidad a la cultura, el ocio y el tiempo libre.

**Borja Fanjul Fernández-Pita**

Director General de Políticas de Apoyo a la Discapacidad

Director del Real Patronato sobre Discapacidad

# 1. Introducción

*La accesibilidad es un derecho esencial a la vez que una herramienta primordial en el apoyo a la inclusión social, la no discriminación y la igualdad de oportunidades y de trato; en gran medida esto es así porque la discriminación más frecuente nace de la ausencia de accesibilidad a los entornos físicos, a la información y a la comunicación, a los procesos, a los productos y a los servicios<sup>1</sup>.*

El ocio es un elemento básico de la vida cotidiana de nuestra sociedad. **Constituye un derecho** del que, sin embargo, numerosas personas, por motivos de discapacidad, edad u otras razones, no pueden disfrutar o lo hacen con grandes dificultades debido a que los establecimientos no cuentan con las condiciones de accesibilidad que necesitan.

Este derecho se considera un elemento esencial para el **desarrollo y la realización personal**. Por eso, el tomar medidas que impulsen permanentemente el acceso de las personas con discapacidad a cualquier servicio cultural, de ocio y/o turístico, garantizando la igualdad de oportunidades, es un **deber social inexcusable dentro de las instituciones**.

---

1 Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad y Ministerio de Cultura (2011): Estrategia integral española de cultura para todos: accesibilidad a la cultura para las personas con discapacidad. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad (en línea). <<http://www.siiis.net/documentos/ficha/198067.pdf>>.

El objetivo final del ocio es que se le considere como un fin en sí mismo y no como un medio. De este modo, hay que conseguir que se disfrute de él de la forma más autónoma, gratificante y placentera posible.

En España hay **3.8 millones de personas con discapacidad**. Teniendo en cuenta el principio de inclusión que está presente en la sociedad actual, el ocio de las personas con discapacidad debería tener las mismas características que el de cualquier otra persona, puesto que esta experiencia es igual de decisiva para el desarrollo integral y el bienestar de todos.

Éste, quizá, es el reto más importante para la sociedad en general y para los profesionales que trabajan en este campo en particular.

Con esta publicación queremos facilitar a los profesionales unas pautas de actuación para la organización de eventos y actividades culturales accesibles para todos. De esta manera, conocerán las necesidades de las personas con discapacidad a la hora de acceder a la oferta cultural y podrán adaptar su programa, realizar actividades específicas, así como adquirir unos conocimientos básicos para atender apropiadamente a este sector del público en sus establecimientos.

## ¿Por qué la cultura y el ocio deben ser accesibles para todas las personas?

- Porque la cultura y el ocio son elementos básicos en la vida cotidiana, un derecho de nuestra sociedad.
- Porque constituyen un factor de inclusión social.
- Porque el ocio accesible para todos es una oportunidad de negocio para las empresas, abarcando un sector más amplio de la población.
- Porque la accesibilidad es un elemento básico de calidad de la oferta turística y cultural.

## Y no debemos olvidar que...

- La accesibilidad es un derecho, una oportunidad de negocio, un elemento de calidad y también una obligación legal.
- No vale cualquier solución de accesibilidad. En cada caso hay que buscar la **seguridad, la autonomía y la dignidad** de los usuarios.
- Las soluciones de accesibilidad no tienen por qué ser complejas, caras o llamativas.
- Los requisitos concretos de accesibilidad no se han establecido de manera caprichosa o aleatoria, sino que responden a necesidades reales de los usuarios. Un escalón o una puerta estrecha son barreras que pueden impedir a muchas personas el paso por un lugar, poder entrar a un establecimiento o hacer uso de un servicio.
- Es mucho más sencillo, práctico y barato hacer los establecimientos accesibles **desde el principio** que realizar reformas posteriores.
- Es importante consultar con expertos en accesibilidad así como con gestores de establecimientos accesibles para saber dónde buscar los productos de apoyo adecuados para hacer los eventos culturales accesibles.
- Aunque parezca menos importante, no lo es: mediante la información y el trato al cliente se puede mejorar muchísimo la accesibilidad.

## 2. Marco normativo

El ocio, como concepto en sí mismo, ha evolucionado hasta tal punto que hoy se entiende como un elemento fundamental en el desarrollo de cualquier persona. No podemos olvidar que el ocio es un derecho humano básico al que deben tener acceso todos los ciudadanos, y nadie puede verse privado de él por razones ajenas a su propia voluntad.

Según la **Declaración Universal de los Derechos Humanos**<sup>2</sup> “toda persona, como miembro de la sociedad”, tiene derecho a “la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales, indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad”<sup>3</sup>.

Y más adelante, en el artículo 27 de este mismo texto podemos leer que “toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en **la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes** y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten”.

El **Programa de Acción Mundial para las personas con discapacidad**, de 1982, o las **Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para las personas con**

---

2 Adoptada y proclamada por la Resolución de la Asamblea General 217 A (iii) del 10 de diciembre de 1948.

3 Artículo 22 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

**Discapacidad**, de 1993, ya velan porque “las personas con discapacidad se integren y puedan participar en las actividades culturales en condiciones de igualdad” y también porque “tengan oportunidad de utilizar su capacidad creadora, artística e intelectual...”.

Mucho más tarde, en 2006, La **Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad**, supuso un hito histórico en cuanto a los derechos humanos de este colectivo, ya que se establece como marco orientador y de referencia necesaria de la legislación, las políticas y las decisiones y prácticas de los poderes públicos en materia de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal.

En España se ratificó el 3 de diciembre de 2007 y en agosto de 2011 entró en vigor la *Ley de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*.<sup>4</sup>

De esta Convención nos interesa destacar el artículo 30 por referirse específicamente a la Cultura:

**Artículo 30. Participación en la vida cultural, las actividades recreativas, el esparcimiento y el deporte:**

*Los Estados Partes reconocen el derecho de las personas con discapacidad a participar, en igualdad de condiciones con las*

---

4 Boletín Oficial del Estado del 2 de agosto de 2011, núm. 184, pp. 87478-87494.

*demás, en la vida cultural y adoptarán todas las medidas pertinentes para asegurar que las personas con discapacidad:*

- *Tengan acceso a material cultural en formatos accesibles;*
- *Tengan acceso a programas de televisión, películas, teatro y otras actividades culturales en formatos accesibles;*
- *Tengan acceso a lugares en donde se ofrezcan representaciones o servicios culturales tales como teatros, museos, cines, bibliotecas y servicios turísticos y, en la medida de lo posible, tengan acceso a monumentos y lugares de importancia cultural nacional.*

Por su parte, tanto la Unión Europea como el Consejo de Europa han ido incorporando estos contenidos establecidos por la ONU en sus directivas, planes y recomendaciones, asumiéndolos como propios.

En España, la **Constitución**, a través de los mandatos establecidos en los artículos **9.2**, **14**, **44** y **49**, insta a los poderes públicos a fomentar la igualdad y el desarrollo individual de la persona, a impulsar la **participación de todos los ciudadanos** en la vida política, económica, religiosa, cultural y social, a eliminar los obstáculos que dificulten su plenitud y a facilitar la accesibilidad a todos los ciudadanos mediante políticas de prevención, tratamiento, rehabilitación e integración de las personas con discapacidad; concretamente, en el **artículo 44** se establece que “los poderes públicos promoverán y tutelarán el acceso a la cultura, a la que **todos tienen derecho**”.

Aun existiendo ya esta regulación, en el año 2008, el 25% de las personas con discapacidad se sentían discriminadas en la participación social, y casi un 18%, a la hora de participar en actividades culturales y de ocio.

**Tabla 1. Porcentaje de personas con discapacidad que se han sentido discriminadas a causa de discapacidad según la situación en que se han sentido así**

	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Para participar en actividades culturales, de ocio y diversión	17,96%	20,03%	16,29%
En la participación social	25,74%	27,37%	24,42%

Fuente: EDAD-2008. Instituto Nacional de Estadística.

El Consejo de Ministros aprobó el 29 de julio de 2011 la **Estrategia integral española de cultura para todos**, basada en las convenciones internacionales y leyes estatales que reconocen el derecho de las personas con discapacidad a participar, en igualdad de condiciones, en la vida cultural.

Según este documento, “una de las esferas en las que las personas con discapacidad encuentran aún importantes barreras es en la participación en el **acceso a la cultura**”.

Además, es importante mencionar en el panorama legislativo la **Estrategia Europea sobre Discapacidad 2010-2020**, que se convierte en un marco de referencia al fijar como compromiso la eliminación de barreras en diferentes ámbitos, entre los que destaca la accesibilidad,

concebida como una condición previa a la participación en la sociedad y en la economía. Resumiendo su actuación en el compromiso de garantizar la accesibilidad a los bienes y servicios y el derecho a “tener pleno acceso a las actividades culturales, recreativas y deportivas”, esta Estrategia implica a todos los estados miembros, por lo que el Gobierno Español ha hecho pública la **Estrategia Española sobre Discapacidad 2012-2020**, que refrenda estos principios y se compromete a trabajar bajo las mismas directrices.

Por otro lado, la **Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social (2014)**<sup>5</sup> reconoce a las personas con discapacidad como titulares de una serie de derechos, de acuerdo con lo previsto en la Convención.

Esta ley refunde, aclara y armoniza en un único texto las principales leyes en materia de discapacidad: la *Ley 13/1982, de 7 de abril, de integración social de las personas con discapacidad (LISMI)*, la *Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad (LIONDAU)*, y la *Ley 49/2007, de 26 de diciembre, de in-*

---

5 Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social. Artículo 2. Definiciones.

*fracciones y sanciones en materia de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.*

En el artículo 2 encontramos las siguientes definiciones:

**A efectos de esta ley se entiende por:**

**b) Igualdad de oportunidades:** *es la ausencia de toda discriminación, directa o indirecta, por motivo de o por razón de discapacidad, incluida cualquier distinción, exclusión o restricción que tenga el propósito o el efecto de obstaculizar o dejar sin efecto el reconocimiento, goce o ejercicio en igualdad de condiciones por las personas con discapacidad, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales en los ámbitos político, económico, social, laboral, **cultural**, civil o de otro tipo.*

**j) Inclusión social:** *es el principio en virtud del cual la sociedad promueve valores compartidos orientados al bien común y a la cohesión social, permitiendo que todas las personas con discapacidad tengan las oportunidades y recursos necesarios para participar plenamente en la vida política, económica, social, educativa, laboral y **cultural**, y para disfrutar de unas condiciones de vida en igualdad con los demás.*

El **Código Técnico de la Edificación, en el Documento Básico SUA. Seguridad de Utilización y Accesibilidad**, únicamente hace algunas referencias, aunque muy

puntuales, a la accesibilidad en los teatros. En concreto, éstas están relacionadas con la iluminación, las dimensiones de los escalones en el acceso a las zonas de espectadores y las plazas reservadas para personas con discapacidad auditiva y para usuarios de sillas de ruedas.

Además, debemos recordar que cada comunidad autónoma cuenta también con su propia normativa de accesibilidad. En estas normativas se especifican las obligaciones en materia de accesibilidad que deben cumplir los edificios de uso público, como es el caso de los teatros y museos.

Hemos de decir que, a pesar de que aún queda mucho por hacer, en los últimos años se está realizando un esfuerzo notable en la promoción y desarrollo de medidas facilitadoras de la accesibilidad en los espacios y servicios culturales.

### 3. Las necesidades de las personas con discapacidad para su participación en eventos culturales

Respecto a las artes escénicas, apenas se dispone de datos estadísticos sobre el número de personas con discapacidad que asiste a obras de teatro o sobre el número de obras accesibles organizadas en un año. No obstante, muchas personas con discapacidad han podido disfrutar de representaciones teatrales accesibles y participar como actores en las mismas, así como asistir a visitas guiadas adaptadas en museos y a otros eventos culturales accesibles a través de las siguientes iniciativas, entre otras:

- **Teatro Accesible**, que se lleva a cabo desde el año 2011 gracias a la participación de Fundación Vodafone España, CRL Nueva Vida y Aptent Soluciones.
- El **Proyecto Arte y Cultura para Todos**, puesto en marcha en 2014 por PREDIF y la Obra Social La Caixa.
- El proyecto **Teatro Real Accesible** desarrollado por el Teatro Real de Madrid y Fundación Vodafone España, con la colaboración de Aristia Producciones y el Real Patronato sobre Discapacidad, entre otras entidades.
- El **Festival “Una mirada diferente”** realizado por el Centro Dramático Nacional con la colaboración de Fundación Universia, Fundación Vodafone, Plena Inclusión Madrid y otras entidades.

Para el personal de atención al público y los gestores de los museos y teatros, la formación y sensibilización en temas de discapacidad ha replanteado parte de sus funciones y objetivos. Ahora su trabajo también consiste en velar por la autonomía y la comodidad de los visitantes, espectadores y actores con discapacidad. De esta forma, se crea un valor adicional para la institución cultural y su equipo.

**Imagen 1. Obra de teatro “Ulisea, comedia de monstruos, nautas y bodeques. Asociación Paladio Arte**



En este capítulo se presentan de modo general las necesidades que tienen las personas según el tipo de discapacidad. Las mejoras y adaptaciones dirigidas a las personas con discapacidad benefician al resto de la población y permiten a las instituciones ofrecer un servicio de mejor calidad.

### 3.1 Discapacidad visual

En España, según la encuesta EDAD, hay 979.000 personas con discapacidad visual mayores de 6 años. Este grupo representa el 2,32% de la población total.

La discapacidad visual atañe a las personas ciegas (sin visión), a las personas con deficiencia visual y a aquellas cuya visión se ha reducido notablemente como, por ejemplo, las personas mayores.

Legalmente la ceguera consiste en un grado de visión central inferior a 1/20.

La ambliopía es un término utilizado para designar la disminución de la vista sin lesión orgánica del ojo. La persona ambliope tiene un grado de visión (agudeza visual o campo visual) inferior a 4/10, al menos en algunas condiciones del entorno. Es conveniente aclarar que las mediciones de la agudeza visual o del campo visual se realizan en condiciones estándar, cuyas características son muy distintas a las del entorno real en el que se desenvuelve la persona y no permiten valorar sus capacidades funcionales. Las pruebas se limitan a determinar la relación entre la talla y la distancia del objeto que puede ser observado. Por tanto, no son suficientes para identificar las deficiencias visuales de la persona y las condiciones del entorno que pueden obstaculizar su desenvolvimiento.

**Imagen 2. Explicación del escenario antes de la obra de teatro “Lobas” del proyecto “Arte y Cultura para todos” de PREDIF**



La naturaleza y el grado de las deficiencias visuales son múltiples y las discapacidades que generan varían en función del individuo y de las condiciones del entorno. Por ejemplo, entre las múltiples deficiencias visuales se pueden citar, entre otras, visión borrosa, buena visión en un rango de distancias reducidas, campo de visión reducido o entrecortado, dificultades para mirar en forma de barrido, visión reducida con alto o bajo nivel de iluminación, sensibilidad a las variaciones bruscas del nivel de iluminación, ausencia de visión en perspectiva o ausencia de visión en colores.

La discapacidad visual puede pasar desapercibida, ya que la persona puede tener un resto de visión funcional que le

permite identificar objetos, con y sin gafas, y tener un desenvolvimiento autónomo.

Las personas con discapacidad visual tienen dificultades para orientarse y para percibir el espacio y el movimiento en diversos grados según el tipo de discapacidad. Por su visión no global, captan la información del entorno de forma secuencial y frecuentemente parcial. Evidentemente, tienen también dificultades de lectura (por ejemplo, para leer paneles de orientación o rótulos de información).

Existen diversas situaciones que dependen del momento de aparición de la discapacidad visual, es decir, las capacidades funcionales de una persona ciega de nacimiento no son las mismas que las de una persona con ceguera adquirida tardía o de una persona con resto de visión. Los recursos visuales no son utilizados por las personas ciegas de nacimiento. Para ellos, la información en braille y táctil es indispensable. Las personas ciegas tardías o con un resto de percepción visual se apoyan más en las destrezas visuales adquiridas, utilizan las referencias visuales proporcionadas por los colores y formas y valoran la información auditiva.

Tanto en los museos como en los teatros la información auditiva proporcionada a través de la audiodescripción es esencial para que una persona con discapacidad visual pueda comprender una obra de arte y el conjunto de la interpretación teatral.

### 3.2 Discapacidad auditiva

Entre las personas con discapacidad auditiva existe una gran diversidad de situaciones que dependen del grado de pérdida auditiva, del momento de aparición y de la localización de la lesión en el oído. También existen otras variables (personales, familiares, educativas, sociales...) que intervienen en el desarrollo de una persona con sordera.

**Tabla 2. Clasificación de la sordera según el grado de pérdida auditiva**

	<b>GRADO DE PÉRDIDA AUDITIVA</b>
<b>Pérdida leve</b>	Umbral auditivo entre 20 y 40 decibelios (dB)
<b>Pérdida media</b>	Umbral auditivo entre 40 y 70 dB
<b>Pérdida severa</b>	Umbral auditivo entre 70 y 90 dB
<b>Pérdida profunda</b>	Umbral auditivo superior a 90 dB

Fuente: FIAPAS, 2008, p.12.

**Tabla 3. Clasificación de la sordera según el momento de aparición**

	<b>MOMENTO DE APARICIÓN</b>
<b>Sordera prelocutiva</b>	La pérdida auditiva se presenta antes de que se haya desarrollado el lenguaje oral (antes de los dos años de edad, aproximadamente).
<b>Sordera perilocutiva</b>	La pérdida auditiva aparece entre los dos y los cuatro años, momento en que se está desarrollando el lenguaje oral.
<b>Sordera postlocutiva</b>	La pérdida auditiva aparece tras la adquisición del lenguaje, aproximadamente a partir de los cuatro años.

Fuente: FIAPAS, 2008, p. 11.

**Tabla 4. Clasificación de la sordera según la localización de la lesión**

	<b>LOCALIZACIÓN DE LA LESIÓN</b>
<b>Sorderas de transmisión o conductiva</b>	Existe alteración en la transmisión del sonido a través del oído externo y/o oído medio.
<b>Sorderas neurosensoriales o de percepción</b>	La lesión se localiza en el oído interno o en la vía auditiva.
<b>Sorderas mixtas</b>	La causa es conductiva y sensorial.

Fuente: FIAPAS, 2008, p. 12.

En España, según la encuesta EDAD, hay 1.064.600 personas con discapacidad auditiva mayores de 6 años. De ellas, 13.300 se comunican en lengua de signos.

Las lenguas de signos española y catalana, que permiten aproximadamente al 5% de las personas sordas comunicarse, han sido reconocidas en España por la *Ley 27/2007, de 23 de octubre, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas.*

Son excepcionales los casos de personas que se comunican en lengua de signos española y dominan el castellano escrito. Para el resto de personas de este grupo, el castellano es, en distintos grados, una lengua extranjera. Las dificultades para el aprendizaje del castellano a las que se enfrentan las personas sordas, además de limitar el conocimiento y la apropiación de la cultura de su entorno, han contribuido a su mar-

ginación. En la actualidad, todavía algunas nociones evidentes para cualquier oyente no tienen sentido para algunas personas sordas.

Muchas de las personas sordas tienen dificultades de lectura y, frecuentemente, su comprensión de la escritura es superficial. La lectura del castellano no produce necesariamente una experiencia de comunicación oral fluida y las evidencias culturales subyacentes (lo implícito) son desconocidas para la persona sorda. Por este motivo, las personas con una sordera profunda o severa cuya discapacidad no puede salvarse por medio de una prótesis auditiva no sólo se enfrentan a problemas de audición, sino también de comprensión.

**Imagen 3. Comunicación en lengua de signos**



Las personas sordas que no utilizan prótesis auditivas ni se comunican en lengua de signos recurren a la lectura labial para comunicarse. No obstante, rara vez esta comunicación es distendida y sin esfuerzos<sup>6</sup>.

Según datos de la **Comisión para la Detección Precoz de la Hipoacusia** (CODEPEH, 2000)<sup>7</sup>, el 80% de las sorderas infantiles están presentes en el momento del nacimiento y anualmente hay 2500 recién nacidos con problemas de audición, de los que el 95% nacen en el seno de familias oyentes. Estas nuevas generaciones de niños y niñas sordas se benefician de los avances tecnológicos y audioprotésicos y acceden tempranamente a la lengua oral de su entorno.

El **Estudio sobre la situación educativa del alumnado con discapacidad auditiva**<sup>8</sup>, sobre una muestra de 100 escolares menores de 16 años, y el **Estudio sobre interacciones comunicativas entre madres oyentes e hijos/as con sordera**<sup>9</sup>, sobre una muestra de 54 familias de menores de 7 años, revelan que el 40% y el 80% de los sujetos de cada una de las muestras son usuarios de implante coclear, respectivamente.

En España, las personas sordas que se comunican en lengua oral (más del 90% de la población afectada) son usuarias

---

6 DESCHOT, Sandrine, en UNIVERSITÉ LILLE 3, 2008 p. 6.

7 JÁUDENES, C.; GÓMEZ, B., en MINISTERIO DE VIVIENDA, 2010, p. 188.

8 FIAPAS, 2009, p. 25.

9 FIAPAS, 2009, separata, p. 3.

de prótesis auditivas (audífonos y/o implantes) y consideran esta lengua como su lengua materna.

También existen personas sordas con discapacidad múltiple. De este grupo cabe destacar a las personas sordociegas, que también se comunican por medio de lengua de signos.

### **3.3 Discapacidad intelectual o del desarrollo**

La Asociación Americana de Discapacidad Intelectual y Discapacidades del Desarrollo define que una persona con discapacidad intelectual es la que “cuenta con una discapacidad caracterizada por limitaciones significativas tanto en el funcionamiento intelectual como en la conducta adaptativa, expresada en habilidades adaptativas conceptuales, sociales y prácticas. Se origina antes de los 18 años”<sup>10</sup>.

La discapacidad intelectual es estable, permanente e irreversible. Existen personas con discapacidad grave y múltiple (limitaciones muy importantes y presencia de más de una discapacidad), que pueden ser acompañadas de otros trastornos secundarios del lenguaje, la motricidad, las percepciones sensoriales, la comunicación y el discernimiento.

---

10 <<http://www.aamr.org/>>.

**Imagen 4. Visita guiada adaptada para personas con discapacidad intelectual “El Museo Secreto” en el Museo Nacional de Artes Decorativas. Proyecto Arte y Cultura para todos de PREDIF**



En España, según los datos recogidos por el IMSERSO en las comunidades autónomas, a finales de 2015 había 268.633 personas con una discapacidad intelectual reconocida (con grado igual o superior al 33%).

La discapacidad intelectual incide en la capacidad de abstracción, de concentración, de coordinación, de memorización, de orientación en el espacio y en el tiempo. De la misma forma, implica unas limitaciones en las habilidades para adaptarse a la vida corriente, entre las que están la

comunicación, el cuidado personal, la vida en el hogar, las habilidades sociales, la vida en comunidad, la autodeterminación, la salud y seguridad, los contenidos escolares funcionales, el ocio y el trabajo.

### **3.4 Discapacidad física**

La discapacidad física es una disminución importante en la capacidad de movimiento de una o varias partes del cuerpo. Además de la disminución del movimiento hay otras consecuencias asociadas como la falta de coordinación, los trastornos en el tono muscular o los trastornos del equilibrio. Las causas más comunes que originan una discapacidad física son: lesiones medulares, poliomielitis, espina bífida, distrofias musculares, parálisis cerebral y esclerosis múltiple. Estas discapacidades afectan a personas de todas las edades, desde la primera infancia hasta las personas mayores.

**Imagen 5. Teatro Fernán Gómez de Madrid. Plazas reservadas para personas con movilidad reducida**



En España, según la **encuesta EDAD**, hay 2.535.400 personas con problemas de movilidad. La mayor parte de personas con discapacidad física tienen una movilidad reducida y utilizan productos de apoyo para desplazarse, tales como silla de ruedas, muletas, bastones o andadores. Otros aspectos a tener en cuenta para las personas con discapacidad física son que muchos de ellos tienen dificultades para salvar desniveles, su desplazamiento es más lento y/o necesitan hacer una pausa más frecuentemente, algunos tienen una destreza manual reducida que les impide manipular, coger o utilizar determinados objetos.

Por otro lado, la parálisis cerebral, frecuentemente asociada a la discapacidad intelectual, es una discapacidad física. En este caso, la consecuencia permanente de una lesión no progresiva ni hereditaria, que afecta al cerebro en el inicio de la vida antes de que su crecimiento y desarrollo se complete. Las consecuencias físicas son dominantes, tales como rigidez, imposibilidad de realizar movimientos voluntarios, dificultad de control y coordinación de movimientos, falta de precisión y de equilibrio. Sin embargo, en los casos más graves, el intelecto puede estar afectado. Aunque su carácter es permanente, puede atenuarse, pero no curarse. La lesión no es evolutiva, pero las consecuencias periféricas cambian durante la etapa de crecimiento del menor. El niño debe enfrentarse a una pluridiscapacidad que le dificulta su desarrollo y se caracteriza por los trastornos sensoriales, de lenguaje, gestuales y de postura. La evolución intelectual está condicionada por la falta de estímulos y experiencias motoras, por lo que necesita los apoyos adecuados para lograr su pleno desarrollo.

El daño cerebral adquirido es una lesión, normalmente súbita, en las estructuras cerebrales. Las principales causas son los accidentes cerebrovasculares, también llamados ictus, y los traumatismos craneoencefálicos (TCE). Algunas de las consecuencias son muy parecidas a las de la parálisis cerebral y también puede considerarse una pluridiscapacidad. Los problemas más comunes de las personas con daño cerebral son cognitivos y de comunicación, de control motor, emocionales y de personalidad. También afecta en el nivel de alerta y en la recepción de información.

## 4. Aspectos a tener en cuenta al organizar una obra de teatro accesible

El alcance de la cultura como elemento social capaz de cambiar las vidas de las personas es innegable, por lo que debe ser accesible para todas ellas.

En este capítulo se pretende recoger la información necesaria, detallada y práctica que facilite a todos los agentes que intervienen en la industria del teatro la organización de producciones teatrales accesibles para todas las personas, considerando tanto las instalaciones como sus contenidos, contando con herramientas como la audio-descripción y el subtítulo. También se ha de tener en cuenta que una persona con discapacidad puede ser espectador o actor de la obra de teatro.

**Imagen 6. Escenario de obra de teatro "Lobas".  
Proyecto Arte y Cultura para todos**



De este modo, se consideran los siguientes bloques:

- *Información y comunicación.*
- *Venta de entradas.*
- *Accesibilidad a las instalaciones.*
- *Acceso a los contenidos y medios técnicos.*

Por último, se proporciona una ficha resumen a modo de checklist que recoge las condiciones de accesibilidad que han de tenerse en cuenta a la hora de organizar una obra de teatro accesible.

## 4.1 Información y comunicación

La **difusión** de las obras accesibles es imprescindible pues aún no existe una cultura generalizada de que existan estas funciones. Se deben emprender acciones de forma regular, campañas informativas y tener una presencia constante en los diferentes canales de comunicación.

También resulta fundamental mantener informadas a las asociaciones de personas con discapacidad de las próximas funciones, ya que estas instituciones ejercen un importante papel amplificador de la información hacia los principales colectivos interesados.

Actualmente existen diversas iniciativas enfocadas a la difusión de oferta teatral accesible como son Cultura Accesible ([www.culturaaccesible.es](http://www.culturaaccesible.es)) o Teatro Accesible ([www.teatroacce-](http://www.teatroacce-)

sible.es). Es recomendable que el teatro facilite la información de las obras de teatro y los servicios de accesibilidad que se ofrecen para hacer llegar la información a un mayor público.

Por otro lado, es importante que las **páginas web** de los teatros sean accesibles para personas con discapacidades sensoriales. Hablar de accesibilidad web es hablar de un acceso universal a la web, independientemente del tipo de hardware, software, infraestructura de red, idioma, cultura, localización geográfica y capacidades de los usuarios. Con esta idea de accesibilidad nace la **Iniciativa de Accesibilidad Web**, conocida como WAI<sup>11</sup> (**Web Accessibility Initiative**). Se trata de una actividad desarrollada por el W3C (**World Wide Web Consortium**) cuyo objetivo es facilitar el acceso de las personas con discapacidad, desarrollando pautas de accesibilidad, mejorando las herramientas para la evaluación y reparación de accesibilidad web, llevando a cabo una labor educativa y de concienciación en relación a la importancia del diseño accesible de páginas web y abriendo nuevos campos en accesibilidad a través de la investigación en esta área<sup>12</sup>.

La página web del teatro debe proporcionar información clara sobre las sesiones de las obras que cuentan con audiodescripción, subtítulo, etc. Además, tanto ésta como los folletos informativos deben contener información sobre las condiciones de accesibilidad de sus instalaciones, así como sobre los servicios dirigidos a las per-

---

11 <<https://www.w3.org/WAI/>>.

12 <<http://www.w3c.es>>.

sonas con necesidades diversas. Debe informarse sobre los itinerarios y aseos accesibles del teatro, tanto en la web como en paneles informativos y debe conocerlos el personal de sala.

Se recomienda además que el **programa de la obra** esté disponible en diversos formatos como braille, macrocaracteres o un archivo sonoro que pueda descargarse en el móvil, así como un resumen del guion y diálogo de la obra en **lectura fácil**<sup>13</sup>, que facilitará su comprensión a personas con discapacidad intelectual.

Es especialmente útil el uso de **códigos QR** para la descarga de información relacionada con la obra o aplicaciones móviles relacionadas con la accesibilidad en el teatro que ofrecen la información al usuario de manera accesible.

El **personal de atención al visitante** debe estar sensibilizado y formado en la atención a personas con discapacidad (ver capítulo 6).

Antes de dar comienzo la obra el personal de sala ha de estar preparado para recibir a las personas con discapacidad auditiva y visual y guiarlos al lugar donde recoger los dispositivos de audiodescripción o bucles magnéticos<sup>14</sup> personales, antes de ser acomodados. Si acuden con Smartphone o Tablet

---

13 La lectura fácil es una técnica de redacción y publicación de textos que deben ser legibles y comprensibles para personas con dificultades lectoras.

14 Sistema de transmisión del sonido que facilita la recepción del mismo a las personas con discapacidad auditiva portadoras de prótesis auditivas.

personales, se debe ofrecer la información de conexión y/o descarga de las aplicaciones necesarias.

También el personal de sala debe indicar el itinerario accesible hasta las plazas reservadas a las personas con movilidad reducida (PMR).

**Imagen 7. Atención al público con necesidades de accesibilidad. Teatro Fernán Gómez**



**Imagen 8. Personal de atención al público guiando hasta la sala a las personas con discapacidad visual**



## 4.2 Venta de entradas

La información relativa a las sesiones accesibles, así como sobre los asientos reservados en éstas para las personas con discapacidad, debe estar disponible tanto en las taquillas del teatro como en todos los cauces de venta de entradas. El personal debe estar formado para responder a las posibles preguntas de los espectadores y aconsejarles sobre la mejor ubicación en el caso del subtítulo.

Otro aspecto a tener en cuenta es que algunas personas, por su discapacidad, necesitan de un acompañante, y en este caso se deberá permitir su entrada gratuita ya que se entiende

que esta persona está desarrollando una función de asistente personal<sup>15</sup>.

Además, es un buen reclamo ofrecer descuentos en entradas para las personas con discapacidad superior al 33%. Muchos teatros ya ofrecen descuentos a personas mayores, desempleadas o jóvenes.

#### **4.2.1 Internet**

La compra de entradas online está cada vez más extendida, pudiendo generalmente efectuarse desde páginas web y aplicaciones móviles. Éstas han de ser accesibles para personas con discapacidades sensoriales y problemas de comprensión.

El proceso de compra de entradas tiene que ser sencillo y fácil de usar. Esto significa que los botones se tienen que identificar con claridad, los campos a rellenar deben ser claros y nombrados con palabras sencillas y el proceso debe tener pocos pasos. También es conveniente hacer advertencias en lenguaje sencillo en caso de error o si el proceso se prolonga (“no toques nada”, “todavía no está comprada la entrada”...). Por último, indicar claramente un contacto en caso de problemas en el proceso de compra. También es importante indicar si hay descuentos para personas con discapacidad y acompañantes.

---

15 Un asistente personal (AP) es una figura laboral que desempeña un servicio que posibilita a las personas con diversidad funcional llevar una vida independiente, al mismo tiempo que fomenta su autodeterminación, autonomía personal y toma de decisiones.

Es muy recomendable que el sistema de reserva de plazas permita seleccionar aquéllas reservadas para personas con algún tipo de discapacidad, indicando claramente cuáles son las más adecuadas en cada caso.

#### 4.2.2 Taquillas

Como se ha señalado anteriormente, es importante que se indique en las taquillas del teatro si las funciones son accesibles, especificando de qué manera y para qué colectivos.

Las taquillas han de estar equipadas con bucle de inducción magnética para personas con prótesis auditivas y contar con una altura adecuada para usuarios de silla de ruedas.

### 4.3 Accesibilidad a las instalaciones

Es fundamental que el teatro esté señalizado con la **información suficiente**. Se debe hacer uso de pictogramas normalizados, paneles de información y señalización de recursos accesibles.

Los rótulos informativos de cada obra deben tener textos de color contrastado respecto al fondo y estar complementados en braille. Asimismo, tienen que ser comprensibles, utilizar palabras sencillas y marcar itinerarios claros para llegar a los diferentes espacios relevantes: butacas, aseos, salidas, etc.

La **cartelera** debería reflejar las fechas de las funciones accesibles en los formatos adecuados a las diferentes discapacidades.

Se han de cumplir los **criterios de accesibilidad** establecidos en el **Anexo 1** de este documento, prestando especial atención a los siguientes aspectos:

- *Si el teatro dispone de aparcamiento, éste debe contar con plazas de aparcamiento reservadas para PMR. El itinerario entre éstas y la entrada debe ser accesible.*
- *El teatro debe disponer de un acceso totalmente accesible para PMR.*
- *Las taquillas y mostradores deben presentar una altura adecuada para usuarios de silla de ruedas.*
- *Las rampas deben tener la longitud e inclinación adecuadas.*
- *La sala ha de disponer de plazas reservadas para personas con discapacidad, correctamente señalizadas.*
- *Deben existir itinerarios accesibles a las salas, aseos, cafetería... y en el interior de éstos.*
- *Debe existir al menos un aseo adaptado para personas usuarias de silla de ruedas señalado con el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA).*
- *Se debe permitir el acceso de perros guía<sup>16</sup> y de asistencia<sup>17</sup>.*

---

16 **Real Decreto 3250/1983, de 7 de diciembre, por el que se regula el uso de perros-guía para deficientes visuales.**

17 En España, dependiendo de la comunidad autónoma, existen diferentes definiciones de perro de asistencia. De forma genérica, puede considerarse perro de asistencia aquel que, habiendo sido adiestrado en centros especializados oficialmente reconocidos, haya concluido su adiestramiento y adquirido así las aptitudes necesarias para el acompañamiento, conducción y auxilio de personas con discapacidad.

También ha de tenerse en cuenta la accesibilidad de la parte del teatro restringida al público, por la que se mueven los actores y algunos operarios teatrales durante la representación. El acceso al espacio escénico así como a dicha área debe garantizar la accesibilidad a personas usuarias de sillas de ruedas. Asimismo, el teatro debe contar con camerinos totalmente adaptados (ver apartado 4.5. Ficha básica de diagnóstico de la accesibilidad de un teatro).

Señalar también que el teatro ha de disponer de un **plan de evacuación** que contemple las necesidades de las personas con discapacidad en situaciones de emergencia, así como de señales de emergencia visuales y auditivas.

### Plazas reservadas

La sala debe tener plazas reservadas para PMR con las características adecuadas para garantizar la accesibilidad y buena visibilidad. El itinerario desde la entrada hasta las estas plazas debe ser totalmente accesible.

El Código Técnico de la Edificación<sup>18</sup> establece el siguiente número de plazas reservadas, en espacios con asientos fijos

---

18 Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.

para el público, tales como auditorios, cines, salones de actos, espectáculos, etc.:

- *Una plaza reservada para usuarios de silla de ruedas por cada 100 plazas o fracción.*
- *En espacios con más de 50 asientos fijos y en los que la actividad tenga una componente auditiva, una plaza reservada para personas con discapacidad auditiva por cada 50 plazas o fracción.*

Las normativas autonómicas de accesibilidad, también de obligado cumplimiento, pueden exigir más o menos número de plazas reservadas. Debe cumplirse con el criterio más restrictivo.

**Imagen 9. Plazas reservadas para personas con movilidad reducida situadas en primera fila, al mismo nivel que el escenario. Teatro Fernán Gómez**



También deben existir asientos dotados de bucle de inducción magnética, claramente señalizados, para personas con implantes y prótesis auditivas. Adicionalmente y como alternativa a la instalación fija de bucle de inducción, el teatro puede disponer de un sistema FM compatible con auriculares y con lazos de inducción individual para facilitar la audición para cualquier persona con deficiencia auditiva (con y sin implante o prótesis auditiva).

En aquellos casos en los que se cuente con intérprete de lengua de signos se han de reservar asientos que permitan la completa visibilidad de éste a las personas que lo requieran.

En las sesiones accesibles es habitual que las primeras filas del patio de butacas se reserven a personas con discapacidad auditiva o visual. En el caso de las personas sordas, esta práctica facilita la lectura de labios y/o la perfecta visualización del intérprete de lengua de signos y, en el caso de personas con visión reducida, la cercanía respecto al escenario les permite percibir más claramente acciones y objetos.

Por último, señalar que se debe respetar la reserva de butacas contiguas a las de la persona con discapacidad para su/s acompañantes, independientemente de si se trata de personas con discapacidad o no.

El suelo de los espacios para usuarios de sillas de ruedas debe ser horizontal, sin pendientes y tener un espacio suficientemente amplio para la maniobra con la silla de ruedas (un diámetro de 1,50 m). Estarán señalizadas con el **Símbolo Internacional de Accesibilidad** (SIA) y nunca invadirán los pasillos. Preferiblemente se situarán al centro de la sala.



#### 4.4.1 Audiodescripción

La principal medida para hacer accesible una obra de teatro a las personas con discapacidad visual es la audiodescripción.

La **norma UNE 153020 de Audiodescripción para personas con discapacidad visual**, publicada en España en el año 2005, define ésta como “un sistema de apoyo a la comunicación que consiste en el conjunto de técnicas y habilidades aplicadas, con objeto de compensar la carencia de captación de la parte visual contenida en cualquier tipo de mensaje, suministrando una adecuada información sonora que la traduce o explica, de manera que el posible receptor discapacitado visual perciba dicho mensaje como un todo armónico y de la forma más parecida a como lo percibe una persona que ve”. Su finalidad es proporcionar información sobre gestos, actitudes, escenografía, vestuario, etc.

El audiodescritor utiliza los huecos de mensaje naturales que se encuentran entre los diálogos o la narración de las representaciones teatrales para insertar las descripciones de aquellos elementos visuales que son esenciales para el seguimiento y disfrute de la obra.

Siguiendo el documento *Guía de accesibilidad al teatro a través del subtítulo y la audiodescripción*, elaborado por el Centro Español del Subtitulado y la Audiodescripción (CESyA), las líneas generales a seguir en el **proceso de elaboración** de la audiodescripción serían los siguientes:

**1. Análisis previo de la obra.** Se debe evaluar la viabilidad (que la obra tenga huecos de mensaje, que se pueda evitar el cansancio del oyente por saturación de información si la obra es muy compleja y que pueda realizarse en el mismo idioma).

**2. Elaboración del guion.** Se recomienda contar con un vídeo de la representación teatral completa y asistir al menos a dos representaciones.

- *En una **preparación previa** de la obra se debe realizar un estudio de la temática de la obra y de su contenido, valorando las características dramáticas, plásticas, de ritmo, estilo... También se realizará una audio introducción, retransmitida en bucle durante media hora antes del comienzo, en la que se describa todo lo referente al espacio teatral y escénico.*
- *La **escritura del guion** debe describir estrictamente lo que se está viendo, sin interpretar ni explicar, teniendo en cuenta los aspectos dramáticos antes que los plásticos, integrando los pequeños detalles en el momento oportuno sin adelantar sucesos de la trama y clarificar quién está hablando en los momentos en los que varios personajes hablen a la vez.*
- *Se debe audiodescribir el efecto sonoro en el hueco lo más cerca posible del efecto (antes o después), marcar las entradas y salidas de personajes y la presencia de iluminación y los efectos visuales. Para el estilo literario se deberá tener en cuenta el tipo de obra y necesidades del público al que va dirigido, siempre siendo fluido, sencillo y directo y no dudar en el uso de terminología específica de una temática.*

**3. Corrección y revisión del guion.** Debe ser revisado haciendo las correcciones necesarias, realizadas a ser posible por una persona distinta a aquella que ha realizado el guion original. Conviene hacer varios ensayos leyendo el texto en voz alta al tiempo que se visiona la obra.

**4. Locución.** Puede realizarse en vivo, emitida por un locutor presencial, o bien utilizar ficheros de audio con la locución grabada con anterioridad.

- *La locución en vivo tiene la ventaja de integrar el texto de una manera sutil, dando opción a la improvisación. Este método requiere de una cabina de locución adecuadamente aislada con monitor de seguimiento o visión directa.*
- *La locución grabada es lanzada manualmente con la ayuda de un software y necesita que cada bocadillo esté locutado en un fichero independiente. Este método permite compartir los ficheros de audio para ser reproducidos tantas veces como se quiere reduciendo los costes por función. La locución pre-grabada puede hacerse con voz natural o con voz sintética de alta calidad.*

**Imagen 11. Audiodescripción en directo de la obra**



### **Aspectos técnicos de la audiodescripción**

La audiodescripción llega a los usuarios en “modo cerrado”: cada usuario dispone de un dispositivo para su uso personal, con un auricular a través del que recibe las audiodescripciones. Pueden ser tipo Tablet, Smartphone o equipos específicos que reciben la audiodescripción por radiofrecuencia o infrarrojos. Existen ac-

tualmente en el mercado varias soluciones móviles que permiten la recepción de la audiodescripción en modo cerrado directamente en el dispositivo móvil del usuario como por ejemplo Uc3mTitling, Teatro Real Accesible o STARTIT.

La tecnología para la emisión de audiodescripción debe ser acorde con los equipos de recepción en que los espectadores reciben el audio. Si es audiodescripción grabada, dependiendo de la obra puede ser necesaria la asistencia de un operador que gestione la sincronización entre las audiodescripciones y el desarrollo de la obra. En este caso, el técnico deberá situarse con su sistema de emisión en un lugar con visibilidad y donde pueda seguir los diálogos. Actualmente existe software específico para la edición y lanzamiento de audiodescripción pregrabada como STARTIT. Si se locuta en directo, será necesario disponer de una cabina insonorizada con acceso al sonido de sala y al escenario.

#### 4.4.2 Subtitulado

El subtitulado se puede definir como un “servicio de apoyo a la comunicación que muestra en pantalla, mediante texto y gráficos, los discursos orales, la información suprasegmental y los efectos sonoros que se producen en cualquier obra audiovisual” (Jáudenes, 2009).

Los subtítulos para teatro son considerados en **semi-directo**, es decir “el que está producido antes de que se emita un programa pero sincronizado durante su emisión” (UNE 153010:2012). El subtitulado en semi-directo se elabora y se tiene preparado en formato electrónico, con la antelación suficiente para poder lanzarlo

y sincronizarlo durante la representación de la obra. Para garantizar la calidad del subtítulo, éste debe realizarse conforme a la anteriormente citada Norma UNE 153010:2012 “Subtitulado para personas sordas y personas con discapacidad auditiva”.

El subtítulo para personas sordas incluye diferentes colores para cada personaje, un lenguaje más sencillo y coloquial, que no suprima información, pero sí la ofrezca de una forma más clara y asequible, y una ampliación del tiempo de exposición de los subtítulos. Asimismo, los efectos sonoros se expresan con onomatopeyas o descripciones (ejemplo: “ring” o “suena el timbre”) y las emociones se explican antes de la frase del protagonista (ejemplo: triste “tengo que marcharme”, enfadado “tengo que marcharme”). Se puede usar este sistema en películas, series, conferencias, obras de teatro, óperas...

**Imagen 12. Pantalla con subtítulos de la obra situada sobre el escenario**



El proceso para la realización de subtítulos destinados al teatro es el siguiente:

- **Visionado de la obra.** *Es necesario contar con los contenidos visuales del espectáculo y asistir al menos a dos representaciones en vivo de la obra durante todo el proceso.*
- **Preparación del guión de subtitulado.** *Partir del guión original con acotaciones para ayudar a decidir cómo calificar algunos sonidos. Deben incluirse en el subtitulado las locuciones de las salas previas y posteriores a la función y los elementos informativos que lleguen al público a través del audio.*
- **Recursos vocales.** *Se debe incluir la información contextual, esto es, los elementos que modulan el habla, los sonidos vocales e indicadores de la forma o la cantidad que enriquecen el texto y lo matizan al no existir planos donde se direcciona al espectador sobre qué ver o en qué poner toda su atención. El **formato** es antecediendo al subtítulo, entre paréntesis y en mayúsculas.*
- **Música.** *Se recomienda dar la máxima información incluyendo todos los datos que se tengan. Es recomendable destacar siempre la música en vivo, transcribir la emoción que provoca en el ambiente e incluir las letras y autores de las piezas musicales. El formato es entre paréntesis, con la primera letra en mayúscula y el resto en minúsculas. En las canciones se usará un símbolo de nota musical (o el carácter almohadilla #) al principio de cada subtítulo de la canción y en el subtítulo final una de inicio y otra de cierre.*
- **Silencio y pausas.** *La expresividad del silencio, las pausas dramáticas y los momentos inmóviles de tensión se deben transmitir.*

- **Efectos sonoros.** *Es básico subtítular todos aquellos sonidos realizados por cualquier persona o cosa que aparezca en la obra teatral, tanto en escena como fuera de ella, que sean relevantes para la comprensión de la trama, respetando la intención narrativa de la obra. Deben ser cortos y sustantivados. Se permiten expresiones como “suena” o “sonido de”. El formato es entre paréntesis, con la primera letra en mayúscula y el resto en minúsculas.*
- **Identificación de personajes.** *Se recomienda el uso del color como preferente, seguida del uso de etiquetas y de los guiones. La elección dependerá de las características escénicas y estéticas de la obra teatral.*
- **Criterios editoriales. División de subtítulos.** *Se seguirán las pausas gramaticales o los signos de puntuación. Las conjunciones y nexos de unión siempre deberían estar en la línea inferior del subtítulo y no separar los sintagmas nominales, verbales y preposicionales. Líneas de longitud parecida y seguir los versos propios del texto teatral en el caso de obra en verso. Se recomienda también no superar los 37 caracteres por línea de subtítulo de acuerdo a la norma.*

### Aspectos técnicos del subtítulo

La forma preferida por los usuarios para el subtítulo en teatro es en “modo abierto”; en este caso los subtítulos son visibles para todos los espectadores, sin embargo el “modo abierto” no garantiza siempre una buena visibilidad desde todas las butacas. Los elementos necesarios son:

- **Elementos de proyección:** *suele ser un proyector de vídeo acorde a las condiciones de la sala, tamaño, distancia e iluminación.*

- **Lugar de proyección:** *pantalla de proyección (debe ser de un único color y no utilizar los telones) o pantalla LED (en la actualidad sólo permite un color). En ocasiones, es posible proyectar en elementos de la escenografía o en el bambalín del teatro siempre que los subtítulos puedan leerse correctamente.*
- **Sistema de envío de subtítulos:** *debe permitir el uso de colores para la identificación de personajes, elección de colores y fondos, elección del tipo de letra, del tamaño y del número de caracteres por línea. Actualmente existe software específico para la edición y lanzamiento de subtitulado como STARTIT.*

Los subtítulos en “modo cerrado” sólo son visibles para la persona que quiere o necesita usarlos. Los últimos avances tecnológicos permiten emitir subtitulado cerrado en teatro mediante dispositivos personales: *RearWindow*, *Captiview*, *UC-3MTitling*, o *STARTIT*.

La ubicación del técnico de subtitulado encargado de lanzar los subtítulos será en un lugar donde el escenario sea visible y el audio de los actores llegue con claridad. A su vez, el audio de sala deberá ser conectado a la cabecera del bucle magnético para ser distribuido al bucle de sala o los dispositivos personales. Si es un subtitulado en “modo cerrado”, el servidor de subtítulos deberá ser instalado de manera que el técnico de subtitulado sea capaz de conectarse a él de manera local o remota. En función del software utilizado, se puede necesitar una infraestructura adicional como red Wifi o conexión a Internet para acceder a los servidores de subtitulado.

Debemos tener en cuenta si los subtítulos pueden leerse bien o no desde cualquier butaca para ubicar a las personas sordas en el lugar desde donde tengan mayor visibilidad. De nada sirve contar con subtítulos si no pueden leerse bien.

#### **4.4.3 Lengua de signos**

Dentro del colectivo de personas con discapacidad auditiva existen personas sordas que utilizan la lengua de signos para comunicarse y necesitan de un intérprete para poder disfrutar de la función.

Algunas recomendaciones a tener en cuenta a la hora de preparar la interpretación en lengua de signos para una obra de teatro son las siguientes:

- *Facilitar al intérprete el texto de la obra con antelación para que pueda prepararla adecuadamente.*
- *El intérprete debe situarse en un lugar que permita su correcta visualización, sin interferir en el desarrollo de la obra. El intérprete suele ser relevado por otro compañero cada 20 o 30 minutos por lo que el lugar donde se sitúe debe facilitar este cambio.*
- *El intérprete ha de estar siempre bien iluminado.*
- *La interpretación puede ser proyectada en pantallas.*

#### 4.4.4 Bucle de inducción magnética

Las taquillas y salas del teatro han de estar equipadas con bucle de inducción magnética<sup>19</sup>. Se trata de una ayuda auxiliar para usuarios de prótesis auditivas (audífonos y/o implantes) que facilita la accesibilidad auditiva en el entorno, tanto para la orientación y movilidad en el espacio, como para la percepción de la información sonora de todo tipo y del lenguaje.

Con ello se posibilita la comunicación y las relaciones interpersonales en espacios y/o situaciones contaminadas por el ruido ambiente y/o en las que la distancia con el interlocutor o la presencia de varios interlocutores dificulta o impide dicha comunicación y el acceso a la información.

Se trata de un sistema normalizado a nivel mundial, compatible con las ayudas auditivas, que se rentabiliza de manera inmediata, superando con éxito cualquier análisis coste-beneficio.

El bucle es, por tanto, un producto de apoyo a la comunicación oral y para el acceso a la información de probada eficacia en su empleo para espacios y servicios de concurrencia pública donde la megafonía resulte contaminada por el ruido.

Los bucles magnéticos pueden ser individuales o pueden estar instalados cubriendo toda o una parte del patio de butacas. Se requiere una conexión del audio del escenario.

---

19 El bucle genera un campo magnético que contiene la señal de audio y ésta es recibida y amplificada como señal de audio de alta calidad por la tele-bobina magnética ("T") de la prótesis auditiva.

La presencia de bucle de inducción magnética debe estar claramente señalizada tanto en la sala como en las taquillas con el pictograma correspondiente.

Un producto complementario al bucle de inducción magnética son los sistemas de FM. Los sistemas FM permiten enviar la señal de audio de manera inalámbrica a cualquier butaca del teatro. Estos sistemas permiten conectar unos auriculares estándar para usuarios de prótesis auditiva sin posición T o usuarios con deficiencia auditiva y también conectar un bucle magnético individual para usuarios de prótesis auditiva con posición T.

**Imagen 13. Pictogramas utilizados para la “discapacidad auditiva”, el “bucle de inducción magnética”, la “lengua de signos” y el “subtitulado”.**



#### **4.4.5 Audioexplicaciones o audiodéciles**

Las personas con problemas de aprendizaje o de comprensión pueden disfrutar de una obra de teatro gracias al servicio de audioexplicaciones. Se trata de un servicio que ofrece breves explicaciones en lectura fácil durante la obra para aclarar ciertos aspectos de la obra. Este servicio se complementa con el libreto de mano en lectura fácil proporcionado al comienzo de la obra.

El proceso de trabajo y los aspectos técnicos de las audioexplicaciones son similares a los de la audiodescripción para teatro. La principal diferencia es que el guion de las audioexplicaciones tiene que ser validado por varios grupos de trabajo formados por personas con discapacidad intelectual.

#### **4.4.6 Otras tecnologías de accesibilidad al teatro**

Actualmente, existen diferentes soluciones tecnológicas que facilitan el acceso a las obras de teatro a las personas con discapacidad visual y/o auditiva.

La herramienta *UC3MTitling*, desarrollada por la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M), permite el subtítulo, la audiodescripción y la lengua de signos en teatro en abierto y en cerrado en dispositivos personales.

Permite controlar de forma presencial o remota la proyección sincronizada de elementos de accesibilidad mediante los canales asociados a la sala en la que tiene lugar el evento en directo. Permite así la subtitulación en tiempo real de eventos sin tener que contar con personal muy cualificado.

Otra herramienta es STARTIT<sup>20</sup>, desarrollado por APTENT y que permite dotar de accesibilidad cualquier sala de teatro y cualquier escenografía. Esta herramienta permite crear y editar el subtítulo o la audiodescripción de una obra de una forma rápida y sencilla. La distribución de dicha accesibilidad se puede realizar tanto en abierto (subtitulado) como en cerrado (subtitulado, audiodescripción, audioexplicación) mediante sistemas FM o bien a través de una aplicación móvil homónima disponible para Android<sup>21</sup> e iOS<sup>22</sup>. STARTIT es la herramienta utilizada en las funciones del proyecto Teatro Accesible.

Por otro lado, existen aplicaciones para smartphones o tablets que permiten que cualquier persona pueda disfrutar de una película o una obra de teatro. Destacan en el mercado, entre otras, las aplicaciones *Whatscine*, *AudescMobile* y *Teatro Real Accesible*.

*Whatscine*, desarrollada por la UC3M, permite a las personas con algún tipo de discapacidad visual o auditiva el acceso a los contenidos, sin interferir en el audio o vídeo del resto de espectadores, a través de su móvil o tablet o de unas gafas especiales.

---

20 <<https://www.startit-app.com/>>.

21 <<https://play.google.com/store/apps/details?id=es.aptent.startit&hl=es>>.

22 <<https://itunes.apple.com/es/app/startit/id1080928365?mt=8>>.

*AudescMobile*, promovida por la ONCE con el apoyo de la Fundación Vodafone y desarrollada por S-DOS y CIDAT, permite la audiodescripción de diferentes contenidos independientemente del lugar donde se encuentre el espectador.

*Teatro Real Accesible*, promovida por el Teatro Real con el apoyo de Fundación Vodafone y desarrollada por S-Dos y CIDAT, permite la recepción de los subtítulos y la audiodescripción de las óperas en cualquier localidad del teatro.

## 4.5 Ficha básica de diagnóstico de la accesibilidad de un teatro

A continuación, se presenta un breve cuestionario de valoración que servirá para medir el nivel de accesibilidad y la atención a clientes con discapacidad, a los gestores de los establecimientos.

### Información general

Nombre del establecimiento:

Calle	Nº
Código Postal	Localidad
Provincia	

Datos complementarios:

Web:	Teléfono:
Email:	Horarios:

## Accesibilidad

Página Web:

- Cumple los criterios de la Web Accessibility Initiative (WAI)
- Con información sobre condiciones de accesibilidad del teatro y las obras
- Con sistema de reserva de plazas para personas con discapacidad y acompañantes

Entorno exterior:

<b>Aceras</b>	<input type="checkbox"/> con vado rebajado <input type="checkbox"/> estrechas (<120 cm) <input type="checkbox"/> estándar (> 120 cm) <input type="checkbox"/> pavimento homogéneo
<b>Nombre del establecimiento</b>	<input type="checkbox"/> fácil de identificar <input type="checkbox"/> difícil de identificar

Plaza de aparcamiento reservada para PMR:

- Señalizada con el Símbolo Internacional de Accesibilidad
- Dimensiones mínimas: 5 x 2,20 m
- Con área de acercamiento de  $\geq 1,20$  m de ancho
- Con itinerario accesible hasta la entrada del teatro

Entrada:

<b>Acceso</b>	<input type="checkbox"/> Sin desniveles <input type="checkbox"/> Con rampa <input type="checkbox"/> Con ascensor <input type="checkbox"/> Con plataforma elevadora <input type="checkbox"/> Desnivel < 2 cm <input type="checkbox"/> Un escalón (altura: cm)
<b>Tipo de puerta</b>	<input type="checkbox"/> Abatible <input type="checkbox"/> Giratoria <input type="checkbox"/> Corredera <input type="checkbox"/> Automática <input type="checkbox"/> Manual
<b>Ancho de puerta</b>	(cm) (Se recomienda $\geq 80$ cm)
<b>Obstáculos de la puerta</b>	<input type="checkbox"/> Puerta de vidrio sin señalización visual <input type="checkbox"/> Puerta difícil de abrir <input type="checkbox"/> Pomo o tirador difícil de utilizar

Taquillas y zona de atención al público:

<b>Información disponible sobre las funciones accesibles</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>Información sobre asientos reservados para personas con discapacidad</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

<b>Personal de atención al público con formación en atención a clientes con discapacidad</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Una persona conoce la lengua de signos española (LSE)
<b>Altura del mostrador de atención al público</b>	(cm) (Se recomienda doble altura 80 cm y 1,10 m)
<b>Bucle de inducción magnética</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

Circulación interior:

<b>Ancho libre de paso</b>	(cm) (Se recomienda $\geq 150$ cm)
<b>Circulación con la silla de ruedas</b>	<input type="checkbox"/> Total <input type="checkbox"/> Parcial (Explíquelo en el apartado de comentarios)
<b>Dimensiones del ascensor (ancho x fondo)</b>	<input type="checkbox"/> Grande ( $> 1 \times 1,25$ m) <input type="checkbox"/> Estándar ( $1 \times 1,25$ m) <input type="checkbox"/> Pequeño ( $< 1 \times 1,25$ m)

<b>Adaptaciones del ascensor</b>	<input type="checkbox"/> Señales sonoras <input type="checkbox"/> Señales visuales <input type="checkbox"/> Botones con braille <input type="checkbox"/> Botones con altorrelieve <input type="checkbox"/> Testigo luminoso de señal de emergencia recibida <input type="checkbox"/> Puertas con sensor de presencia <input type="checkbox"/> Interfono <input type="checkbox"/> Bucle de inducción magnética
----------------------------------	--

Aseo adaptado

<b>Ancho libre de paso de la puerta</b>	Dimensión ( $\geq 80$ cm): _____ (cm)
<b>Apertura de la puerta</b>	<input type="checkbox"/> hacia el exterior <input type="checkbox"/> hacia el interior <input type="checkbox"/> corredera
<b>Espacio libre de giro en el interior del aseo</b>	Dimensión ( $\varnothing \geq 150$ cm): _____ (cm)
<b>Lavabo</b>	<input type="checkbox"/> Sin pedestal <input type="checkbox"/> Con pedestal <input type="checkbox"/> Con mueble bajo el lavabo <input type="checkbox"/> Grifería monomando <input type="checkbox"/> Grifería con giro de muñeca <input type="checkbox"/> Grifería automática con sensor

<p><b>Espacio lateral de transferencia al inodoro</b></p>	<p><input type="checkbox"/> No tiene</p> <p><input type="checkbox"/> Lado derecho Ancho (cm): _____ Fondo (cm): _____</p> <p><input type="checkbox"/> Lado izquierdo Ancho (cm): _____ Fondo (cm): _____</p>
<p><b>Barras de apoyo</b></p>	<p><input type="checkbox"/> No tiene</p> <p><input type="checkbox"/> Lado derecho <input type="checkbox"/> Fija <input type="checkbox"/> Abatible Altura (cm): _____</p> <p><input type="checkbox"/> Lado izquierdo <input type="checkbox"/> Fija <input type="checkbox"/> Abatible Altura (cm): _____</p>

Zonas privadas/camerinos:

<p><b>Acceso</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Sin desniveles</p> <p><input type="checkbox"/> Con rampa</p> <p><input type="checkbox"/> Con ascensor</p> <p><input type="checkbox"/> Con plataforma elevadora</p> <p><input type="checkbox"/> Desnivel &lt; 2 cm</p> <p><input type="checkbox"/> Un escalón (altura: cm)</p>
<p><b>Tipo de puerta</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Abatible <input type="checkbox"/> Giratoria <input type="checkbox"/> Corredera</p> <p><input type="checkbox"/> Automática <input type="checkbox"/> Manual</p>
<p><b>Ancho de puerta</b></p>	<p>(cm) (se recomienda <math>\geq 80</math> cm)</p>
<p><b>Obstáculos de la puerta</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Puerta de vidrio sin señalización visual</p> <p><input type="checkbox"/> Puerta difícil de abrir</p> <p><input type="checkbox"/> Pomo o tirador difícil de utilizar</p>
<p><b>Ancho libre de paso en su interior</b></p>	<p>(cm) (Se recomienda <math>\geq 120</math> cm)</p>

<b>Circulación con la silla de ruedas</b>	<input type="checkbox"/> Total <input type="checkbox"/> Parcial (Explíquelo en el apartado de comentarios)
<b>Espejo</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Inclinado <input type="checkbox"/> Altura mínima 90 cm
<b>Mobiliario y equipamiento</b>	Nota: antes de responder consulte al final del cuestionario los criterios de accesibilidad. <input type="checkbox"/> Adaptado <input type="checkbox"/> Parcialmente adaptado <input type="checkbox"/> No adaptado

Servicios y equipamientos

<b>Plazas reservadas para personas con necesidades de accesibilidad</b>	<input type="checkbox"/> Físicas <input type="checkbox"/> Visuales <input type="checkbox"/> Auditivas <input type="checkbox"/> Espacios reservados para los acompañantes
<b>Audiodescripción</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>Subtitulado</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>Intérprete lengua de signos</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>Bucle de inducción magnética</b>	<input type="checkbox"/> En zona de atención al público <input type="checkbox"/> En sala <input type="checkbox"/> Móvil <input type="checkbox"/> Fijo
<b>Mobiliario de uso público y equipamiento</b>	<input type="checkbox"/> Adaptado <input type="checkbox"/> Parcialmente adaptado <input type="checkbox"/> No adaptado
<b>Programa</b>	<input type="checkbox"/> con braille <input type="checkbox"/> con lectura fácil <input type="checkbox"/> con audio <input type="checkbox"/> con macrocaracteres <input type="checkbox"/> con textos de color contrastado
<b>Otros servicios dirigidos a personas con discapacidad</b>	<input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Visual <input type="checkbox"/> Auditiva <input type="checkbox"/> Intelectual  (Especifíquelos en el apartado de comentarios)

Señalización

<b>Rótulos de señalización</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> con textos de color contrastado <input type="checkbox"/> con pictogramas homologados <input type="checkbox"/> con braille <input type="checkbox"/> con altorrelieve
--------------------------------	--

Plan de evacuación

<b>Contempla necesidades de personas con discapacidad</b>	<input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Visual <input type="checkbox"/> Auditiva <input type="checkbox"/> Intelectual
<b>Señales de emergencia</b>	<input type="checkbox"/> Visuales <input type="checkbox"/> Auditivas

Comentarios


**1. Aseo adaptado**

- a. Ancho de puerta: 80 cm.
- b. Espacio libre de giro: Mín. Ø 150 cm.
- c. Ancho de espacio lateral al inodoro: ≥ 80 cm por ambos lados.

- d. Barras de apoyo de inodoro: una a cada lado y abatibles.
- e. Lavabo: sin pedestal y con grifo monomando.

## **2. Aseo parcialmente adaptado:**

- a. Ancho de puerta: 78 cm.
- b. Espacio libre de giro: Mín.  $\varnothing$  120 cm.
- c. Ancho de espacio lateral al inodoro:  $\geq$  80 cm por un lado.
- d. Barras de apoyo de inodoro: una en el lado opuesto al de acercamiento.
- e. Lavabo: con grifo monomando.

## **3. Mobiliario y equipamiento adaptado**

- a. Con espacio de aproximación lateral  $\geq$  80 cm.
- b. Con espacio de aproximación frontal para la silla de ruedas (ancho  $\geq$  80 cm, fondo 120 cm).
- c. Alturas de elementos que deben manipularse o alcanzarse: entre 40 cm y 140 cm.
- d. Hueco adecuado para la silla de ruedas bajo mesa o escritorio (altura  $\geq$  70 cm, ancho  $\geq$  80 cm).
- e. Mostrador de dos alturas, 110 cm y 80 cm, con espacio de aproximación frontal para la silla de ruedas.

## **4. Mobiliario y equipamiento parcialmente adaptado**

- a. Con espacio de aproximación lateral  $\geq$  80 cm.
- b. Alturas de elementos que deben manipularse o alcanzarse: entre 30 cm y 150 cm.

## 5. Aspectos a tener en cuenta al organizar una visita accesible a un museo

Los museos, al igual que el resto de edificios públicos, deben ser accesibles para las personas con discapacidad. Para ello, sus instalaciones y servicios deberán permitir el acceso al establecimiento, la circulación por todas las estancias y la participación en todas las actividades, en igualdad de condiciones para todas las personas.

**Imagen 14. Visita guiada en el Museo Lázaro Galdiano. Proyecto Arte y Cultura para Todos**



Además, es fundamental que todas las personas puedan hacer uso de los servicios que se prestan y puedan participar en todas las actividades en igualdad de condiciones.

El capítulo se ha estructurado en los siguientes apartados:

- *Información y comunicación.*
- *Venta de entradas.*
- *Accesibilidad a las instalaciones.*
- *Acceso a los contenidos expositivos.*
- *Herramientas tecnológicas.*
- *Organización de visitas guiadas adaptadas.*
- *Organización de otros eventos culturales: talleres, conferencias, etc.*

Por último, se proporciona una ficha resumen a modo de checklist que recoge las condiciones de accesibilidad que han de tenerse en cuenta para determinar la accesibilidad de un museo y de las actividades desarrolladas en éste.

## **5.1 Información y comunicación**

Tanto la página web del museo como los folletos informativos disponibles deben contener información sobre las condiciones de accesibilidad de sus instalaciones, así como sobre los servicios dirigidos a las personas con necesidades de accesibilidad. Debe existir información sobre los itinerarios y aseos accesibles del museo tanto en la web como en paneles informativos. El personal de atención al público debe conocer esta información para guiar a los visitantes según sus necesidades.

Es fundamental que se especifique si las actividades son accesibles y concretar de qué manera y para qué colectivos; esto es tan importante como indicar correctamente la hora, el precio y el lugar de la actividad.

La **página web** del museo debe ser accesible y cumplir con las directrices establecidas por la WAI (**Web Accessibility Initiative**).

Debe contarse con un **folleto informativo** del museo con textos en macro-caracteres y con color contrastado respecto del fondo, y se recomienda que esté disponible en diversos formatos como braille, archivo sonoro que pueda descargarse en el móvil, etc., así como en lectura fácil. El folleto recogerá la información útil para visitantes con necesidades de accesibilidad, por ejemplo, indicación de la entrada accesible, ubicación de aseos adaptados, préstamo de productos de apoyo, información sobre visitas guiadas adaptadas, etc.

Es especialmente útil el uso de **códigos QR** para la descarga de información relacionada con las obras y el conjunto de los contenidos de las exposiciones.

Se ha de disponer además de **textos adaptados** para facilitar la comprensión<sup>23</sup>, algo muy útil para personas sordas,

---

23 “Se estima que hay en España alrededor de 494.000 personas sordas que padecen algún grado de analfabetismo funcional, lo que representa un 46% del total”. *Guía de accesibilidad para personas sordas en las industrias culturales*. CNSE (2013).

personas mayores, personas extranjeras que no dominen el idioma, niños, personas con discapacidad intelectual, etc.

Los textos redactados en **lectura fácil** permiten a las personas con discapacidad intelectual convertirse en ciudadanos de pleno derecho. Se usará la lectura fácil en:

- *Web, folletos y paneles.*
- *En audioguías, tablets, guías multimedia...*
- *En los servicios de información y visitas guiadas.*

El **personal de atención al visitante** (personas de recepción, vigilantes de sala, guías, personas de los servicios educativos del museo, etc.) debe estar sensibilizado y formado en la atención a personas con discapacidad (ver capítulo 6).

En la entrada del museo el personal ha de estar preparado para recibir a las personas con discapacidad auditiva y visual y guiarles al lugar donde recoger los dispositivos tecnológicos disponibles para realizar la visita.

## 5.2 Venta de entradas

La información relativa a la accesibilidad de las instalaciones y los servicios prestados por el museo, así como sobre las visitas guiadas y actividades dirigidas a personas con discapacidad, debe estar disponible tanto en las taquillas como en todos los cauces de venta de entradas.

La entrada de asistentes personales de personas con discapacidad debe ser gratuita.

### **5.2.1 Internet**

La compra de entradas online está cada vez más extendida, pudiendo generalmente efectuarse desde páginas web y aplicaciones móviles. Éstas han de ser accesibles para personas con discapacidades sensoriales y problemas de comprensión.

Tal y como se explicaba en el caso de las obras de teatro, el proceso de compra de entradas para los museos tiene que ser sencillo y fácil de usar. Esto significa que los botones se tienen que identificar con claridad, los campos a rellenar deben ser claros y nombrados con palabras sencillas y el proceso debe tener pocos pasos. También es conveniente hacer advertencias en lenguaje sencillo en caso de error o si el proceso se prolonga (“no toques nada”, “todavía no está comprada la entrada”...). Por último, indicar claramente un contacto en caso de problemas en el proceso de compra. También es importante indicar si hay descuentos para personas con discapacidad y acompañantes.

### **5.2.2 Taquillas**

Como se ha señalado anteriormente, es importante que se indiquen en las taquillas del museo las actividades que

son accesibles, especificando de qué manera y para qué colectivos.

Las taquillas han de estar equipadas con bucle de inducción magnética para personas con prótesis auditivas y contar con una altura adecuada para usuarios de silla de ruedas.

### **5.3 Accesibilidad a las instalaciones**

Los museos, al igual que el resto de edificios públicos, deben ser accesibles para las personas con discapacidad. Para ello, sus instalaciones y servicios deberán permitir el acceso al establecimiento, la circulación por todas las estancias y la participación en todas las actividades en igualdad de condiciones para todas las personas.

**Imagen 15. Visita guiada en el Museo Arqueológico Nacional. Proyecto Arte y Cultura para todos**



Los rótulos de señalización e información del edificio deben ser fáciles de identificar con la vista e indicar claramente las salas y el recorrido sugerido. Se debe hacer uso de pictogramas normalizados, paneles de información y señalización de recursos accesibles.

Los rótulos informativos deben tener textos de color contrastado respecto al fondo, estar complementados en braille y seguir un único criterio de diseño.

Se deben cumplir los **criterios de accesibilidad** establecidos en el **Anexo 1** de este documento, prestando especial atención a los siguientes aspectos:

- *Si el museo dispone de aparcamiento, éste debe contar con plazas de aparcamiento reservadas para PMR. El itinerario entre éstas y la entrada debe ser accesible.*
- *El museo debe disponer de un acceso totalmente accesible para personas con movilidad reducida (PMR).*
- *Las taquillas y mostradores deben presentar una altura adecuada para usuarios de silla de ruedas.*
- *Las rampas deben tener la longitud e inclinación adecuadas.*
- *Deben existir itinerarios accesibles a las salas, aseos, cafetería...*
- *Las salas de conferencias deben tener un espacio reservado para usuarios de silla de ruedas, preferiblemente en la mitad de la sala.*
- *Se recomienda contar con un servicio de préstamo de sillas de ruedas, de banquetas móviles, bastones y cochecitos para niños pequeños.*

- *Deben existir bancos y/o apoyos isquiáticos situados a lo largo del recorrido para hacer una pausa.*
- *Debe existir al menos un aseo adaptado para personas usuarias de silla de ruedas señalado con el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA).*
- *Se debe permitir el acceso de perros guía y de asistencia.*

Un elemento que hay que cuidar especialmente es la iluminación, procurando que sea homogénea e indirecta para evitar los deslumbramientos. Es necesario disponer de una buena iluminación, puesto que las zonas oscuras pueden causar sensaciones de temor y ansiedad en las personas con discapacidad intelectual. También es necesaria una iluminación puntual y dirigida hacia las obras expuestas y los textos explicativos.

El aislamiento acústico debe estudiarse en la etapa de concepción del edificio, a la hora de hacer reformas o a la de hacer el montaje escénico de las exposiciones. Éste implica el control de la reverberación de los sonidos, el control de la transmisión de los sonidos y el control de la electricidad estática porque interfiere con las prótesis auditivas.

Señalar también que el museo ha de disponer de un **plan de evacuación** que contemple las necesidades de las personas con discapacidad en situaciones de emergencia, así como de señales de emergencia visuales y auditivas.

## 5.4 Acceso a los contenidos expositivos

A continuación, se dan una serie de recomendaciones sobre servicios dirigidos a personas con necesidades especiales que facilitan el acceso a los contenidos de las exposiciones.

**Imagen 16. Visita autoguiada con guía multimedia. Museo Lázaro Galdiano**



### 5.4.1 Visitantes con discapacidad visual

Los sentidos que las personas con discapacidad visual utilizan para acceder a los contenidos expositivos son diversos. El museo debe presentar al menos una parte de las obras de forma que sean fáciles de percibir con el tacto, el oído y la vista. Las soluciones que

pueden utilizarse en los museos para garantizar el acceso de estas personas a los contenidos expositivos son las siguientes:

- **Tacto:** información en braille, altorrelieve, maquetas, pavimentos orientativos con texturas distintas, permitir tocar piezas originales siguiendo criterios de conservación...
- *Se recomienda facilitar información tridimensional sobre la disposición espacial de la exposición, mediante una maqueta o similar, situada en la entrada del recinto.*
- *Asimismo, en espacios diáfanos y salas de exposiciones es aconsejable la instalación de franjas guía de encaminamiento a fin de facilitar la orientación a personas con discapacidad visual.*
- *También se pueden usar efectos ambientales que proporcionen información a través de la piel, por ejemplo producir frío cuando se esté explicando una obra sobre el invierno.*

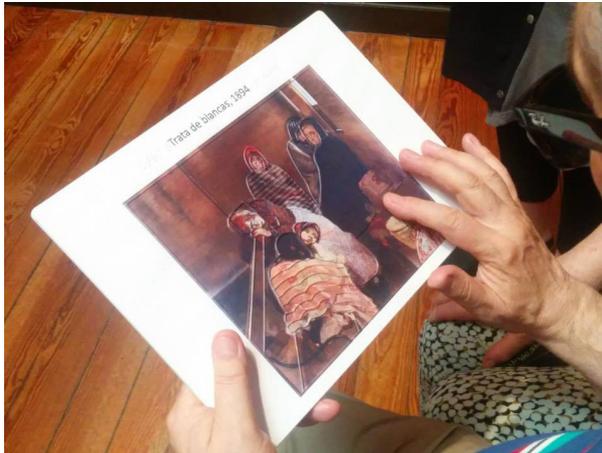
**Imagen 17. Visita guiada para personas con discapacidad visual con materiales táctiles y descripción de las obras en el Museo Sorolla. Proyecto Arte y Cultura para Todos**



**Imagen 18. Visita guiada para personas con discapacidad visual con materiales táctiles y descripción de las obras en el Museo Sorolla. Proyecto Arte y Cultura para Todos**



**Imagen 19. Visita guiada para personas con discapacidad visual con materiales táctiles y descripción de las obras en el Museo Sorolla. Proyecto Arte y Cultura para Todos**



2. **Oído:** formatos sonoros, visitas guiadas narradas por un guía, conferencias, audioguías, audiodescripción...

Es importante disponer de **audioguías**<sup>24</sup> con información verbal actualizada de las obras expuestas. La audioguía debe contar con un canal específico para personas con discapacidad visual en el que se ofrezca también la audiodescripción de la obra.

3. **Vista:** paneles y folletos con información visual en formatos accesibles, lupas, magnificadores, otros recursos cromáticos...

Los rótulos informativos de cada obra tendrán textos de color contrastado respecto al fondo, con un tamaño de letra en función de la distancia de lectura (por ejemplo a 50 cm la letra al menos de 7 mm<sup>25</sup>) y estarán complementados en braille.

4. **Olfato:** recreaciones sensoriales que permitan complementar la información, por ejemplo recipientes con olores de los distintos materiales utilizados en la obra, etc.

---

24 Sistema electrónico con una grabación en audio que sirve de guía a los visitantes en visitas a museos o salas de exposiciones, describiéndoles los contenidos.

25 Norma UNE 170002: 2009: "Requisitos de accesibilidad para la rotulación".

## 5.4.2 Visitantes con discapacidad auditiva

Para las muchas personas con discapacidad auditiva las prótesis auditivas constituyen el elemento básico de interacción e integración con el entorno, también para el acceso a otras ayudas técnicas auxiliares disponibles en el museo, tales como bucles de inducción magnética, sistemas de frecuencia modulada, audioguías, signoguías o guías multimedia con subtítulo y lengua de signos.

Las taquillas y mostradores de información, así como las salas de conferencias, deben estar equipados con un **bucle de inducción magnética** pero además, el museo debe poner a disposición de las personas que tengan audífonos o implantes con la posición "T" un servicio gratuito de préstamo de lazos personales de inducción magnética para participar en todas las actividades del museo, visitas guiadas, conferencias, talleres, etc.

Otro dispositivo que puede resultar útil en las visitas guiadas es el de sistema de FM, que transmite el sonido por medio de radiofrecuencia (FM), así como el bucle de inducción magnética, que lo hace desde el micrófono de la persona que está dando la explicación hasta el receptor que utiliza la persona con discapacidad auditiva.

Además de organizar de forma periódica visitas guiadas con intérprete de lengua de signos, debe disponerse de **signoguías**<sup>26</sup> para que las personas sordas puedan realizar una visita guiada de forma autónoma, cualquier día del año.

---

26 Dispositivos portátiles multimedia equipados con una pantalla en la que se reproduce un vídeo subtítulo en el que una persona explica en LSE las obras más relevantes del museo.

### 5.4.3 Visitantes con discapacidad intelectual

Las personas con una discapacidad intelectual leve tienen una autonomía suficiente para participar en las actividades culturales y artísticas del museo dirigidas a todo el público. Además, pueden beneficiarse de las adaptaciones creadas para las personas con discapacidades sensoriales, tales como los contenidos expositivos en formatos multisensoriales, documentos y folletos con textos en grandes caracteres y los rótulos de señalización que asocian textos e imágenes. Los contenidos de lectura fácil se dirigen, principalmente, a este público (García Muñoz, 2010: 4 ).

Para una información más detallada, se sugiere seguir las pautas indicadas en la Guía de Recomendaciones de Accesibilidad Cognitiva de Plena Inclusión Madrid<sup>27</sup> (en su fecha de publicación, septiembre 2014, todavía Feaps Madrid). A continuación, se extraen las principales recomendaciones relativas a los espacios museísticos:

#### Recorridos

- *Establecer mecanismos de apoyo para que el visitante pueda gestionar el tiempo recorrido, mediante indicaciones que le permitan conocer en qué punto del recorrido se encuentra, cuántas salas de ese recorrido ya ha visitado y cuántas le quedan por visitar.*

---

27 <<http://www.plenainclusionmadrid.org/publicacion/guia-de-recomendaciones-en-accesibilidad-cognitiva/>>.

- *Definir recorridos de diferente tipo, en función del interés y capacidad de concentración del visitante. Por ejemplo, un recorrido básico, de 30 minutos; otro intermedio, de una hora, y otro largo, de hora y media, que permitan al visitante ver lo imprescindible en función del tiempo del que dispone o de sus necesidades.*
- *Indicar en todo momento el punto del recorrido en el que se encuentra el visitante, mediante una clara señalización de las salas, apoyada por códigos cromáticos, numéricos y/o pictográficos.*
- *Establecer puntos de descanso accesibles durante el recorrido.*
- *Identificar salidas o puntos de escape del recorrido, hacia la salida y hacia los aseos.*

### **Orientación y localización**

- *Definir criterios claros que se correspondan con la información ofrecida en papel, señalización horizontal y vertical, para guiar los itinerarios del visitante y facilitar su orientación en el interior.*
- *Hacer uso en la señalización de las orientaciones de la norma UNE 170002: Requisitos de Accesibilidad para la rotulación.*

### **Información**

- *Ofrecer información fija sobre las exposiciones temporales y permanentes que se pueden encontrar en el museo en soportes de fácil comprensión, que incluyan la lectura fácil y el apoyo pictográfico.*
- *Incorporar canales de audio en audioguías con «audio fácil», es decir, ofreciendo información sonora de fácil comprensión, con información que explique de forma comprensible en un lenguaje facilitado la información*

*que se ofrece, especialmente aquella referente a contexto histórico, tecnicismos, etc. (seguir normas de lectura fácil para información hablada).*

- *Formar al personal de atención al público del museo en atención a visitantes con discapacidad intelectual.*
- *Facilitar documentación en lectura fácil en la entrada, que incluya un plano del museo indicando los recorridos y el contenido de la visita en cada caso, así como la ubicación de aseos, lugares de reposo y salidas.*
- *Utilizar pictogramas de aseos, cafetería, etc., de uso más estandarizado posible, o diseñarlos siguiendo pautas que garanticen su accesibilidad.*
- *Indicar claramente la normativa del museo: posibilidad de tomar fotos o no, beber, comer, etc.*
- *Los números o iconos que señalan el código numérico de la audioguía, así como su disposición, deben identificar sin equívoco el objeto expuesto al que referencian. De igual forma los carteles y rótulos con información escrita.*
- *Viñeta de códigos bajo cada cuadro.*

Las personas con mayor grado de discapacidad intelectual, en ocasiones con discapacidad múltiple (con deficiencias motrices e intelectuales severas), necesitan una oferta cultural específica para sus necesidades.

De forma general, deben evitarse las situaciones que producen ansiedad y prestar especial atención a la señalización direccional e informativa, utilizando pictogramas que compensen los problemas de lectura, así como paneles, folletos y carteles en lectura fácil. Las dificultades de participación en las

actividades culturales y artísticas pueden salvarse con el apoyo humano, es decir, con una persona o guía del museo que acompañe a las personas con discapacidad intelectual durante su visita. Para recibir a estas personas en los establecimientos culturales es necesaria la sensibilización, la formación del personal de atención al público y la colaboración de las entidades y profesionales que representan esta discapacidad.

#### **5.4.4 Visitantes con discapacidad física y/o con movilidad reducida**

El desplazamiento en silla de ruedas implica para el usuario una aproximación visual y gestual diferente a la del adulto de pie. Por este motivo, a la hora de diseñar y organizar los espacios en el museo y de hacer el montaje expositivo hay que tener en cuenta las dimensiones de la silla de ruedas, la altura de visión del usuario y las maniobras y desplazamientos que realizará con la silla al circular por el museo.

Asimismo, las personas con movilidad reducida necesitan información sobre los itinerarios accesibles del museo y su tiempo estimado de recorrido. El museo debe proponer al visitante itinerarios de distinta longitud y tiempo de recorrido para que pueda escoger entre uno y otro según sus capacidades.

Por último, para este público es importante señalar en el plano del museo, y a través de rótulos de señalización, la ubicación de los aseos adaptados, de las zonas de descanso y de las salas de lactancia.

## 5.5. Herramientas tecnológicas

Independientemente del tipo de dispositivo o aplicación, los contenidos que incluyan los museos en sus guías deberán ser accesibles para las personas con discapacidad. Y no sólo por una cuestión ética, moral o legal, sino porque “la accesibilidad de este servicio hace más fácil e intuitivo su uso al resto de visitantes y genera una mayor satisfacción de la experiencia a todo el público”<sup>28</sup>.

**Imagen 20. Visita autoguiada con aplicación móvil del museo**



---

28 Alemán, T: “Pautas de Accesibilidad para experiencias móviles en Museos” (2012). Tesis Fin de Máster en Tecnologías de Apoyo, Accesibilidad y Diseño para Todos. Universidad Carlos III Madrid.

Las herramientas tecnológicas usadas en museos pueden clasificarse del siguiente modo:

### 5.5.1 Dispositivos con contenidos propios

- **Audioguías:** *sistema electrónico con una grabación en audio que sirve de guía a los visitantes en visitas a museos o salas de exposiciones. Se empezó a utilizar para guiar a visitantes extranjeros, con audios en varios idiomas.*
- *Este sistema permite guiar dentro de los establecimientos a las personas con discapacidad visual describiéndoles los contenidos. Es conveniente que las audioguías tengan audios fáciles con una información más sencilla, una locución con un ritmo adecuado para la persona que escucha, siguiendo las pautas de lectura fácil para información hablada.*
- **Signoguías:** *dispositivos portátiles multimedia equipados con una pantalla en la que se reproduce un vídeo subtulado en el que una persona explica en LSE las obras más relevantes del museo.*
- **Guías Virtuales Multimedia**<sup>29</sup>: *dispositivos portátiles e interactivos, que asisten y orientan al visitante de un museo, transmitiendo información a través de múltiples medios (texto, imágenes, vídeo y audio).*

---

29 Ruiz, B. et al. (2008): Guías multimedia accesibles: el museo para todos. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad.

## 5.5.2 Tecnologías asociadas a contenidos para su descarga en un terminal

- **Códigos QR:** *el código QR (Quick Response), o código de respuesta rápida, es un sistema de información que supone una evolución del código de barras. El código QR es una imagen bidimensional que almacena la información en una matriz de puntos que, a diferencia de los códigos de barras que se leen en una única dirección, contienen información en dos direcciones, vertical y horizontal.*<sup>30</sup>
- **Sistemas RFID / NFC:** *RFID (Identificación por radio frecuencia) es una tecnología de comunicación inalámbrica de uso generalizado. NFC (Near Field Communications) es un subconjunto de la RFID que limita el rango de alcance en 10 cm.*
- **Bluetooth:** *posibilita la transmisión de voz y datos entre diferentes dispositivos mediante un enlace por radiofrecuencia.*
- **Apps:** *tienen la ventaja de que el usuario usa su propio dispositivo, que conoce perfectamente y ya tiene configurado según sus propias necesidades (con lector de pantalla, macro-caracteres, contraste...).*
- **Web móvil:** *diseño adaptado para dispositivos móviles, permite que el usuario pueda acceder al contenido sin necesidad de descargar aplicaciones, optimizado con menos imágenes para que se cargue más rápidamente.*

---

30 Gómez Vilchez, M. S. (2010): QR Code en Museos (en línea). <<http://media-musea.files.wordpress.com/2010/10/qr-code-en-museos.pdf>>.

## 5.5.3 Medios de transmisión de contenidos

- **Audio**

- Narración común en diferentes idiomas.
- Narración adaptada para personas con discapacidad visual.
- Narración adaptada para personas con discapacidad intelectual.

- **Vídeo**

- Vídeo de un intérprete de lengua de signos.
- Subtitulado.
- Realidad virtual<sup>31</sup>.
- Realidad aumentada<sup>32</sup>.

### Ejemplos de aplicaciones móviles en museos:

- Museo Arqueológico Nacional: <<http://www.man.es/man/visita/guias-multimedia.html>>.
- Museo Lázaro Galdiano: <<http://www.flg.es/museo/visita-el-museo/datos-practicos>>.
- Museo Sorolla: <<https://itunes.apple.com/es/app/museo-sorolla/id685523644?mt=8>>.
- Museo Carmen Thyssen Málaga: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=thyssen.gvam&hl=es>>.
- Museo Thyssen-Bornemisza: <<http://www2.museothyssen.org/landingpageapps>>.

---

31 Manetta C. y Blade, R. (1995): Un sistema de computación usado para crear un mundo artificial en el cual el usuario tiene la impresión de estar y la habilidad de navegar y manipular objetos en él.

32 Azuma, R. (1997) acota a la realidad aumentada la que cumple estos tres requisitos: combinación de elementos virtuales y reales, interactividad en tiempo real e información almacenada en 3D.

## 5.6 Organización de visitas guiadas adaptadas

**Imagen 21. Visita guiada adaptada a personas con discapacidad intelectual. Museo Nacional de Artes Decorativas**



Deben organizarse periódicamente visitas guiadas dirigidas a:

- *Personas con discapacidad visual, en las que además de explicar las obras, se audiodescriban y, si es posible, se puedan tocar.*

Se recomienda que un guía experto en audiodescripción acompañe a los visitantes con discapacidad visual durante el recorrido por el museo, diseñado a la medida. Para el desarrollo de esta actividad el museo debe disponer de información

en braille, en altorrelieve, maquetas, planos y reproducciones táctiles del contenido expositivo visual complementado con información sonora si fuera posible, paneles y folletos con información visual en formatos accesibles.

- *Personas con discapacidad auditiva, en las que se cuente con intérprete de lengua de signos española.*

**Imagen 22. Visita guiada con Intérprete de Lengua de Signos (ILSE). Museo Lazaro Galdiano**



Debe favorecerse durante la visita la intervención de personas (o guías) que conozcan muy bien la cultura sorda y, a ser posible, que ellas mismas sean sordas. Esto último se recomienda porque al realizarse las visitas guiadas con un guía oyente y un intérprete de lengua de signos, la relación entre el guía y el grupo es menos espontánea, natural y disminuye la calidad

del servicio prestado. Un guía sordo puede adaptarse a los visitantes y se crea una ósmosis entre él y el grupo. El intérprete de lengua de signos no puede verificar que la información es comprendida por el grupo, mientras que el guía sordo lo hace<sup>33</sup>.

Como ya se ha indicado anteriormente, es necesario también para las personas con implantes cocleares o usuarios de prótesis auditivas, que el museo disponga de bucles de inducción magnética, individuales o instalados en la sala o recorrido expositivo.

- *Personas con discapacidad intelectual, que estén específicamente diseñadas, en las que un profesional del museo guíe al grupo con un lenguaje claro, sencillo y adecuado.*

El museo podrá disponer de un folleto en lectura fácil que facilite y complemente la información del recorrido expositivo.

- *Personas con discapacidad física, realizando un recorrido por el museo o sala de exposiciones acompañados por un profesional del museo y un coordinador de grupo. Para ello es necesario que el itinerario sea accesible sin barreras físicas y, si es posible, que el museo disponga de productos de apoyo para personas con movilidad reducida que los necesiten (sillas de ruedas, bastón-silla).*

---

33 Ministère de la Culture et de la Communication (2007): 80.

**Imagen 23. Visita guiada adaptada. Museo Lázaro Galdiano**



En general, se ha de verificar que las visitas tengan una duración adecuada a las necesidades del grupo, cuidando que los tiempos permitan disfrutar de la actividad pero a su vez que no resulten extenuantes o confusas.

### **5.7 Organización de otros eventos culturales accesibles: talleres, conferencias, etc.**

A la hora de planificar cualquier tipo de evento cultural que pueda organizarse en un museo como: seminarios, talleres, conferencias, etc., es fundamental asegurarse de que to-

das las personas implicadas en el mismo puedan participar en él en igualdad de condiciones. De este modo, para lograr que sea accesible se deben considerar los siguientes aspectos:

- *La comunicación de eventos culturales se realiza fundamentalmente de dos formas: mediante documentos escritos en papel y de forma tecnológica, basada en el uso de Internet. En ambos casos se han de tener en cuenta criterios de accesibilidad que faciliten el acceso a los contenidos.*
- *Se debe proporcionar información sobre las medidas y servicios de accesibilidad del evento, por lo que se recomienda la elaboración de una breve guía de accesibilidad del mismo.*
- *En caso de que el evento requiera inscripción previa, se recomienda crear un formulario de inscripción online que además de recoger los datos de contacto de los participantes, pregunte sobre sus necesidades específicas de accesibilidad, por ejemplo:*
  - *Movilidad reducida.*
  - *Usuario de silla de ruedas.*
  - *Participa con asistente personal.*
  - *Intérprete de lengua de signos.*
  - *Subtitulado.*
  - *Bucle de inducción magnética.*
  - *Audiodescripción.*
  - *Contenidos en formatos digitales accesibles.*
  - *Contenidos en braille.*

- *Acompañado de perro guía.*
- *Acompañado de perro de asistencia.*
- *Dificultades cognitivas.*
- *Contenidos en lectura fácil.*
- *Alergias o intolerancias alimentarias.*
- *Otros.*

A la hora de planificar el acceso y acomodo de personas en las salas destinadas a la celebración de eventos es imprescindible tener en consideración los criterios de accesibilidad que han de cumplirse (ver Anexo 1).

En función del tipo de evento, por ejemplo, seminarios o conferencias, la sala ha de disponer de plazas reservadas para personas con discapacidad.

Cuando la sala disponga de una tarima o escenario, ésta contará con un medio accesible alternativo a los escalones para subir a la misma de forma directa. El acceso se hará preferiblemente mediante rampa o en su defecto mediante una plataforma elevadora.

El mobiliario de la tarima o escenario estará adaptado para que pueda ser utilizado por una persona en silla de ruedas, es decir la mesa permitirá la aproximación frontal de una persona en silla de ruedas y el atril será regulable en altura.

En caso necesario, se contratará un servicio de intérpretes en lengua de signos dirigido a las personas sordas que deseen participar en cursos, talleres, conferencias, etc.

Se aconseja la instalación de dispositivos específicos (bucle magnético o similar) que permitan o faciliten la comunicación a personas con discapacidad auditiva.

Cuando se realicen proyecciones (vídeos), se aconseja que sean subtituladas para mejorar el acceso a la información a personas con discapacidad auditiva, y audiodescritas para personas con discapacidad visual.

## 5.8 Ficha básica de diagnóstico de la accesibilidad de un museo

A continuación, se presenta un breve cuestionario de valoración que servirá para medir el nivel de accesibilidad y la atención a clientes con discapacidad, a los gestores de los establecimientos.

### Información general

Nombre del establecimiento:

Calle	Nº
Código Postal	Localidad
Provincia	

Datos complementarios

Web:	Teléfono:
Email:	Horarios:

## Accesibilidad

### Página Web

- Cumple los criterios de la Web Accessibility Initiative (WAI)
- Con información sobre las características de accesibilidad del museo y de sus servicios adaptados
- Con contenidos en lectura fácil
- Con formulario de inscripción a eventos accesible y sistema de reserva de plazas para personas con discapacidad y su acompañante

### Entorno exterior

<b>Aceras</b>	<input type="checkbox"/> con vado rebajado <input type="checkbox"/> estrechas (<120 cm) <input type="checkbox"/> estándar (> 120 cm) <input type="checkbox"/> pavimento homogéneo
<b>Nombre del establecimiento</b>	<input type="checkbox"/> fácil de identificar <input type="checkbox"/> difícil de identificar

### Plaza de aparcamiento reservada para PMR

- Señalizada con el Símbolo Internacional de Accesibilidad
- Dimensiones mínimas: 5 x 2,20 m
- Con **área de acercamiento**  $\geq 1,20$  m
- Con itinerario accesible hasta la entrada del museo

Entrada

<b>Acceso</b>	<input type="checkbox"/> Sin desniveles <input type="checkbox"/> Con rampa <input type="checkbox"/> Con ascensor <input type="checkbox"/> Con plataforma elevadora <input type="checkbox"/> Desnivel < 2 cm <input type="checkbox"/> Un escalón (altura: cm)
<b>Tipo de puerta</b>	<input type="checkbox"/> Abatible <input type="checkbox"/> Giratoria <input type="checkbox"/> Corredera <input type="checkbox"/> Automática <input type="checkbox"/> Manual
<b>Ancho de puerta</b>	(cm) (Se recomienda $\geq 80$ cm)
<b>Obstáculos de la puerta</b>	<input type="checkbox"/> Puerta de vidrio sin señalización visual <input type="checkbox"/> Puerta difícil de abrir <input type="checkbox"/> Pomo o tirador difícil de utilizar

Taquillas y zona de atención al público

<b>Información disponible sobre los servicios accesibles</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>Personal de atención al público con formación en atención a clientes con discapacidad</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Una persona conoce la lengua de signos española (LSE)

<b>Altura del mostrador de atención al público</b>	(cm) (Se recomienda doble altura 80 cm y 1,10 m)
<b>Bucle de inducción magnética</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

Circulación interior

<b>Ancho libre de paso</b>	(cm) (Se recomienda $\geq 150$ cm)
<b>Circulación con la silla de ruedas</b>	<input type="checkbox"/> Total <input type="checkbox"/> Parcial (Explíquelo en el apartado de comentarios)
<b>Asientos / bancos en el recorrido</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>Dimensiones del ascensor (ancho x fondo)</b>	<input type="checkbox"/> Grande ( $> 1 \times 1,25$ m) <input type="checkbox"/> Estándar ( $1 \times 1,25$ m) <input type="checkbox"/> Pequeño ( $< 1 \times 1,25$ m)
<b>Adaptaciones del ascensor</b>	<input type="checkbox"/> Señales sonoras <input type="checkbox"/> Señales visuales <input type="checkbox"/> Botones con braille <input type="checkbox"/> Botones con altorrelieve <input type="checkbox"/> Testigo luminoso de emergencia <input type="checkbox"/> Puertas con sensor de presencia <input type="checkbox"/> Interfono <input type="checkbox"/> Bucle de inducción magnética

Aseo adaptado

<b>Ancho libre de paso de la puerta</b>	Dimensión ( $\geq 80$ cm): _____ (cm)
<b>Apertura de la puerta</b>	<input type="checkbox"/> hacia el exterior <input type="checkbox"/> hacia el interior <input type="checkbox"/> corredera
<b>Espacio libre de giro en el interior del aseo</b>	Dimensión ( $\emptyset \geq 150$ cm): _____ (cm)
<b>Lavabo</b>	<input type="checkbox"/> Sin pedestal <input type="checkbox"/> Con pedestal <input type="checkbox"/> Con mueble bajo el lavabo <input type="checkbox"/> Grifería monomando <input type="checkbox"/> Grifería con giro de muñeca
<b>Espacio lateral de transferencia al inodoro</b>	<input type="checkbox"/> No tiene <input type="checkbox"/> Lado derecho Ancho (cm): _____ Fondo (cm): _____ <input type="checkbox"/> Lado izquierdo Ancho (cm): _____ Fondo (cm): _____
<b>Barras de apoyo</b>	<input type="checkbox"/> No tiene <input type="checkbox"/> Lado derecho <input type="checkbox"/> Fija <input type="checkbox"/> Abatible Altura (cm): _____ <input type="checkbox"/> Lado izquierdo <input type="checkbox"/> Fija <input type="checkbox"/> Abatible Altura (cm): _____

Servicios y equipamientos

<b>Información</b>	<input type="checkbox"/> En braille <input type="checkbox"/> En altorrelieve <input type="checkbox"/> En lectura fácil
<b>Préstamo de ayudas técnicas</b>	<input type="checkbox"/> Sillas de ruedas <input type="checkbox"/> Banquetas móviles <input type="checkbox"/> Bastones <input type="checkbox"/> Coches para niños pequeños
<b>Reproducciones de las obras en altorrelieve</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>Maquetas tiflológicas</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>Visitas guiadas adaptadas para personas con discapacidad</b>	<input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Visual <input type="checkbox"/> Auditiva <input type="checkbox"/> Intelectual
<b>Audioguías</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>Signoguías</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>Guías virtuales multimedia</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>Aplicaciones móviles</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>Intérprete lengua de signos</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>Bucle de inducción magnética</b>	<input type="checkbox"/> En zona de atención al público <input type="checkbox"/> En sala <input type="checkbox"/> Móvil <input type="checkbox"/> Fijo
<b>Mobiliario y equipamiento</b>	<input type="checkbox"/> Adaptado <input type="checkbox"/> Parcialmente adaptado <input type="checkbox"/> No adaptado

<b>Folleto informativo</b>	<input type="checkbox"/> Con braille <input type="checkbox"/> Con lectura fácil <input type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Con macrocaracteres <input type="checkbox"/> Textos de color contrastado
<b>Otros servicios dirigidos a personas con discapacidad</b>	<input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Visual <input type="checkbox"/> Auditiva <input type="checkbox"/> Intelectual (Especifíquelos en el apartado de comentarios)
<b>Sala de lactancia</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

Señalización

<b>Rótulos de señalización</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Con textos de color contrastado <input type="checkbox"/> Con pictogramas homologados <input type="checkbox"/> Con braille <input type="checkbox"/> Con altorrelieve
--------------------------------	--

Plan de evacuación

<b>Contempla necesidades de personas con discapacidad</b>	<input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Visual <input type="checkbox"/> Auditiva <input type="checkbox"/> Intelectual
<b>Señales de emergencia</b>	<input type="checkbox"/> Visuales <input type="checkbox"/> Auditivas

## Comentarios


### 1. Aseo adaptado

- a. Ancho de puerta: 80 cm.
- b. Espacio libre de giro: Mín. Ø 150 cm.
- c. Ancho de espacio lateral al inodoro:  $\geq 80$  cm por ambos lados.
- d. Barras de apoyo de inodoro: una a cada lado y abatibles.
- e. Lavabo: sin pedestal y con grifo monomando.

### 2. Aseo parcialmente adaptado

- a. Ancho de puerta: 78 cm.
- b. Espacio libre de giro: Mín. Ø 120 cm.
- c. Ancho de espacio lateral al inodoro:  $\geq 80$  cm por un lado.
- d. Barras de apoyo de inodoro: una en el lado opuesto al de acercamiento.
- e. Lavabo: con grifo monomando.

### 3. Mobiliario y equipamiento adaptado

- a. Con espacio de aproximación lateral  $\geq 80$  cm.
- b. Con espacio de aproximación frontal para la silla de ruedas (ancho  $\geq 80$  cm, fondo 120 cm).
- c. Alturas de elementos que deben manipularse o alcanzarse: entre 40 cm y 140 cm.
- d. Hueco adecuado para la silla de ruedas bajo mesa o escritorio (altura  $\geq 70$  cm, ancho  $\geq 80$  cm).

e. Mostrador de dos alturas, 110 cm y 80 cm, con espacio de aproximación frontal para la silla de ruedas.

#### **4. Mobiliario y equipamiento parcialmente adaptado**

a. Con espacio de aproximación lateral  $\geq 80$  cm.

b. Alturas de elementos que deben manipularse o alcanzarse: entre 30 cm y 150 cm.

## 6. Atención al público con discapacidad en teatros y museos

Las personas con discapacidad tienen reconocidos los mismos derechos que el resto de ciudadanos, pero se enfrentan a diario con múltiples situaciones que dificultan que éstos sean garantizados.

Cuando hablamos de personas con discapacidad nos referimos a un grupo muy heterogéneo, ya que dependiendo de la capacidad que el individuo tenga afectada va a presentar diferentes necesidades.

Esto pone de manifiesto que cualquiera de nosotros tiene, o puede llegar a tener, una discapacidad de forma permanente (personas con sobrepeso, las de baja o excesiva estatura...) o temporalmente, cuando tenemos una lesión, estamos especialmente cansados, envejecemos o sencillamente nos encontramos en un país extranjero sin conocer el idioma. Pero lo cierto es que se identifica discapacidad con una situación permanente de desventaja para la realización de actividades cotidianas.

Para atender correctamente a una persona con discapacidad la cuestión clave es hacerlo con **naturalidad**. Hay que evitar los prejuicios y dejarse llevar por las indicaciones que la persona con discapacidad le haga, ya que ninguna persona es igual a otra y cada uno conoce mejor que nadie sus propias necesidades.

Pero, a nivel general, hay una serie de principios que es preciso tener en cuenta:

- **Diversidad:** *hay que considerar y respetar las situaciones y las necesidades personales, no todas ni siempre son iguales.*
- **Autonomía:** *cada cliente debe ser autónomo en el uso de las instalaciones y de los espacios, y no depender de terceras personas.*
- **Dignidad:** *las soluciones de accesibilidad deben de garantizar el respeto a las personas con discapacidad.*
- **Seguridad:** *cualquier solución debe de velar por la integridad de quienes las utilizan.*
- **Inclusión:** *debe garantizar la inclusión de todos los clientes y evitar la creación de guetos de personas con discapacidad.*

## La información

Parece obvio decir que la información que los establecimientos dan sobre sus instalaciones y servicios debe estar siempre ajustada a la realidad, totalmente veraz. Pero en el caso de la accesibilidad nunca está de más recordarlo e insistir en ello, ya que una información errónea o demasiado general provoca que algunas personas con discapacidad se encuentren al llegar a su destino con que no pueden hacer uso del establecimiento de forma autónoma.

Por ello es importante cumplir las siguientes características:

- *En todo el material de publicidad se especificará la accesibilidad de las instalaciones: estancias adaptadas o accesibles, grado de accesibilidad, etc.*
- *Las personas que atiendan al público deben conocer el nivel de accesibilidad del establecimiento y de los servicios prestados.*

## El trato al cliente

Existen unas pautas generales que hay que tener en cuenta a la hora de atender a cualquier persona:

1. Debemos prestar atención a la persona, no a la discapacidad.
2. El término correcto es “persona con discapacidad”. Hay que evitar “discapacitado”, “inválido” o “minusválido” ya que no sólo son incorrectos sino que además contribuyen a estigmatizar, infravalorar y discriminar a las personas. Tener discapacidad no significa ser “menos válido”.
3. Es fundamental conocer cuáles son las necesidades y dificultades de las personas con discapacidad a la hora de participar en las actividades culturales.
4. Hablaremos directamente a la persona con discapacidad y no a su acompañante, guía o intérprete de lengua de signos.
5. No existen palabras tabú. Se puede decir a una persona ciega “nos vemos luego”, o a una persona con silla de ruedas “anda más deprisa”.
6. Se ha de saber describir las condiciones y servicios de accesibilidad del establecimiento para transmitir la información con precisión y claridad.

- 
- 34 Empujar una silla de ruedas o coger por el brazo a una persona ciega sin avisarle puede entrañar un grave peligro ya que pueden perder el equilibrio y caerse y, además, la persona ciega puede desorientarse y asustarse.

7. Confidencialidad: a pesar de su curiosidad o preocupación debe esperar a que la persona le hable de su situación, si desea hacerlo.
8. Evitemos la sobreprotección. A personas con discapacidad adultas hay que tratarlas en correspondencia a la edad que presentan.
9. Prudencia con el contacto físico. No tocaremos a las personas y a sus ayudas técnicas (bastón, silla de ruedas) sin su consentimiento, ya que para ellos estas herramientas forman parte de su espacio personal.
10. Nunca se debe tocar a los perros guía y de asistencia excepto cuando no están trabajando. No obstante, incluso entonces se debe pedir permiso a su dueño.
11. Y como regla general, siempre antes de ayudar **debe preguntarle a la persona:**
  - *Si necesita ayuda (nunca debe imponerla<sup>34</sup>).*
  - *Cómo quiere que le ayudemos.*

Más información en la **Guía de Atención al Cliente con Discapacidad y otras necesidades diversas**, elaborada por PREDIF.

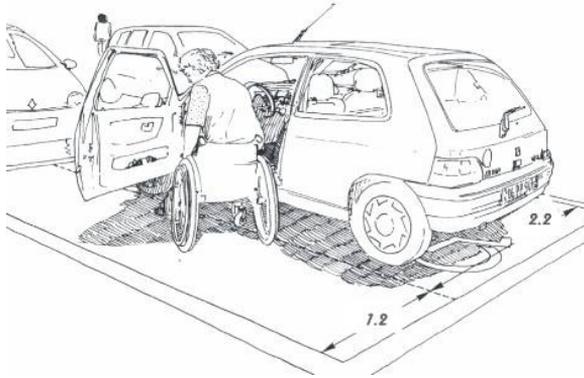
## Anexo 1: Criterios de accesibilidad en establecimientos culturales

Para que un establecimiento cultural pueda ser utilizado con comodidad por las personas con discapacidad debe cumplir una serie de requisitos básicos y generales:

### Aparcamientos

- *En el caso de que haya una zona prevista para el aparcamiento, debe existir como mínimo una plaza reservada para vehículos de personas con movilidad reducida situada en un área sin pendientes, que permita la colocación y estabilidad de la silla de ruedas al lado del coche.*
- *La plaza estará señalizada con el Símbolo Internacional de Accesibilidad pintado en el pavimento, también se indicará su perímetro. Cuando sea posible, la plaza de aparcamiento reservado contará una placa vertical que incluya el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA) en color contrastado.*
- *Las plazas de aparcamiento reservado tendrán una dimensión de, al menos, 5 m de longitud x 220 cm de anchura, a fin de permitir salir y entrar al vehículo tanto al conductor como al acompañante. Contará además con un área de acercamiento lateral -que puede ser compartido por dos plazas- de 120 cm de ancho. El espacio debe permitir que la puerta del coche esté completamente abierta para que la silla de ruedas pueda colocarse junto al vehículo. De este modo la persona que la utiliza puede transferirse de la silla al coche y viceversa.*

## Imagen 24. Área de acercamiento, transferencia lateral del coche a la silla de ruedas



### Acceso al edificio

- *El itinerario de acceso que conduce desde la zona de aparcamiento, especialmente desde las plazas de estacionamiento reservadas, hasta la entrada principal debe ser accesible para personas con movilidad reducida, incluyendo personas usuarias de silla de ruedas.*
- *El itinerario accesible será el trayecto utilizado por todos los visitantes. Un itinerario secundario, construido para el desplazamiento de personas con movilidad reducida, sólo puede admitirse en sitios considerados de patrimonio histórico en los que está prohibido intervenir.*
- *Cuando el acceso principal esté en el mismo nivel que la zona de aparcamiento, el itinerario que comunica ambos espacios debe carecer de escalones aislados, tener una anchura libre de paso mayor o igual a 120 cm, y un pavimento homogéneo y antideslizante. En caso de que el aparcamiento esté en otra planta, el desnivel se salvará mediante rampa y escalera simultáneamente y, de ser posible, mediante ascensor. Las plazas de aparcamiento reservadas para personas con movilidad reducida serán las más próximas a estos elementos.*

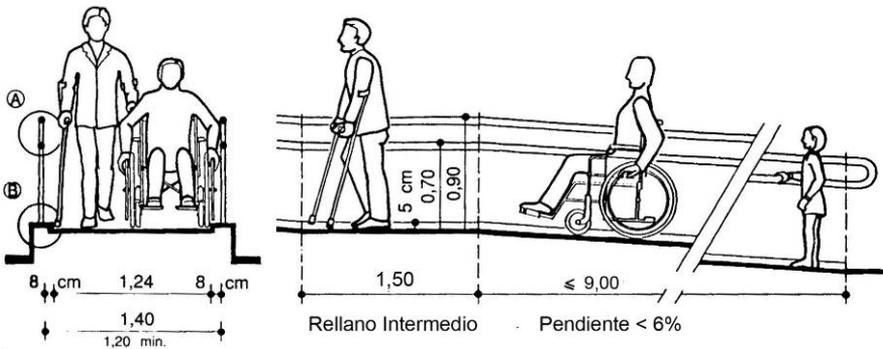
- La rampa, escalera y ascensor cumplirán con los requisitos que se especifican en este anexo.
- En caso de existir desnivel tanto la rampa como las escaleras son necesarias porque para algunas personas con movilidad reducida –como por ejemplo personas que utilizan bastón– es más fácil subir y bajar por las escaleras que por la rampa.

## Rampas

También las rampas deben cumplir con unos requisitos concretos. No todas sirven para el objetivo que deben cumplir; es habitual encontrarse con rampas con características que las hacen inutilizables e incluso peligrosas.

- Las rampas deben tener un ancho libre mínimo de 120 cm y ser de directriz recta o ligeramente curva.

### Imagen 25. Dimensiones básicas de una rampa

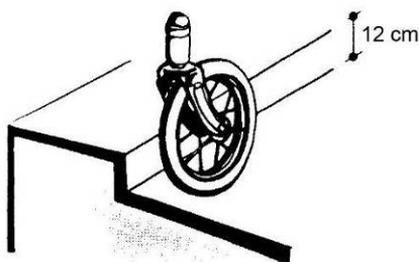


- Las pendientes varían en función de la longitud de la rampa: para recorridos iguales o menores a tres metros, un máximo de 10% de pendiente; para recorridos

*de tres a seis metros, un máximo de 8% de pendiente y para recorridos de seis a nueve metros, una pendiente igual o menor a 6%. Pendientes mayores a las indicadas son insalvables por personas usuarias de silla de ruedas, e incluso pueden provocar que la silla vuelque.*

- *La rampa no tendrá una longitud mayor a nueve metros pues una distancia mayor es difícil de recorrer por personas con movilidad reducida. Las rampas más largas de nueve metros serán de varios tramos, dispondrán de rellanos intermedios de una anchura igual a la de la rampa, y una profundidad de 150 cm. Estas son las dimensiones adecuadas para que una persona usuaria de silla de ruedas pueda hacer una pausa a mitad de la rampa.*
- *La pendiente transversal debe ser menor o igual a 2%, para evitar el deslizamiento de la silla de ruedas.*
- *El suelo debe ser no deslizante para evitar caídas.*
- *A ambos lados y en toda su longitud la rampa contará con un bordillo de protección de al menos 12 cm de altura, para evitar el descarrilamiento de la silla de ruedas.*

### **Imagen 26. Bordillo lateral de protección de rampa**



- *Deben tener un doble pasamanos a ambos lados, el pasamanos superior estará a una altura entre 90 y 105 cm, y el inferior entre 70 y 85 cm, la distancia entre am-*

*bos será de 20 cm. El pasamanos superior es utilizado por las personas con movilidad reducida al subir pues les sirve para impulsarse, y el inferior al bajar pues se apoyan y detienen. Los pasamanos se prolongarán 30 cm en los extremos de la rampa, para que la persona pueda asirse antes de empezar a bajar o subir.*

- *Las áreas de embarque y desembarque de la rampa deben estar libres de obstáculos y permitir la inscripción de una circunferencia de 150 cm de diámetro, para que una persona usuaria de silla de ruedas pueda realizar un giro de 360º.*

## **Escaleras**

Hay que tener en cuenta que un escalón o desnivel ya constituye una barrera para el desplazamiento de una persona usuaria de silla de ruedas, de una persona que utiliza bastón o muletas o de una persona con dificultad de equilibrio. Cuando el edificio disponga de escaleras, debe siempre existir un itinerario alternativo accesible para personas con movilidad reducida, resuelto mediante rampa, ascensor o salvaescaleras.

En cualquier caso, incluso aunque se cuente con una rampa alternativa, las escaleras deben cumplir una serie de características mínimas que aseguren a todos los usuarios su seguridad y comodidad:

- *Las escaleras deben tener un ancho libre mínimo de 120 cm y ser de directriz recta.*
- *La altura de los escalones (la contrahuella) debe estar comprendida entre los 14 y los 17 cm y la huella (donde se apoya el pie) será de 28 a 32 cm. Todos los peldaños*

*de un tramo serán de la misma altura. Los escalones no tendrán bocel y dispondrán de tabica (contrahuella), para evitar que cualquier persona con movilidad reducida, se enganche y tropiece.*

- *El suelo debe ser no deslizante para evitar caídas.*
- *El número máximo de escalones seguidos será de doce, preferiblemente diez, para permitir que una persona con movilidad reducida pueda hacer una pausa a mitad del recorrido. Los rellanos intermedios tendrán la misma anchura de la escalera y una profundidad mínima de 120 cm.*
- *Las áreas de embarque y desembarque de la escalera estarán libres de obstáculos, tendrán una anchura igual a la escalera y una profundidad mínima de 120 cm. Cuando la escalera disponga de un salvaescaleras, al principio y final de la misma se deberá poder inscribir una circunferencia de 150 cm de diámetro que permita a una persona usuaria de silla de ruedas hacer un giro de 360°.*
- *Cada escalón se señalará en toda su longitud con una banda de 5 cm de anchura enrasada en la huella y situada a 3 cm del borde, que contrastará en textura y color con el pavimento del escalón.*
- *Se señalarán los extremos de la escalera mediante el uso de una franja de pavimento táctil indicador direccional, colocada en sentido transversal a la marcha.*
- *Deben tener un doble pasamanos a ambos lados, el pasamanos superior estará a una altura entre 90 y 105 cm, y el inferior entre 70 y 85 cm, la distancia entre ambos será de 20 cm. Los pasamanos se prolongarán 30 cm en los extremos de la escalera, para que la persona pueda asirse antes de empezar a bajar o subir.*
- *A ambos lados de la escalera habrá un zócalo de protección de altura superior o igual a 12 cm para evitar que el*

*bastón o muleta de una persona con movilidad reducida pueda deslizarse, y por seguridad de todas las personas.*

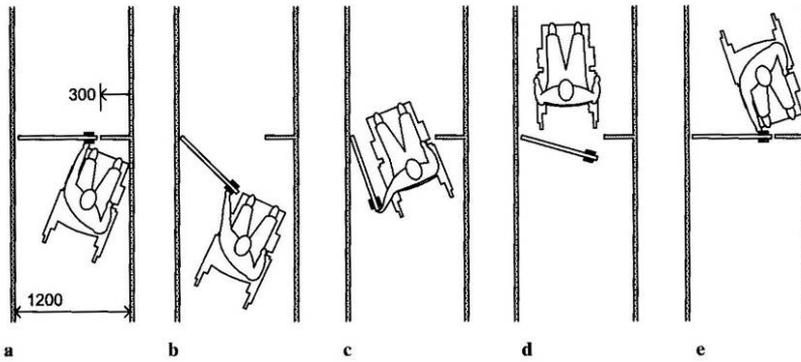
## **Puertas**

Las sillas de ruedas manuales tienen una anchura media de 70 cm y las eléctricas son algo más amplias. Por eso los anchos libres de puerta y los pasillos deben tener unas medidas suficientes para permitir el paso de las personas que se desplazan en estas sillas.

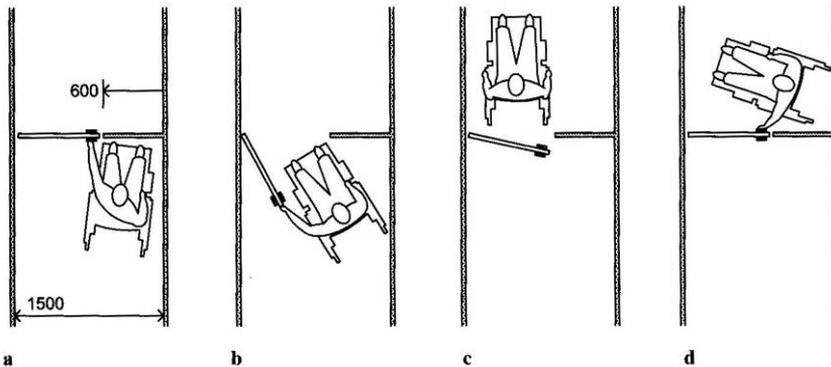
Las puertas deben cumplir con las siguientes características:

- *El ancho libre de paso de puerta debe ser igual o mayor a 80 cm; si las puertas son más estrechas algunas personas usuarias de silla de ruedas no podrán franquearlas.*
- *El sistema de apertura debe ser fácil de manipular, nunca con manillas de pomo; se instalarán tiradores de palanca, que pueden ser accionados por personas con dificultades de manipulación. El tirador se instalará a una altura de 100 cm para que pueda ser alcanzado y manipulado por una persona usuaria de silla de ruedas.*
- *El espacio anterior y posterior a la puerta debe ser horizontal, nunca inclinado, y contar a ambos lados de la puerta con un espacio libre de giro que permita inscribir una circunferencia de 150 cm, que es el área requerida por una persona usuaria de silla de ruedas para aproximarse a la puerta, abrirla y atravesarla.*

**Imagen 27. Apertura y paso de puerta por persona usuaria de silla de ruedas. Pasillo de 120 cm de anchura, ejecución en cinco pasos**



**Imagen 28. Apertura y paso de puerta por persona usuaria de silla de ruedas. Pasillo de 150 cm de anchura, ejecución en cuatro pasos**



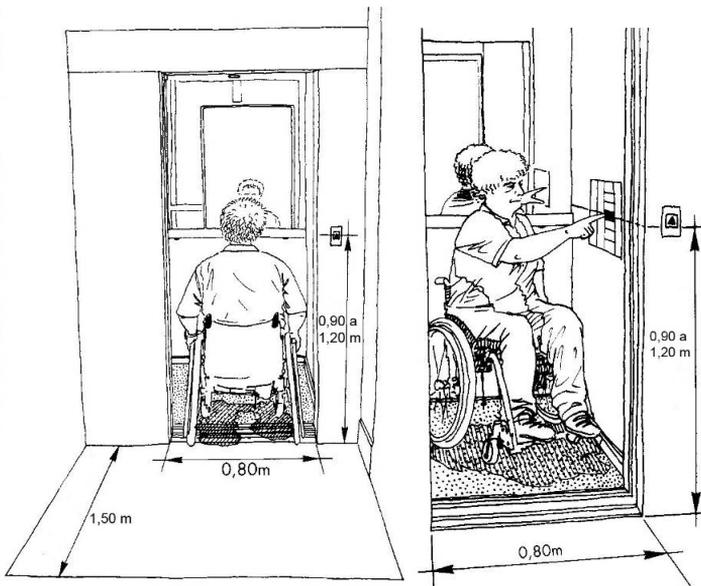
- *En el caso de que la puerta de entrada principal del establecimiento no sea accesible, debe existir una alternativa de similar categoría.*

## Ascensores

Los ascensores son la mejor alternativa a las escaleras cuando hay que salvar desniveles importantes, como en el paso de dos o más plantas. Requisitos:

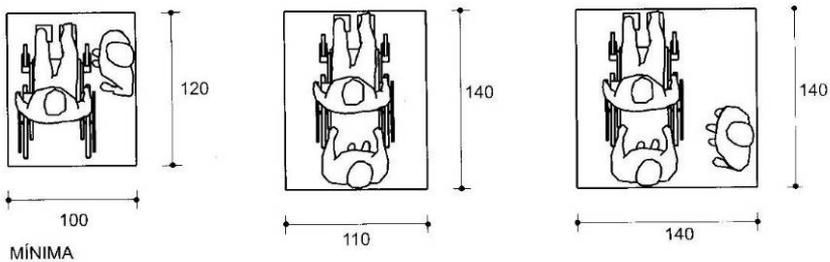
- En el exterior de la cabina del ascensor se contará con un sistema de señalización visual que indique la planta en la que está situado el ascensor, y su sentido de desplazamiento.
- En el exterior de la cabina se dispondrá de franjas de pavimento táctil indicador direccional colocadas en sentido transversal a la marcha frente a la puerta del ascensor, en todos los niveles.
- Los botones de llamada del ascensor y los de la cabina deben estar situados a una altura de entre 90 y 120 cm.
- La botonera exterior e interior del ascensor deberá colocarse en las jambas en número de la planta en braille y, en el interior, los botones de mando estarán dotados de número en braille. En ambos casos estarán acompañados por caracteres arábigos en relieve y con contraste cromático respecto al fondo.

**Imagen 29. Rellano de embarque y cabina de ascensor**



- *El rellano frente a la puerta del ascensor debe ser horizontal, estar libre de obstáculos y permitir inscribir una circunferencia de 150 cm de diámetro para que una persona usuaria de silla de ruedas pueda realizar un giro de 360º.*
- *El ancho libre de la puerta del ascensor debe ser igual o mayor a 80 cm.*
- *La separación horizontal máxima entre el suelo de la cabina y el rellano de acceso será de 2 cm; la separación vertical entre ambos será inferior a 1 cm, son las dimensiones salvables por una silla de ruedas.*
- *La cabina debe tener unas dimensiones mínimas de 100 cm de ancho y 120 cm de profundidad, para permitir el acceso de una persona usuaria de silla de ruedas.*

**Imagen 30. Dimensiones recomendadas para la cabina del ascensor**



- *La cabina contará con un indicador sonoro y visual de parada y de información de número de planta. También dispondrá de bucle magnético.*
- *El interior de la cabina tendrá un pasamanos perimetral situado a una altura de entre 95 y 105 cm.*
- *El interior de la cabina también tendrá un sistema de señalización visual y acústico que indique la planta*

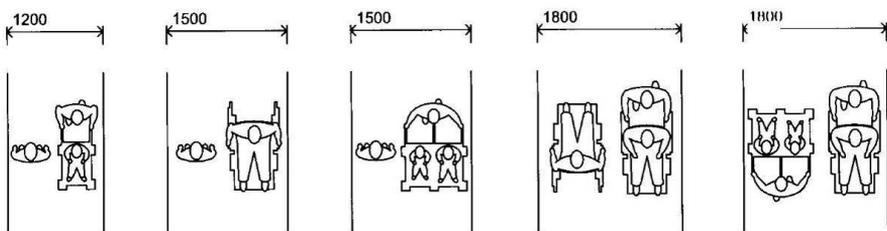
*de la parada del ascensor, y su sentido de desplazamiento. Éste será fácilmente localizable, se situará junto a la puerta del ascensor o de la botonera.*

- *La botonera de la cabina se situará a una altura entre los 90 y 120 cm para que pueda ser alcanzada por una persona usuaria de silla de ruedas y a una distancia horizontal de 40 cm de la puerta de acceso del ascensor.*
- *El ascensor contará con un sistema de comunicación en caso de emergencia, mediante interfono.*
- *Se colocará un espejo frente a la puerta de acceso con el objeto de ayudar a las personas que utilizan silla de ruedas a realizar las maniobras de salida.*

## **Pasillos**

- *Los pasillos deben tener un ancho de paso de 120 cm o superior y estar libres de obstáculos con el fin de facilitar la deambulación.*

**Imagen 31. Anchuras libres de paso recomendadas para las distintas situaciones**



- *A excepción de las puertas de cuartos de baño y aseos accesibles, y las de salidas de emergencia, todas las puertas del establecimiento abrirán hacia el interior de las salas, o serán correderas para no invadir el pasillo de circulación.*

- *En los extremos de cada pasillo –cuya longitud no superará los 10 m– se dispondrá de un espacio libre de obstáculos en el que pueda inscribirse una circunferencia de 150 cm de diámetro para que una persona usuaria de silla de ruedas pueda hacer un giro de 360º. Es el área requerida para que la persona pueda realizar un cambio de dirección en su recorrido.*

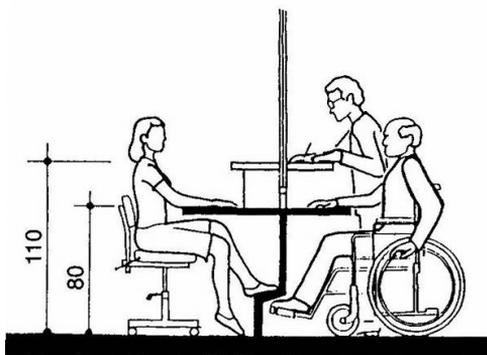
## **Pavimentos**

- *El pavimento del establecimiento debe ser antideslizante tanto en seco como en mojado.*
- *Debe ser homogéneo, sin cejas, resaltes o huecos en las uniones entre las distintas piezas. No tendrá piezas sueltas.*
- *En caso de tener alfombras, éstas se pegarán al suelo, serán de hilo corto y alta densidad, para no dificultar el rodamiento de una silla de ruedas.*

## **Taquilla y mostradores de atención al público**

- *Las taquillas y mostradores deben tener dos alturas: la más alta (110 cm) para personas de pie y la más baja (80 - 85 cm) para usuarios de silla de ruedas. La parte baja tendrá al menos 80 cm de ancho y debajo habrá un espacio libre de 70 cm de altura y 60 cm de fondo que permita la aproximación frontal con la silla de ruedas.*
- *Estarán equipados con un bucle de inducción magnética que facilite la comunicación de personas con prótesis auditivas. Estará señalizado con el icono correspondiente.*

### Imagen 32. Mostrador a doble altura y con espacio para la aproximación



### Mobiliario

- *El mobiliario se diseñará de forma que permita el acercamiento y utilización a todos los usuarios.*
- *Siempre deben existir espacios libres de paso que permitan circular entre el mobiliario a las personas usuarias de sillas de ruedas. El mobiliario se dispondrá de forma que la distancia mínima entre muebles sea de 80 cm. Existirá al menos un lugar en la sala en el que pueda inscribirse una circunferencia de 150 cm de diámetro para que una persona en silla de ruedas pueda realizar un giro de 360º.*
- *Las mesas y los expositores horizontales permitirán la aproximación frontal de una persona en silla de ruedas. Frente a los mismos debe haber un espacio libre de obstáculos de al menos 80 cm de ancho y 120 cm de fondo. Bajo los mismos habrá una anchura libre mínima de 70 cm, una altura libre igual o superior a 70 cm y un fondo libre de obstáculos mínimo de 60 cm.*
- *El mobiliario no tendrá aristas ni bordes cortantes, ni ningún elemento en voladizo, situado a menos de 210 cm, que sobresalga más de 15 cm.*

- *Es conveniente prever zonas de descanso con asientos que no interfieran en los espacios de circulación, dotadas además de un espacio libre que permita a las personas usuarias de silla de ruedas su uso y movilidad, y donde al menos se pueda inscribir un giro mayor o igual a 150 cm.*

### **Paneles expositivos, folletos y modos de información alternativos**

- *Los paneles informativos se situarán a una altura de lectura adecuada para usuarios de silla de ruedas, para personas de baja estatura, o para personas con dificultades para mirar hacia arriba. El plano vertical de alcance visual adecuado para el 99% de personas —teniendo en cuenta las diversas situaciones personales— se sitúa entre los 50 y 170 cm de altura. Ésta corresponde a la zona fácilmente perceptible por una persona adulta de pie, una persona mayor de pie, una persona en silla de ruedas y niños de pie o sentados en el coche.*
- *La información visual expuesta a una altura superior de 170 cm y por debajo de 50 cm, debe situarse sobre un soporte inclinado 30º hacia abajo y hacia arriba respectivamente. Además se recomienda situar en los extremos superior e inferior de los paneles expositivos verticales, las imágenes e ilustraciones y al centro de los mismos los textos para facilitar su lectura a todas las personas.*
- *La altura de las letras y caracteres de los paneles expositivos debe determinarse en función de la distancia de lectura prevista y de la agudeza visual de las personas a quien se dirige la información. Se recomienda una altura de caracteres de 8 cm, 5 cm, y 3 cm para unas distancias horizontales de lectura de 5 m, 3 m y 2 m; se han de utilizar tipografías de trazos rectos, que carezcan de adornos o figuras que disminuyan su legibilidad.*

- *De la misma forma, cuando existe información expuesta por medio de sistemas audiovisuales e informáticos, las dimensiones de las pantallas deben determinarse en función de la distancia de visualización prevista.*
- *Toda información visual debe estar disponible en un formato alternativo, táctil, sonoro o electrónico para que una persona invidente pueda tener acceso a la misma desde su propio ordenador.*
- *La información presentada en vídeo contará con subtítulos y audiodescripción.*

## **Aseos**

Los aseos adaptados deben cumplir con los siguientes requisitos:

- *El itinerario para llegar hasta ellos debe ser totalmente accesible.*
- *La puerta debe tener una anchura libre de paso de al menos 80 cm, ser corredera o abrir hacia el exterior para no reducir el espacio de maniobra dentro del aseo o cuarto de baño y para, en caso de caída, poder auxiliar a la persona lo más rápidamente posible.*
- *En el interior del aseo debe poderse inscribir una circunferencia de 150 cm de diámetro frente a cada uno de los aparatos sanitarios para que la persona usuaria de silla de ruedas realice un giro de 360º. Esta medida asegura que puedan utilizarse cada uno de los aparatos sanitarios por una persona usuaria de silla de ruedas.*

## **Aseos comunes en batería**

Debe existir al menos un aseo adaptado para usuarios de silla de ruedas. Los aseos accesibles deben estar integrados en

los aseos de hombres y mujeres y existirá al menos una cabina adaptada por batería de aseos. Éstos cumplirán con los requisitos siguientes:

- *Cada batería de aseos que incluya una cabina accesible se señalará con el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA). Además del SIA, se instalará el pictograma homólogo que indica que el aseo es de hombres o de mujeres.*
- *En el área de circulación y maniobra situada entre los lavabos y las cabinas existirá un espacio libre de obstáculos en el que pueda inscribirse una circunferencia de 150 cm de diámetro para que la persona usuaria de silla de ruedas haga un giro de 360°.*
- *La distribución de las cabinas, mobiliario y lavabos será tal que siempre exista una anchura libre de paso mayor o igual a 80 cm, para permitir la circulación de una persona usuaria de silla de ruedas.*
- *La puerta de la cabina accesible tendrá una anchura mayor o igual a 80 cm y abrirá hacia el exterior, o será del tipo corredera para que, en caso de caída, la puerta pueda abrirse fácilmente y la persona pueda ser auxiliada.*
- *En el interior de la cabina accesible se podrá inscribir una circunferencia de 150 cm de diámetro para que una persona usuaria de silla de ruedas pueda realizar un giro de 360° frente al inodoro.*
- *Al menos uno de los lavabos de la batería será accesible y tendrá las características especificadas en este anexo, aunque siempre es preferible que todos sean accesibles y estéticamente iguales.*
- *La iluminación de los aseos no funcionará mediante temporizador, podrá activarse mediante un interruptor de luz de presión, con marco luminoso situado a una*

*altura entre 90 y 120 cm. Otra opción es que el sistema de iluminación de los aseos sea del tipo de sensor de movimiento.*

- *En los aseos masculinos se instalará al menos un urinario a una altura más baja de aproximadamente 45 cm, para que pueda ser utilizado por niños u hombres de baja estatura.*

## **Lavabo**

- *El lavabo estará suspendido en la pared y no tendrá pedestal, tendrá una altura libre inferior de entre 68 y 72 cm y un fondo libre inferior de 60 cm, que permita la aproximación frontal de una persona usuaria de sillas de ruedas. El grifo debe ser monomando para que pueda ser utilizado por las personas con dificultad de manipulación. En caso de tener encimera, se asegurará que siempre exista el espacio libre inferior antes indicado.*
- *Los accesorios del lavabo (toallero, secadora, etc.) deben situarse a una altura de entre 70 y 120 cm, los aparatos y mecanismos de control ambiental a una altura de entre 40 y 140 cm y el borde inferior del espejo a 95 cm.*

## **Inodoro**

- *El inodoro debe tener un espacio de acceso lateral de 80 cm o más para que la persona realice la transferencia desde la silla de ruedas, y su asiento situado a una altura de entre 45 y 50 cm. Además debe contar con barra de soporte abatible en el lado del espacio de acercamiento al inodoro y barra de soporte fija en el lado contrario. Si se cuenta con suficiente espacio el inodoro contará a ambos lados con espacio de acercamiento, en ese caso ambas barras serán abatibles.*
- *Ambas barras estarán colocadas a una altura de entre 70 y 80 cm y separadas por una distancia de 65 cm de eje a eje.*

- *La altura del mecanismo de descarga del inodoro será lateral al mismo a una distancia no mayor de 50 cm del eje del inodoro y situado a una altura de entre 70 y 110 cm. Será fácil de manipular y activar.*

## **Restaurante y cafetería**

En el restaurante, la terraza y la cafetería siempre deben existir espacios libres de paso que permitan circular entre el mobiliario a las personas usuarias de silla de ruedas.

El mobiliario -mesas, sillas, barras, bancos y mobiliario de servicio- se dispondrá de forma que la distancia mínima entre muebles sea de 80 cm, los pasillos tendrán 120 cm de anchura y existirá al menos un lugar en la sala en el que pueda inscribirse una circunferencia de 150 cm de diámetro para que una persona usuaria de silla de ruedas realice un giro de 360°.

## **Mesas y sillas**

- *Las mesas deben reunir unas características indispensables para que las personas usuarias de silla de ruedas puedan acercarse lo suficiente y comer con comodidad. Bajo las mesas habrá una anchura libre inferior de 70 cm, una altura libre igual o superior a 70 cm y un fondo libre de obstáculos mínimo de 60 cm. No tendrán soportes inferiores transversales que obstaculicen la aproximación frontal de una persona usuaria de silla de ruedas. Su soporte será de cuatro patas o con un pedestal central que permita la introducción de las piernas bajo la mesa.*
- *La altura de la mesa estará entre los 75 y 80 cm respecto al suelo.*

- *Las sillas contarán con respaldo, la altura del asiento estará entre los 42 y 45 cm de altura.*
- *Las mesas y sillas no estarán fijas al suelo; de ser este el caso, al menos el 50% de las mesas y sillas serán móviles para que puedan moverse cuando en la sala haya concurrencia de personas con movilidad reducida.*

### **Barra del bar-cafetería**

- *La barra del bar o cafetería será de doble altura y contará con un espacio de atención adaptado en el que pueda realizarse la aproximación frontal de una persona usuaria de silla de ruedas, o en el que pueda atenderse a una persona de baja estatura.*
- *Dicho espacio tendrá una anchura superior o igual a 90 cm, bajo la barra un fondo igual o mayor a 60 cm y una altura libre de al menos 70 cm.*
- *La altura adaptada de la barra estará entre 75 y 80 cm, para permitir la comunicación visual entre una persona usuaria de silla de ruedas, una persona mayor que desee sentarse o una persona de baja estatura.*

### **Ayudas técnicas**

Hacen referencia a las distintas herramientas diseñadas y utilizadas para facilitar el manejo de los utensilios necesarios a la hora del consumo de alimentos y bebidas por parte del cliente en el restaurante o la cafetería:

- *Cubiertos: mangos especiales, asideros de goma, anti-deslizantes, cuchillos basculantes...*
- *Platos: platos termo, con reborde...*
- *Bandejas o alfombrillas antideslizantes.*

- *Vasos: con sistema de pajita adaptada, vasos-copa, con tetina o boquilla, con asas...*

## **Iluminación**

- *La iluminación general debe ser homogénea e indirecta para evitar deslumbramientos.*
- *También es necesaria una iluminación puntual y dirigida hacia las obras expuestas y los textos explicativos.*
- *Deben evitarse los cambios bruscos de intensidad luminosa entre espacios adyacentes porque provocan una ceguera momentánea a las personas de visión reducida.*
- *Hay que evitar instalar luces de neón en espacios sonorizados, tales como salas de conferencia, auditorios o espacios equipados con teléfono porque generan ruidos e interferencias a las personas con prótesis auditivas.*

## **Aislamiento acústico**

- *El aislamiento acústico debe estudiarse en la etapa de concepción del edificio, a la hora de hacer reformas o a la de hacer el montaje. Éste implica el control de la reverberación de los sonidos, el control de la transmisión de los sonidos y el control de la electricidad estática porque interfiere con las prótesis auditivas.*

## **Señalización direccional e informativa**

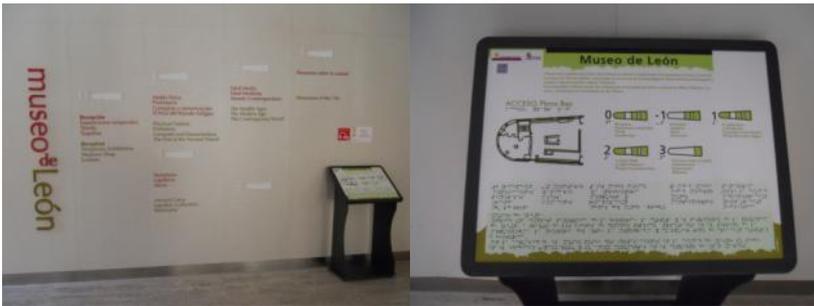
El objetivo de la señalización en los edificios y establecimientos es indicar a las personas los distintos itinerarios para llegar a un sitio específico, es decir, facilitar la orientación dentro del establecimiento. Cualquier tipo de señalización debe ser fácilmente localizable y adecuarse a los usos y características del entorno.

Todos los elementos de señalización e información del establecimiento deben mantener los mismos criterios de ubicación y tener las mismas características. Además deben tenerse en cuenta las siguientes recomendaciones:

- *Los rótulos informativos estarán situados paralelamente a la dirección de la marcha y, siempre que sea posible, adyacentes a alguna pared o superficie, de tal forma que no queden ocultos por ningún obstáculo.*
- *No se protegerán con cristales que produzcan brillos y deslumbramientos, y estarán situados de manera que la persona pueda aproximarse y escoger la distancia de lectura más cómoda según su agudeza visual.*
- *El contenido de la información será conciso, básico, con símbolos sencillos, fácilmente comprensible y evitando toda información superflua.*
- *La información visual relevante se complementará con formatos alternativos, por ejemplo, información acústica y táctil (altorrelieve o braille), para que pueda ser utilizada por las personas con discapacidad visual.*
- *La señalización visual se acompañará con símbolos o caracteres gráficos, preferentemente los símbolos internacionalmente homologados, ya que son los más fáciles de entender por todas las personas.*
- *La señalización debe diferenciarse del entorno. Se utilizarán símbolos o textos de color contrastado respecto al fondo, de la misma forma el cartel contrastará cromáticamente respecto a la pared en la que se ubica.*

- Además, el fondo de los carteles en el que estén plasmados textos o números no deberá tener ilustraciones o fotografías que reduzcan el contraste cromático entre los caracteres y el fondo, ya que dificultan la diferenciación de los textos durante la lectura.
- En cada planta del edificio se recomienda la instalación de planos en altorrelieve y en braille en los que se señalen los espacios de la planta y los servicios que se ofrecen en ellos. Éstos deben colocarse en puntos estratégicos, como vestíbulos y/o junto a escaleras y ascensores, para facilitar la orientación de todas las personas, especialmente de aquellas con discapacidad visual.
- Los planos en altorrelieve nunca constituirán un obstáculo para la circulación, ni sobresaldrán de las paredes más de 30 cm como elementos voladizos. En caso de que el plano en relieve esté situado sobre una superficie inclinada, se recomienda que su inclinación sea de 30º a 45º medida desde la horizontal, y su altura entre 75 y 90 cm desde el nivel del suelo. La ubicación del plano en relieve se señalará en el pavimento mediante una franja tacto-visual de color contrastado.

**Imagen 33. Ejemplo de plano esquemático del edificio con información en braille y en altorrelieve**



- *En los edificios, los sistemas de aviso, incluyendo los de alarma y señales de emergencia, deben ser emitidos simultáneamente por medios sonoros y visuales fácilmente comprensibles y reconocibles.*
- *La megafonía estará acondicionada con los bucles de inducción magnética y amplificadores de campo magnético necesarios para posibilitar la mejor audición a los usuarios de prótesis auditivas.*
- *Toda la información emitida por megafonía debe mostrarse también en pantallas electrónicas de texto, fácilmente visibles.*
- *Para la creación de paneles y rótulos informativos se recomienda, además, tener en cuenta los criterios expuestos en la norma “UNE 170002:2009 Requisitos de accesibilidad para la rotulación”.*

### **Características de los soportes escritos**

Para facilitar a todos y especialmente a las personas de visión reducida, la lectura de folletos, rótulos y mapas de señalización, éstos tendrán las siguientes características:

- *Contraste cromático alto entre el color del fondo y el de los textos e iconos.*
- *Contraste cromático alto entre el rótulo y la pared en la que se coloca.*
- *Fondos sólidos, de un solo color.*
- *Soportes mates, evitar los transparentes y brillantes.*
- *Textos con fuentes de trazos rectos tipo Verdana, Arial, Helvética o Univers.*

- *Textos alineados siempre a la izquierda.*
- *Tamaño de letras en base a la distancia de lectura.*

**Tabla 5. Tamaños mínimo y recomendado de las letras en función de la distancia de lectura**

<b>Distancia</b>	<b>Tamaño mínimo</b>	<b>Tamaño recomendado</b>
<b>5 m</b>	70 mm	140 mm
<b>4 m</b>	56 mm	110 mm
<b>3 m</b>	42 mm	84 mm
<b>2 m</b>	28 mm	56 mm
<b>1 m</b>	14 mm	28 mm
<b>50 cm</b>	7 mm	14 mm

- *Deben utilizarse mayúsculas y minúsculas.*
- *Los textos, líneas, flechas y pictogramas deben estar en altorrelieve y simultáneamente acompañarse con textos en braille, para que sean accesibles para personas invidentes y de visión reducida.*
- *Los rótulos en braille y altorrelieve deben colocarse entre los **90 cm y 175 cm** de altura para que puedan ser leídos con la mano.*
- *Si se utilizan pictogramas éstos serán siempre los estándares o reconocidos internacionalmente.*

**Imagen 34. Ejemplos de pictogramas homologados**



- *Los documentos impresos estarán redactados con un lenguaje sencillo y directo, sin que se utilicen siglas o abreviaturas. Además, los que tengan la información más relevante deberán estar disponibles en versión de lectura fácil<sup>35</sup> para las personas con discapacidad intelectual o con problemas de comprensión lectora. Para las personas con discapacidad visual debería haber versiones con escritura braille y/o con macro caracteres, de 14 puntos como mínimo y preferentemente 19. Es decir de unos caracteres de este tamaño: 14pt. Pero lo preferible sería: 19pt.*

---

35 Los textos en lectura fácil deben seguir las pautas de Inclusion Europe y la IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions) para que sean aceptados como tales.

- *Los impresos que deban ser cumplimentados, tales como encuestas de atención al cliente, reservarán espacios de tamaño apropiado para ser rellenos con comodidad e irán acompañados de instrucciones claras y concisas.*

**Imagen 35. Ejemplo de rótulo de señalización con textos de color contrastado en altorrelieve y complementados en braille**



**Imagen 36. Ejemplo de directorio con textos de color contrastado complementados en braille**



## Glosario

**Accesibilidad universal:** condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos, instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible. Presupone la estrategia de “diseño universal o diseño para todas las personas”, y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse (Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social).

**Asistente personal:** un asistente personal es una persona que ayuda a otra a desarrollar su vida. El asistente personal es por tanto aquella persona que realiza o ayuda a realizar las tareas de la vida diaria a otra persona que por su situación, bien sea por una diversidad funcional o por otros motivos, no puede realizarlas por sí misma (Rodríguez-Picavea, y Romañach, 2006).

**Diseño universal o diseño para todas las personas:** es la actividad por la que se conciben o proyectan desde el origen, y siempre que ello sea posible, entornos, procesos, bienes, productos, servicios, objetos, instrumentos, programas, dispositivos o herramientas, de tal forma que puedan ser utilizados por todas las personas, en la mayor extensión posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado. El “diseño universal o

diseño para todas las personas” no excluirá los productos de apoyo para grupos particulares de personas con discapacidad, cuando lo necesiten (Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social).

**Audiodescripción:** servicio de apoyo a la comunicación que consiste en el conjunto de técnicas y habilidades aplicadas, con objeto de compensar la carencia de captación de la parte visual contenida en cualquier tipo de mensaje, suministrando una adecuada información sonora que la traduce o explica, de manera que el posible receptor con discapacidad visual perciba dicho mensaje como un todo armónico y de la forma más parecida a como lo percibe una persona que ve (UNE 153020:2005, Audiodescripción para personas con discapacidad visual. Requisitos para la audiodescripción y elaboración de audioguías).

**Audioguía:** sistema electrónico con una grabación en audio que sirve de guía a los visitantes en visitas a museos o salas de exposiciones. Se empezó a utilizar para guiar a visitantes extranjeros, con audios en varios idiomas. Este sistema permite guiar dentro de los establecimientos a las personas con discapacidad visual describiéndoles los contenidos. Algunos ayuntamientos las ofrecen también para realizar rutas turísticas en exterior.

**Bucle magnético:** ayuda auxiliar para usuarios de prótesis auditivas (audífonos y/o implantes) que facilita la accesibilidad auditiva en el entorno, tanto para la orientación y movilidad en el espacio como para la percepción de la información sonora de todo tipo y del lenguaje. El sistema consiste en un amplificador específico al que se conecta un cableado eléctrico, diseñado de forma particular para el área a cubrir y con el que se crea un campo magnético de audio en esa área de cobertura (Jáudenes y Gómez, 2010).

**Código QR:** el Código QR (Quick Response), o código de respuesta rápida, es un sistema de información que supone una evolución del código de barras. El código QR es una imagen bidimensional que almacena la información en una matriz de puntos que, a diferencia de los códigos de barras que se leen en una única dirección, contienen información en dos direcciones, vertical y horizontal (Gómez Vilches, 2010).

**Guía multimedia accesible:** dispositivo portable e interactivo, que asiste y orienta al visitante de un museo, transmitiendo información a través de múltiples medios: texto, imágenes, vídeo y audio. Las consideraremos además accesibles, cuando permitan un acceso adaptable a la diversidad de condicionamientos físicos o sensoriales (CESyA, 2008).

**Lectura fácil:** la lectura fácil es una técnica de redacción y publicación de textos que deben ser legibles y comprensibles para personas con dificultades lectoras. Un texto es en lec-

tura fácil cuando aplica las pautas de redacción fijadas por Inclusion Europe y la IFLA y ha sido sometido a una prueba de contraste con lectores con dificultades de comprensión.

**Signoguía:** dispositivo electrónico portátil de uso individual destinado a las personas sordas que, a través de vídeos en lengua de signos y subtulado, proporciona información en la visita a una exposición, paseos turísticos, etc. (Diccionario de la Real Academia de la Lengua).

**Subtitulado:** servicio de apoyo a la comunicación que muestra en pantalla, mediante texto y gráficos, los discursos orales, la información suprasegmental y los efectos sonoros que se producen en cualquier obra audiovisual (Jáudenes y Gómez, 2006).

## Bibliografía

- Aenor (2005): UNE 153020:2005. Audiodescripción para personas con discapacidad visual. Requisitos para la audiodescripción y elaboración de audioguías. Madrid: Asociación Española de Normalización y Certificación.
- Aenor (2012): Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG) 2.0, incorporadas en la UNE 139803:2012 Requisitos de accesibilidad para contenidos en la Web. Madrid: Asociación Española de Normalización y Certificación.
- Aenor (2012): UNE153010:2012. Subtitulado para personas sordas y personas con discapacidad auditiva. Madrid: Asociación Española de Normalización y Certificación.
- Alemán, T. (2012): “Pautas de Accesibilidad para experiencias móviles en Museos”. Tesis Fin de Máster en Tecnologías de Apoyo, Accesibilidad y Diseño para Todos. Universidad Carlos III Madrid.
- Centro Español del Subtitulado y la Audiodescripción, CESYA (2013): Guía de accesibilidad al teatro a través del subtitulado y la audiodescripción. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad; Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (en línea). <<http://www.siiis.net/documentos/documentacion/GuiAccesibilidadTeatroCesya.pdf>>.
- Confederación Estatal de Personas Sordas, CNSE (2013): Guía de accesibilidad para personas sordas en las industrias culturales. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y

Deporte (en línea). <[http://www.fundacioncse.org/pdf/Guia\\_accesibilidad\\_industrias\\_culturales\\_personas\\_sordas\\_def.pdf](http://www.fundacioncse.org/pdf/Guia_accesibilidad_industrias_culturales_personas_sordas_def.pdf)>.

- Confederación Española de Familias de Personas Sordas, FIAPAS (2008): Dossier divulgativo para familias con hijos/as con discapacidad auditiva. Información básica para el acceso temprano a la lengua oral. 2ª ed. Madrid: FIAPAS (en línea). <[http://www.fiapas.es/EPORTAL\\_DOCS/GENERAL/FIAPAS/DOC-cw47fa08e7c7e35/DOSSIERFAMILIASWEB.pdf](http://www.fiapas.es/EPORTAL_DOCS/GENERAL/FIAPAS/DOC-cw47fa08e7c7e35/DOSSIERFAMILIASWEB.pdf)>.
- Feaps Madrid (2014): Manifiesto por una Cultura Inclusiva. Madrid: Feaps Madrid (en línea). <<http://www.plenainclusionmadrid.org/wp-content/uploads/2015/08/Manifiesto-cultura-inclusiva.pdf>>.
- Feaps Madrid (2014): Accesibilidad Cognitiva. Guía de Recomendaciones. Madrid: Feaps Madrid (en línea). <<http://www.plenainclusionmadrid.org/publicacion/guia-de-recomendaciones-en-accesibilidad-cognitiva/>>.
- García Muñoz, O. (2012): Lectura Fácil: métodos de redacción y evaluación. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad.
- Gómez Vílchez, M. S. (2010): QR Code en Museos (en línea). <<http://mediamusea.files.wordpress.com/2010/10/qr-code-en-museos.pdf>>.
- Instituto Nacional de Estadística, INE (2008): Encuesta sobre Discapacidades, Autonomía personal y situa-

- ciones de Dependencia. Año 2008 (en línea). <[http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176782&menu=resultados&sec-c=1254736194716&idp=1254735573175](http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176782&menu=resultados&sec-c=1254736194716&idp=1254735573175)>.
- Jáudenes, C. (2009): “Una revisión y comentario a las conclusiones del Estudio FIAPAS sobre la situación educativa del alumnado con discapacidad auditiva”. Revista FIAPAS. Monográfico: Estudios sobre población con sordera en España, 130: 24-27 (en línea). <[http://www.fiapas.es/EPOR-TAL\\_DOCS/GENERAL/FIAPAS/DOC-cw4b8297f3861b4/REVISIONEstudio.pdf](http://www.fiapas.es/EPOR-TAL_DOCS/GENERAL/FIAPAS/DOC-cw4b8297f3861b4/REVISIONEstudio.pdf)>.
  - Jáudenes, C y Gómez, B. (2010): “Información y comunicación accesible para personas con discapacidad auditiva en los espacios públicos urbanizados”, en Alonso, F. (coord.): Accesibilidad en los espacios públicos urbanizados. Madrid: Ministerio de Vivienda: 187-198.
  - Ministère de la Culture et de la Communication (2007) : Culture et hándicap. Guide pratique de l’accessibilité. París: Ministère de la Culture et de la Communication (en línea). <<http://www.culturecommunication.gouv.fr/content/download/23604/199384/version/1/file/guide.pdf>>.
  - Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad y Ministerio de Cultura (2011): Estrategia integral española de cultura para todos: accesibilidad a la cultura para las personas con discapacidad. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad.

- ONCE (2016): Criterios técnicos de accesibilidad al patrimonio cultural y natural para personas con discapacidad visual. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.
- Plataforma Representativa Estatal de Personas con Discapacidad Física, PREDIF (2009): Atención al cliente con necesidades especiales. Madrid: PREDIF.
- Rodríguez-Picavea, A. y Romañach, J. (2006): Consideraciones sobre la figura del Asistente Personal en el Proyecto de Ley de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las Personas en Situación de Dependencia. Foro de Vida Independiente (en línea). <<http://www.carm.es/ctra/cen-doc/haddock/14123.pdf>>.
- Ruiz, B. et al. (2008): Guías multimedia accesibles: el museo para todos. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad.
- Silvestre, N. (2009): "La comunicación entre las madres oyentes y las criaturas sordas de 1 a 7 años de edad". Revista FIAPAS, 126. Separata. Enero-Febrero de 2009 (en línea). <[http://www.fiapas.es/EPORTAL\\_DOCS/GENERAL/FIAPAS/DOC-cw4b8387890384c/SEPARATAFIAPAS\\_126.pdf](http://www.fiapas.es/EPORTAL_DOCS/GENERAL/FIAPAS/DOC-cw4b8387890384c/SEPARATAFIAPAS_126.pdf)>

## Direcciones de interés

- Centro Español del Subtitulado y la Audiodescripción, CESYA.  
[www.cesya.es](http://www.cesya.es)
- Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad.  
[www.cermi.es](http://www.cermi.es)
- Confederación Española de Familias de Personas Sordas, FIAPAS.  
[www.fiapas.es](http://www.fiapas.es)
- Confederación Estatal de Personas Sordas, CNSE.  
[www.cnse.es](http://www.cnse.es)
- Confederación de Personas con Discapacidad Intelectual, Plena Inclusión.  
[www.plenainclusion.org](http://www.plenainclusion.org)
- Confederación Salud Mental España.  
[www.consaludmental.org](http://www.consaludmental.org)
- Festival “Yo voy al teatro”.  
<http://yovoyalteatro.es/el-festival/>
- Fundación ONCE.  
[www.fundaciononce.es](http://www.fundaciononce.es)
- Mobile Guides for All, GVAM.  
[www.gvam.es](http://www.gvam.es)
- Organización Nacional de Ciegos, ONCE.  
[www.once.es](http://www.once.es)

- Plataforma Representativa Estatal de Personas con Discapacidad Física, PREDIF.  
[www.predif.org](http://www.predif.org)
- Real Patronato Sobre Discapacidad.  
[www.rpd.es](http://www.rpd.es)
- Proyecto Teatro Accesible.  
[www.teatroaccesible.com](http://www.teatroaccesible.com)
- Whatscine.  
[www.whatscine.es](http://www.whatscine.es)

## ¿Buscas un museo o un teatro accesible?



**TUR4all**, “Turismo Accesible para todos”, es una plataforma colaborativa (aplicación móvil y página web [www.tur4all.com](http://www.tur4all.com)) en la que todas las personas pueden informar sobre establecimientos, recursos y servicios turísticos con características de accesibilidad para todos.

A la hora de hacer turismo, una de las demandas recurrentes de las personas con discapacidad y con necesidad de accesibilidad en general, es contar con información objetiva y veraz sobre la accesibilidad del destino, sus transportes, sus establecimientos y servicios turísticos y sus actividades de ocio.

En TUR4all (app y web) se publican el conjunto de recursos turísticos analizados por expertos en accesibilidad de PREDIF y

los introducidos por los usuarios a través de un cuestionario de evaluación. Además, los usuarios pueden, entre otras cosas, hacer comentarios sobre los recursos turísticos y puntuar su nivel de accesibilidad y la atención al público con necesidades de accesibilidad.

En 2012, PREDIF y Fundación Vodafone crean la primera versión de TUR4all cuyo objetivo fue proporcionar a los usuarios información fiable y contrastada por expertos sobre las condiciones de accesibilidad de los establecimientos turísticos de todo el territorio español. Hasta 2016 TUR4all era una aplicación y web de consulta de información, pero los usuarios demandaban la posibilidad de poder recomendar establecimientos turísticos accesibles.

Por este motivo ambas entidades consideraron importante dar continuidad al proyecto y convertir TUR4all en una comunidad de usuarios activos y a los turistas con necesidades de accesibilidad en prescriptores del turismo accesible.

La versión mejorada de la plataforma se presentó en enero de 2017 en FITUR y permite:

- *Incrementar la base de datos de recursos turísticos accesibles de una forma colaborativa, haciendo de los usuarios sus protagonistas.*
- *Crear interacción con el usuario y entre los mismos para formar una comunidad activa y vinculada a las redes sociales.*
- *Internacionalizar TUR4all y obtener información de recursos turísticos fuera de España.*

- *Usar la plataforma en once idiomas: castellano, inglés, francés, alemán, portugués, italiano, mandarín, catalán, valenciano, euskera y gallego.*
- *Ofrecer a los gestores de destinos, establecimientos y servicios turísticos la oportunidad de conocer la opinión de sus clientes con necesidades de accesibilidad.*

Al igual que en la primera versión, TUR4all ofrece información sobre la accesibilidad física, visual, auditiva, cognitiva y otro tipo de necesidades de los viajeros.

Nuestro objetivo con TUR4all es mejorar el turismo accesible en todo el mundo. También empoderar a los turistas con necesidades de accesibilidad para que compartan información sobre destinos y experiencias accesibles y generen confianza a otros para viajar.

Asimismo, queremos sensibilizar a los destinos y establecimientos turísticos sobre las ventajas de la accesibilidad para su desarrollo y crecimiento, y para sus negocios.

En conclusión, TUR4all es una solución para los turistas, para las administraciones públicas y para las empresas privadas.

Ver vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=LT89GO3ln7w>

## PREDIF

**PREDIF, la Plataforma Representativa Estatal de Personas con Discapacidad Física**, es una entidad sin ánimo de lucro, de ámbito estatal, declarada de utilidad pública que representa, realiza programas y promueve acciones a favor de más de 100.000 personas con discapacidad física. Cuenta con una experiencia de más de 30 años a través de sus federaciones miembro ASPAYM, COAMIFICOA y ECOM. De ella dependen siete PREDIF de ámbito autonómico en Andalucía, Asturias, Castilla y León, Comunidad Valenciana, Galicia, Islas Baleares y Región de Murcia. PREDIF es hoy un referente en materia de turismo accesible, preside la Comisión de Turismo y Ocio inclusivos del CERMI Estatal, y sus protocolos y criterios de accesibilidad son los consensuados por todo el sector de la discapacidad. Desde el año 2002, PREDIF desarrolla un programa de Turismo Inclusivo por medio del cual trabaja en la sensibilización, formación, asesoría e investigación sobre la accesibilidad y la atención al público con necesidades diversas en el turismo y el ocio, en colaboración con entidades públicas, fundaciones y empresas privadas del sector.

---

### PREDIF

Avda. Doctor García Tapia, 129, local 5. 28030 Madrid

Teléfono: 91 371 52 94 Fax: 91 301 61 20

Correo electrónico: [predif@predif.org](mailto:predif@predif.org)



[www.predif.org](http://www.predif.org)

---



 predif



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES  
E IGUALDAD

REAL PATRONATO  
SOBRE DISCAPACIDAD

