

# Hacia la plena participación mediante el Diseño Universal

*Soren Ginnerup*

*Comité de Expertos sobre Diseño Universal*  
*[Acuerdo Parcial (PR-RR-UD)]*



MINISTERIO  
DE SANIDAD  
Y POLÍTICA SOCIAL





# Hacia la plena participación mediante el Diseño Universal

*Soren Ginnerup*

*Comité de Expertos sobre Diseño Universal [Acuerdo Parcial (PR-RR-UD)]*

*Colección Documentos*  
*Serie Documentos Técnicos*

N.º 21019

El Instituto de Mayores y Servicios Sociales  
no comparte necesariamente las opiniones y juicios  
expuestos, y en ningún caso asume responsabilidades  
derivadas de la autoría de los trabajos que publica.

Catálogo General de Publicaciones Oficiales  
<http://www.060.es>

---

**INFORME ELABORADO POR:**

Soren Ginnerup, Asesor. En colaboración con el Comité de Expertos sobre Diseño Universal [Acuerdo Parcial (PR-RR-UD)]  
Adoptado por el Comité para la Rehabilitación y la Integración de las Personas con discapacidad (CD-P-RR)

© Consejo de Europa

**DISEÑO DE LA COLECCIÓN Y MAQUETACIÓN:**

Onoff Imagen y Comunicación

Primera edición, 2010

*Esta traducción se publica por acuerdo con el Consejo de Europa y es responsabilidad exclusiva del traductor.*

© Instituto de Mayores y Servicios Sociales (Imserso)

**EDITA:**

Ministerio de Sanidad y Política Social  
Secretaría General de Política Social y Consumo  
Instituto de Mayores y Servicios Sociales (Imserso)  
Avda. de la Ilustración, s/n. c/v. a Ginzo de Limia, 58 - 28029 Madrid  
Tel. 91 703 39 35 - Fax: 91 703 37 80  
E-mail: [publicaciones@imserso.es](mailto:publicaciones@imserso.es)  
<http://www.imserso.es>

**NIPO CD-ROM:** 841-10-047-9

**NIPO en línea:** 841-10-046-3

**D.L.:** BI-2.349-2010

**IMPRIME:** Grafo, S.A.



# ÍNDICE

<b>Sumario</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Introducción</b> .....	<b>9</b>
1.1. Definición de Diseño Universal/Diseño para todos .....	11
1.2. Accesibilidad .....	12
1.3. Diseño Universal y la tecnología de apoyo .....	13
1.4. El Diseño Universal como método .....	14
<b>2. La postura europea respecto al Diseño Universal</b> .....	<b>17</b>
2.1. Acontecimientos históricos .....	19
2.2. La situación actual .....	21
<b>3. Recomendaciones a los gobiernos</b> .....	<b>25</b>
3.1. Recomendación 1: Adoptar y decidir .....	28
3.2. Recomendación 2: Coordinar .....	29
3.3. Recomendación 3: Puesta en marcha .....	30
3.4. Recomendación 4: Evaluar .....	31
<b>4. Ejemplos de buenas prácticas en el ámbito del Plan de Acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad 2006–2015</b> .....	<b>33</b>
4.1. Acciones generales .....	36
4.2. Línea de acción 1: Participación en la vida política y pública .....	40
4.3. Línea de acción 2: Participación en la vida cultural .....	40
4.4. Línea de acción 3: Información y comunicación .....	47
4.5. Línea de acción 4: Educación .....	58
4.6. Línea de acción 5: Empleo .....	62
4.7. Línea de acción 6: El entorno construido .....	66
4.8. Línea de acción 7: Transporte .....	79
4.9. Línea de acción 8: Vida en comunidad .....	85
4.10. Línea de acción 12: Protección jurídica .....	86

4.11. Línea de acción 14: Investigación y desarrollo .....	87
4.12. Línea de acción 15: Sensibilización .....	96
<b>Apéndice .....</b>	<b>97</b>

# SUMARIO



## SUMARIO

El Diseño Universal es una estrategia encaminada al desarrollo de entornos, productos, tecnologías de la información y la comunicación y servicios accesibles para todos y que todos puedan utilizar —en especial las personas con discapacidad— en la mayor medida posible. La aplicación de los principios del Diseño Universal a las medidas y a las soluciones generales adoptadas puede eliminar las barreras para la participación en la vida social.

El presente informe es una muestra de las experiencias positivas que muchos países europeos han tenido gracias a iniciativas surgidas del Diseño Universal/Diseño para todos, aunque también señala que todavía no se ha logrado un pleno aprovechamiento de las posibilidades que ofrece.

Con el objeto de mejorar esta situación se ofrecen varias recomendaciones a los gobiernos bajo los epígrafes de:

- 1) Adopción y decisión sobre los principios.
- 2) Coordinación.
- 3) Puesta en marcha.
- 4) Evaluación, con especial atención al proceso de planificación.

También hay una selección de ejemplos de buenas prácticas vinculadas a diversas líneas de acción básicas del Plan de Acción del Consejo de Europa para promover los derechos y la plena participación de las personas con discapacidad en la sociedad: mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad en Europa 2006-2015 (Recomendación Rec(2006)5).



# *1*

## INTRODUCCIÓN



## 1. INTRODUCCIÓN

Muchos europeos, sobre todo en el caso de personas con discapacidad, no pueden participar en diversas actividades y aspectos importantes de la sociedad en un plano de igualdad, por la sencilla razón de que ni las políticas ni el entorno de su comunidad están concebidos para satisfacer sus necesidades. Asimismo, las personas mayores constituyen un segmento de población cada vez más amplio y, por ese motivo, las sociedades europeas se enfrentan al reto de cubrir de forma adecuada las necesidades particulares de un número creciente de personas con discapacidad. El presente informe invita a los estados miembros a:

- Promover la plena participación en la vida de la comunidad garantizando el acceso a las distintas áreas de la sociedad así como la facilidad de uso de sus mecanismos: entorno construido, transporte, bienes y productos, información, servicios públicos, educación, empleo y atención social.
- Puesta en marcha del Diseño Universal como estrategia para garantizar la igualdad democrática de derechos en la sociedad para todos los individuos, independientemente de su edad, capacidades o bagaje cultural, teniendo en cuenta siempre a las personas con discapacidad.

### 1.1. Definición de Diseño Universal/Diseño para todos

A partir de la Resolución Tomar<sup>1</sup>, adoptada en 2001, se llega a las siguientes conclusiones:

- El Diseño Universal es una estrategia encaminada a lograr que la concepción y la estructura de los diferentes entornos, productos, tecnologías y servicios de información y comunicación sean accesibles, comprensibles y fáciles de utilizar para todos del modo más generalizado, independiente y natural posible, preferentemente sin recurrir a adaptaciones o soluciones especializadas.
- El objetivo del concepto de Diseño Universal es hacer la vida más sencilla para todos permitiendo que sean accesibles y comprensibles tanto el entorno construido como la comunicación, los productos y los servicios.
- El concepto de Diseño Universal promueve un mayor protagonismo del usuario mediante una aproximación global con la meta de satisfacer las necesidades de las personas con discapacidad, incluidos los cambios que se experimentan a lo largo de la vida.
- En consecuencia, el Diseño Universal es un concepto que va más allá de la simple accesibilidad de las personas con discapacidad con respecto a los edificios y debería formar parte de la política urbanística en cualquier ámbito de la sociedad.

---

1) Resolución ResAP(2001)1 del Consejo de Europa sobre la introducción de principios del diseño universal en los programas de formación de las profesiones dedicadas al entorno construido ("Resolución Tomar").

En el presente informe, las expresiones "Diseño para Todos", "accesibilidad global", "diseño accesible", "diseño integrador", "diseño sin barreras", "diseño transgeneracional" y "accesibilidad para todos" convergen en la de "Diseño Universal" que aparece a lo largo del texto.

La idea general consiste en que la planificación y la elaboración de políticas, del entorno construido, de la información, de los productos y de los servicios debe ofrecer respuestas a las necesidades de las personas con capacidades diversas.



El reto es desarrollar soluciones generales adaptables y compatibles, adecuadas al mayor número de personas, entre ellas las que tienen alguna discapacidad. Para las personas con discapacidades especiales, las tecnologías de apoyo y los servicios personales forman parte de la solución global, que a su vez será útil para otras personas si, por ejemplo, las interfaces que siguen los criterios de normalización se incorporan al diseño.

El Diseño Universal ofrece, para llevar a la práctica estas ideas, una filosofía y una estrategia básicas en el proceso que conducen hacia la plena ciudadanía, la vida independiente y la integración. La expresión clave en este proceso es la de "soluciones generales", es decir, las adoptadas para el conjunto de los usuarios. El objetivo es extender este concepto en la mayor medida posible, de modo que se pueda reducir al mínimo la necesidad de soluciones que impliquen algún grado de segregación o la existencia de servicios especiales.

Al tratarse de una metodología de diseño que se adapta al momento, el Diseño Universal contribuye a la prevención y la eliminación de obstáculos para la integración, tanto psicológica como educativa o con respecto al ámbito familiar, cultural, social, profesional, urbano y arquitectónico. De este modo, el Diseño Universal puede ayudar a definir una política europea coherente para la integración de las personas con discapacidad: así será posible alcanzar el objetivo común de fortalecer su autonomía gracias a una auténtica independencia económica.

Desde la perspectiva del Consejo de Europa, los derechos humanos, la participación y la integración son elementos básicos del Plan de Acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad 2006-2015. El Diseño Universal es uno de los instrumentos para lograr las metas propuestas en el Plan de Acción.

Desde el punto de vista de la industria, la Organización Internacional de Normalización ha contribuido con las guías de Diseño Universal y Diseño Accesible sobre las necesidades de las diferentes categorías de personas con discapacidad. Estas guías ayudan a la industria a convertir los valores fundamentales en productos y entornos reales que resulten útiles al mayor número posible de ciudadanos, al margen de su edad o de su discapacidad.

La Directiva de la Comisión Europea sobre Contratación Pública y la normativa para la futura legislación de la Unión Europea también incorpora el Diseño Universal como herramienta para alcanzar la participación y la integración plenas a largo plazo.

## 1.2. Accesibilidad

Todos los edificios, sitios web, servicios, etc., creados según las normas del Diseño Universal, deben ser accesibles. Es importante que la accesibilidad, como rasgo distintivo, ofrezca soluciones relativas a la integración y no se limite a resolver un simple problema técnico.

Puede afirmarse que el Diseño Universal enriquece el concepto de accesibilidad con los principios de "la misma entrada para todos" o "las mismas oportunidades para todos", garantizando así la participación y la integración de un modo igualitario.

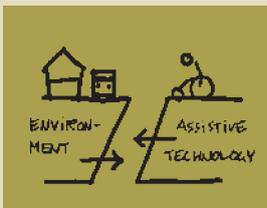
Por este motivo se hace necesario detallar al máximo las necesidades de las principales categorías de usuarios, de modo que los encargados de planificar y diseñar tengan una idea concreta de los objetivos del Diseño Universal. Asimismo, debe quedar claro que los asesores del Diseño Universal y los representantes de los usuarios finales han de trabajar juntos en el proceso de planificación desde el primer momento.



Las categorías de usuarios que deberían participar en la elaboración de las directrices sobre accesibilidad, y en las políticas y soluciones globales, son las personas que emplean sillas de ruedas y las de movilidad reducida, las que cuentan con dificultades visuales o auditivas, con alguna discapacidad intelectual o quienes padecen asma y alergias. En la mayoría de los casos, las necesidades de estos grupos servirán para cubrir las de otros.

### 1.3. Diseño Universal y la tecnología de apoyo

El Diseño Universal crea un entorno, un instrumento de comunicación o un servicio de uso más sencillo para todos, en particular para las personas con discapacidad, pero no convierte en obsoletas las tecnologías de apoyo. Las personas con discapacidad que precisan de ciertos grados de ayuda seguirán necesitando las tecnologías de apoyo, y las soluciones del Diseño Universal deben tenerlas en cuenta.



Compatibilidad y adaptabilidad se convierten así en palabras clave en lo que se refiere a los dispositivos tecnológicos disponibles de forma más generalizada. Además, el conocimiento detallado de las necesidades del usuario y de las tecnologías de apoyo se hace indispensable al confeccionar los servicios y entornos presentes en la sociedad. Sin él se tendrá que recurrir a adaptaciones y mejoras costosas y también se reducirá la facilidad de utilización de cualquier mecanismo.

Ejemplos de interacción entre Diseño Universal y la tecnología de apoyo:

- Un entorno construido diseñado para el uso de sillas de ruedas, andadores, etc., de cualquier tipo y tamaño es un entorno eficaz para los usuarios de esas tecnologías de apoyo, y al mismo tiempo es más fácil de utilizar en el caso de los padres con coches para bebés, viajeros con maletas de ruedas, etc.
- Si una sala de cine está equipada con un bucle de inducción magnética compatible, muchas personas con audífonos podrán oír la banda sonora.
- Cuando una página web cumple los requisitos de accesibilidad resulta más útil para las personas con dislexia o con discapacidad visual, ya que contará con un lector de pantalla, un elemento cada vez más habitual en los programas informáticos para todo tipo de usuarios.

- Las mesas de altura regulable con mecanismos eléctricos, siempre que su diseño sea el adecuado, pueden ser compatibles con las sillas de ruedas, ya que permiten a cualquier usuario, con o sin silla de ruedas, adoptar una postura de trabajo cómoda.

#### 1.4. El Diseño Universal como método

El método de trabajo más extendido en el ámbito del Diseño Universal desde una perspectiva nacional es el que define los criterios de accesibilidad apoyándose en los principios de "la misma entrada para todos" o "las mismas oportunidades para todos". Aunque tradicionalmente, al explicar el Diseño Universal, se citan los siete principios básicos que aparecen a continuación, conviene tener en cuenta que deben establecerse en el ámbito de un entorno construido y en el de los productos, y que su eficacia será mayor cuanto más se extienda su influencia. En lo que se refiere a la igualdad de derechos, accesibilidad y democracia por medio del Diseño Universal, el reto consiste en incorporar estos siete principios<sup>2</sup> a las corrientes globales de pensamiento, planificación y elaboración de métodos relacionados con cualquier aspecto de la sociedad:



- **Uso equitativo:** comercializable y útil para personas con diversas discapacidades.



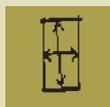
- **Flexibilidad de uso:** se adapta a una amplia gama de preferencias y capacidades individuales.



- **Uso sencillo e intuitivo:** fácil de entender al margen de la experiencia del usuario o de sus conocimientos, su competencia lingüística o el nivel de concentración del momento.



- **Información perceptible:** traslada al usuario la información necesaria de manera eficaz, sin importar las condiciones ambientales o las capacidades sensoriales del usuario.



- **Tolerancia con el error:** reduce al mínimo el riesgo y las consecuencias adversas de acciones accidentales o involuntarias.

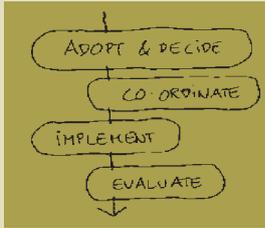
- **Esfuerzo físico limitado:** se puede utilizar de forma efectiva y cómoda y con un grado mínimo de fatiga.



- **Tamaño y espacio:** apropiados para la aproximación y el acceso, la manipulación y la utilización, independientemente de las proporciones corporales del usuario, o su postura o nivel de movilidad.

Además de estos principios, también hay que prestar atención a las diferentes etapas del proceso del Diseño Universal, sobre todo en lo que se refiere a los proyectos nacionales o locales, que han de ser resistentes, perdurables y de un coste mínimo. Si se desea obtener resultados prácticos hay que hacer hincapié en los siguientes puntos:

2) Universidad de Carolina de Norte, Centro para el Diseño Universal, 1995.



- Adopción de medidas y toma de decisiones según los principios.
- Coordinación entre los agentes principales.
- Puesta en marcha efectiva.
- Evaluación y seguimiento eficaz.

Desde este punto de vista, los proyectos del Diseño Universal no difieren de otros proyectos o conjuntos de medidas.

En las organizaciones basadas en los productos y servicios es esencial contar con estrategias de apoyo para los encargados de planificar y diseñar el proceso de desarrollo. En este aspecto, será necesario proporcionar al personal las herramientas, la formación y la educación adecuadas, al mismo tiempo que habrá que asignar responsabilidades de Diseño Universal a los diferentes niveles de gestión, desde la investigación hasta el desarrollo, y desde la fabricación hasta la comercialización del producto.



# 2

## LA POSTURA EUROPEA

*respecto al Diseño Universal*



## 2. LA POSTURA EUROPEA RESPECTO AL DISEÑO UNIVERSAL

### 2.1. Acontecimientos históricos

Para comprender la postura actual hacia el Diseño Universal, hay que tener en cuenta varios acontecimientos internacionales de gran importancia, así como las numerosas contribuciones realizadas a lo largo del tiempo por determinadas instituciones y ONG, tal y como se puede comprobar en los ejemplos que, en orden cronológico, incluye la siguiente lista:

- 1950** Convención Europea para la Protección de los Derechos Humanos y las Libertades Fundamentales.
- 1981** Año Internacional de Naciones Unidas para las Personas con Discapacidad.
- 1982–1992** Década de Naciones Unidas para las Personas con Discapacidad.
- 1990** La Ley *Estadounidenses con Discapacidad (ADA)*, un conjunto de disposiciones que prohíben la discriminación contra las personas con discapacidad en casi todos los ámbitos de la vida en sociedad. Ha servido de inspiración en todo el mundo en materia de igualdad de derechos para las personas con discapacidad.
- 1991–1994** Iniciativa Tecnológica de la Unión Europea para la integración de las personas con discapacidad y de las personas mayores.
- 1992** Recomendación del Consejo de Europa nº R (92) 6 relativa a una política coherente con respecto a las personas con discapacidad, con influencia en las medidas a favor de la discapacidad en el ámbito nacional e internacional.
- 1993** Normas Uniformes de Naciones Unidas para la Igualdad de Oportunidades de las personas con discapacidad. Se entiende por "igualdad de oportunidades" "el proceso mediante el que diversos mecanismos de la sociedad y del entorno, como servicios, actividades, información y documentación, se ponen a disposición de todos, en particular de las personas con discapacidad". Los reglamentos establecen condiciones previas, ámbitos de actuación y puesta en marcha de medidas para la participación igualitaria: son 22 las normas, con iniciativas que van desde una mayor sensibilización hasta la accesibilidad de la información y de la investigación.
- 1995** Los principios del Diseño Universal se formulan en el Centro para el Diseño Universal de la Universidad de Carolina del Norte.
- 1996** Primera versión del Concepto Europeo de Accesibilidad (ECA).
- 1997** Tratado de Ámsterdam de la Unión Europea, en especial el artículo 13 contra la discriminación.
- 1997–1999** La Iniciativa de Accesibilidad a la Web (WAI), de la organización W3C, desarrolla las primeras líneas generales sobre accesibilidad en Internet.

- 1998-2002** Accesibilidad Electrónica en la Unión Europea FP5 (aplicaciones vinculadas a personas con necesidades especiales, sobre todo las personas mayores y quienes tienen alguna discapacidad).
- 1998** Sección 508 de la Ley de Rehabilitación, de Estados Unidos, la primera en el campo de las tecnologías de la información que se ocupa de las necesidades relativas a la accesibilidad en el marco de las políticas de contratación pública.
- 1999** Primeras líneas generales sobre Accesibilidad establecidas por la Organización Internacional de Normalización (ISO).
- 2001** La Resolución ResAP(2001)1 (de Tomar) del Consejo de Europa determina que es necesario introducir los principios del Diseño Universal en los programas de formación de todas las profesiones implicadas en la creación del entorno construido. La definición surgida de la Resolución Tomar sienta las bases de las empleadas en el presente informe.
- 2001** La Resolución del Consejo de Europa ResAP(2001)3 "Hacia la plena ciudadanía de las personas con discapacidad mediante nuevas tecnologías integradoras".
- 2002** El Plan de Acción "e-Europe 2002" de la Comisión Europea tiene como meta lograr "una Sociedad de la Información para Todos". Este plan incluye una línea de acción diferenciada basada en las directrices de la WAI, centros nacionales de excelencia, programas de formación para los responsables del diseño y normas básicas del Diseño para Todos. El resultado ha sido la creación de la Red Europea de Diseño para Todos y Accesibilidad Electrónica (EDeAN). La resolución del Consejo de Europa sobre Accesibilidad Electrónica sigue este plan de acción con el objeto de mejorar el acceso de las personas con discapacidad a la sociedad del conocimiento.
- 2002** Norma 71 de la ISO: "Directrices para los encargados de desarrollar las normas destinadas a satisfacer las necesidades de las personas mayores y de las personas con discapacidad"; sienta las bases de la Norma 6 CEN/CENELEC.
- 2003** La Declaración Ministerial de la UE sobre integración electrónica (Grecia) establece que el tratamiento general debe basarse en los principios del Diseño para Todos, de disponibilidad, accesibilidad y precios razonables de los productos y servicios apropiados para satisfacer las necesidades de los ciudadanos con discapacidad. En este sentido, los aspectos fundamentales son las directrices de la WAI, las buenas prácticas en el marco del Diseño para Todos, los criterios de accesibilidad en el ámbito de las políticas de contratación pública y los productos y servicios globales.
- 2003** La Declaración Ministerial de Málaga sobre políticas de integración para personas con discapacidad proclama que el principal objetivo de la próxima década es mejorar la calidad de vida de estas personas y sus familias. Se hace hincapié en la integración y la plena participación en la sociedad, ya que una sociedad participativa y accesible supone un beneficio para el conjunto de la población.
- 2003** Resolución de la Comisión Europea para impulsar la integración social y el empleo de las personas con discapacidad en un plano de igualdad con el resto de ciudadanos.
- 2003** Segunda versión del Concepto Europeo de Accesibilidad (ECA).
- 2005** Comunicación 425 COM(2005) de la Comisión Europea sobre Accesibilidad Electrónica, que contribuye a la puesta en marcha de "i-2010: una Sociedad Europea de la Información para el crecimiento y el empleo".

- 2005** Tercera Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno, celebrada por el Consejo de Europa en Varsovia. En el Plan de Acción de Varsovia, los Jefes de Estado y de Gobierno acuerdan "consolidar la labor del Consejo de Europa sobre discapacidad, además de apoyar la adopción y puesta en marcha de un plan de acción de diez años para conseguir un progreso decisivo en la igualdad de derechos de las personas con discapacidad" (Capítulo III.1.).
- 2005** La Unión Europea exige a las organizaciones europeas encargadas de la normalización que desarrollen una norma básica sobre criterios de accesibilidad para la contratación pública dentro del dominio de las TIC (renovada en 2007). Existe un proceso de diálogo con Estados Unidos para armonizar los criterios europeos y norteamericanos con la intención de fomentar un mercado global.
- 2006** El Plan de Acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad 2006-2015 busca convertir los objetivos del Consejo de Europa con respecto a los derechos humanos, la no discriminación, la igualdad de oportunidades, la plena ciudadanía y la participación de las personas con discapacidad en un marco europeo de intervención en el campo de la discapacidad. La intención es colaborar con los responsables políticos en la elaboración, adaptación, revisión y puesta en práctica de los planes, programas y estrategias innovadoras adecuados.
- 2006** Declaración de Riga, que menciona la accesibilidad y el diseño de las nuevas tecnologías y apoya los planes de acción de la UE en comunidades concretas.
- 2007** Se firma la Convención de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Hace una mención concreta del Diseño Universal en el artículo dedicado a las "obligaciones generales".
- 2007** El Año Europeo de la Igualdad de Oportunidades para Todos se centra en la igualdad de derechos y en la lucha contra la discriminación. Está respaldado por campañas de información relativa a la legislación y las directivas más importantes de la UE. La perspectiva va más allá de la discapacidad e incluye a otros muchos grupos.
- 2007** Se adopta la Resolución ResAP(2007)3 del Consejo de Europa: "Hacia la plena participación mediante el Diseño Universal".
- 2008** Entra en vigor la Convención de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.

## 2.2. La situación actual

A partir de los cuestionarios difundidos al inicio de este trabajo y de la información adicional de los delegados de los estados miembros que han contribuido a su elaboración, se puede concluir que muchos de los acontecimientos y resoluciones mencionados anteriormente parecen haberse traducido en iniciativas nacionales, regionales y locales.

Es posible afirmar que en Europa se ha impuesto una idea común de Diseño Universal, y que existe la firme creencia en la necesidad de que este Diseño Universal permita a las personas con discapacidad alcanzar unos derechos democráticos plenos y ventajas de carácter económico. Europa está adoptando un número cada vez mayor de planes nacionales relativos a la discapacidad, concediéndoles la importancia que merecen y reconociendo la necesidad de acciones concretas que vayan más allá de las buenas intenciones.

El Diseño Universal, aunque con diferentes denominaciones, y la accesibilidad forman parte del orden del día en muchos países. Convierten en medidas concretas los valores democráticos de los derechos

humanos y la lucha contra la discriminación. Los asuntos relacionados con la sanidad, la integración, la accesibilidad, la educación o el empleo suelen seguir los criterios del Diseño Universal.

La legislación puede subdividirse en derechos, leyes, disposiciones y reglamentos locales que se ven respaldados por diversos métodos para aplicar medidas legislativas y, en ciertos casos, criterios de accesibilidad. Hay programas de sensibilización destinados a profesiones concretas que se sirven de los medios e instrumentos de comunicación. Se citan con frecuencia las políticas de contratación pública en calidad de mecanismos de gran eficacia. La legislación contra la discriminación está presente en algunos países, y hay una reciente directiva de la UE sobre temas sociales que promueve la incorporación de los criterios de accesibilidad y el Diseño Universal en las especificaciones técnicas.

Se señalan varias medidas complementarias. Los planes que gozan de mayor consistencia dentro del Diseño Universal parecen ser los correspondientes a programas locales y nacionales que se ponen en funcionamiento de arriba hacia abajo; resultan especialmente eficaces cuando se hallan respaldados por la legislación, tanto en forma de leyes como de reglamentos para su puesta en marcha y su seguimiento. En líneas generales, las ONG juegan un papel de gran importancia en este proceso. Las campañas que carecen de coordinación no se perciben como satisfactorias.

La accesibilidad se considera un requisito indispensable para alcanzar la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad en cualquier ámbito de la sociedad. Son muchos los países que conceden especial relevancia a las medidas basadas en las demandas de los usuarios, o en un diálogo centrado en ellos, para impulsar la superación de barreras sin tener que acudir a la adaptación de recursos.

La perdurabilidad del Diseño Universal es un rasgo fundamental en la puesta en marcha de planes e iniciativas, ya que los procesos deben extenderse durante un largo período de tiempo si se quiere que los resultados logrados sean positivos.

Varios países han pasado de organizar la sociedad mediante la legislación a hacerlo a través de mercado. Otros, sin embargo, han vuelto a dar importancia a la legislación debido a que la respuesta de los mecanismos del mercado se revelaba como poco adecuada para garantizar la igualdad de derechos.

En el campo de la discapacidad se ha ido abandonando el modelo de atención médica para adoptar una postura más próxima a la vida independiente y la defensa de los derechos humanos. De este modo, se ha combinado un modelo social con uno basado en los derechos humanos: el Diseño Universal ha pasado a formar parte fundamental de los objetivos políticos en calidad de puente entre los dos modelos en una gran variedad de aspectos.

En cuanto a la educación, varios países miembros se han esforzado en integrar a niños y estudiantes en escuelas de primaria y secundaria del sistema general. Da la sensación de que las personas con discapacidad que siguen estudios superiores también disfrutan de mejores condiciones materiales y personales.

La mitad de los países incluidos han introducido el Diseño Universal en los programas de formación de los profesionales dedicados a la configuración del entorno construido.

Las respuestas de los Estados miembros mencionan los programas de investigación y un empleo cada vez más extendido de criterios y normas de actuación. En varios países existen bases de datos coordinadas para productos y tecnologías de apoyo que pueden utilizarse en los objetivos del Diseño Universal.

Las directrices de la Iniciativa de Accesibilidad Web (WAI) se han incorporado a los sitios web para el conjunto de la población de muchos Estados. Aún no son accesibles todos los productos finales, pero los progresos son evidentes.

Muchos países, organizaciones y ciudades prueban la catalogación como instrumento útil para la información turística y campañas de publicidad en los Estados miembros.

## VISIÓN GENERAL DEL DISEÑO UNIVERSAL/DISEÑO PARA TODOS EN ALGUNOS PAÍSES EUROPEOS

Diseño Universal/ Diseño para todos	Alemania	Bélgica	Dinamarca	España	Hungría	Irlanda	Luxemburgo	Noruega	Países Bajos	Polonia	Portugal
Denominación principal de las medidas	Diseño libre de barreras	Diseño Universal	Accesibilidad para todos	Acceso universal, accesibilidad	Diseño Universal	Diseño Universal	Diseño accesible	Diseño Universal	Diseño para todos	Diseño para todos	Diseño para todos
Otras denominaciones			Diseño para todos, Diseño Universal	Igualdad de oportunidades, no discriminación	Accesibilidad para todos	Accesibilidad para todos			Política de integración, accesibilidad, facilidad de uso	Accesibilidad para todos	
DU/DPT, una preocupación política	Sí*	Sí	Sí	Sí*	Sí	Sí	Sí*	Sí	Parcial	Sí	Sí
Plan Nacional DU/DPT	Sí*	No	No	Sí*	Parcial	Sí	Sí*	Sí	No	Sí	No
Legislación sobre DU/DPT	Sí*	No	Parcial	Sí*	No	Sí	Sí*	Sí	No	Sí	Sí
Ley contra la discriminación de personas con discapacidad	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí	No	No
Sistema nacional de seguimiento de DU	Sí*	No	Sí	No	No	No	No	Parcial	No	No	No
Programas de sensibilización acerca de DU/DPT	Sí*	No	Sí*	Sí*	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No
Políticas de contratación pública que incluyen DU/DPT	Sí*	No	Parcial	Parcial	Sí	Sí*	No	Sí	No	Sí	No
Organizaciones de discapacidad que participan mediante un diálogo estructurado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Participación de la industria a través de un diálogo estructurado	Sí*	No	No	Parcial	No	No	No	Sí	Sí*	Sí	No
DU en programas educativos sobre entorno construido	No	Sí	Parcial	Sí*	Sí	No	Parcial	Sí	Parcial	Sí	Sí
Programas de investigación sobre DU/DPT	Sí*	No	Parcial	Sí*	Sí	Parcial	Parcial	Sí	Sí*	Sí	No
Sistema de catalogación de DU/DPT	No	No	Sí*	Parcial	Sí*	Sí*	Sí	Sí*	Sí*	Sí	No

DU/DPT: Diseño Universal/Diseño para todos. \* Sí, pero con una denominación diferente.

En numerosos casos, las organizaciones públicas de los Estados miembros llevan a cabo proyectos enmarcados en programas de gestión de la discapacidad. En el sector privado de algunos Estados, las grandes empresas ya incluyen la gestión de la discapacidad como parte de su política corporativa y de la de recursos humanos para empleados con discapacidad.

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que, a pesar de la gran cantidad de iniciativas positivas, las respuestas a nuestro cuestionario muestran la necesidad llevar a cabo más actuaciones o, al menos, asociarlas a procesos más eficaces.

# 3

## RECOMENDACIONES

*a los gobiernos*



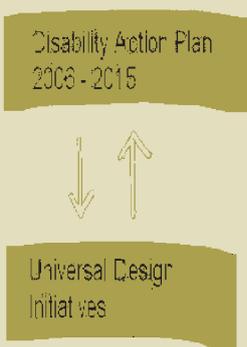
### 3. RECOMENDACIONES A LOS GOBIERNOS

La panorámica de acontecimientos históricos y la situación actual muestran que la labor realizada para mejorar la accesibilidad, en especial las medidas de Diseño Universal, en realidad ha dado como resultado una mayor participación de las personas con discapacidad en la vida pública.

Sin embargo, muchos Estados europeos no aprovechan todas las posibilidades que les ofrece el Diseño Universal. Es obvia la necesidad de nuevas medidas para ocuparse del envejecimiento y del creciente número de personas con discapacidad<sup>3</sup>.

La integración de las personas con discapacidad en la sociedad como ciudadanos con plenos derechos y con capacidad de participación en la vida pública (empleo, política, etc.), exige, por consiguiente, dar más pasos de los efectuados hasta el momento.

El progreso en materia de protección de los derechos humanos en el marco internacional, europeo, nacional o regional depende del impulso de los gobiernos y las instituciones elegidas democráticamente. La incorporación y puesta en funcionamiento de estrategias de Diseño Universal puede servir para promover la igualdad de derechos de todos los ciudadanos en cualquier campo de la sociedad. Aunque no debe dejarse de lado al sector privado en este proceso, ya que es conveniente que camine en igualdad de condiciones con las instituciones públicas.



**Disability Action Plan 2006-2015**

**Universal Design Initiatives**

Los Estados miembros deben tomar medidas para incorporar los principios del Diseño Universal a todos los ámbitos de la sociedad, por ejemplo al entorno construido, las redes de TIC, el transporte, los servicios, el turismo, los bienes y productos, la información, el empleo y la educación. Tienen que llevar a cabo iniciativas mediante el "Plan de Acción del Consejo de Europa para promover los derechos y la plena participación de las personas con discapacidad en la sociedad: mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad en Europa 2006–2015", además de intentar por todos los medios que sus líneas de acción cumplan los criterios del Diseño Universal y la accesibilidad.

El desarrollo, la puesta en marcha y el mantenimiento de las estrategias del Diseño Universal requieren que se incentive a los agentes principales de diferentes sectores de la sociedad, tanto públicos como pri-

3) (Rec(2006)5: "Si se considera que la proporción estimada de personas con discapacidad en el total de la población europea está entre el 10% y el 15%, que las principales causas de discapacidad son las enfermedades, los accidentes y las condiciones que propician la discapacidad en personas mayores, y que se espera que el número de personas con discapacidad sea cada vez mayor debido al aumento de la esperanza de vida, entre otras razones...").

vados. Si se tiene en cuenta que en Europa conviven diferentes modos de organización de la vida social, el mercado y la legislación se convierten en escenarios de gran relevancia para los responsables políticos.

Las recomendaciones más específicas se pueden esquematizar en los cuatro puntos siguientes:

- Adoptar y decidir.
- Coordinar.
- Puesta en marcha.
- Evaluar.

Asimismo, hay que añadir numerosos ejemplos de buenas prácticas en el marco del Diseño Universal, vinculadas a las líneas de actuación del Plan de Acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad 2006-2015.

### 3.1. Recomendación 1: Adoptar y decidir

Los responsables políticos deben adoptar, ante todo, una aproximación coordinada, armónica e intersectorial al concepto del Diseño Universal. Las medidas sobre discapacidad tienen que ser integradoras e incorporar las cuestiones relacionadas con ella a todas las áreas de actuación política según los criterios del Diseño Universal. Las medidas surgidas del Diseño Universal se ocupan de la igualdad de oportunidades, de ahí que las políticas mencionadas tengan que llevarse a cabo en el grado más elevado posible de responsabilidad jurídica, además de incluir diversas medidas que las impulsen. Los temas y líneas de actuación incluidos en el Plan de Acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad 2006-2015 proporcionan el marco más adecuado.



Hay varios aspectos básicos sobre los que aún se tienen que tomar muchas decisiones, como los planes de mejora de la participación en la vida política, pública y cultural, la accesibilidad a los sistemas de comunicación y a la información, la educación, el entorno construido, los sistemas de transporte, la atención sanitaria, la investigación y el desarrollo. Todas estas áreas han de aplicar las estrategias del Diseño Universal.

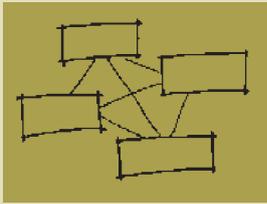
Se debe garantizar la participación de representantes experimentados de las organizaciones de usuarios, grupos de investigación y centros de documentación en todos los ámbitos de toma de decisiones acerca de los principios del Diseño Universal. De este modo, se podrán tener en cuenta las distintas necesidades de diversos grupos de personas. La implicación de usuarios con experiencia y/o sus representantes también propicia la movilización de una masa crítica y la puesta en marcha de acciones políticas.

#### Ejemplos de adopción y decisión relacionadas con los principios

- Noruega: Plan de Acción Gubernamental para mejorar la accesibilidad de las personas con discapacidad. Plan para el Diseño Universal en las principales áreas de la sociedad.
- Alemania: Ley de Igualdad de Oportunidades, 2002.
- España: Playas Accesibles en la Comunidad Valenciana.
- España: Primer Plan Nacional de Accesibilidad 2004-2012.

### 3.2. Recomendación 2: Coordinar

Los responsables políticos deben lograr la participación de todos los sectores de la sociedad, tanto públicos como privados, centralizados o no centralizados. La coordinación también es importante en el marco europeo entre los Estados miembros de forma que se puedan compartir los conocimientos, las buenas prácticas, los métodos, etc., y que así el proceso resulte más sencillo para los gobiernos y los encargados de la planificación y la elaboración, además de conseguir una mayor coherencia en las sociedades europeas desde el punto de vista de las personas con discapacidad. En el ámbito nacional, es necesario garantizar la coordinación entre distintos ministerios ya en las fases iniciales, por ejemplo dentro del marco del Plan de Acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad 2006-2015. Es fundamental impulsar la colaboración y la coordinación entre instituciones públicas y empresas privadas.



**Diseñadores, arquitectos e ingenieros deben recibir incentivos para que su labor tenga en cuenta las necesidades de personas de distintas edades, capacidades y orígenes culturales, algo que puede lograrse mediante la incorporación de los criterios del Diseño Universal a la política de contratación pública. Esta idea debería acompañarse de un adecuado flujo de información sobre Diseño Universal destinado a los profesionales, la obligatoriedad de cumplir los criterios de accesibilidad y un seguimiento por medio de procedimientos de evaluación de la calidad.**

Es fundamental que los gobiernos creen una estructura apropiada en el campo de la educación para inculcar los principios del Diseño Universal. Los profesionales de la educación tienen que participar en este proceso y contribuir a la introducción de los principios del Diseño Universal en los planes de estudios. Todo ello será especialmente importante para las profesiones dedicadas al entorno construido, pero no lo será menos en el caso de las que se ocupan de ofrecer servicios, información y productos. Será necesario organizar cursos de Diseño Universal, además de un material pedagógico adaptado a sus principios. Debido a la dificultad que en ocasiones tienen los gobiernos para influir en los planes de estudios, la asignación de recursos económicos para programas de formación sobre Diseño Universal puede ser una forma de sensibilizar al sector educativo.



**Los cursos, a ser posible con el apoyo y el asesoramiento de expertos en Diseño Universal, han de planificarse en todos los niveles, desde los más básicos a los más especializados, y se destinarán a diferentes profesiones.**

Hay que conseguir que investigadores, centros de documentación y representantes de grupos de usuarios finales contribuyan a la obtención de criterios y normas claramente definidas que satisfagan las necesidades del usuario y que estén fundamentadas en investigaciones relativas a muchos grupos de población distintos.

Para que distribuidores y promotores tengan en cuenta en sus objetivos a grupos más amplios, los responsables políticos deben dar un paso al frente incluyendo los principios del Diseño Universal en el terreno de la contratación pública. Tanto los mercados de trabajo del sector privado como del público

pueden abrirse a grupos más extensos de población mediante acuerdos con gestores y empleadores para ese fin.

### Ejemplos de coordinación

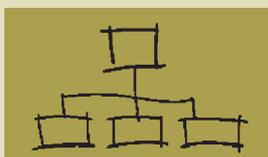
- Suecia: Directrices para la administración electrónica.
- España: CEPACC, Red de Ciencia y Empresa para la Accesibilidad en la Comunicación.
- España: IMSERSO, ONCE, Acuerdos entre comunidades autónomas y entidades locales.
- Noruega: Red de municipios que utilizan el Diseño Universal como estrategia global.

### 3.3. Recomendación 3: Puesta en marcha

La puesta en marcha de estrategias de Diseño Universal requiere por parte de los responsables políticos la introducción de medidas legislativas y disposiciones que proporcionen el marco básico para diversos mecanismos iniciales.



Si los ciudadanos y las organizaciones de usuarios cuentan con la información adecuada en materia legislativa, de servicios sociales, productos, tecnologías de apoyo, etc., se verán capacitados para tomar sus propias decisiones. Se recomiendan también las actividades encaminadas a sensibilizar al público acerca del Diseño Universal, dentro del marco del Plan de Acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad 2006–2015. La aceptación del Diseño Universal, además de la puesta en funcionamiento de estrategias y directrices, necesita un cambio de mentalidad en el que el papel fundamental lo jugará la comunicación para mostrar cómo hacer visible, tangible y realista el Diseño Universal. Este concepto se aplica tanto a los países con alto grado de aceptación del Diseño Universal como a los que están dando los primeros pasos.



La responsabilidad debe recaer en personas clave de las distintas organizaciones para garantizar la completa aceptación de los principios del Diseño Universal. Debe crearse un equipo de influyentes dirigentes empresariales que promueva la interacción social de todos los ciudadanos, incluidas las personas con discapacidad. Se necesitan recursos económicos adecuados para poner en marcha planes de acción de Diseño Universal, y al mismo tiempo hay que establecer procedimientos que den a conocer de forma detallada sus normas, directrices y criterios. Adquieren especial relevancia los planes para mejorar la accesibilidad en el entorno existente mediante los métodos del Diseño Universal, aunque también hay que ocuparse de los entornos no físicos, como las tecnologías de la información y de la comunicación.

Se tendrían que llevar a cabo estudios de costes y beneficios de la aplicación de los principios del Diseño Universal a diversas áreas, como la educación, el mundo laboral, el transporte, y comunicar los resultados para impulsar políticas de integración en diferentes campos o el concepto de Diseño Universal en el desarrollo de productos.

Es necesaria la creación de centros de documentación con la tarea específica de garantizar al público, y a las partes interesadas en particular, la facilidad de acceso a la información. También hará falta recopilar ejemplos de buenas prácticas en el uso de los principios del Diseño Universal.

### Ejemplos sobre puesta en marcha

- Portugal: Playa Accesible, Playa para Todos.
- Alemania: reglamentación sobre tecnologías de la información accesibles.
- España: sistema público de transporte en Barcelona.
- España: Diseño para Todos, planes educativos relacionados con el entorno construido y las tecnologías de la información. Libro Blanco de Diseño para Todos en la Universidad.
- Hungría: Principios de Diseño Universal incluidos en la formación de los arquitectos.
- Hungría: Diccionario de Internet.

### 3.4. Recomendación 4: Evaluar

La evaluación de la calidad y la información obtenida durante el seguimiento y la puesta en marcha de planes de acción basados en los principios del Diseño Universal, son instrumentos importantes para que el proceso resulte eficaz.



Se establecerán puntos de referencia y procedimientos de supervisión que, en caso necesario, darán lugar a la adaptación de los objetivos y métodos previstos. Hay que recurrir a asesores expertos en temas de calidad e investigación para traducir las necesidades, claramente definidas y motivadas, de los usuarios en instrumentos de medición estadística que evalúen los efectos logrados, tanto en el caso de los aspectos sociales como de los técnicos. El seguimiento para comprobar si se respetan o no los derechos humanos se convierte en una tarea sencilla cuando los recursos se encuentran asignados a los representantes de los distintos grupos de usuarios finales, que de ese modo cuentan con la posibilidad de participar en este control.

#### Ejemplo de evaluación

- Noruega: Plan de Acción gubernamental para mejorar la accesibilidad de las personas con discapacidad. Plan para el Diseño Universal en las principales áreas de la sociedad.



# 4

## EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS

*en el ámbito del Plan de Acción del Consejo de Europa  
sobre Discapacidad 2006-2015*



## 4. EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL CONSEJO DE EUROPA SOBRE DISCAPACIDAD 2006-2015

Se presentan a continuación una serie de ejemplos<sup>4</sup>, además de otras cuestiones de interés, vinculados a las líneas de acción del Plan de Acción del Consejo de Europa para promover los derechos y la plena participación de las personas con discapacidad en la sociedad: mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad en Europa 2006-2015 (Plan de Acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad 2006-2015). Se señalan los criterios del Diseño Universal y las limitaciones de los ejemplos elegidos para estimular iniciativas nacionales y locales.

Estos ejemplos no sólo permiten fijarse en la coordinación con el Plan del Consejo de Europa sobre Discapacidad 2006-2015, sino también en las fases del proceso del Diseño Universal: adopción de medidas y toma de decisiones, coordinación, puesta en marcha y evaluación. El propio Plan del Consejo de Europa sobre Discapacidad 2006-2015 constituye un buen ejemplo de plan de acción general cuyas líneas de actuación están basadas en los mismos principios.

---

4) Los ejemplos no son perfectos, pero ilustran de manera notable diversos aspectos del Diseño Universal.

## 4.1. Acciones generales

### 1<sup>er</sup> Plan Nacional de Accesibilidad 2004–2012 (España)

**Sector:**

Planes de acción nacionales.

Adopción y decisión  
según principios

Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación



Beneficiarios:

Todos los usuarios.

**Limitaciones:**

Ninguna.

**Viabilidad:**

España.

**Descripción:** el 1<sup>er</sup> Plan Nacional de Accesibilidad es un marco estratégico para promover y consolidar las medidas del Gobierno español, en cooperación con otras administraciones y organizaciones públicas y privadas, con el objetivo de eliminar barreras y de introducir el concepto del Diseño para Todos.

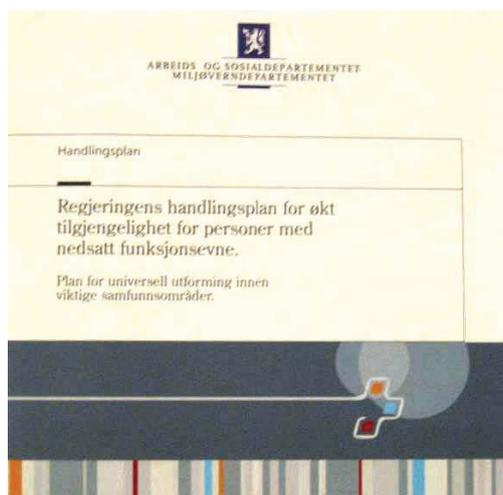
Surgió en el contexto de la Ley 51/2003 de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, con la que el Gobierno español pretendía impulsar la puesta en marcha de la legislación sobre esta materia. Su meta, por lo tanto, es la de promover la igualdad de oportunidades y luchar contra la discriminación de las personas con discapacidad al tiempo que mejora la calidad de vida de la población en general.

Los objetivos principales del plan son llevar a cabo los estudios necesarios para satisfacer los requerimientos generales de la Ley, regular las condiciones básicas de la accesibilidad y de la no discriminación e impulsar la accesibilidad. Se presta especial atención a los servicios sociales, la justicia, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, y a las infraestructuras destinadas al ocio y al turismo. El plan cubre toda una gama de actividades, entre las que se incluyen campañas de sensibilización, formación universitaria en "Accesibilidad" y "Diseño para Todos", promoción de la investigación en este campo y cooperación entre las diferentes partes implicadas.

El plan ha sido encargado por el Ministerio de Trabajo y Servicios Sociales (MTAS), que supervisará su puesta en marcha, aunque no será la única institución responsable de llevarlo a la práctica: son muchos los agentes públicos y privados que deberán jugar un papel relevante para que la accesibilidad sea un hecho en los edificios, las calles, los servicios y los productos.

**Realización:** 2004-2012.

## Plan de Acción gubernamental para mejorar la accesibilidad de las personas con discapacidad. Plan para el Diseño Universal en las principales áreas de la sociedad (Noruega)



<b>Sector:</b>	Planes de acción nacionales.
Adopción y decisión según principios	<input checked="" type="checkbox"/>
Coordinación	<input checked="" type="checkbox"/>
Puesta en marcha	<input checked="" type="checkbox"/>
Evaluación	<input checked="" type="checkbox"/>
Beneficiarios:	Todos los usuarios.
<b>Limitaciones:</b>	Ninguna.
<b>Viabilidad:</b>	Todos los países.

**Descripción:** el Plan de Acción gubernamental para mejorar la accesibilidad de las personas con discapacidad quiere mejorar la accesibilidad para todos y tiene especial interés en las personas con discapacidades funcionales, como las que afectan a la vista, el oído o las cognitivas y de sensibilidad a factores medioambientales (asma y alergias).

El plan de acción está destinado a unificar e intensificar los esfuerzos para mejorar la accesibilidad a edificios, entornos al aire libre, productos y cualquier otro aspecto importante de la vida social. Incorpora iniciativas que están bajo los auspicios de quince ministerios diferentes.

Las bases del plan de acción las conforman los cinco principios que se citan a continuación:

- Incluye todos los campos importantes de la sociedad.
- Se fundamenta en el principio de responsabilidad por sectores.
- Las iniciativas gubernamentales deben estar coordinadas.
- Los esfuerzos tienen que basarse en la participación del usuario en todos los ámbitos.
- Las medidas y sus consecuencias se evaluarán de manera continua.

El plan incluye más de cien acciones concretas con un presupuesto anual superior a los treinta y cinco millones de euros. Cada año se utilizan dos millones y medio de euros para impulsar la innovación y las nuevas acciones. Las directrices en materia presupuestaria ayudan a establecer prioridades en los órganos directivos y servicios centrales en general.

**Criterios de Diseño Universal:** el plan de acción concede una relevancia especial a la integración de la estrategia del Diseño Universal en las políticas gubernamentales y en la administración, tal y como ya ha sucedido con diversas leyes relativas a la enseñanza superior y a la formación profesional. La estrategia del Diseño Universal se incluirá en las leyes de contratación pública, construcción y urbanismo.

**Enlace:** [www.universal-design.environment.no](http://www.universal-design.environment.no)

**Realización:** 2005-2009, con una revisión a fondo en 2007.

## Diseño para Todos: programa nórdico de acción (Países Nórdicos)



### Sector:

Planes de acción.

Adopción y decisión  
según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación

Beneficiarios

Todos los ciudadanos de los  
países nórdicos.

### Limitación:

Ninguna.

### Viabilidad:

Países Nórdicos.

**Descripción:** el Programa Nórdico de Acción 2005-2007 *Diseño para Todos: Programa Nórdico de Acción* fue adoptado por el Consejo Nórdico de Ministros<sup>5</sup> en 2005.

El plan de acción, basado en el principio de globalidad, considera el Diseño Universal/Diseño para Todos como estrategia crucial para mejorar la accesibilidad en el seno de los Estados que forman el Consejo Nórdico de Ministros y ofrece diecisiete medidas, distribuidas en tres categorías: estrategia global, estrategia de información y accesibilidad a las instituciones del Consejo Nórdico de Ministros. El plan de acción surge de una propuesta desarrollada por el Secretariado del Consejo Nórdico para temas relacionados con la discapacidad.

Este plan tiene como objetivos lograr una mayor sensibilización en cuanto a la idea del Diseño para Todos e impulsar un trabajo sistemático para conseguir la plena accesibilidad de todos los ciudadanos en el Consejo Nórdico de Ministros, sus instituciones y, a largo plazo, en la sociedad de los países nórdicos.

Este documento estratégico implica un cambio de política, un compromiso permanente con respecto a la accesibilidad de toda la labor realizada por el Consejo Nórdico de Ministros desde 2006 en adelante, la asignación de mayores recursos económicos y la necesidad de investigar y evaluar sus consecuencias para las personas con discapacidad como parte del proceso de planificación.

Es necesario que todas las instituciones de coordinación y cooperación del Consejo Nórdico de Ministros, sea cual sea su sector, pongan en marcha el plan de acción e incorporen los diferentes aspectos vinculados a la accesibilidad en sus políticas y presupuestos. Todas las instituciones del Consejo Nórdico de Ministros deben hacerse eco de la competencia y experiencia del Consejo Nórdico acerca de la discapacidad a la hora de tratar asuntos que afecten a las personas con discapacidad.

**Criterios de Diseño Universal:** el Programa Nórdico de Acción 2005-2007 *Diseño para Todos: Programa Nórdico de Acción* subraya la importancia de incorporar la perspectiva del Diseño para Todos tanto a los programas nuevos como a los ya existentes, así como a los planes de acción para la cooperación entre los países nórdicos en cualquier sector, en cualquier ámbito y en áreas relacionadas entre sí.

**Enlace:** [www.nsh.se](http://www.nsh.se)

**Realización:** 2005-2007.

5) El Consejo Nórdico de Ministros se creó en 1971 como marco de cooperación gubernamental nórdica.

## Ley de igualdad de trato de las personas con discapacidad o enfermedad crónica (iniciativa del Ministerio de Sanidad, Bienestar y Deportes de los Países Bajos)

---

**Descripción:** esta Ley prohíbe un trato no igualitario basado en la discapacidad o una enfermedad crónica. En la actualidad se aplica a tres áreas: el trabajo, la formación profesional y el transporte público (con inicio en 2010 para autobuses y en 2030 para trenes).

### Sector:

- Adopción y decisión según principios
- Coordinación
- Puesta en marcha
- Evaluación

Beneficiarios: Todas las personas con discapacidad.

**Limitaciones:**

Ninguna.

**Viabilidad:**

## Equipo de trabajo Discapacidad y Sociedad (Ministerio de Sanidad, Bienestar y Deportes de los Países Bajos)

---

**Descripción:** Equipo de trabajo Discapacidad y Sociedad (iniciativa del Ministerio de Sanidad, Bienestar y Deportes). Sus miembros son personas con puestos clave en la sociedad, en la política o en la industria neerlandesa, con dedicación a la mejora de la integración de las personas con discapacidad en todas las capas de la sociedad.

**Público objetivo:** personas con puestos clave en la sociedad y en organizaciones.

**Criterios de Diseño Universal:** condición previa para el Diseño Universal.

### Sector:

- Adopción y decisión según principios
- Coordinación
- Puesta en marcha
- Evaluación

Beneficiarios: Todas las personas con discapacidad.

**Limitaciones:**

Ninguna.

**Viabilidad:**

Todos los países.

## 4.2. Línea de acción 1: Participación en la vida política y pública

Acción específica	Ejemplo
1. Garantizar que los procedimientos e infraestructuras electorales sean adecuados y accesibles para las personas con discapacidad, de modo que puedan ejercer sus derechos democráticos y disponer de la ayuda necesaria para votar.	Ley de apoyo a las personas con discapacidad en el ejercicio del voto en Alemania.
4. Garantizar que la información electoral esté disponible y sea accesible en todos los formatos alternativos, además de fácil de comprender.	Ley de apoyo a las personas con discapacidad en el ejercicio del voto en Alemania.

## 4.3. Línea de acción 2: Participación en la vida cultural

Acción específica	Ejemplo
1. Animar a las instituciones y organismos implicados, en los ámbitos nacional, regional, local e internacional, para que hagan accesibles todos los materiales de información cultural, escritos o no escritos, y permitan a las personas con discapacidad un uso pleno de las tecnologías electrónicas, si son las indicadas, siempre con un lenguaje sencillo y comprensible.	Biblioteca web E17 para personas con dificultades de lectura de material impreso.  <a href="http://www.e17.dk">www.e17.dk</a>
6. Posibilitar que las personas con discapacidad disfruten del acceso a la cultura, los deportes, el turismo y las actividades de ocio, haciendo, por ejemplo, que los proveedores establezcan locales y servicios accesibles por cualquier medio necesario.	Registro normalizado, evaluación y descripción de oferta accesible de hoteles y restaurantes (Alemania).  Punto de información de viajes accesibles (Bélgica/Flandes).  Playas Accesibles en la Comunidad Valenciana (España).  Playa Accesible: Playa para Todos (Portugal).  Turismo, Luxemburgo.  Exposición táctil (Hungria).

## Registro normalizado, evaluación y descripción de oferta accesible de hoteles y restaurantes (Alemania)

---

**Descripción:** el objetivo es crear y poner en funcionamiento criterios de registro, evaluación y descripción de la oferta accesible en hoteles y restaurantes. Por esta razón se establecieron categorías y normas de calificación para esos establecimientos, con unas listas de control a efectos de inspección.

**Criterios de Diseño Universal:** estas medidas atraerán de forma conjunta a personas con y sin discapacidad en el sector del turismo, además de contribuir a prevenir la estigmatización y la exclusión social. Las calificaciones ofrecen una información transparente acerca de la facilidad de uso de infraestructuras y equipamientos.

**Realización:** 2005.

### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 2: Participación en la vida cultural, Acción 6.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación



Beneficiarios:

Todos los usuarios, en especial los mayores y las personas con discapacidad.

### Limitaciones:

El empleo de criterios por parte de hoteles y restaurantes es voluntario.

### Viabilidad:

Todos los países.

---

## Punto de información de viajes accesibles (Bélgica/Flandes)



### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 2: Participación en la vida cultural, Acción 6.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación



Beneficiarios:

Todos los usuarios.

Limitaciones:

Ninguna.

Viabilidad:

Todos los países.

**Descripción:** se ha creado un sitio web, con un enlace al sitio web general de Turismo de Flandes, con el fin de presentar la oferta turística para personas con discapacidad: [www.toegankelijkreizen.be](http://www.toegankelijkreizen.be)

**Criterios de Diseño Universal:** el punto de partida es que todas las personas puedan beneficiarse de esta oferta: las personas con discapacidad, los mayores, los padres con niños pequeños, etc.

Hay un principio básico: "viajar con una discapacidad" se considera ante todo un asunto turístico relacionado con los servicios sociales, no al revés.

El ejemplo parte del tratamiento global de la "accesibilidad", que no se limita a hacer accesibles las infraestructuras, sino que también se ocupa de los servicios y de la información.

**Elementos estratégicos empleados:** existe un plan de actuación del Ministerio de Trabajo y Turismo en el que se indican, supervisadas por un departamento especial en la oficina general de turismo, varias líneas de acción: ayuda financiera para los cambios vinculados a la accesibilidad, desarrollo de unas normas de catalogación de la accesibilidad, campañas de sensibilización y formación, difusión de información para los usuarios (bases de datos, sitio web) y control de las instalaciones.

**Realización:** 2001.

## Playas Accesibles en la Comunidad Valenciana (España)



### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 2: Participación en la vida cultural, Acción 6.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación



Beneficiarios:

Todas las personas, en particular las que tienen movilidad reducida, personas mayores.

Limitaciones:

Ninguna.

Viabilidad:

España.

**Descripción:** el *Proyecto de Playas Accesibles de Valencia* ya ha logrado la completa accesibilidad a 74 playas, así como su total equipamiento. Son varios los municipios que han solicitado su participación en el proyecto, ya que conocen los beneficios que la accesibilidad universal proporciona a todos los ciudadanos y con respecto a la atracción turística. En este sentido, las mejoras alcanzan a zonas de aparcamiento, señalización, rampas, paseos especiales junto a la orilla, sillas anfibas o un área de descanso con sombrillas y equipamiento específico, casetas de baño y servicios y duchas con sillas de baño. En la página web oficial hay información disponible en español, inglés, francés, alemán, chino y japonés.

El Plan de Playas Accesibles de la Región de Valencia está siendo gestionado por la Conselleria de Bienestar Social de la Generalitat Valenciana.

**Criterios de Diseño Universal:** puesta en funcionamiento de la accesibilidad en el terreno turístico.

**Más información:** [www.comunitatvalenciana.com/playas/playas1.htm?](http://www.comunitatvalenciana.com/playas/playas1.htm?), [www.bsocial.gva.es](http://www.bsocial.gva.es)

**Realización:** Desde 2001.

## Playa Accesible: Playa para Todos (Portugal)

---



### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 2: Participación en la vida cultural, Acción 6.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación



Beneficiarios:

Personas con discapacidad y la población en general.

### Limitaciones

Ninguna.

### Viabilidad

Todos los países.

**Descripción:** Portugal viene desarrollando este proyecto desde 2004, con la intención de hacer completamente accesibles para las personas con discapacidad tanto las playas costeras como las urbanas.

**Condiciones previas:** acceso de peatones mediante rampas, aparcamientos de diseño adecuado, acceso a la zona de baño, sendas a través de la arena, instalaciones sanitarias adaptadas (lavabos e inodoros), acceso a puestos de primeros auxilios, bares y restaurantes accesibles, dispositivos anfibios para facilitar el baño.

**Criterios de Diseño Universal:** instalaciones sanitarias adaptadas (lavabos e inodoros), sendas que permitan el paso de más de una persona al mismo tiempo.

**Realización:** Desde 2004.

---

## Turismo, Luxemburgo

---

**Descripción:** el concepto de Accesibilidad en Luxemburgo (2004) incorpora acciones de sensibilización, información, asesoramiento técnico por parte de profesionales expertos, participación de los agentes principales y sistemas de catalogación para el grado de accesibilidad.

En estrecha colaboración con el Sarre (Alemania) en el campo del turismo accesible, ambas partes han elaborado dos folletos: el primero identifica los hoteles y restaurantes accesibles para todos; el segundo presenta diversos lugares del Sarre y Luxemburgo que se distinguen por su accesibilidad y/o por sus criterios de Diseño Universal. El proyecto se dirige al público en general.

### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 2: Participación en la vida cultural, Acción 6.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación



Beneficiarios:

Público en general.

### Limitaciones:

Ninguna.

### Viabilidad:

Todos los países.

---

## Embarcaderos y sendas accesibles para sillas de ruedas en reservas naturales (Ministerio de Agricultura, Naturaleza y Calidad de la Alimentación, Países Bajos)

---

**Descripción:** construcción de embarcaderos y sendas accesibles para sillas de ruedas en reservas naturales.

**Criterios de Diseño Universal:** mejora de la accesibilidad en diferentes áreas turísticas.

### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 2: Participación en la vida cultural, Acción 6.

Adopción y decisión según principios



Coordinación

Puesta en marcha



Evaluación



Beneficiarios:

Usuarios de sillas de ruedas.

### Limitaciones:

Ninguna.

### Viabilidad:

---

## Exposición táctil (Hungría)



### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 2: Participación en la vida cultural, Acción 6.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación

Beneficiarios:

**Limitaciones:**

Ninguna.

**Viabilidad:**

Todos los países.

**Descripción:** desde el 18 de marzo al 18 de junio de 2006, el Museo de Bellas Artes de Budapest albergó una exposición táctil que se correspondía con la dedicada a "Segismundo Rex et Imperator: Arte y Cultura en la Era de Segismundo de Luxemburgo (1387-1437)". Aunque esta exposición especial de veintitrés objetos se organizó principalmente para personas ciegas, también pretende suscitar la curiosidad de visitantes con cualquier clase de sensibilidad estética. El público podía tocar las reproducciones de monedas, sellos, azulejos y estatuillas de la exposición principal, además de reconstrucciones de una espada, cascos y ropa de la época de Segismundo de Luxemburgo. No faltaban tampoco las audioguías y los textos en Braille (en húngaro).

**Criterios de Diseño Universal:** gracias a la ayuda de objetos y materiales que podían tocarse, combinados con diferentes soportes de información escrita y oral (textos sencillos, en Braille, audioguías) todos tuvieron la posibilidad de participar en la vida cultural al tiempo que los objetos expuestos quedaban protegidos.

**Realización:** 2006.

## 4.4. Línea de acción 3: Información y comunicación

Acción específica	Ejemplo
1. Proporcionar información oficial a personas con discapacidad en formatos y tecnologías accesibles, teniendo en cuenta las necesidades que suscitan los diferentes tipos de discapacidad (Braille, cintas de audio o versiones "de lectura fácil").	Ley de igualdad de oportunidades de 2002 (Alemania). Ley de "comunicación electrónica" (Países Bajos). Diccionario de Internet (Hungría).
3. Procurar que todos los materiales en formato electrónico sean accesibles para personas con discapacidad mediante el cumplimiento de los criterios de accesibilidad en vigor.	Accesibilidad de sitios web del Gobierno (Luxemburgo).
6. Garantizar que los poderes y organismos públicos hagan accesible su información y sus comunicaciones destinadas a las personas con discapacidad, incluidos los sitios web, que deberán amoldarse a las directrices internacionales vigentes en materia de accesibilidad.	<a href="http://www.webrichtlijnen.overheid.nl">www.webrichtlijnen.overheid.nl</a> , Ministerio del Interior y Relaciones del Reino (Países Bajos). Directrices para la administración electrónica (Suecia). CEPACC: Red de Ciencia y Empresa para la Accesibilidad en las Comunicaciones (España).
7. Promover que todos los organismos privados, en especial los que reciben ayudas económicas públicas, tengan información y comunicaciones accesibles para las personas con discapacidad.	<a href="http://www.drempelsweg.nl">www.drempelsweg.nl</a> , Ministerio de Sanidad, Bienestar y Deportes (Países Bajos). Compromiso de Pfizer Alemania para crear sitios web accesibles para usuarios con discapacidad.
9. Promover que todos los nuevos sistemas de información y tecnologías de la información cumplan los principios del Diseño Universal.	Formación universitaria (Linz, Austria). Reglamento sobre la accesibilidad de las tecnologías de la información (Alemania). DG Sociedad de la Información de la Comisión Europea.

## Ley de igualdad de oportunidades de 2002 (Alemania)



### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 3: Información y comunicación, Acción 1.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha

Evaluación

Beneficiarios:

Todos los usuarios.

Limitaciones:

Ninguna.

Viabilidad:

Todos los países.

**Descripción:** se han publicado una serie de manuales sobre administración electrónica para ayudar a las instituciones gubernamentales a tratar con el público mediante una amplia gama de elementos del Diseño para Todos y de accesibilidad. Se trata, en parte, de una consecuencia de la Ley general de igualdad de oportunidades de 2002.

**Enlace:** [www.bund.de](http://www.bund.de)

**Realización:** 2002, directrices de 2005.

## Ley de "comunicación electrónica" (Países Bajos)

**Descripción:** la nueva ley de "comunicación electrónica" ofrece la oportunidad de actuar en calidad de "servicio universal" si el mercado no toma las iniciativas necesarias. Los ministerios de Asuntos Económicos y de Sanidad trabajan juntos en la aplicación y desarrollo de iniciativas de TIC que no se limiten a las personas con discapacidad.

**Realización:** 2005.

### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 3: Información y comunicación, Acción 1.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación



Beneficiarios:

Todos los usuarios.

Limitaciones:

Ninguna.

Viabilidad:

Todos los países.

## Diccionario de Internet (Hungría)



### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 3: Información y comunicación, Acción 1.

Adopción y decisión según principios



Coordinación

Puesta en marcha



Evaluación

Beneficiarios:

Todos los usuarios, personas sordas o con audición limitada.

### Limitaciones:

Viabilidad:

Todos los países.

**Descripción:** el diccionario incluye lenguaje de signos y opciones orales, además de la posibilidad de adaptar el tamaño de letra y los contrastes. Las palabras pueden traducirse a diferentes lenguas y su equivalente en lenguaje de signos se puede ver en el mismo módulo de pantalla.

**Criterios de diseño universal:** el diccionario ayuda a desarrollar las capacidades de comunicación, ofrece acceso a la información para todo el mundo y permite comprender mejor las lenguas, entre ellas la lengua de signos.

**Enlace:** <http://szotar.sztaki.hu/index.hu.jhtml>

**Realización:** 2005.



### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 3: Información y comunicación, Acción 6.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación

Beneficiarios:

Todos los usuarios.

Limitaciones:

Ninguna.

Viabilidad:

Todos los países.

**Descripción:** este sitio web ofrece a las autoridades, tanto civiles como locales, diversas directrices acerca de la accesibilidad a sus sitios web, con especial atención al diseño uniforme en lo que se refiere al navegador, los requisitos de accesibilidad y bajos costes de mantenimiento.

Los trece ministerios neerlandeses se comprometieron a hacer accesibles sus sitios web para finales de 2006, de acuerdo con las directrices W3C.

**Grupos objetivos:** autoridades civiles y locales.

**Criterios de Diseño Universal:** instrucciones de uso, puesta en marcha de directrices W3C.

**Enlace:** [www.webrichtlijnen.overheid.nl](http://www.webrichtlijnen.overheid.nl)

## Directrices para la administración electrónica (Suecia)



### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 3: Información y comunicación, Acción 6.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación

Beneficiarios:

Todos los usuarios.

Limitaciones:

Ninguna.

Viabilidad:

Todos los países.

**Descripción:** normas y directrices de Diseño Universal para comunicaciones electrónicas internas y externas de los poderes públicos suecos. Normas y directrices detalladas que han sido elaboradas teniendo en cuenta una amplia gama de grupos de usuarios. Ejemplos de servicios de veinticuatro horas: normalización, cooperación, creación de sitios web, producción de información, pruebas y validación, gestión y actualización, herramientas de edición y tecnologías de apoyo.

**Enlace:** [www.verva.se](http://www.verva.se)

**Realización:** 2003.

**Sector:**

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 3: Información y comunicación, Acción 6.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación



Beneficiarios:

Toda la población.

**Limitaciones:**

Ninguna.

**Viabilidad:**

España. Alcance nacional.

**Descripción:** red científica y técnica formada principalmente por universidades y con participación empresarial. El principal objetivo de CEPACC es promover la investigación y el intercambio de conocimientos para mejorar la accesibilidad en el ámbito de la comunicación, la información y las nuevas tecnologías, con especial atención a las necesidades de aquellas personas susceptibles de ser excluidas de dichas áreas, sea por causa de alguna discapacidad o por cualquier otro motivo. CEPACC se creó como marco de cooperación entre instituciones científicas y el sector empresarial.

**Criterios de Diseño Universal:** se han definido diversas áreas de investigación teniendo en cuenta los principios del Diseño para Todos y se han estudiado todas las clases de impedimentos y discapacidades. Entre las actividades de la red se encuentran coordinar y participar en la elaboración de normas de diseño de interfaces y herramientas accesibles para la gestión de contenidos, así como hacerse eco de las tecnologías emergentes, teniendo en cuenta al llevar a cabo estas acciones la variedad de necesidades de los usuarios, sobre todo de las personas con discapacidad. Supone un beneficio para todos los usuarios de las tecnologías de la comunicación, incluidas las personas con discapacidad y los mayores.

**Más información:** [www.cepacc.net/](http://www.cepacc.net/)

**Realización:** Desde 2005.

---

## Accesibilidad de sitios web del Gobierno (Luxemburgo)

---

**Descripción:** a partir de una iniciativa del Departamento de Información y Prensa, el portal del Gran Ducado de Luxemburgo cumple el nivel de prioridad 2 de los criterios internacionalmente reconocidos de W3C y las normas de accesibilidad recomendadas por la WAI. El nivel de prioridad 2 implica no sólo que las personas con algún impedimento tengan un mínimo grado de acceso, sino que no deberán experimentar dificultad alguna al entrar en el sitio web.

**Criterios de Diseño Universal:** este servicio se destina a todas las personas con cualquier clase de dificultad, sea cual sea su discapacidad concreta.

**Realización:** a lo largo de los próximos meses.

### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 3: Información y comunicación, Acción 3.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación

Beneficiarios:

Todos los usuarios de Internet.

### Limitaciones:

Ninguna.

### Viabilidad:



**Sector:**

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 3: Información y comunicación, Acción 7.

Adopción y decisión según principios

Coordinación



Puesta en marcha

Evaluación



Beneficiarios:

Todos los usuarios.

**Limitaciones:**

Ninguna.

**Viabilidad:**

Todos los países.

**Descripción:** Proyecto de la Agencia Nacional Neerlandesa de Accesibilidad para promover la accesibilidad en Internet de forma general, incluyendo a las personas con discapacidad (mental y física) mediante una mayor sensibilización de los diseñadores de sitios web, empresas y organizaciones con respecto a las barreras que ellos mismos crean, con frecuencia de forma inconsciente, y también a través del estímulo en la aplicación de las directrices de W3C.

La evaluación de 436 sitios web gubernamentales llevó a la conclusión de que sólo el 3% de los sitios web de los poderes públicos cumple las directrices de W3C. El 70% no eran accesibles para personas con algún impedimento. Una de las recomendaciones del estudio fue la de integrar las directrices W3C en la legislación europea.

**Grupos objetivos:** diseñadores de sitios web y personas con discapacidad.

**Criterios de Diseño Universal:** accesibilidad a Internet para todos.

## Compromiso de Pfizer Alemania para crear sitios web accesibles para usuarios con discapacidad



### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 3: Información y comunicación, Acción 7.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación

Beneficiarios:

Todos los usuarios.

Limitaciones:

Ninguna.

Viabilidad:

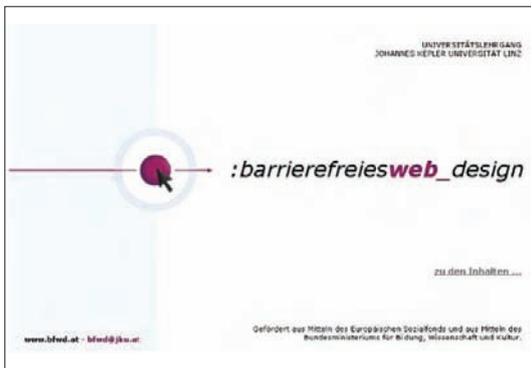
Todos los países.

**Descripción:** Pfizer Alemania se compromete a garantizar a los usuarios con discapacidad la accesibilidad y la facilidad de uso de los contenidos de su sitio web, siguiendo el calendario y los criterios mínimos estipulados entre los objetivos de este acuerdo. Los criterios mínimos de accesibilidad al contenido de un sitio web son los correspondientes a los requisitos y condiciones de prioridad 1 ("AA" de las directrices WAI de W3C) del Anexo a la Barrerefreie Informationstechnik Verordnung BITV (Ordenanza sobre Tecnologías de la Información Accesibles) de 17 de julio de 2002, disposición dictada a partir de la Behindertengleichstellungsgesetz BGG (Ley de Igualdad de Oportunidades de las Personas con Discapacidad).

**Criterios de Diseño Universal:** todos los usuarios interesados en la información y la ayuda ofrecida por Pfizer en sus sitios web no deben encontrar ningún obstáculo al utilizarlos. Pfizer colaboró con las ONG interesadas en este campo y con la iniciativa alemana para unas tecnologías de la información sin barreras.

## Formación universitaria (Linz, Austria)

---



### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 3: Información y comunicación, Acción 9.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación

Beneficiarios:

Todos los usuarios.

### Limitaciones:

Ninguna.

### Viabilidad:

Todos los países.

**Descripción:** la Universidad de Linz ofrece dos cursos universitarios que incluyen elementos del Diseño para Todos con respecto a la accesibilidad electrónica. El primero, dedicado al diseño de una web sin barreras (grado universitario de cuatro semestres –aprendizaje electrónico–) dio comienzo en otoño de 2005.

**Enlace:** para más información, visite el sitio web del Curso de Diseño Web: [www.bfwd.at](http://www.bfwd.at)

**Realización:** 2005.

---

## Reglamento sobre la accesibilidad de las tecnologías de la información (Alemania)

---

**Descripción:** disposiciones sobre la accesibilidad de las tecnologías de la información adoptadas a partir de la Ley de igualdad de oportunidades: medidas acerca de contenidos de Internet y acceso sin restricciones a todos los sitios web públicos (conforme a las directrices WAI de W3C). Plena accesibilidad de las interfaces gráficas similares a las de Internet, sin regulación específica.

### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 3: Información y comunicación, Acción 9.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación

Beneficiarios: Todos los usuarios.

### Limitaciones:

Ninguna.

### Viabilidad:

Todos los países.

---

## DG Sociedad de la Información de la Comisión Europea

---

**Descripción:** la DG Sociedad de la Información de la Comisión Europea proporciona información detallada sobre las directrices WAI en la web de la UE. La UE dispone de una legislación conocida como "Paquete de Comunicaciones Electrónicas", que se ocupa de las redes telefónicas.

### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 3: Información y comunicación, Acción 9.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación

Beneficiarios: Todos los usuarios.

### Limitaciones:

Ninguna.

### Viabilidad:

Todos los países.

---

## 4.5. Línea de acción 4: Educación

### Plan de Acción del Consejo de Europa sobre la Discapacidad

### Ejemplos

2. Impulsar y apoyar el desarrollo de un sistema unificado de educación, que incluya la enseñanza ordinaria y la especializada, proclive a la puesta en común de diversos grados de experiencia y a una mayor integración de niños, jóvenes y adultos con discapacidad.	Programa Escuela Alerta (Portugal).
7. Garantizar que el material y los programas educativos proporcionados por el sistema general sean accesibles para las personas con discapacidad.	Atlas escolar tiflológico para alumnos con discapacidad visual (Polonia). Materiales de estudio en escuelas primarias y secundarias adaptados para personas con discapacidad visual ( Hungría).
10. Adoptar medidas para que la educación y los lugares de formación sean accesibles para las personas con discapacidad: apoyo personal y ajustes razonables (incluido el equipamiento) necesarios para individuos con discapacidad.	Plan de Acción Gubernamental para mejorar la accesibilidad de las personas con discapacidad. Plan para el Diseño Universal en áreas clave de la sociedad (Noruega).

## Programa Escuela Alerta (Portugal)



**Sector:** Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 4: Educación, Acción 2.

Adopción y decisión según principios

Coordinación

Puesta en marcha

Evaluación

**Beneficiarios:** Escuelas, estudiantes, profesores.

**Limitaciones:**

**Viabilidad:** Todos los países.

**Descripción:** sensibilización de los estudiantes de enseñanza secundaria acerca de los problemas relativos a la integración de niños con necesidades especiales. Premios para los mejores trabajos sobre la eliminación de barreras estructurales y arquitectónicas.

**Criterios de Diseño Universal:** invitar a todos los alumnos a mejorar el entorno escolar, y el suyo propio, mediante la eliminación de barreras físicas, arquitectónicas y estructurales; estudiar los procedimientos y métodos para alfabetizar a los estudiantes con necesidades educativas especiales.

**Realización:** 2003.

## Educación integrada (Países Bajos)

**Descripción:** la Fundación Perspectiva promueve la educación de niños con discapacidad en una escuela normal de barrio, al margen de cuáles sean sus (dis)capacidades para el aprendizaje. Se aplica a todos los tipos de educación.

**Sector:** Educación

Adopción y decisión según principios

Coordinación

Puesta en marcha

Evaluación

**Beneficiarios:** Todos los niños con discapacidad.

**Limitaciones:** Ninguna.

**Viabilidad:**

## Guía para orientadores pedagógicos de la Universidad Técnica de Delft (subvención del Ministerio de Educación, Países Bajos)

**Descripción:** promover la accesibilidad a la formación académica superior de estudiantes con discapacidad o con una enfermedad crónica mediante, por ejemplo, una mejor accesibilidad técnica de los sistemas de información, la adaptación del material pedagógico a la capacidad de aprendizaje del estudiante (educación integrada), la ampliación de la experiencia de los profesores y orientadores, y una mayor accesibilidad a los edificios universitarios.

**Criterios de Diseño Universal:** educación integrada.

### Sector:

Adopción y decisión según principios

Coordinación

Puesta en marcha

Evaluación

Beneficiarios:



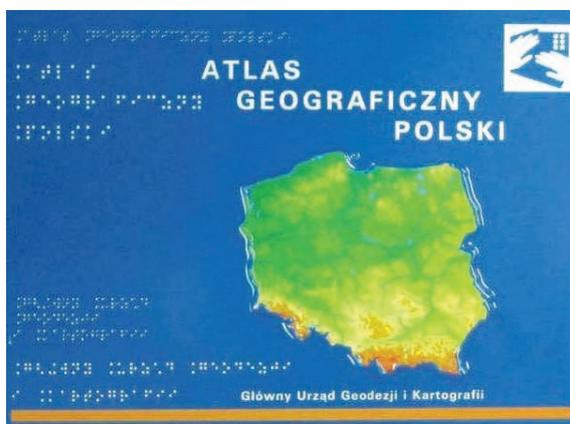
Todas las personas discapacitadas.

**Limitaciones:**

Ninguna.

**Viabilidad:**

## Atlas escolar tifológico para estudiantes con discapacidad visual (Polonia)



### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 4: Educación, Acción 7.

Adopción y decisión según principios

Coordinación

Puesta en marcha

Evaluación

Beneficiarios:

Escuelas, estudiantes y profesores.



**Limitaciones:**

**Viabilidad:**

Todos los países.

**Descripción:** uno de los atlas más grandes de su clase. Incluye Polonia y Polonia como parte de Europa.

**Criterios de Diseño Universal:** los mapas se presentan de modo que resulten legibles por parte de estudiantes con discapacidad visual total o parcial, aunque también los pueden utilizar los que no tengan ninguna discapacidad.

**Realización:** 2004.

## Materiales de estudio en escuelas primarias y secundarias adaptados para personas con discapacidad visual (Hungria)

---

**Descripción:** todos los materiales pedagógicos utilizados en la enseñanza primaria y secundaria se encuentran disponibles tanto en versión impresa como electrónica.

**Criterios de Diseño Universal:** según la Ley 2004/XVII, todo el material pedagógico impreso por la editorial nacional de libros de texto debe hallarse disponible en una versión para personas con discapacidad visual. Las versiones electrónicas de los libros de texto son compatibles con los programas de lectura de pantalla más comunes.

**Realización:** 2004.

### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 4: Educación, Acción 7.

Adopción y decisión según principios



Coordinación

Puesta en marcha



Evaluación

Beneficiarios:

Usuarios con discapacidad visual total o parcial.

### Limitaciones:

En la actualidad, las versiones electrónicas sólo están disponibles a través de la Asociación de Personas Ciegas y con Discapacidad Visual.

### Viabilidad:

Todos los países.

---

## 4.6. Línea de acción 5: Empleo

### Acción específica

### Ejemplos

5. Promover la contratación de personas con discapacidad mediante:

- La aplicación de procedimientos de contratación (publicidad de las ofertas, entrevistas, evaluación, selección) que garanticen de forma efectiva a las personas con discapacidad la disponibilidad de las ofertas de trabajo.
- Ajustes razonables del puesto o las condiciones de trabajo, incluido el teletrabajo, los empleos a tiempo parcial y desde casa, con el objeto de satisfacer las necesidades especiales de los empleados con discapacidad.
- Una mayor sensibilización hacia la discapacidad por parte de directivos y personal gracias a una formación adecuada.

Proyecto de sensibilización (Países Bajos).

Adaptación de los puestos de trabajo (Luxemburgo).

14. Promover medidas, incluidas las legislativas y de gestión de la integración, que posibiliten a las personas que adquieren alguna discapacidad en el trabajo continuar en el mercado laboral.

UE: Directiva del Consejo 2000/78/CE para la igualdad de trato en materia de empleo.

## Proyecto de sensibilización (Países Bajos)

---

**Descripción:** en los Países Bajos, en otoño de 2006, se llevó a cabo un proyecto de sensibilización elaborado por diferentes agentes sociales y el gobierno.

**Criterios de Diseño Universal:** promover la contratación de más personas con discapacidad en lugar de excluirlos del mercado de trabajo.

### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 5: Empleo, Acción 5.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación

Beneficiarios:

Todas las personas con discapacidad.

**Limitaciones:**

Ninguna.

**Viabilidad:**

Todos los países.

---

## Adaptación de los puestos de trabajo (Luxemburgo)

---

**Descripción:** la Ley de personas con discapacidad, de 12 de septiembre de 2002, ha puesto en marcha un sistema compensatorio de puestos de trabajo protegidos para garantizar a los empleados con discapacidad unos salarios adecuados. Ofrece a las personas con discapacidad unos ingresos que no habrían podido alcanzar en su vida laboral.

Esta Ley promueve el acceso a un empleo y la participación de las personas con discapacidad: sustituye el sistema tradicional de políticas de apoyo a estas personas y, al mismo tiempo, defiende los derechos humanos.

### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 5: Empleo, Acción 5.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación

Beneficiarios:

Todas las personas con discapacidad.

**Limitaciones:**

Ninguna.

**Viabilidad:**

Todos los países.

---

## Empleo y condiciones de trabajo (Países Bajos)

**Descripción:** Diseño para Todos y gestión de la discapacidad: metodología que posibilita a las organizaciones llevar a cabo un análisis de costes y beneficios (a través de varios proyectos piloto) de Diseño para Todos y gestión de la Discapacidad.

**Criterios de Diseño Universal:** medida integradora.

### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 5: Empleo, Acción 5.

Adopción y decisión según principios

Coordinación

Puesta en marcha

Evaluación

Beneficiarios:

Todas las personas con discapacidad.

### Limitaciones:

Ninguna.

### Viabilidad:

## Edad y empleo: estudio sobre la gestión de la diversidad por edades (Países Bajos)

**Descripción:** desarrollo de mecanismos que mejoren la disponibilidad de personal (al margen de su edad) para cualquier clase de empleo (índice de capacitación profesional, perfil basado en la edad).

**Criterios de Diseño Universal:** mecanismos para favorecer el empleo al margen de la edad.

### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 5: Empleo, Acción 5.

Adopción y decisión según principios

Coordinación

Puesta en marcha

Evaluación

Beneficiarios:

Todas las personas con discapacidad.

### Limitaciones:

Ninguna.

### Viabilidad:

Empleados de todas las edades.

## Anuncios televisivos sobre la integración de las personas con discapacidad (Polonia)



### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 5: Empleo, Acción 5.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha

Evaluación

Beneficiarios:

Todas las personas con discapacidad.

### Limitaciones:

Ninguna.

### Viabilidad:

Todos los países.

**Descripción:** serie de anuncios en la televisión polaca dirigidos a la integración de personas con discapacidad en la sociedad, especialmente en el mundo laboral.

## De Wereldzaak (Países Bajos)

**Descripción:** restaurante gestionado por personas que tienen problemas para encontrar un empleo (parados de larga duración y personas con discapacidad física o mental). Gracias a la experiencia laboral adquirida y la formación interna, los empleados cuentan con más posibilidades para encontrar trabajo.

Dirigido a parados de larga duración y personas con una discapacidad física o mental.

**Criterios de Diseño Universal:** política de integración.

### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 5: Empleo, Acción 5.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación

Beneficiarios:

### Limitaciones:

Ninguna.

### Viabilidad:

Todos los países.

## 4.7. Línea de acción 6: El entorno construido

### Acción específica

### Ejemplos

1. Garantizar que todas las áreas políticas de importancia tengan como objetivo general la creación de un entorno construido sin barreras.	Acuerdos del IMSERSO, la ONCE, comunidades autónomas y entidades locales (España).
2. Desarrollar directrices y criterios, y legislación si es necesario, para impulsar la accesibilidad de edificios públicos, así como de los espacios públicos interiores y al aire libre, por parte de las personas con discapacidad, teniendo en cuenta la naturaleza específica de los edificios históricos.	Philharmonie (Luxemburgo).
3. Garantizar que las universidades y las instituciones responsables de la formación de profesionales dedicados al entorno construido (arquitectos, urbanistas, profesionales del sector de la construcción, conservadores del patrimonio cultural y especialistas de turismo cultural) promuevan el concepto de Diseño Universal mediante programas de formación inicial y continua y otros mecanismos adecuados.	Red de ayuntamientos que utilizan el Diseño Universal como estrategia general (Noruega).
5. Apoyar la creación, designación y mantenimiento de centros que promuevan el concepto de Diseño Universal.	Folleto del Programa de normas obligatorias (Países Bajos).
8. Garantizar la aplicación de la Resolución Res AP(2001)1 sobre la introducción de los principios del Diseño Universal en los programas de formación de todas las profesiones dedicadas al entorno construido.	Principios del Diseño Universal incorporados a la formación de los arquitectos (Hungría).
5. Apoyar la creación, designación y mantenimiento de centros que promuevan el concepto de Diseño Universal.	Formación de Tercer Ciclo sobre Accesibilidad Universal y Diseño para Todos. Centro Universitario La Salle (España).
8. Garantizar la aplicación de la Resolución Res AP(2001)1 sobre la introducción de los principios del Diseño Universal en los programas de formación de todas las profesiones dedicadas al entorno construido.	Laboratorio LID, Innovación y Diseño (Portugal).
8. Garantizar la aplicación de la Resolución Res AP(2001)1 sobre la introducción de los principios del Diseño Universal en los programas de formación de todas las profesiones dedicadas al entorno construido.	Formación de Tercer Ciclo sobre Accesibilidad Universal y Diseño para Todos. Centro Universitario La Salle (España).
8. Garantizar la aplicación de la Resolución Res AP(2001)1 sobre la introducción de los principios del Diseño Universal en los programas de formación de todas las profesiones dedicadas al entorno construido.	Principios del Diseño Universal incorporados a la formación de los arquitectos (Hungría).
8. Garantizar la aplicación de la Resolución Res AP(2001)1 sobre la introducción de los principios del Diseño Universal en los programas de formación de todas las profesiones dedicadas al entorno construido.	Recepción en un edificio de la administración local (Eslovenia).
8. Garantizar la aplicación de la Resolución Res AP(2001)1 sobre la introducción de los principios del Diseño Universal en los programas de formación de todas las profesiones dedicadas al entorno construido.	Cabina telefónica (Países Bajos).
8. Garantizar la aplicación de la Resolución Res AP(2001)1 sobre la introducción de los principios del Diseño Universal en los programas de formación de todas las profesiones dedicadas al entorno construido.	Academigebouw (Utrecht, Países Bajos).
8. Garantizar la aplicación de la Resolución Res AP(2001)1 sobre la introducción de los principios del Diseño Universal en los programas de formación de todas las profesiones dedicadas al entorno construido.	Villa de Katchulka, Ayuntamiento de Sliven (Bulgaria).
8. Garantizar la aplicación de la Resolución Res AP(2001)1 sobre la introducción de los principios del Diseño Universal en los programas de formación de todas las profesiones dedicadas al entorno construido.	Sistema de señalización para personas con discapacidad visual total o parcial (Portugal).

## Acuerdos del IMSERSO, la ONCE, comunidades autónomas y entidades locales (España)

---

**Descripción:** el Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO), perteneciente al Ministerio de Sanidad y Política Social, ha creado un marco de colaboración con la ONCE, las comunidades autónomas y las entidades locales, para desarrollar planes locales y regionales de accesibilidad basados en el concepto de accesibilidad global, en especial la relativa a los servicios de comunicación e información. Desde 1999, se han alcanzado dentro de este marco varios acuerdos con entidades locales y regionales para implantar planes de acción y para definir la puesta en funcionamiento de los mecanismos adecuados.

Este marco incluye mecanismos para la puesta en marcha de medidas destinadas a la educación y formación de empleados públicos y a la elaboración de documentos de referencia. Ello ha dado lugar al Libro Blanco para la introducción de los principios del Diseño Universal en la Universidad.

**Criterios de Diseño Universal:** los Planes de Accesibilidad presentados por las entidades locales y regionales están basados en los principios del Diseño Universal, que se consideran la mejor estrategia para lograr una accesibilidad global. El Diseño Universal se tiene en cuenta desde la fase de planificación en adelante.

**Realización:** Desde 1999.

---

### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 6: Entorno construido, Acción 1.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación



Beneficiarios:

Todos, especialmente las personas con discapacidad y los mayores.

### Limitaciones:

Ninguna.

### Viabilidad:

España. Alcance nacional.

## Philharmonie (Luxemburgo)

---



### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 6: Entorno construido, Acción 1.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha

Evaluación

Beneficiarios:

Todos los usuarios.

### Limitaciones:

Ver más abajo.

### Viabilidad:

Todos los países.

**Descripción:** las tres salas de la Philharmonie, el Gran Auditorio, la Sala de Música de Cámara y el Espacio Descubierta, han sido diseñadas para acomodar a toda clase de espectadores sin hacer distinción entre personas con o sin movilidad reducida.

**Criterios de Diseño Universal:** todo el público, al margen de si tiene o no movilidad reducida, puede acceder a la Philharmonie por la misma entrada y llegar hasta su butaca, en cualquiera de las tres salas, siguiendo una ruta espaciosa y con la inclinación adecuada. Todos los espectadores de los conciertos, así como los visitantes, se benefician de este visionario proyecto del arquitecto Christian de Portzamparc.

**Limitaciones:** debe tenerse en cuenta que las amplias y largas rampas que caracterizan a la Philharmonie sólo pueden existir en un edificio de gran tamaño y superficie.

**Realización:** 2005.

---

## Red de ayuntamientos que utilizan el Diseño Universal como estrategia general (Noruega)



La calle principal de Trysil, Noruega, está concebida según los principios del Diseño Universal. Se ha elaborado un manual de diseño municipal con el Diseño Universal como principio básico, con la meta de lograr una buena accesibilidad para todos y un medio ambiente de mejor calidad, además de un entorno sostenible y una mayor seguridad vial. En la calle principal de Trysil se ha reducido la velocidad de los automóviles, se han tomado medidas para la seguridad de los peatones en general y hay diversas infraestructuras de accesibilidad, como indicadores táctiles en el suelo y pasos de peatones que siguen los criterios del Diseño Universal en el manual mencionado. El color rojo, empleado de manera frecuente en la calle principal, es el vínculo elegido por el autor del diseño con los numerosos edificios agrícolas rojos de la región.

### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 6: Entorno construido, Acción 2.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación



Beneficiarios:

Todos los usuarios.

Limitaciones:

Ninguna.

Viabilidad:

Noruega.

**Descripción:** los ayuntamientos noruegos tienen el control de los principales mecanismos de desarrollo y puesta en funcionamiento del Diseño Universal. Son dieciséis las municipalidades elegidas como localidades piloto para el Diseño Universal. Estos ayuntamientos, con ayuda financiera y administrativa del gobierno, tienen el objetivo de implantar el Diseño Universal como estrategia general en el plano administrativo y urbanístico. La ciudad de Kristiansand, con un amplio historial de logros en el ámbito de la accesibilidad y el Diseño Universal, sirve de modelo a los demás ayuntamientos. La red también incluye a los representantes del gobierno, de organismos de la administración central y regional y de las ONG.

Todos los ayuntamientos noruegos se ven representados en esta red, tanto los de pequeñas comunidades rurales como los de las ciudades. La experiencia y los conocimientos adquiridos en cada uno de ellos, y en la red como conjunto, constituyen el punto de partida para realizar recomendaciones y establecer directrices e instrucciones de alcance nacional.

**Criterios de Diseño Universal:** la red da especial importancia a la incorporación de la estrategia del Diseño Universal en las políticas municipales, tanto desde el punto de vista administrativo como urbanístico.

**Realización:** 2005-2009.

## Folleto del Programa de normas obligatorias (Países Bajos)

**Descripción:** el SBR, consejo asesor para el sector de la construcción, anima a que se tomen las medidas adecuadas al erigir un edificio. Estas medidas se incluyen en un folleto llamado "Programa de normas obligatorias", un conjunto de directrices para facilitar las relaciones entre arquitectos y constructores.

**Criterios de Diseño Universal:** las normas se ocupan de las condiciones de trabajo de los usuarios, el futuro de los edificios, la legislación sobre Diseño Universal, etc. Beneficia a todo el mundo, ya que promueve el diseño integrador.

### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 6: Entorno construido, Acción 2.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación

Beneficiarios

Todos los usuarios.

### Limitaciones:

Ninguna.

### Viabilidad:

Todos los países.

## Diseño para Todos en los programas educativos relacionados con el entorno construido y las tecnologías de la información. Libro Blanco del Diseño para Todos en la Universidad (España)



### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 6: Entorno construido, Acciones 3 y 8.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha

Evaluación

Beneficiarios:

Todos los usuarios.

### Limitaciones:

Ninguna.

### Viabilidad:

Todos los países.

**Descripción:** el IMSERSO (Instituto de Mayores y Servicios Sociales, perteneciente al Ministerio de Sanidad y Política Social), la Fundación ONCE y la coordinadora de Diseño para Todos han llevado a cabo un proyecto para introducir los principios del Diseño Universal en los programas universitarios de todas las especialidades relacionadas con el entorno construido.

El principal objetivo es poner en práctica la Resolución del Consejo de Europa sobre la introducción de los principios del Diseño Universal en los programas formativos de todas las profesiones que se ocupan del entorno construido (Resolución "Tomar", ResAP(2001)1).

El resultado de este proyecto ha sido la publicación del *Libro Blanco del Diseño para Todos en la Universidad* en febrero de 2006 (ISBN-84-689-6790-4).

**Criterios de Diseño Universal:** en este Libro Blanco, el concepto de Diseño para Todos se define en el contexto de la igualdad de oportunidades. Ofrece información acerca de diversas iniciativas sobre Diseño para Todos desarrolladas en Europa y en España. También describe los objetivos y la metodología del proyecto, además de varias recomendaciones para poner en marcha la introducción de los principios del Diseño para Todos en las universidades y para fijar los contenidos que deben exigirse en los estudios más relevantes.

**Más información:** [http://www.fundaciononce.es/libros/libro%20blanco\\_1Ht.pdf](http://www.fundaciononce.es/libros/libro%20blanco_1Ht.pdf)

**Realización:** 2005.

## Principios del Diseño Universal incorporados a la formación de los arquitectos (Hungría)

**Descripción:** los principios del Diseño Universal forman parte fundamental, desde 2002, del plan de estudios de la Escuela de Arquitectura YMMF, en la Universidad Szent Istvan.

**Criterios de Diseño Universal:** la Escuela de Arquitectura YMMF ha introducido los principios del Diseño Universal en sus planes a través de un curso obligatorio para todos los arquitectos, con la elaboración de material pedagógico específico y cursos de formación para educadores. De acuerdo con la Resolución 1015/2005 del Gobierno sobre entornos sin barreras y servicios administrativos para todos, las escuelas y universidades implicadas en la educación de profesionales relacionados con el entorno construido deberían haber incorporado los principios del Diseño Universal en sus planes de estudios para el 31 de diciembre de 2005.

**Realización:** 2002.

### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 6: Entorno construido, Acción 3.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación

Beneficiarios:

Todos los usuarios.

### Limitaciones:

Desconocidas.

### Viabilidad:

Todos los países.

## Formación de Tercer Ciclo sobre Accesibilidad Universal y Diseño para Todos. Centro Universitario La Salle (España)

---



### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 6: Entorno construido, Acción 3.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación

Beneficiarios:

Todos los usuarios.

### Limitaciones:

Ninguna.

### Viabilidad:

Todos los países.

**Descripción:** el curso "Experto en Accesibilidad Universal y Diseño para Todos" es la respuesta del Centro Universitario La Salle, en España, a la exigencia establecida en el Plan Nacional Español de Accesibilidad Universal 2004-2012 de impulsar el desarrollo de actividades destinadas a formar nuevos profesionales como "Asesores sobre Accesibilidad".

El objetivo es resolver el problema de la carencia de estudios de tercer ciclo sobre accesibilidad en España y, por consiguiente, la falta de sensibilización acerca del Diseño para Todos en el entorno profesional.

**Criterios de Diseño Universal:** este curso considera la Accesibilidad Universal y el Diseño para Todos en el contexto de la Ley de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal para las personas con discapacidad, y a partir de la idea de calidad de vida e igualdad de derechos para todos, incluidas las personas con discapacidad. La participación y la coordinación de todos los responsables implicados son elementos imprescindibles para que esos derechos sean una realidad.

Los principales grupos objetivos son los arquitectos, los urbanistas, los ingenieros y los profesionales de sectores como la informática y las telecomunicaciones, el turismo, la educación, la empresa y la economía.

**Enlace:** [http://eulasalle.com/instituto\\_formacion/postgrados/accesibilidad/index.htm](http://eulasalle.com/instituto_formacion/postgrados/accesibilidad/index.htm)

**Realización:** Del 6 de octubre de 2006 al 14 de julio de 2007.

---

## Laboratorio LID, Innovación y Diseño (Portugal)

---

**Descripción:** el Centro LID de la Facultad de Arquitectura de Lisboa recopila información y documentación sobre Diseño Universal y respalda estudios e iniciativas promovidas por estudiantes, otras entidades, ayuntamientos, empresas y centros de investigación.

### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 6: Entorno construido, Acción 5.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación



Beneficiarios:

Todos los usuarios.

**Limitaciones:**

Ninguna.

**Viabilidad:**

Todos los países.

---

## Recepción en un edificio de la administración local (Eslovenia)

---



### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 6: Entorno construido, Acción 8.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación

Beneficiarios:

Todos los usuarios.

### Limitaciones:

Ninguna.

### Viabilidad:

Todos los países.

**Descripción:** el mostrador tiene un cuidado diseño destinado a satisfacer los requisitos del Diseño Universal tanto en el aspecto funcional como estético.

**Criterios de Diseño Universal:** ejemplo bien logrado de planificación y puesta en funcionamiento de un elemento arquitectónico idóneo para visitantes y empleados. Su altura es la adecuada para personas que estén de pie y también sentadas, cuenta con espacio para los reposapiés de las sillas de ruedas y con un bucle de inducción magnética compatible para personas con audífonos, además de permitir que el contacto visual entre los visitantes y los empleados tras el mostrador sea directo.

**Realización:** 2005.

---

## Cabina telefónica (Países Bajos)



### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 6: Entorno construido, Acción 8.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha

Evaluación

Beneficiarios:

Todos los usuarios.

**Limitaciones:**

Ninguna.

**Viabilidad:**

Todos los países.

**Descripción:** cabina telefónica accesible para usuarios de sillas de ruedas y también para personas que puedan estar de pie.

**Criterios de Diseño Universal:** puesta en marcha del principio de "una misma solución para todos".

## Academigebouw (Utrecht, Países Bajos)



### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 6: Entorno construido, Acción 8.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha

Evaluación

**Beneficiarios:**

Todos los usuarios.

**Limitaciones:**

Ninguna.

**Viabilidad:**

Todos los países.

**Descripción:** la Academigebouw de Utrecht presenta en la actualidad una entrada modificada, con escalones y una rampa de acceso en consonancia con la arquitectura de un edificio histórico.

**Criterios de Diseño Universal:** principio de "la misma entrada para todos".

<b>Sector:</b>	Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 6: Entorno construido, Acción 8.
Adopción y decisión según principios	<input checked="" type="checkbox"/>
Coordinación	<input checked="" type="checkbox"/>
Puesta en marcha	<input checked="" type="checkbox"/>
Evaluación	
Beneficiarios:	Todos los usuarios.
<b>Limitaciones:</b>	Desconocidas.
<b>Viabilidad:</b>	Todos los países.

**Descripción:** el Diseño Universal es prioritario en los procesos de reconstrucción y edificación de inmuebles y equipamientos en el término municipal de Katchulka. En 2004 el gobierno municipal decidió que la accesibilidad podría tener un gran interés en Katchulka en el contexto de la entrada a la Unión Europea, y adoptó una serie de iniciativas y compromisos dirigidos al desarrollo del área montañosa donde se halla la localidad, aceptando el principio de Diseño Universal como elemento básico para todas las innovaciones. El ayuntamiento de Sliven tomó varias decisiones políticas y puso en marcha diversas medidas administrativas innovadoras: se elaboraron documentos políticos (planes para el desarrollo de la localidad, estrategia para el desarrollo de Katchulka, etc.); se llevaron a cabo cambios estructurales en la administración municipal; se creó un fondo para la cofinanciación de proyectos; se firmaron distintos acuerdos con organizaciones civiles, profesionales y científicas; se establecieron nuevas relaciones bilaterales en el marco internacional; etc.

Al mismo tiempo, el ayuntamiento comenzó a desarrollar dos proyectos piloto basados en los principios del Diseño Universal para demostrar su capacidad en el empleo de recursos europeos. Los proyectos deben estar relacionados con hogares para personas con diferentes necesidades específicas. Seguían de manera estricta las pautas de la legislación nacional sobre accesibilidad; así y todo, un grupo especial de expertos señaló varios criterios para mejorar cada uno de los proyectos.

Se prestó especial atención a los materiales de construcción, pero también a los utilizados para el diseño interior pensando en posibles reacciones alérgicas.

La accesibilidad de los edificios sufrió una revisión completa de acuerdo con las necesidades específicas de todos los interesados, sobre todo de las personas con diferentes discapacidades, y también con la multifuncionalidad del edificio: ascensores especiales, adaptados para personas con discapacidad física, sensorial e intelectual; señalización interior para guiar a personas con discapacidad visual e intelectual; elementos interiores (incluso los decorativos situados en patios y suelos) como resultado de soluciones de diseño acordes con las necesidades específicas de las personas con discapacidad mental; infraestructuras sanitarias adecuadas para personas de baja estatura o usuarios de sillas de ruedas; y, en general, todos los equipamientos, que fueron diseñados teniendo en cuenta las posibles necesidades de los usuarios con movilidad reducida.

Se prestó una particular atención al diseño y planificación del paisaje. Las plantas fueron elegidas para respetar las necesidades de las personas con enfermedades y discapacidades mentales.

El cableado de los edificios es un signo de los cambios revolucionarios en el ámbito de las TIC, pero también de la posibilidad para mejorar la seguridad. Se instalaron sensores infrarrojos en todas las estancias con la intención de garantizar el funcionamiento de los sistemas técnicos, sin que ello supusiera una amenaza para la intimidad de las personas. Los pasillos y las salidas principales cuentan también con cámaras.

Todos los colores, incluidos los de las fachadas, fueron escogidos para satisfacer las necesidades específicas de las personas con discapacidad mental.

Se reconstruyeron por completo los sistemas de calefacción, fontanería, alcantarillado y electricidad. Debido a la condición de localidad montañosa, todos fueron diseñados para resistir condiciones meteorológicas adversas o desastres naturales. Asimismo, esta labor de reconstrucción dio pie al desplazamiento de equipamientos a otros lugares de los edificios y al cambio de tamaño en las distintas estancias para sacarles el máximo partido posible. La elección de los radiadores responde a un concepto absolutamente novedoso.

El mayor reto que tuvo que afrontar el equipo fue el de unos recursos económicos limitados, de ahí que todas las mejoras y todos los trabajos de reconstrucción se hicieran bajo el principio de máxima eficacia (óptima proporción entre costes y beneficios).

Los primeros resultados muestran que las estancias reconstruidas según los criterios del Diseño Universal pueden ser utilizadas en toda su dimensión por cualquier persona, al margen de sus necesidades concretas, en cualquier época del año y con diferentes propósitos (como espacio de trabajo, para la vida cotidiana u otros).

El próximo paso será mejorar las infraestructuras de la localidad de manera que toda la gente pueda utilizar cualquier equipamiento y sea capaz de moverse libremente sin necesidad de ayuda.

**Realización:** 2004.

### Sistema de señalización para personas con discapacidad visual total o parcial (Portugal)

**Descripción:** instalación de bandas táctiles de orientación en el suelo para personas con discapacidad visual total y parcial, tanto en estaciones de tren y metro como en calles, sobre todo en pasos de peatones.

**Criterios de Diseño Universal:** procedimiento en marcha.

**Realización:** 2005.

**Sector:** Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 6: Entorno construido, Acción 8.

Adopción y decisión según principios

Coordinación

Puesta en marcha

Evaluación

**Beneficiarios:** Personas con discapacidad visual total, parcial o de otro tipo.

**Limitaciones:** No disponible en todas las estaciones.

**Viabilidad:** Portugal.

## 4.8. Línea de acción 7: Transporte

### Acción específica

1. Tomar nota de las recomendaciones, informes y directrices desarrolladas y acordadas por organismos internacionales, sobre todo con respecto a criterios, normas, estrategias y, si es el caso, legislación, para garantizar la accesibilidad de los servicios e infraestructuras de transportes, en especial en el marco del entorno construido.

### Ejemplos

Sistema público de transporte (Barcelona, España).

Deutsche Bahn AG (Alemania).

Sistema de piso bajo (Austria).

Tarjeta con chip incorporado para todo el transporte público (Ministerio de Transportes, Países Bajos).

Formación de conductores de autobús (Países Bajos).

7. Garantizar que la información de los servicios públicos de transporte tenga la mayor accesibilidad posible en diversos formatos y mediante distintos sistemas de comunicación para satisfacer las necesidades de las personas con discapacidad.

Aparcamientos y plazas para aparcar accesibles (Luxemburgo).

## Sistema público de transporte (Barcelona, España)



### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 7: Transporte, Acción 1.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación



Beneficiarios:

Personas que pueden necesitar un apoyo especial: personas con movilidad reducida, discapacidad auditiva y visual, mayores, gente con carritos para bebés, mujeres embarazadas, etc.

Limitaciones:

Ninguna.

Viabilidad:

Barcelona, España.

**Descripción:** Transportes Metropolitanos de Barcelona (TMB) ha iniciado un proceso de mejora de la accesibilidad en toda la red de transporte público de la ciudad. La dirección del plan se ha puesto en manos de un grupo de trabajo del que forman parte, entre otros, el Instituto Municipal de Personas con Discapacidad. Además, TMB ha firmado un acuerdo de colaboración con el Consorci de Recursos per a la Integració de la Diversitat (CRID) —el departamento técnico de la Diputació de Barcelona— que valida la accesibilidad. En la actualidad, la accesibilidad queda garantizada en la mayor parte de la red de transporte público de la ciudad, sin olvidar la existencia de un servicio que ofrece información sobre la mejor combinación de transporte público adaptado. También se ofrece un servicio complementario de puerta a puerta para cubrir las necesidades de personas con grandes limitaciones de movilidad que pueden encontrar dificultades en momentos concretos o en actividades cotidianas. Este servicio corre a cargo del Ayuntamiento de Barcelona, a través del Instituto Municipal de Personas con Discapacidad, con la colaboración de la Autoridad del Transporte Metropolitano y la Entidad Metropolitana de Transporte.

**Criterios de Diseño Universal:** decisión, coordinación y evaluación de la accesibilidad en el transporte público. La accesibilidad universal se considera desde un punto de vista global: se tienen en cuenta tanto la variedad de necesidades como la de usuarios. Accesibilidad física, en un estadio ya muy avanzado, además de sistemas de comunicación e información accesibles: los usuarios pueden utilizar teléfonos móviles WAP o agendas electrónicas (PDA) para planificar su viaje, tanto con servicios en línea como de otro tipo.

**Más información en inglés:** [http://www.tmb.net/en\\_US/barcelona/bonviatge/transportpertothom.jsp](http://www.tmb.net/en_US/barcelona/bonviatge/transportpertothom.jsp)

**Realización:** Desde 1992.



**Descripción:** Deutsche Bahn AG mantiene su compromiso de introducir el Diseño Universal en los trenes, estaciones y servicios con el objeto de lograr unas condiciones de viaje agradables para todos los pasajeros.

**Criterios de Diseño Universal:** DB AG está incorporando el Diseño Universal a todos los sectores de manera progresiva: los trenes de larga distancia disponen de uno o dos espacios para sillas de ruedas y aseos adyacentes para personas con discapacidad. Las rampas, además de otros mecanismos, se encuentran entre las especificaciones de los nuevos sistemas ferroviarios. La totalidad de los trenes regionales ya está equipada con esas rampas, con aseos para personas con discapacidad y sistemas de información digital que proporcionan datos tanto visuales como sonoros. Existen servicios para embarcar, para apearse y para establecer correspondencias con otras líneas en más de 300 de las 460 estaciones de la red de larga distancia. Hay un centro de atención al cliente dedicado a la discapacidad que coordina todas las actividades de DB AG relativas a pasajeros con necesidades especiales. Desarrolla, gestiona y pone en funcionamiento servicios innovadores para clientes con movilidad reducida; también actúa como intermediario con las asociaciones y los grupos políticos interesados. Para los pasajeros que necesitan un apoyo más allá de los criterios del Diseño Universal, DB AG tiene el Centro de Servicios para la Movilidad, con apoyo y equipamiento técnico que posibilitan a los pasajeros embarcar en los trenes, apearse de ellos y realizar transbordos. Asimismo, proporciona información específica para personas con discapacidad, por ejemplo cómo elegir una ruta directa o reservar asientos adaptados. El folleto informativo "Movilidad para todos: servicios para pasajeros con movilidad reducida" contiene consejos y una visión general de los servicios para pasajeros de DB AG; también se halla disponible en Internet y en CD para personas con discapacidad visual total y parcial. Los sitios web accesibles, el software para dar los horarios y los sistemas interactivos de voz facilitan la planificación del viaje y la adquisición de billetes por parte de todos los pasajeros.

**Realización:** las actividades y los centros de servicios comenzaron su andadura en 1999; se procede actualmente a la sustitución y renovación de vehículos y estaciones.

**Viabilidad:** tuvo su inicio en Alemania, en estrecha colaboración con los ferrocarriles europeos, con el objetivo de armonizar las normas de calidad y hacer el paso de fronteras más agradable a todas las personas con discapacidad, al tiempo que se simplifica la experiencia de viajar en general.

**Limitaciones:** a causa de la larga duración de los trenes y del gran número de estaciones, las únicas medidas posibles son las que se toman a muy largo plazo.

### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 7: Transporte, Acción 1.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación



Beneficiarios:

Todos los pasajeros, en especial los usuarios con movilidad reducida.

### Limitaciones:

Ver más abajo.

### Viabilidad:

Ver más abajo.

## Sistema de piso bajo (Austria)



### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 7: Transporte, Acción 1.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación



Beneficiarios:

Ver más abajo.

Limitaciones:

Desconocidas.

Viabilidad:

Ver más abajo.

**Descripción:** el sistema de piso bajo permite que los pasajeros suban a los vehículos de manera más cómoda, rebajando la altura habitual de acceso mediante un mecanismo de ajuste adicional; al mismo tiempo, se eliminan los escalones interiores y se proporciona a los pasajeros una orientación óptica y táctil.

**Criterios de Diseño Universal:** el sistema de piso bajo mejora el que existe en muchos vehículos en la actualidad, ya que ofrece una altura de acceso general de 197 mm, una inclinación frontal suplementaria de 80 mm y una rampa mecánica retráctil opcional: de este modo todos los pasajeros, entre ellos los de movilidad reducida, disponen de un acceso adecuado y libre de escalones, incluso en las paradas de tranvía no debidamente niveladas con respecto a la acera. El sistema de piso bajo también permite que el espacio interior quede libre de obstáculos, como es el caso de los escalones, y además incorpora sistemas de orientación óptica y táctil en el exterior y en el interior del vehículo para que los pasajeros puedan moverse con facilidad y comodidad.

**Realización:** 1997; 150 vehículos en Viena (Austria), y otros 150 ya encargados.

**Viabilidad:** todos los países; es de especial interés para aquellas ciudades con un casco histórico que cuenta con paradas de transporte público sin plataformas elevadas para los peatones.

**Beneficiarios:** todos los pasajeros, sobre todo los de movilidad reducida, como usuarios de sillas de ruedas, personas mayores, viajeros con carritos de bebés o quienes cuentan con alguna discapacidad visual.

## Tarjeta con chip incorporado para todo el transporte público (Ministerio de Transportes, Países Bajos)

**Descripción:** esta tarjeta sustituye a todas las otras clases de abonos y billetes para el transporte público. Es un programa piloto llevado a cabo en Rotterdam que aún no ha sido evaluado. Se trata de una medida más para hacer accesible el transporte público a las personas con discapacidad. Implica que en 2010 los autobuses serán accesibles para todo el mundo, mientras que los trenes lo serán en 2030.

**Criterios de Diseño Universal:** tarjeta universal con chip incorporado.

### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 7: Transporte, Acción 1.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación



Beneficiarios: Todos los ciudadanos holandeses.

### Limitaciones:

Desconocidas.

### Viabilidad:

Todos los países.

## Formación de conductores de autobús (Países Bajos)

**Descripción:** formación adicional, en 2006, de los conductores de la primera compañía holandesa de autobuses.

Gracias a esta formación, los conductores aprendieron a tratar con viajeros en silla de ruedas o con alguna discapacidad física.

Criterios de Diseño Universal: gestión de aplicaciones del Diseño Universal.

### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 7: Transporte, Acción 1.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha

Evaluación

Beneficiarios: Todos los ciudadanos holandeses.

### Limitaciones:

Desconocidas.

### Viabilidad:

Todos los países.

## Aparcamientos y plazas para aparcar accesibles (Luxemburgo)

---

### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 7: Transporte, Acción 7.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación

Beneficiarios:

Ver más abajo.

### Limitaciones:

Ninguna.

### Viabilidad:

**Descripción:** el artículo 5 del reglamento del Gran Ducado, de 23 de noviembre, que aplica los artículos 1 y 2 de la Ley de 29 de marzo de 2001 de accesibilidad de los lugares públicos, estipula la accesibilidad de los aparcamientos, plazas para aparcar y garajes colectivos. De cada 50 plazas de aparcamiento cercanas a las entradas o salidas de los lugares públicos, al menos el 5% quedan reservadas para personas con discapacidad. Estas plazas deben tener un ancho mínimo de 350 cm. Se indican mediante líneas pintadas en el suelo y una señal vertical con un símbolo.

Los parquímetros y máquinas expendedoras de billetes están situados junto a las plazas de aparcamiento para personas con discapacidad.

Los paneles para utilizar los parquímetros, las máquinas expendedoras de billetes y las de pago automático se instalan a una altura no inferior a 85 cm y no superior a 110 cm desde el nivel del suelo.

**Criterios de Diseño Universal:** este reglamento trata de garantizar la accesibilidad de los espacios públicos. La altura de los parquímetros, por ejemplo, junto a otras medidas, se han decidido para que se adapten a la mayor cantidad de gente posible.

**Realización:** el reglamento entró en vigor en 2001.

---

## 4.9. Línea de acción 8: Vida en comunidad

### Acción específica

2. Desarrollar y promover políticas de alojamiento que faciliten a las personas con discapacidad la vida dentro de su comunidad en un lugar apropiado.

### Ejemplos

Promoción de las viviendas *nul-treden* (sin escalones) (Países Bajos).

### Promoción de las viviendas *nul-treden* (sin escalones) (Países Bajos)

**Descripción:** viviendas sin escalones situadas al nivel del suelo, adaptadas para cualquier residente sea cual sea su tipo de discapacidad.

**Criterios de Diseño Universal:** elemento de una política integradora para residentes con cualquier clase de discapacidad.

#### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 8: Vida en comunidad, Acción 2.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación

Beneficiarios:

Todos los usuarios.

**Limitaciones:**

Ninguna.

**Viabilidad:**

Todos los países.

## 4.10. Línea de acción 12: Protección jurídica

### Acción específica

1. Ofrecer protección contra la discriminación mediante la puesta en práctica de medidas legislativas, disposiciones, informes y mecanismos de reclamaciones por vía legal (recursos).

### Ejemplos

Ley contra la discriminación (Países Bajos).

### Ley contra la discriminación (Países Bajos)

**Descripción:** desde el 1 de enero de 2006 queda prohibida por ley la discriminación contra las personas con discapacidad (derecho penal neerlandés).

#### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 12: Protección legal, Acción 1.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación

Beneficiarios:

Todas las personas con discapacidad.

#### Limitaciones:

Ninguna.

#### Viabilidad:

Todos los países.

## 4.11. Línea de acción 14: Investigación y desarrollo

Acción específica	Ejemplos
1. Desarrollar estrategias de análisis estadístico y de información para que las políticas y las normas relativas a la discapacidad estén basadas en un modelo social de discapacidad, respetuoso con los derechos humanos, y examinen la eficacia de las estrategias nacionales y bases de datos existentes.	Pautas para la elaboración y la ejecución de prácticas, normativas y decisiones dirigidas a la aplicación del principio de accesibilidad universal (España).
9. Apoyar la investigación científica aplicada al diseño de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, a la elaboración de las ayudas técnicas, a los productos y los aparatos que contribuyan a lograr una vida independiente y la participación de las personas con discapacidad en la sociedad.	Lector portátil de conversión de texto a voz (Luxemburgo).
10. Impulsar la investigación de productos teniendo en cuenta los principios del Diseño Universal.	Innovación para Todos (Noruega). Incorporación de los principios del Diseño para Todos en los planes de estudios del Instituto Europeo de Diseño de Madrid (España). Folleto de productos fáciles de utilizar para el gran público (Alemania). Elementos de accesibilidad en programas de software (Microsoft). Electrodomésticos Siemens (Alemania). Tratamiento de basuras SULO (Países Bajos).

## Pautas para la elaboración y la ejecución de prácticas, normativas y decisiones dirigidas a la aplicación del principio de accesibilidad universal (España)

---

### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 14: Investigación y Desarrollo, Acción 1.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación



Beneficiarios:

Todos los usuarios.

### Limitaciones:

Ninguna.

### Viabilidad:

Todos los países.

**Descripción:** un grupo de investigadores de la cátedra "Norberto Bobbio" para la igualdad y contra la discriminación (Instituto de Derechos Humanos Bartolomé de las Casas, Univesidad Carlos III de Madrid) ha llevado a cabo un estudio que debe servir como herramienta práctica de planificación y puesta en marcha de prácticas, normas y políticas destinadas a aplicar los principios de la accesibilidad universal.

**Criterios de Diseño Universal:** esta guía ofrece un análisis de los aspectos más relevantes relativos a la accesibilidad universal, en el contexto de una sociedad en transformación y en el ámbito de la legislación española. Este documento ofrece respuestas a las principales cuestiones planteadas a partir del debate sobre la armonización de la obligatoriedad de la accesibilidad universal y el disfrute de otros derechos reconocidos por la ley.

El principal grupo objetivo de este estudio es el compuesto por la administración pública, profesionales del derecho, interesados directamente implicados en la planificación, desarrollo y puesta en práctica de acciones relacionadas con la accesibilidad universal.

Este estudio ha sido dirigido en el marco del acuerdo entre el Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales y la Universidad Carlos III de Madrid.

**Enlace:** <http://sid.usal.es>

**Título de la guía en español:** *Guía básica sobre las principales pautas que se deben seguir en la preparación y ejecución de prácticas, normativas y decisiones dirigidas a la aplicación del principio de accesibilidad universal.*

---

## Lector portátil de conversión de texto a voz (Luxemburgo)



### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 14: Investigación y Desarrollo, Acción 9.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación

Beneficiarios:

Todos usuarios.

Limitaciones:

Ninguna.

Viabilidad:

Todos los países.

**Descripción:** la compañía Motto S. A., con sede en Luxemburgo, ha trabajado en un proyecto a gran escala en colaboración con la Universidad de Copenhague y el Instituto Danés de la Construcción. El proyecto tiene como meta el empleo de las nuevas tecnologías en el desarrollo de un asistente pedagógico electrónico, especialmente útil para las personas con dificultades de lectura, con discapacidad visual y, sobre todo, quienes tienen dislexia. Proporciona a las personas con discapacidad apoyo diario por medio de su ordenador de bolsillo (PDA), les ayuda a leer, por ejemplo, las guías técnicas, los menús de un restaurante o los formularios de aduanas. El aparato se utiliza para capturar una imagen de texto que posteriormente les será leída en voz alta. También se están desarrollando programas que permitirán mejorar la capacidad lectora de personas que prefieren que su dificultad no sea conocida por quienes les rodean. Este tipo de aplicaciones podría ser una solución para los problemas experimentados en la lectura por un tercio de los adultos europeos, algo que afecta tanto a su formación como a su vida profesional y actividades de ocio.

**Criterios de Diseño Universal:** este proyecto está destinado a mejorar la calidad de vida de quienes, en un momento u otro, experimentan dificultades en la lectura. Sus destinatarios son tanto los jóvenes con dislexia o discapacidad visual como los mayores, cuya visión suele empeorar con los años.

## Innovación para Todos (Noruega)

Tactile and visual improvement of new toothbrush packaging by Jordan based on Design for All strategy



### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 14: Investigación y Desarrollo, Acción 10.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación



Beneficiarios:

Todos los usuarios.

Limitaciones:

Ninguna.

Viabilidad:

Todos los países.

**Descripción:** Innovación para Todos es un programa de desarrollo de productos gestionado por el Consejo Noruego de Diseño, en el marco de un plan de acción gubernamental para mejorar la accesibilidad de las personas con discapacidad y de los mayores. Su objetivo es contribuir al desarrollo de la industria noruega de bienes y servicios basados en los principios del Diseño Universal. Innovación para Todos se centra en áreas de productos en las que tanto consumidores como industria se benefician de los nuevos desarrollos y de la innovación.

Se llevan a cabo estudios y proyectos en los campos de la presentación del producto, de los equipamientos para el hogar y los relacionados con las TIC. Estos últimos incluyen la gestión automatizada de filas de atención al usuario y las máquinas expendedoras de billetes.

El programa adopta un acercamiento basado en el usuario, que puede pertenecer a una amplia gama de grupos.

El Consejo Noruego de Diseño ha establecido una categoría de Diseño para Todos dentro de los premios que en este campo se destinan a las empresas noruegas. También es una de las categorías del Premio para Jóvenes Talentos, dedicado a estudiantes de diseño.

La Innovación para Todos forma parte del Plan de Acción del Gobierno noruego para mejorar la accesibilidad de las personas con discapacidad: Plan para el Diseño Universal en las principales áreas de la sociedad.

**Criterios de Diseño Universal:** el programa Innovación para Todos trata de incorporar el Diseño Universal al desarrollo de nuevos productos en la industria, para beneficio tanto de ésta como de los usuarios.

**Realización:** 2005-2008.

## Incorporación de los principios del Diseño para Todos a los planes de estudios del Instituto Europeo de Diseño de Madrid (España)



### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 14: Investigación y Desarrollo, Acción 10.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación

Beneficiarios:

Todos los usuarios.

**Limitaciones:**

Ninguna.

**Viabilidad:**

Todos los países.

**Descripción:** el IMSERSO-CEPAT (Ministerio de Sanidad y Política Social de España) ha colaborado con el Instituto Europeo de Diseño para impulsar la incorporación de los principios del Diseño para Todos en la creación de nuevos productos entre sus estudiantes de diferentes campos del diseño.

Esta cooperación se inició para sensibilizar a los futuros diseñadores sobre la importancia de la filosofía de la universalidad en el diseño de productos y servicios, con la intención de satisfacer las necesidades de todos los usuarios. Los diseñadores deberían ser conscientes de la diversidad de usuarios, en especial las personas con discapacidad y los mayores. Los estudiantes han participado a lo largo del año académico en varias visitas a la exposición de productos de apoyo en la sede del CEPAT, han realizado entrevistas con profesionales de diferentes áreas y han consultado documentación en la biblioteca del CEPAT.

El IMSERSO-CEPAT presentó los proyectos llevados a cabo por estudiantes del Instituto Europeo de Diseño, en el terreno del diseño industrial, en la feria "Madrid por la Ciencia" (Madrid, 14-17 de abril de 2005). En el expositor del CEPAT había un amplio espacio dedicado a mostrar estas actividades bajo el lema "Diseño Universal", con el objetivo de difundir el concepto de Diseño para Todos entre el gran público. Los protagonistas del evento fueron dos jóvenes diseñadores de Madrid y la silla de ruedas Duosys creada como proyecto final de sus estudios en el Instituto. Esta silla de ruedas recibió la medalla de plata en el Salón Internacional de los Inventos de Ginebra.

**Enlaces:** <http://www.ied.es/led/esp/sedi/madrid/disenoparatodos.html?start>

Madrid por la Ciencia:

[www.madrimasd.org/Madridporlaciencia/Feria\\_VI/Participantes/Default.aspx?idStand=95&idArea=3](http://www.madrimasd.org/Madridporlaciencia/Feria_VI/Participantes/Default.aspx?idStand=95&idArea=3)

Instituto Europeo de Diseño: [www.ied.es/madrid/newspoint/05\\_04/ampli05\\_04/05\\_04\\_feria.html](http://www.ied.es/madrid/newspoint/05_04/ampli05_04/05_04_feria.html)

**Realización:** 2005.

## Folleto de productos fáciles de utilizar para el gran público

**Descripción:** el Ministerio Federal de Protección al Consumidor, Alimentación y Agricultura (en colaboración con otras organizaciones) ha elaborado un folleto con listas de productos de mercado que responden a los criterios del Diseño Universal. Los hechos y su presentación se basan en dos estudios previos: uno se ocupa de los problemas de las personas mayores y sus demandas, y el otro es una evaluación de listas ya existentes.

**Criterios de Diseño Universal:** recomendaciones (desde el punto de vista del Diseño Universal) con respecto a los productos cuyo uso puede resultar problemático para las personas mayores: móviles, teléfonos, equipos estéreo, reproductores de vídeo o DVD, saca-chorchos, abrelatas, etc.

**Realización:** estudios previos en 2005; folleto con listas de productos, 2006.

### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 14: Investigación y Desarrollo, Acción 10.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación



Beneficiarios:

Todos los usuarios, sobre todo las personas mayores.

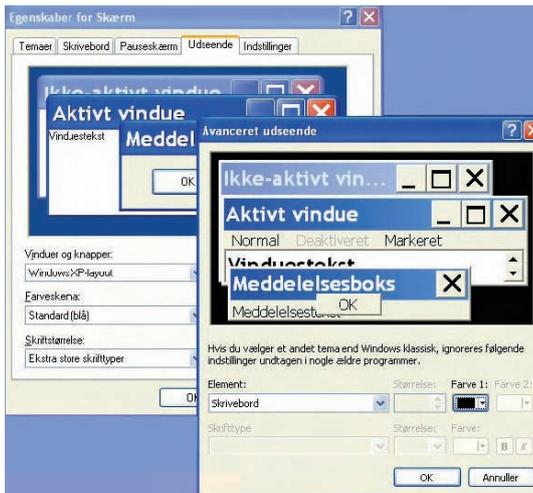
### Limitaciones:

Desconocidas.

### Viabilidad:

Todos los países.

## Elementos de accesibilidad en programas de software (Microsoft)



### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 14: Investigación y Desarrollo, Acción 10.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha



Evaluación

Beneficiarios:

Todos los usuarios.

Limitaciones:

Ninguna.

Viabilidad:

Todos los países.

**Descripción:** a partir del contenido del artículo 508 de la Ley de Rehabilitación, que afecta a los procedimientos de contratación pública, muchas empresas de Estados Unidos han introducido criterios de accesibilidad en su software de uso más común, beneficiando así a todos los usuarios en general.

Un sistema operativo tan utilizado como Windows incluye ya la posibilidad de ajustar el tamaño del texto, los contrastes y los colores, además de proporcionar diversas funcionalidades visuales o auditivas y de teclado. También se puede combinar con otros tipos de software y de dispositivos de apoyo, como sucede en el caso de las interfaces normalizadas. Todos estos elementos facilitan a muchas personas, con y sin discapacidad, la utilización de ordenadores.

## Electrodomésticos Siemens (Alemania)



### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 14: Investigación y Desarrollo, Acción 10.

Adopción y decisión según principios



Coordinación



Puesta en marcha

Evaluación

Beneficiarios:

Utilización cómoda para todos los usuarios, en especial para quienes experimentan alguna limitación física, como las personas mayores o las que usan silla de ruedas.

Limitaciones:

Ninguna.

Viabilidad:

Todos los países.

**Descripción:** la nueva línea de electrodomésticos Siemens permite un fácil acceso a los componentes, controles y contenido físico de los aparatos.

**Criterios de Diseño Universal:** los electrodomésticos de esta nueva línea poseen características específicas del acceso universal.

Horno mural (ver fotografía): fácil acceso desde tres lados gracias a su instalación abierta y a la posibilidad de elección de la altura de montaje; un mecanismo de apertura de seguridad previene el riesgo de quemaduras.

El sistema de Limpieza Activa sustituye a la limpieza manual.

Placa de cocción: su menor profundidad hace más segura y cómoda su utilización desde cualquier nivel.

Campana extractora: el mando a distancia facilita su uso y reduce el ruido.

Frigorífico: baldas extraíbles con cajones que no se inclinan para un acceso cómodo y sin peligro a todos los alimentos; óptima iluminación; temperatura que se puede controlar y vigilar fácilmente desde el exterior.

Lavadora: se utiliza con mando a distancia mediante la función *serve@Home*; puerta de 30 cm con 180° de ángulo de apertura.

**Realización:** en proyecto.

## Tratamiento de basuras SULO (Países Bajos)

---



### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 14: Investigación y Desarrollo, Acción 10.

Adopción y decisión según principios

Coordinación

Puesta en marcha

Evaluación

Beneficiarios: Usuarios de sillas de ruedas. Personas con movilidad reducida.

### Limitaciones:

Ninguna.

### Viabilidad:

Todos los países.

**Descripción:** sistema de tratamiento de basuras que permite al usuario su utilización a una altura reducida y acumula pesos más livianos para los encargados de la recogida.

**Criterios de Diseño Universal:** altura reducida para la maniobra, menos dolores de espalda causados por contenedores pesados, menos absentismo laboral, proceso de trabajo más limpio.

---

## 4.12. Línea de acción 15: Sensibilización

### Proyecto de sensibilización (Países Bajos)

**Descripción:** en otoño de 2006, en los Países Bajos, el Gobierno y los agentes sociales elaboraron un proyecto de sensibilización.

**Criterios de Diseño Universal:** el objetivo era aumentar la contratación de personas con discapacidad.

#### Sector:

Plan de acción del Consejo de Europa sobre Discapacidad, línea de acción 15: Sensibilización.

Adopción y decisión según principios

Coordinación

Puesta en marcha

Evaluación

Beneficiarios:

Todas las personas con discapacidad.

**Limitaciones:**

Ninguna.

**Viabilidad:**

Todos los países.

# APÉNDICE



## APÉNDICE

### Miembros del Comité de Expertos en Diseño Universal (Accesibilidad) (Acuerdo Parcial) (P-RR-UD)

#### Alemania

Klaus-Peter Wegge  
Iniciativa Siemens para el Acceso. Centro de Competencia de la Accesibilidad (SBS C-LAB). Fürstenallee 11. D-33102 Paderborn.

Markus Dubielzig  
Iniciativa Siemens para el Acceso. Centro de Competencia de la Accesibilidad (SBS C-LAB). Fürstenallee 11. D-33102 Paderborn.

Kai Morten  
Ministerio Federal de Sanidad y Seguridad Social. Unidad 511 "Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad". Wilhelmstr. 49. D-11017 Berlín

Stefanie Pagel  
*Oficial Administrativo*  
"Igualdad para las personas con discapacidad, políticas para las personas con discapacidad". Ministerio Federal de Sanidad y Seguridad Social. Wilhelmstr. 49. D-11017 Berlín.

#### Bélgica

Gérard Detiege  
*Coordinador de acciones de sensibilización e información "accesibilidad y movilidad".*  
Secretaría General. AWIPH.  
Rue de Rivelaïne, 21. B-6061 Charleroi.

Jean-Marie Vanhove  
*Director de Departamento*

Centro de Referencia para las Tecnologías de Apoyo (KOC). Fondo Flamenco para la Integración Social de las Personas con Discapacidad.  
Sterrenkundelaan 30. B-1210 Bruselas.

#### Dinamarca

Troels Danielsen  
*Jefe de Sección*  
Agencia Nacional para la Empresa y la Construcción. Dahlerups Parkhus.  
Langelinie Allé 17. DK-2100 Copenhague.

#### España

Ana M<sup>a</sup> Sánchez Salcedo  
*Gestión de Información y Documentación*  
CEAPAT – Centro de Referencia Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas.  
Los Extremeños, 1. E-28018 Madrid.

#### Irlanda

Siobhan Barron  
*Directora*  
Autoridad Nacional para la Discapacidad (NDA).  
25, Clyde Road. Ballsbridge. IRL-Dublín.

Erik Koornneef  
*Encargado de la Oficina de Normativa*  
Desarrollo de Investigación y Normativa.

Autoridad Nacional para la Discapacidad (NDA).  
25, Clyde Road. Ballsbridge. IRL-Dublín.

Paul Memery  
*Representante Permanente*  
Representación Permanente de Irlanda en el  
Consejo de Europa.  
15, avenue de la Liberté. F-67000 Estrasburgo.

### Luxemburgo

Sylvie Arendt  
*Servicio para la Integración y la Atención  
(Discapacidad)*  
Ministerio de la Familia y la Integración.  
12-14 avenue Emile Reuter. L-2919 Luxemburgo.

Sandy Zoller  
*División de Integración y Atención*  
Ministerio de la Familia y la Integración.  
12-14 avenue Emile Reuter. L-2919 Luxemburgo.

### Noruega

Peggy Zachariasen  
*Asesora principal*  
Ministerio de Transporte y Comunicaciones.  
Departamento de Transporte.  
P.O. Box 8010 Dep. N-0030 Oslo.

Einar Lund  
*Asesor*  
Ministerio de Medio Ambiente. Departamento de  
Planificación Regional.  
Myntgata 2. N-0030 Oslo.

Olav Rand Bringa  
*Gestor de Proyectos*  
Ministerio de Medio Ambiente.  
P.O.Box 8013 Dep. N-0030 Oslo.

### Países Bajos

Henny Overbosch  
*Asesor*  
División para las Condiciones de Trabajo.  
Departamento de Salud Laboral, Servicios de  
Seguridad y Bajas Laborales. Ministerio de  
Asuntos Sociales y Empleo.  
Posbus 90801. NL-2500 EJ La Haya.

Francien Korteweg  
Ministerio de Sanidad, Bienestar y Deportes.  
Departamento de Políticas para las Personas con  
Discapacidad.  
P.O. Box 20350. NL-2500 EJ La Haya.

### Portugal

Carlos Pereira  
*Director de División*  
División de Estudios, Planificación y Estadísticas  
Secretaría Nacional para la Rehabilitación y la  
Integración de las Personas con Discapacidad.  
Av. Conde Valbom, 63. P-1069-178 Lisboa.

## Estados miembros del Consejo de Europa que no pertenecen al marco del Acuerdo Parcial sobre la Sanidad Social y Pública

### Estonia

Monika Sarapuu  
*Asesora*  
Ministerio de Asuntos Sociales de Estonia  
Gonsiori 29. EE-15027 Tallin.

### Hungría

András Pandula  
*Profesor Ayudante*  
Departamento de Entorno construido.  
Universidad St. Istrán. Escuela de Arquitectura  
"YBL Miklós".  
Thököly út 74. H-1146 Budapest.

### Polonia

Kazimierz Kobylecki  
*Director de la División de Disposiciones  
Jurídicas*  
Departamento de Arquitectura y Construcción.  
Ministerio de Infraestructura.  
Chalubinskiego str. No. 4/6. PL-00-928 Varsovia.

## Serbia y Montenegro<sup>6</sup>

Dragana Radovanovic  
*Asesora principal para asuntos jurídicos*  
Departamento para la Rehabilitación Profesional  
y el Empleo de las Personas con Discapacidad.  
Ministerio de Trabajo, Empleo y Política Social.  
Ruzveltova, 61. 1100 Belgrado.

## Otros participantes

### Comisión de las Comunidades Europeas

Inmaculada Placencia Porrero  
*Unidad de inclusión (INFSO H3)*  
Comisión de las Comunidades Europeas  
Bu 31-4-40. Rue de la Loi 200. B-1049 Bruselas.

Elizabeth Straw  
*Miembro de la Unidad de Discapacidad*  
Comisión de las Comunidades Europeas  
EMPL/DG – Integración de las personas con dis-  
capacidad.  
SPA 3/1-22. B 1049 Bruselas.

## Observadores

### Foro Europeo de la Discapacidad (EDF)

Bas Treffers  
*EDF*  
39-41 rue du Commerce. B-1000 Bruselas.

Fabienne Feller  
*Coordinadora de accesibilidad*  
Info-Handicap. EDF  
Rue du Commerce, 39-41. B-1000 Bruselas.

## Secretaría del Consejo de Europa

Thorsten Afflerbach  
*Jefe de la División para la Integración de las  
Personas con Discapacidad*

Laurent Lintermans  
*Oficial Administrativo*

Gunnar Tveiten  
*Oficial Administrativo*

Angela Garabagiu  
*Oficial Administrativo*

Audrey Malaisé  
*Ayudante*

Katie Stephens  
*Ayudante*

Anne Brunelliere  
*Ayudante*

---

6) La Unión Estatal de Serbia y Montenegro existió entre 2003 y 2006. Desde junio de 2006, la República de Montenegro y la República de Serbia son países independientes. Ambos son miembros del Consejo de Europa.

Muchos europeos con discapacidad no pueden participar en algunas de las áreas más importantes de la sociedad sencillamente porque las políticas y el entorno construido no están concebidos para satisfacer sus necesidades. Asimismo, el constante aumento de la población de personas mayores en el seno de las sociedades europeas obligará a prestar atención cada vez a más ciudadanos con discapacidad. Este libro invita a los Estados miembros a:

- Promover la plena participación en la vida social garantizando el acceso a todas las áreas de la sociedad, en especial al entorno construido, transporte, bienes y productos, información, servicios públicos, educación, empleo y atención sanitaria.
- Poner en práctica el Diseño Universal como estrategia para garantizar la igualdad de derechos de los individuos en una sociedad democrática, al margen de su edad, de si cuentan o no con una discapacidad y de su bagaje cultural.

[www.coe.int](http://www.coe.int)

**El Consejo de Europa tiene 47 miembros, incluyendo así la casi totalidad del continente. Su objetivo es el desarrollo de principios democráticos y jurídicos comunes basados en la Convención Europea de Derechos Humanos y otros textos de referencia sobre la protección de los individuos. Creado en 1949, tras la Segunda Guerra Mundial, el Consejo de Europa se ha convertido en el símbolo de la reconciliación.**

## COLECCIÓN DOCUMENTOS

### Serie Documentos Técnicos

- 21001. La accesibilidad del transporte en autobús: diagnóstico y soluciones.
- 21002. La accesibilidad del transporte en autobús: diagnóstico y soluciones. CD-ROM.
- 21003. La evaluación de los programas intergeneracionales.
- 21004. La evaluación de los programas intergeneracionales. CD-ROM.
- 21005. Calidad y dependencia. Grados de dependencia y necesidad de servicios.
- 21006. Calidad y dependencia. Grados de dependencia y necesidad de servicios. CD-ROM.
- 21007. Modelo de atención a las personas con enfermedad mental grave.
- 21008. Modelo de atención a las personas con enfermedad mental grave. CD-ROM.
- 21009. Calidad y dependencia.
- 21010. Modelo de atención a las personas con daño cerebral. CD-ROM.
- 21011. Modelo de atención a las personas con enfermedad de Alzheimer.
- 21012. Malos tratos a personas mayores y personas en situación de Dependencia. Curso.
- 21013. Malos tratos a personas mayores. Aportación española a los avances internacionales.
- 21014. Modelo de Centro de Día para personas con daño cerebral adquirido.
- 21015. Modelo de Centro de Día para personas con enfermedad de Alzheimer.
- 21016. Modelo de Centro de Rehabilitación Psicosocial.
- 21017. Alteraciones en el procesamiento del cálculo en pacientes con demencia tipo Alzheimer.
- 21018. Alteraciones en el procesamiento del cálculo en pacientes con demencia tipo Alzheimer. CD-ROM.
- 21019. Hacia la plena participación mediante el Diseño Universal. CD-ROM.

