



## Documento de posición conjunta sobre el suministro de dispositivos de movilidad en entornos con menos recursos

**DOCUMENTO DE POSICIÓN CONJUNTA SOBRE LA  
PROVISIÓN DE DISPOSITIVOS DE MOVILIDAD  
EN ENTORNOS DE MENOS RECURSOS**

**Un paso hacia la implementación de la Convención  
sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad  
(CDPD) relacionada con la movilidad personal**



Datos de catalogación en la publicación de la Biblioteca de la OMS

Documento de posición conjunta sobre el suministro de dispositivos de movilidad en entornos de menores recursos: un paso hacia la implementación de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) en relación con la movilidad personal.

1. Personas con discapacidad - rehabilitación. 2. Dispositivos de autoayuda - utilización. 3. Equipo ortopédico. 4. Derechos humanos.
5. Países en desarrollo. I. Organización Mundial de la Salud. II. Estados Unidos. Agencia para el Desarrollo Internacional.

ISBN 978 92 4 150288 7

(Clasificación NLM: WB 320)

© Organización Mundial de la Salud 2011

Reservados todos los derechos. Las publicaciones de la Organización Mundial de la Salud están disponibles en el sitio web de la OMS ([www.who.int](http://www.who.int)) o pueden adquirirse en WHO Press, Organización Mundial de la Salud, 20 Avenue Appia, 1211 Ginebra 27, Suiza (tel.: +41 22 791 3264; fax: +41 22 791 4857; correo electrónico: [bookorders@who.int](mailto:bookorders@who.int)). Las solicitudes de permiso para reproducir o traducir publicaciones de la OMS, ya sea para la venta o para distribución no comercial, deben dirigirse a la Prensa de la OMS a través del sitio web de la OMS ([http://www.who.int/about/licensing/copyright\\_form/en/index.html](http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html)).

Las denominaciones empleadas y la presentación del material en esta publicación no implican la expresión de opinión alguna por parte de la Organización Mundial de la Salud en relación con el estado legal de ningún país, territorio, ciudad o área o de sus autoridades, o con respecto a la delimitación de sus fronteras o límites. Las líneas punteadas en los mapas representan líneas fronterizas aproximadas para las que aún no existe un acuerdo total.

La mención de empresas específicas o de productos de ciertos fabricantes no implica que la Organización Mundial de la Salud los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Salvo error u omisión, los nombres de los productos propios se distinguen por letras mayúsculas iniciales.

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para verificar la información contenida en esta publicación. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita. La responsabilidad de la interpretación y el uso del material recae en el lector.

En ningún caso la Organización Mundial de la Salud será responsable de los daños derivados de su uso.

#### **Colaboradores:**

Geoff Bardsley, Dan Blocka, Johan Borg, Sharon Brintnell, David Constantine, Aron Dillu, Anthony Duttine, Arne Eide, Carson Harte, Rob Horvath, Venus Ilagan, Luzia Isenegger, Natalie Jessup, Chapal Khasnabis, Lee Kirby, Anna Lindström, Charlotte McClain -Nhlapo, Rachel McLeod-MacKenzie, Christine McMonagle, Alana Officer, Barbara Phillips, Maria Veronica Reina, Hubert Seifert, Harold Shangali, Kit Sinclair, Michiel Steenbeek, Catherine Sykes, Claude Tardif, Isabelle Urseau y Theo Verhoeff.

Apoyo financiero: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

Fotos de portada (en el sentido de las agujas del reloj, de izquierda a derecha): 1, 3 y 4 – Chapal Khasnabis/OMS; 2 – Graziella Leite Piccolo/CICR

Diseño y maquetación por InisCommunication – [www.iniscommunication.com](http://www.iniscommunication.com)

Impreso en Malta

# Contenido

<b>1. Introducción</b>	<b>5</b>
<b>2. ¿Qué son los dispositivos de movilidad?</b>	<b>7</b>
<b>3. ¿Cuáles son los beneficios de los dispositivos de movilidad?</b>	<b>7</b>
<b>4. ¿Quién está involucrado en la provisión de dispositivos de movilidad?</b>	<b>9</b>
<b>5. ¿Cuáles son las necesidades globales y las necesidades insatisfechas?</b>	<b>13</b>
<b>6. ¿Cuáles son las barreras para acceder a los dispositivos de movilidad?</b>	<b>15</b>
Liderazgo y gobernanza.	15
Financiamiento y asequibilidad.	15
Entrega de servicios . . . . .	15
recursos humanos. . . . .	16
producción . . . . .	17
Entorno físico	18
Concienciación, barreras culturales y sociales . . . . .	18
<b>7. ¿Qué se requiere para aumentar el acceso a los dispositivos de movilidad?</b>	<b>21</b>
Evaluar necesidad y necesidad insatisfecha . . . . .	21
Adoptar leyes, políticas y estrategias pertinentes . . . . .	22
Proporcionar financiación adecuada y mejorar la asequibilidad . . . . .	22
Incrementar la producción y/o suministro de dispositivos de movilidad . . . . .	22
Desarrollar servicios apropiados Educar y . . . . .	23
capacitar al personal relevante . . . . .	24
Establecer asociaciones mutuas . . . . .	25
<b>8. Recomendaciones . . . . .</b>	<b>27</b>
Países individuales. . . . .	27
Actores internacionales. . . . .	28
<b>Referencias</b> . . . . .	<b>30</b>



# 1. Introducción

Los dispositivos de movilidad permiten a las personas con discapacidad lograr la movilidad personal, y el acceso a estos dispositivos es una condición previa para lograr la igualdad de oportunidades, disfrutar de los derechos humanos y vivir con dignidad (ONU, 1993). La Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) destaca la responsabilidad de los Estados de tomar medidas efectivas para garantizar la movilidad personal con la mayor independencia posible para las personas con discapacidad, y la correspondiente responsabilidad de promover y garantizar la disponibilidad y el acceso a ayudas para la movilidad, dispositivos y tecnologías de asistencia (ONU, 2006). (Ver cuadro 1.)

Además, las Normas Estándar de las Naciones Unidas sobre la Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad (ONU, 1993) y la resolución WHA58.23 de la Asamblea Mundial de la Salud, “Discapacidad, incluida la prevención, el manejo y la rehabilitación” (OMS, 2005a), también instan a los países facilitar el acceso a tecnologías de asistencia apropiadas y promover su desarrollo y otros medios que fomenten la inclusión de las personas con discapacidad en la sociedad.

Publicaciones recientes, como Rehabilitación basada en la comunidad: directrices de RBC (OMS, 2010a), Directrices sobre el suministro de sillas de ruedas manuales en entornos con menos recursos (OMS, 2008a), Guías de proyectos y programas de prótesis y órtesis (Landmine Survivors Network, 2006a y 2006b), y las Directrices para la capacitación del personal en los países en desarrollo para los servicios de prótesis y órtesis (OMS, 2005b) brindan recomendaciones prácticas y apoyo para los países en el área de la tecnología auxiliar.

A pesar de los esfuerzos de las partes interesadas a nivel internacional, nacional, regional y local, no se están satisfaciendo las necesidades de movilidad de las personas con discapacidad. Este documento de posición conjunto se elaboró en respuesta a una reunión sobre movilidad personal y dispositivos de movilidad, celebrada el 28 y 29 de octubre de 2009 en la sede de la Organización Mundial de la Salud en Ginebra, Suiza. Este documento tiene como objetivo guiar y apoyar a los países, especialmente a aquellos con recursos limitados, en la implementación de los artículos relevantes de la CDPD asociados con la provisión de dispositivos de movilidad.



Annette Wong/WCPT

## 2. ¿Qué son los dispositivos de movilidad?

Los dispositivos de movilidad son uno de los tipos más comunes de tecnología de dispositivos de asistencia. La tecnología de asistencia se puede definir como “cualquier pieza de equipo o producto, ya sea adquirido comercialmente, modificado o personalizado, que se utiliza para aumentar, mantener o mejorar las capacidades funcionales de las personas con discapacidad” (OMS, 2011). Los dispositivos de movilidad están diseñados para facilitar o mejorar la movilidad personal de un usuario; esto se relaciona con su capacidad para cambiar y mantener la posición del cuerpo y caminar y moverse de un lugar a otro (OMS, 2001). Los ejemplos comunes incluyen muletas, andadores, andadores con ruedas, sillas de ruedas (manuales y eléctricas), triciclos, scooters, órtesis como calibradores, aparatos ortopédicos y férulas, y prótesis como piernas artificiales. Los dispositivos como los bastones blancos también se consideran dispositivos de movilidad, ya que ayudan a las personas con discapacidad visual a moverse de forma independiente dentro de sus hogares y comunidades.

## 3. ¿Cuáles son los beneficios de los dispositivos de movilidad?

Los dispositivos de movilidad son apropiados para las personas que experimentan dificultades de movilidad como resultado de una amplia gama de condiciones de salud y deficiencias, que incluyen amputación, artritis, parálisis cerebral, poliomieltitis, distrofia muscular, lesión de la médula espinal, espina bífida, accidente cerebrovascular y discapacidad visual. También son relevantes para las personas mayores que experimentan dificultades de movilidad. Los estudios han demostrado que las tecnologías de asistencia, cuando son apropiadas para el usuario y el entorno del usuario, tienen un impacto significativo en el nivel de independencia y participación que las personas con discapacidad pueden lograr (OMS, 2011). Se ha informado que reducen la necesidad de servicios de apoyo formales (OMS, 2011), así como también reducen el tiempo y la carga física para los cuidadores (Allen et al., 2006). El uso de dispositivos de movilidad, en particular, crea oportunidades para la educación y el trabajo, y contribuye a mejorar la salud y la calidad de vida (May-Teerink, 1999; Eide & Oderud, 2009; Shore, 2008). Los dispositivos de movilidad también pueden tener un impacto en la prevención de caídas, lesiones, otras discapacidades y muerte prematura. La inversión en la provisión de dispositivos de movilidad puede reducir los costos de atención médica y la vulnerabilidad económica, y aumentar la productividad y la calidad de vida (SIAT, 2005).





Jesse Moss/Mile End Films Inc.

## 4. ¿Quién está involucrado en la provisión de dispositivos de movilidad?

Los dispositivos de movilidad pueden ser proporcionados por una amplia gama de partes interesadas, incluidos los gobiernos (consulte también el Cuadro 1), las agencias internacionales, las organizaciones no gubernamentales (incluidas las organizaciones benéficas y religiosas) y el sector privado. En países como Costa Rica, Cuba, Filipinas, Guyana, Indonesia, Mozambique y Sudáfrica, la provisión de dispositivos de movilidad es una parte integral de la atención de la salud, y los proporciona el Ministerio de Salud a través del sistema nacional de atención de la salud (OMS), 2011). En algunos países, otros ministerios asumen la responsabilidad de la provisión de dispositivos de movilidad, por ejemplo, el Ministerio de Bienestar Social en Eritrea, Etiopía, India y Vietnam. En otros países, como Pakistán, la República Árabe Siria y Sri Lanka, el Ministerio de Defensa proporciona dispositivos de movilidad principalmente para el personal del ejército y, en algunos casos, extiende la provisión a los civiles. Donde los recursos y la capacidad del gobierno son limitados, otras partes interesadas, incluidas las organizaciones internacionales, como el Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR), pueden desempeñar un papel más importante en la provisión de dispositivos de movilidad.

Las personas con discapacidad pueden acceder a los dispositivos de movilidad a través de diferentes instalaciones, incluidos hospitales, instalaciones de rehabilitación, instalaciones móviles/de extensión y programas comunitarios, y también de minoristas privados y agencias de educación especial. Una variedad de personal de salud, especialmente personal de rehabilitación, está involucrado en la provisión de dispositivos de movilidad, incluidos terapeutas (p. ej., terapeutas ocupacionales y fisioterapeutas), personal médico (p. ej., médicos y enfermeras), ortesistas y protésicos, y trabajadores comunitarios (p. ej., trabajadores de rehabilitación y trabajadores comunitarios de la salud).

## CONVENCIÓN SOBRE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Los Estados Partes de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) están legalmente obligados a cumplir con las obligaciones descritas a continuación con respecto a la movilidad personal y el suministro de dispositivos de movilidad. Incluso si un Estado no ha firmado la CDPD, es útil para la interpretación de otras convenciones de derechos humanos de las que el Estado es parte. Además de la acción de los Estados Partes, también se requiere la cooperación internacional en apoyo de los esfuerzos nacionales para realizarlos.

### Artículo 4 – Obligaciones generales

- g) Empezar o promover la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías, incluidas las tecnologías de la información y las comunicaciones, las ayudas para la movilidad, los dispositivos y las tecnologías de asistencia, adecuados para las personas con discapacidad, y promover la disponibilidad y el uso de estas, dando prioridad a las tecnologías a un precio asequible. costo;
- h) Proporcionar información accesible a las personas con discapacidad sobre ayudas para la movilidad, dispositivos y tecnologías de asistencia, incluidas las nuevas tecnologías, así como otras formas de asistencia, servicios e instalaciones de apoyo;

### Artículo 20 – Movilidad personal

Los Estados Partes tomarán medidas efectivas para garantizar la movilidad personal con la mayor independencia posible de las personas con discapacidad, incluso mediante:

- a) Facilitar la movilidad personal de las personas con discapacidad en la forma y en el momento de su elección, ya un costo accesible;
- b) Facilitar el acceso de las personas con discapacidad a ayudas para la movilidad, dispositivos, tecnologías de apoyo y formas de asistencia en vivo e intermediarios de calidad, incluso poniéndolos a disposición a un costo asequible;
- c) Brindar capacitación en habilidades de movilidad a las personas con discapacidad y al personal especializado que trabaja con personas con discapacidad;
- d) Alentar a las entidades que producen ayudas para la movilidad, dispositivos y tecnologías de asistencia a que tengan en cuenta todos los aspectos de la movilidad de las personas con discapacidad.

### **Artículo 26 – Habilitación y rehabilitación**

3. Los Estados Partes promoverán la disponibilidad, el conocimiento y el uso de dispositivos y tecnologías de asistencia, diseñados para personas con discapacidad, en lo que se refiere a la habilitación y rehabilitación.

### **Artículo 32 – Cooperación internacional**

1. Los Estados Partes reconocen la importancia de la cooperación internacional y su promoción, en apoyo de los esfuerzos nacionales para la realización del propósito y los objetivos de la presente Convención, y adoptarán medidas apropiadas y eficaces a este respecto, entre los Estados y, en la medida de lo posible, apropiado, en colaboración con las organizaciones internacionales y regionales pertinentes y la sociedad civil, en particular las organizaciones de personas con discapacidad. Tales medidas podrían incluir, entre otras:

- a) Velar por que la cooperación internacional, incluidos los programas internacionales de desarrollo, sea inclusiva y accesible para las personas con discapacidad;
- b) Facilitar y apoyar la creación de capacidad, incluso mediante la intercambiar y compartir información, experiencias, programas de capacitación y mejores prácticas;
- c) Facilitar la cooperación en la investigación y el acceso a los conocimientos científicos y técnicos. conocimiento;
- d) Proporcionar, según proceda, asistencia técnica y económica, incluso mediante facilitando el acceso y el intercambio de tecnologías accesibles y de asistencia, y mediante la transferencia de tecnologías.

2. Las disposiciones de este artículo se entienden sin perjuicio de las obligaciones de cada Estado Parte de cumplir con sus obligaciones en virtud de la presente Convención.

Fuente: ONU, 2006



Chapal Khasnabis/OMS

## 5. ¿Cuáles son las necesidades globales y las necesidades insatisfechas?

El reciente Informe mundial sobre discapacidad estimó que más de mil millones de personas viven con algún tipo de discapacidad, lo que corresponde aproximadamente al 15% de la población mundial (OMS, 2011). El análisis de los datos de la Encuesta Mundial de Salud en 69 países mostró que el 18,6 % de los adultos mayores de 18 años informan que la mayoría de las veces tienen dificultades moderadas, graves o extremas relacionadas con moverse (OMS, 2011). Esto está respaldado por un estudio realizado en Fiji, India, Indonesia, Mongolia y Filipinas, que indicó que aproximadamente una de cada cinco personas tiene al menos alguna dificultad para caminar o subir escaleras, y una de cada 20 personas tiene una dificultad grave (Mont, 2007)

Los datos globales sobre la necesidad de servicios de rehabilitación (incluidos los dispositivos de movilidad) y las estimaciones de necesidades insatisfechas son muy limitados (OMS, 2011). Se ha estimado que las personas que necesitan ortesis o prótesis y servicios relacionados representan el 0,5% de la población en los países en desarrollo (OMS, 2005b) y que el número de personas con discapacidad en los países en desarrollo que requieren una silla de ruedas es aproximadamente el 1% de la población (ISPO/USAID/OMS, 2006). Se prevé que el número de personas con discapacidad aumente debido al envejecimiento de la población (las personas mayores tienen un mayor riesgo de discapacidad) y al aumento global de las enfermedades crónicas, especialmente las enfermedades comunes no transmisibles (ENT) como la diabetes, los accidentes cerebrovasculares y el cáncer. Otros factores, como los accidentes de tráfico, los desastres naturales y los conflictos, contribuyen al aumento del número de personas con discapacidad y sugieren un aumento correspondiente en la necesidad de dispositivos de movilidad.

Los estudios nacionales sobre las condiciones de vida de las personas con discapacidad realizados en Malawi, Mozambique, Namibia, Zambia y Zimbabue revelaron grandes brechas en la provisión de dispositivos/servicios de asistencia (Loeb & Eide, 2004; Eide & Kamaleri, 2009; Eide, van Rooy & Loeb, 2003; Eide & Loeb, 2006; Eide et al., 2003). Los estudios encontraron que solo entre el 17% y el 37% de las personas recibieron los dispositivos de asistencia que necesitaban. Las desigualdades de género también fueron evidentes en la proporción de personas con discapacidad que tenían un dispositivo de asistencia tanto en Malawi (hombres 25,3% y mujeres 14,1%) como en Zambia (hombres 15,7% y mujeres 11,9%) (Loeb & Eide, 2004; Eide & Loeb, 2006).



Bildarkivet/SIAT

# 6. ¿Cuáles son las barreras para acceder a los dispositivos de movilidad?

## Liderazgo y gobernanza

La provisión de dispositivos de movilidad es generalmente un área de baja prioridad para los gobiernos y, como resultado, a menudo no se refleja en la legislación, las políticas y las estrategias nacionales. Una encuesta mundial realizada en 2005 sobre la implementación de las Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas mostró que, de 114 países que respondieron a la encuesta, el 50% no había aprobado la legislación pertinente y el 48% no la había aprobado. tener políticas vigentes relacionadas con la provisión de dispositivos de asistencia (Centro Sur-Norte para el Diálogo y el Desarrollo, 2006).

## Financiamiento y asequibilidad

Los recursos financieros limitados en muchos países tienen un impacto significativo en la disponibilidad y accesibilidad de la tecnologías de asistencia y los servicios relacionados. En la encuesta global de 2005 mencionada anteriormente, el 36% de los países no habían asignado recursos financieros para desarrollar y suministrar dispositivos de asistencia (Centro Sur-Norte para el Diálogo y el Desarrollo, 2006). Muchos países dependen de los pagos de bolsillo como medio de financiación, lo que puede sugerir por qué las personas con discapacidad y sus familias compran más de la mitad de todos los dispositivos de asistencia directamente (Albrecht et al., 2003). La asequibilidad se ha destacado como una de las principales razones por las que las personas con discapacidades no reciben la atención médica necesaria en los países de bajos ingresos: con tasas más altas de desempleo y pobreza que las personas sin discapacidades, muchas personas con discapacidades no pueden pagar la tecnología de asistencia y los servicios relacionados. (OMS, 2011).

## Prestación de servicios

Los servicios relacionados con el suministro de dispositivos de movilidad incluyen derivación, evaluación, prescripción, financiación, pedidos, preparación de productos, instalación/ajuste, formación de usuarios, seguimiento y mantenimiento y reparaciones (OMS, 2008a).



Estos servicios suelen ser escasos y están ubicados lejos de los lugares donde vive la mayoría de las personas con discapacidad. En el estudio global de 2005, el 53% de los países no había iniciado programas relacionados con la provisión de dispositivos de asistencia (Centro Sur Norte para el Diálogo y el Desarrollo, 2006). Cuando las organizaciones no gubernamentales participan en la prestación de servicios, rara vez cuentan con los medios financieros o la capacidad para desarrollar sistemas de prestación de servicios sostenibles para todo el país. Sus servicios a menudo se centran en proporcionar tipos específicos de dispositivos y están dirigidos a tipos específicos de deficiencias, grupos de edad y/o áreas geográficas. Cuando están disponibles, los servicios a menudo se centralizan en los principales centros de rehabilitación de las grandes ciudades. Viajar a estos centros puede resultar costoso y consumir mucho tiempo para las personas con discapacidad y sus familias, y el transporte público a menudo no es accesible (Dejong et al., 2002; Penny et al., 2007). En casi todos los países, los servicios relacionados con el suministro de dispositivos de movilidad suelen ser inadecuados y de baja calidad. La prestación de servicios inadecuados puede poner a las personas con discapacidad en riesgo de padecer afecciones secundarias, por ejemplo, si las prótesis no se ajustan correctamente, el dispositivo puede abandonarse o si las sillas de ruedas se proporcionan sin los cojines adecuados, se pueden desarrollar úlceras por presión.

## Recursos humanos

La falta de personal debidamente capacitado constituye una barrera importante para la provisión de servicios de dispositivos de movilidad adecuados (Pearlman et al., 2008; Jensen et al., 2004a; Jensen et al., 2004b; Magnusson & Ramstrand, 2009). Muchos países reportan suministros inadecuados, inestables o inexistentes de personal de rehabilitación (OMS, 2011; Bo et al., 2008; Stanmore & Waterman, 2007; Al Mahdy, 2002) y una distribución geográfica desigual de este personal. Por ejemplo, una encuesta exhaustiva reciente sobre rehabilitación en Ghana no identificó ningún médico de rehabilitación ni terapeuta ocupacional en el país, y solo unos pocos protésicos, ortopedistas y fisioterapeutas, lo que resultó en un acceso muy limitado a la terapia y las tecnologías de asistencia (Tinney et al., 2007). Los datos relacionados con la oferta de terapeutas ocupacionales y fisioterapeutas en países seleccionados muestran grandes discrepancias entre los países en desarrollo y los desarrollados (OMS, 2008b; WFOT, 2010). Muchos países en desarrollo no cuentan con programas educativos para profesionales de la rehabilitación. Por ejemplo, según la encuesta mundial de 2005 mencionada anteriormente, 37 países no habían tomado medidas para capacitar al personal de rehabilitación y 56 países no habían actualizado el conocimiento médico de los proveedores de atención médica sobre discapacidad (Centro Sur-Norte para el Diálogo y el Desarrollo, 2006). Se han desarrollado varios manuales y directrices y programas de capacitación (OMS, 2008a; OMS, 2005b), pero la implementación no es universal y, a menudo, no cuenta con suficientes recursos. Además de la falta de personal capacitado, el personal existente no tiene acceso a programas de educación continua que le permitan mantener y actualizar sus habilidades y conocimientos.

## Producción

En muchos países en desarrollo, la producción de dispositivos de movilidad se produce a pequeña escala o, en algunos casos, es inexistente. Los países pueden tener acceso limitado a los materiales y equipos necesarios para producir dispositivos de movilidad. Los factores relacionados con el mercado también pueden limitar la producción, por ejemplo, puede haber una demanda limitada de dispositivos de movilidad porque las personas con discapacidad en los países en desarrollo a menudo desconocen la existencia y los beneficios de estos dispositivos y pueden tener una capacidad de compra limitada. Con un mercado restringido, existen pocos incentivos para que el sector público o privado participe en la producción de dispositivos de movilidad. Cuando los mercados locales son demasiado pequeños, la producción local puede no ser rentable. Los aranceles y los impuestos de importación asociados con los dispositivos de asistencia pueden desalentar aún más a las empresas locales de importarlos.



# Entorno físico

Una serie de barreras dentro del entorno de una persona pueden limitar la movilidad personal y el uso de dispositivos de movilidad. Las barreras físicas pueden dificultar o imposibilitar el uso efectivo de los dispositivos de movilidad (Wearmouth & Wielandt, 2009; Ameratunga et al., 2009). Por ejemplo, una persona no podrá usar una silla de ruedas de buena calidad en una casa, escuela o lugar de trabajo inaccesible. Las barreras físicas a menudo se exageran en entornos afectados por desastres naturales y conflictos, en campamentos para personas desplazadas y en barrios marginales urbanos.

## Concienciación, barreras culturales y sociales

Muchas personas con discapacidad y sus familias tienen un conocimiento limitado de los beneficios de los dispositivos de movilidad y los servicios disponibles para garantizar el acceso a ellos. Por ejemplo, un estudio sobre las condiciones de vida de las personas con discapacidad en Lesotho demostró que había una brecha del 25,4 % entre la necesidad expresada de servicios de dispositivos de asistencia y el conocimiento de estos servicios (Kamaleri & Eide, 2011). Las barreras sociales y culturales también pueden afectar el uso de dispositivos de movilidad; por ejemplo, las ortesis para la debilidad de las extremidades inferiores a menudo vienen con un zapato, lo que significa que no se pueden usar en lugares de culto y hogares en muchas partes del mundo (Lysack et al., 1999; Mulholland et al., 2000). Muchas personas que necesitan dispositivos de movilidad enfrentan obstáculos para acceder a ellos debido a su sexo, edad, nivel socioeconómico, discapacidad o lugar de residencia (May-Teerink, 1999; Eide & Loeb, 2006; Francois et al., 1998; Matsen, 1



Chapal Khasnabis/OMS

# 2

## PRINCIPIOS RELACIONADOS CON LA PROVISIÓN DE DISPOSITIVOS DE MOVILIDAD

Para que los países cumplan con sus obligaciones relacionadas con la tecnología de asistencia (dispositivos de movilidad), descritas en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, se deben considerar los siguientes principios.

**Aceptabilidad** Las personas con discapacidad participan activamente en todas las etapas del suministro de dispositivos de movilidad, y tienen elección y control sobre las decisiones que les afectan.

Se deben tener en cuenta factores como la eficiencia, la confiabilidad, la simplicidad, la seguridad y la estética para garantizar que los dispositivos y los servicios relacionados sean aceptables para los usuarios.

**Accesibilidad** Los dispositivos de movilidad y los servicios relacionados son accesibles para todas las personas con una necesidad identificada. La accesibilidad abarca la no discriminación, la accesibilidad física y la accesibilidad de la información. El suministro de dispositivos de movilidad debe ser equitativo para evitar discrepancias entre géneros, grupos de edad, grupos de discapacidad, grupos socioeconómicos y regiones geográficas.

**Adaptabilidad** Los dispositivos de movilidad y los servicios relacionados se adaptan y modifican para garantizar que sean apropiados para los requisitos del individuo. Consideran todos los aspectos de la discapacidad del individuo, es decir, impedimentos, limitaciones de actividad, restricciones de participación, condiciones de salud relacionadas, factores ambientales (p. ej., entorno físico y social) y factores personales (p. ej., género, edad, raza, condición física, estilo de vida y hábitos) (OMS, 2001).

**Asequibilidad** Los dispositivos de movilidad y los servicios relacionados deben ser asequibles para las personas con discapacidad y sus familias, especialmente en entornos de bajos recursos. La asequibilidad se refiere a la medida en que las personas pueden pagar por el dispositivo y/o los servicios asociados con él.

**Disponibilidad** Todos los recursos pertinentes (instalaciones, programas y servicios de atención de la salud, recursos humanos, materiales y productos) necesarios para la provisión de dispositivos de movilidad están disponibles en cantidad suficiente para las necesidades de la población y se proporcionan lo más cerca posible de las propias comunidades de las personas.

**Calidad** Todos los recursos pertinentes (establecimientos, programas y servicios de atención de la salud, recursos humanos y materiales y productos) tienen una calidad adecuada.

La calidad del producto se puede medir a través de normas o directrices técnicas locales, nacionales e internacionales en términos de resistencia, durabilidad, rendimiento, seguridad, comodidad, etc. Las cualidades específicas de los servicios se pueden medir en términos del cumplimiento de los requisitos de capacitación del personal y las directrices de servicio, 2008a).

La calidad general de los servicios se puede medir en términos de resultados, satisfacción del usuario y calidad de vida. Las limitaciones de recursos, y en particular la cuestión de la asequibilidad, no deberían comprometer necesariamente el principio de calidad.



Jon Björgvinsson/CICR

## 7. ¿Qué se requiere para aumentar el acceso a los dispositivos de movilidad?

La eliminación de las barreras a los dispositivos de movilidad y los servicios relacionados debe tener en cuenta los principios de aceptabilidad, accesibilidad, adaptabilidad, asequibilidad, disponibilidad y calidad (ver Cuadro 2). Las siguientes recomendaciones de acción están diseñadas para ayudar a los países a cumplir con estos principios y ayudarlos a garantizar que existan sistemas apropiados para el suministro de dispositivos de movilidad. Si bien es esencial que los países aseguren un alto nivel de apropiación y compromiso con la acción en esta área, una amplia gama de partes interesadas también tienen funciones que desempeñar.

### **Evaluar necesidad y necesidad insatisfecha**

Los datos nacionales sobre las necesidades de dispositivos de movilidad, tanto satisfechas como no satisfechas, son importantes para las políticas y los programas. La necesidad y la necesidad insatisfecha se pueden evaluar a través de datos sobre la prevalencia de la discapacidad, encuestas específicas de discapacidad y datos administrativos y de población. Las preguntas sobre la necesidad insatisfecha de servicios de dispositivos de asistencia pueden incluirse como un subconjunto de estudios nacionales, o encuestas representativas, como las realizadas sobre condiciones de vida entre personas con limitaciones de actividad en seis países del sur de África (Lysack, 1999; Eide et al., 2003; Loeb & Eide, 2004; Eide & Loeb, 2006; Kamaleri & Eide, 2011; Eide & Oderud, 2009). La oferta de dispositivos de movilidad se puede estimar a partir de datos administrativos que incluyen la provisión de dispositivos de asistencia. Medidas como los tiempos de espera pueden ser un indicador del grado en que se satisface la demanda de dispositivos de movilidad. Se debe considerar la falta de conocimiento de los servicios o las actitudes negativas sobre la discapacidad que influyen en la persona o la familia que buscan dispositivos (OMS, 2011). Los indicadores del número de personas que solicitan servicios de dispositivos de movilidad y no los reciben, o los que reciben dispositivos inadecuados o inadecuados, pueden proporcionar información útil para la planificación (OMS, 2011).

### **Adoptar leyes, políticas y estrategias pertinentes**

El acceso a la tecnología de asistencia (incluidos los dispositivos de movilidad) debe incorporarse en las leyes, políticas y estrategias existentes sobre discapacidad, salud, rehabilitación y/o bienestar social, como se ha hecho en una amplia gama de países en desarrollo y desarrollados. También se debe hacer una disposición específica para la tecnología de asistencia cuando sea necesario. Por ejemplo, en Sudáfrica, una directriz nacional sobre la estandarización de la provisión de dispositivos de asistencia en Sudáfrica para el sector de la salud pública ahora acompaña a la Política Nacional de Rehabilitación

(Departamento de Salud de Sudáfrica, 2011). La provisión de dispositivos de movilidad debe ir acompañada de medidas para mejorar el acceso a los edificios públicos, las carreteras y el transporte. La construcción de nuevos edificios y carreteras y la selección de opciones de transporte para el uso del público deben basarse en principios de diseño universal y adherirse a estándares nacionales mínimos de accesibilidad. Las modificaciones a la infraestructura existente, como mejorar la calidad de los pavimentos, agregar cortes en las aceras e instalar rampas, elevadores, puertas más anchas y varios métodos de señalización y guía, pueden permitir que las personas con discapacidad utilicen sus dispositivos de movilidad.

### **Proporcionar financiación adecuada y mejorar la asequibilidad**

Las políticas y estrategias relacionadas con los dispositivos de movilidad requieren apoyo presupuestario de los gobiernos para garantizar su implementación. El presupuesto para dispositivos de asistencia debe ser parte del presupuesto regular de los ministerios pertinentes, descentralizado y basado en las necesidades locales, incluidas las necesidades continuas de reemplazo, reparación y mantenimiento. Los dispositivos de asistencia esenciales deben identificarse, financiarse públicamente y ponerse a disposición de las personas que no pueden pagar los dispositivos de forma gratuita. El Informe mundial sobre la discapacidad (OMS, 2011) describe una gama de opciones de financiación que se pueden considerar. Estos incluyen: proporcionar un seguro de salud asequible que cubra los dispositivos de asistencia; proporcionar apoyo general a los ingresos; eliminar o reducir los pagos de bolsillo por dispositivos de asistencia y su mantenimiento; y combinar financiación pública y privada. Cuando los dispositivos y/o componentes se proporcionen mediante donación, deben cumplir con los estándares internacionales/ nacionales, ser adecuados para el entorno local y contar con los servicios y la capacitación correspondientes. Se requiere apoyo financiero y técnico adicional a través de la cooperación internacional para que los países de menores recursos fortalezcan la prestación de servicios, como se establece en el artículo 32 de la CRPD (UN, 2006).

### **Aumentar la producción y/o el suministro de dispositivos de movilidad**

Se puede considerar una variedad de opciones diferentes para garantizar una mayor producción y/o suministro de dispositivos de movilidad en los países en desarrollo. Es importante tener en cuenta que la idoneidad de cada opción (por ejemplo, fabricación nacional a pequeña o gran escala, importación o una combinación de métodos) dependerá del contexto de cada país, y puede variar para diferentes tipos de dispositivos de movilidad (Jefferds et al., 2010).

Los beneficios para el usuario y las situaciones locales de empleo deben tenerse en cuenta al considerar la idoneidad de dichas estrategias (OMS, 2008a).

Fabricar y ensamblar dispositivos de movilidad localmente, utilizando materiales locales, puede reducir el costo y garantizar que los dispositivos sean adecuados para el contexto (OMS, 2011). Otras opciones de producción incluyen la importación de componentes para dispositivos de movilidad y el ensamblaje local del producto final (OMS, 2011). Países como Albania, Costa Rica, Líbano y Malasia actualmente están importando los componentes para prótesis y órtesis y luego ensamblando los productos de acuerdo con los requisitos individuales. Países como El Salvador, India, Indonesia, República Islámica de Irán, Kenia, Sudáfrica y Viet Nam son ejemplos de países que practican ambos enfoques.

Independientemente de cómo se adquieran los dispositivos, se deben establecer y aplicar estándares técnicos pertinentes a las necesidades y entornos de cada país para garantizar que los dispositivos de calidad adecuada estén disponibles para los servicios y usuarios. Cuando sea práctico, estos deben basarse en, o derivarse de, los estándares internacionales existentes. Por ejemplo, la serie 7176 de la Organización Internacional de Normalización (ISO) proporciona un conjunto de referencia de métodos de prueba y requisitos para sillas de ruedas.

## **Desarrollar servicios apropiados.**

Existe una variedad de modelos diferentes para la prestación de servicios: los países deben desarrollar un modelo que sea adecuado para su contexto dado y capaz de responder a las necesidades identificadas dentro del país. La integración y la descentralización de la prestación de servicios son consideraciones importantes y pueden ayudar a mejorar la disponibilidad, accesibilidad y asequibilidad de los servicios (OMS, 2011). Proporcionar servicios prestados por la comunidad como parte de la continuidad de la atención, por ejemplo, la rehabilitación basada en la comunidad (CBR), puede responder a problemas tales como poblaciones de difícil acceso (es decir, personas que viven en áreas rurales y remotas) y escasez de mano de obra. El papel del personal de CBR podría ser trabajar con las personas con discapacidad y sus familias para determinar sus necesidades de dispositivos de movilidad, iniciar derivaciones a los proveedores de servicios apropiados, facilitar el acceso a los servicios y garantizar el mantenimiento, la reparación y el reemplazo cuando sea necesario (OMS, 2010a).

Para garantizar que las personas con discapacidad reciban dispositivos de movilidad que sean apropiados, aceptables y de alta calidad, deben tener acceso a la gama completa de servicios, por ejemplo, evaluación, adaptación, capacitación y seguimiento. Garantizar el acceso a estos servicios ayudará a abordar problemas como el abandono de dispositivos (Eide & Oderud, 2009) y el desarrollo de dispositivos secundarios.



condiciones tales como úlceras por presión. La participación de las personas con discapacidad y sus familias en todos los aspectos de la prestación de servicios es esencial para garantizar que tengan dispositivos de movilidad que se adapten a sus necesidades. Las propias personas con discapacidad a menudo desempeñan un papel importante en la prestación de servicios, por ejemplo, como educadores o formadores entre pares. Las Directrices sobre el suministro de sillas de ruedas manuales en entornos de escasos recursos son un recurso útil, ya que brindan recomendaciones para planificar e implementar servicios integrales de sillas de ruedas, es decir, desde la derivación y las citas hasta el seguimiento, la reparación y el mantenimiento (OMS, 2008a). Las recomendaciones proporcionadas en este documento también son aplicables a otros tipos de dispositivos de movilidad.

## Educar y capacitar al personal pertinente.

Para garantizar que las personas con discapacidad puedan acceder a los dispositivos de movilidad apropiados, los países requieren una variedad de personal capacitado en las diferentes áreas de provisión de tecnología de asistencia, es decir, prescripción y evaluación, diseño y desarrollo, producción y prestación de servicios, reparaciones y mantenimiento. Se debe considerar la capacitación de diferentes niveles de personal para garantizar que los servicios estén ampliamente disponibles. Por ejemplo, la capacitación de personal de "nivel medio" se ha identificado como una estrategia que puede garantizar la prestación de servicios en áreas con escasez de profesionales de la salud (OMS, 2011). Los programas de capacitación deben adaptarse a los requisitos específicos de los países o regiones, teniendo en cuenta, por ejemplo, las características lingüísticas, socioeconómicas y culturales. Por ejemplo, en algunos contextos, es esencial



capacitar tanto a hombres como a mujeres para garantizar el acceso a los dispositivos (Banco Mundial, 2009). También se debe alentar la capacitación de personas con discapacidad para ampliar el grupo de personas calificadas y beneficiarse de su experiencia personal y conocimiento del uso de dispositivos de movilidad (Shakespeare et al., 2009). También se requieren oportunidades de educación continua como cursos breves de actualización, cursos especializados, cursos modulares y supervisión y capacitación en el trabajo para que el personal existente mantenga, amplíe y actualice sus conocimientos y habilidades.

## **Establecer asociaciones mutuas**

Es necesario involucrar a una amplia gama de partes interesadas en todas las acciones mencionadas anteriormente, que incluyen ministerios gubernamentales y departamentos de salud, rehabilitación, bienestar /protección social, educación, transporte y empleo, así como organizaciones no gubernamentales, el sector privado, organizaciones profesionales, organizaciones de personas con discapacidad y las propias personas con discapacidad. Se necesita el desarrollo de asociaciones sólidas entre las partes interesadas para apoyar los esfuerzos nacionales para aumentar el acceso a los dispositivos de movilidad. Además, una buena coordinación y colaboración entre las partes interesadas es esencial para evitar la duplicación de servicios y garantizar una mayor eficacia y eficiencia en la provisión de dispositivos de movilidad.



Chapal Khasnabis/OMS

# 8. Recomendaciones

## Países individuales

Se recomienda que los países individuales tomen las siguientes medidas para garantizar la provisión de dispositivos de movilidad para promover la inclusión y participación de las personas con discapacidad.

1. Ratificar la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Revisar y revisar la legislación y las políticas existentes para que sean coherentes con la CDPD y garantizar que la provisión de dispositivos de movilidad esté incluida en la legislación y las políticas pertinentes, con el apoyo presupuestario necesario.

2. Adoptar un enfoque integral para fortalecer la capacidad del país para la provisión de dispositivos de movilidad al involucrar a las partes interesadas del país, como otros ministerios o departamentos relevantes; organizaciones no gubernamentales, incluidas las organizaciones de personas con discapacidad; oficinas en los países de las organizaciones internacionales; organizaciones profesionales; educadores; y proveedores de servicios. Asignar la responsabilidad de la provisión de dispositivos de movilidad/asistencia a un ministerio o departamento clave, que será un punto focal para la provisión de dispositivos de movilidad.

3. Involucrar a las personas con discapacidad y sus familiares en la formulación e implementación de políticas, leyes y servicios relacionados con la provisión de dispositivos de movilidad. Las organizaciones de personas con discapacidad o los grupos de padres pueden ser un buen recurso para desarrollar un sistema nacional de suministro de dispositivos de movilidad.

4. Incluir la provisión de dispositivos de movilidad dentro del plan de acción nacional sobre discapacidad/ rehabilitación con las siguientes actuaciones.

- a. Aumentar la conciencia pública y la comprensión de la necesidad y el beneficio de la movilidad dispositivos;
- b. Proporcionar estrategias de financiación flexibles e innovadoras para garantizar que los dispositivos de movilidad sean asequibles y accesibles para todos. Por ejemplo, incluir el suministro de dispositivos de movilidad en el marco de planes de seguro médico y protección social, y brindar financiamiento específico para las personas que no pueden pagar los dispositivos;

- c. Aumentar la producción/adquisición de tipos comunes de dispositivos de movilidad y/o sus componentes.  
Cuando la fabricación de dispositivos de movilidad no sea factible dentro del país, explorar alternativas, como la exención de impuestos aduaneros o de importación sobre los dispositivos de movilidad y/o sus componentes para hacerlos accesibles y asequibles;
  - d. Desarrollar o fortalecer los servicios y programas de rehabilitación necesarios para el suministro de dispositivos de movilidad mediante la creación de centros de distribución y recursos nacionales o regionales para el abastecimiento y el suministro rentables de una amplia gama de productos. Garantizar que los servicios estén disponibles lo más cerca posible de las propias comunidades de las personas, incluidas las zonas rurales;
  - e. Desarrollar o adoptar normas y directrices técnicas pertinentes para garantizar que los dispositivos puestos a disposición de los usuarios sean de una calidad adecuada y fiable; por ejemplo, las Directrices sobre el suministro de sillas de ruedas manuales en entornos de escasos recursos;
  - f. Asegúrese de que haya oportunidades de educación y capacitación disponibles (en el país o en el extranjero) para desarrollar una fuerza laboral adecuada para la provisión de dispositivos de movilidad y fortalecer el conocimiento y las habilidades del personal existente.
5. Desarrollar o mejorar los sistemas de recopilación de datos/información de salud para capturar datos sobre la necesidad y el uso de dispositivos de movilidad y, al mismo tiempo, fortalecer y apoyar las actividades de investigación sobre la rentabilidad y el impacto de la provisión de dispositivos de movilidad para mejorar la calidad de vida y bienestar de las personas con discapacidad y sus familias.

### **Partes interesadas internacionales**

Se recomienda que las partes interesadas internacionales, incluidos los signatarios de este documento de posición conjunta, apoyen estas acciones de la siguiente manera.

1. Movilizar y/o brindar asistencia financiera y técnica para ayudar a los países a desarrollar capacidades y fortalecer las políticas, los sistemas, los servicios y los programas de capacitación existentes relacionados con los dispositivos de movilidad.
2. Apoyar a los países en el desarrollo e implementación de estándares/directrices para garantizar que se desarrollen y pongan a disposición de los usuarios dispositivos de calidad adecuada.
3. Recolectar información y experiencias de países cuyos sistema de provisión de dispositivos de movilidad ha demostrado ser exitoso en cumplir con los requisitos de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.

4. Establecer plataformas para compartir información, incluidas investigaciones y buenas prácticas.
5. Trabajar en asociación con otros para desarrollar indicadores y medir el cumplimiento de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad en términos de disponibilidad, accesibilidad y asequibilidad de los dispositivos de movilidad.
6. Fortalecer el trabajo colaborativo entre el sistema de las Naciones Unidas (incluidos los Estados miembros), las organizaciones no gubernamentales (incluidas las organizaciones de personas con discapacidad), el sector privado y las instituciones académicas para garantizar un mayor acceso a los dispositivos de movilidad.



# Referencias

- Albrecht G, Seelman K, Bury M (2003). Manual de estudios de discapacidad. Londres, Sabio.
- Allen S, Resnik L, Roy J (2006). Promoción de la independencia de los usuarios de sillas de ruedas: el papel de las adaptaciones en el hogar. *Gerontólogo*, 46:1:115–123.
- Al Mahdy H (2002). Rehabilitación y servicios comunitarios en Irán. *Clínico en Gestión*, 11:57–60.
- Ameratunga S et al. (2009). Rehabilitación del niño lesionado. *Boletín de la Organización Mundial de la Salud*, 87:327.
- Bow et al. (2008). La demanda de terapeutas de rehabilitación en las organizaciones de salud de Beijing en los próximos cinco años. *Discapacidad y Rehabilitación*, 30:375–380.
- Dejong G et al. (2002). La organización y financiación de los servicios de salud para las personas con discapacidad. *Milbank Quarterly*, 80:261–301.
- Eide AH, Kamaleri Y, eds. (2009). Condiciones de vida entre las personas con discapacidad en Mozambique: un estudio representativo nacional. Oslo, SINTEF Health Research. (<http://www.doh.gov.za/docs/factsheets/guidelines/rehabilitation.html>, consultado el 19 de octubre de 2011).
- Eide AH, Loeb ME, eds. (2006). Condiciones de vida entre personas con limitaciones de actividad en Zambia. Un estudio representativo nacional. Oslo, SINTEF Health Research.
- Eide AH, Oderud T (2009). Tecnología de asistencia en países de bajos ingresos. En: MacLachlan M, Swartz L, eds. *Discapacidad y desarrollo internacional: hacia una salud global inclusiva*. Nueva York, Springer.
- Eide AH, van Rooy G, Loeb ME (2003). Condiciones de vida entre personas con limitaciones de actividad en Namibia. Una encuesta nacional representativa. Oslo, SINTEF Unimed.
- Eide AH et al. (2003). Condiciones de vida entre personas con limitaciones de actividad en Zimbabue. Una encuesta regional representativa. Oslo, SINTEF Unimed.
- Francisco I et al. (1998). Causas de la discapacidad locomotora y la necesidad de dispositivos ortopédicos en una provincia de Afganistán controlada por los talibanes fuertemente minada: problemas y desafíos para los administradores de salud pública. *Medicina Tropical y Salud Internacional*, 3(5):391–396.
- ISPO/USAID/OMS (2006). Informe de la conferencia de consenso sobre sillas de ruedas para países en desarrollo. Bengaluru, India, 6 a 11 de noviembre de 2006 (<http://www.who.int/disabilities/>
- tecnología/Silla de Ruedas%20Consenso%20Conferencia%20Report\_Jan08.pdf consultado el 12 de octubre de 2011), Bengaluru.
- Jefferds AN et al. (2010). Estado actual de la provisión de tecnología de movilidad en países con menos recursos. *Clínicas de Medicina Física y Rehabilitación de Norteamérica*, 21:221–242.
- Jensen JS et al. (2004a). Seguimiento clínico de campo de la tecnología protésica de polietileno de alta densidad (HDPE)-Jaipur para amputados transfemorales. *Prótesis y Órtesis Internacional*, 28:152–166.
- Jensen JS et al. (2004b). Seguimiento clínico de campo de la tecnología protésica de polietileno de alta densidad (HDPE)-Jaipur para amputados transtibiales. *Prótesis y Órtesis Internacional*, 28:230–244.
- Kamaleri Y, Eide AH, eds. (2011). Condiciones de vida entre personas con limitaciones de actividad en Lesotho: un estudio representativo nacional. Oslo, SINTEF.
- Red de Sobrevivientes de Minas Terrestres (2006a). Guía del programa de prótesis y órtesis : implementación de servicios de prótesis y órtesis en entornos de bajos ingresos. Ginebra ([www.usisipo.org/assets/pdf/Programme\\_Guide\\_Final\\_Version.pdf](http://www.usisipo.org/assets/pdf/Programme_Guide_Final_Version.pdf), consultado el 19 de octubre de 2011).
- Red de Sobrevivientes de Minas Terrestres (2006b). Prótesis y guía de proyectos ortopédicos: apoyo a los servicios ortopédicos en entornos de bajos ingresos. Ginebra ([www.usisipo.org/assets/pdf/Project\\_Guide\\_Final\\_Version.pdf](http://www.usisipo.org/assets/pdf/Programme_Guide_Final_Version.pdf), consultado el 19 de octubre de 2011).
- Loeb ME, Eide AH, eds. (2004). Condiciones de vida entre personas con limitaciones de actividad en Malawi: un estudio representativo nacional. Oslo, SINTEF Health Research.
- Lysack JT et al. (1999). Diseño de tecnología de rehabilitación apropiada: un dispositivo de movilidad para mujeres con discapacidades ambulatorias en la India. *Revista Internacional de Rehabilitación Investigación*, 22:1–9.
- Magnusson L, Ramstrand N (2009). Experiencia educativa y desarrollo profesional de protésico/ortesta en Pakistán. *Discapacidad y Rehabilitación: Tecnología de Asistencia*, 4:385–392.
- Matsen SL (1999). Una mirada más cercana a los amputados en Vietnam: una encuesta de campo de vietnamitas que usan prótesis. *Internacional de Prótesis y Órtesis*, 23:93–101.
- Mayo-Teerink T (1999). Una encuesta de servicios de rehabilitación y personas que enfrentan discapacidades físicas en Uganda, África Oriental. *Revista internacional de investigación de rehabilitación*, 22: 311–316.

- Monte D (2007). Medición de la prevalencia de la discapacidad. En: Banco Mundial (2007). Documento de debate de SP No. 0706. Washington, DC
- Mulholland SJ et al. (2000). Evaluación de un nuevo dispositivo de movilidad: comentarios de mujeres con discapacidad en la India. *Discapacidad y Rehabilitación*, 22:111–122.
- Pearlman J et al. (2008). Prótesis de miembros inferiores y sillas de ruedas en países de bajos ingresos: una descripción general. *Revista de Ingeniería en Medicina y Biología de IEEE*, 27:12–22.
- Penny N et al. (2007). Rehabilitación comunitaria y cirugía ortopédica para niños con discapacidad motora en un contexto africano. *Discapacidad y Rehabilitación*, 29:839–843.
- Shakespeare T, Iezzoni LI, Groce NE (2009). La discapacidad y la formación de los profesionales de la salud. *The Lancet*, 374: 1815–1816.
- Orilla SL (2008). Uso de una silla de ruedas económica en India y Perú: Impacto en la salud y función. *monitor de ciencia médica*, 14:71–79.
- SIAT (2005). Rollatorns betydelse för äldre med rörelsehinder [Importancia de los andadores para personas mayores con movilidad reducida]. Estocolmo, Instituto Sueco de Tecnología de Asistencia.
- Departamento de Salud de Sudáfrica (2011). Estandarización de la provisión de dispositivos de asistencia en Sudáfrica: una guía para su uso en el sector de la salud pública (<http://scholar.sun.ac.za/bitstream/handle/10019.1/2565/Law,%20F.pdf> <http://www.doh.gov.za/docs/factsheets/guidelines/rehabilitation.html>, consultado el 25 de agosto de 2011).
- Centro Sur-Norte para el Diálogo y el Desarrollo (2006). Encuesta mundial sobre la acción gubernamental en la implementación de las Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad. Amman, Oficina del Relator Especial de las Naciones Unidas sobre Discapacidad.
- Stanmore E, Waterman H (2007). Cruzando fronteras profesionales y organizacionales: la implementación de asistentes de rehabilitación genéricos dentro de tres organizaciones en el noroeste de Inglaterra. *Discapacidad y Rehabilitación*, 29:751–759.
- Tinney MJ et al. (2007). Rehabilitación médica en Ghana. *Discapacidad y Rehabilitación*, 29:921–927.
- ONU (1993). Normas Uniformes sobre Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad. Nueva York, Naciones Unidas (<http://www.un.org/esa/socdev/enable/dissre00.htm>, consultado el 12 de octubre de 2011).
- ONU (2006). Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Ginebra, Naciones Unidas (<http://www.un.org/disabilities/convention/conventionfull.shtml> <http://www.un.org/disabilities/convention/conventionfull.shtml>, accedido 12 octubre de 2011).
- Wearmouth H, Wielandt T (2009). 'Lareserva no es lugar para una silla de ruedas': Desafiosa considerar durante el suministro de sillas de ruedas para uso en la comunidad de las Primeras Naciones. *Discapacidad y rehabilitación: tecnología de asistencia*, 4:321–328.
- WFOT (2010). Proyecto de recursos humanos de terapia ocupacional 2010. Melbourne, Federación Mundial de Terapeutas Ocupacionales.
- OMS (2001). Clasificación internacional de funcionamiento, discapacidad y salud (ICF). Ginebra, Organización Mundial de la Salud.
- OMS (2005a). Resolución WHA58/17. Discapacidad, incluida la prevención, el tratamiento y la rehabilitación. En: 58.ª Asamblea Mundial de la Salud, Ginebra, 16–25 de mayo de 2005. Volumen 1. Resoluciones y decisiones. Ginebra, Organización Mundial de la Salud (WHA58/2005/REC/1).
- OMS (2005b). Directrices para la formación de personal en los países en desarrollo para los servicios de prótesis y órtesis. Ginebra, Organización Mundial de la Salud.
- OMS (2008a). Directrices sobre el suministro de sillas de ruedas manuales en entornos de escasos recursos. Ginebra, Organización Mundial de la Salud.
- OMS (2008b). Atlas mundial del personal sanitario. Ginebra, Organización Mundial de la Salud (<http://apps.who.int/globalatlas/default.asp>, consultado el 12 de octubre de 2011).
- OMS (2010a). Pautas de rehabilitación basadas en la comunidad. Ginebra, Organización Mundial de la Salud.
- OMS (2010b). Dispositivos/tecnologías de asistencia (<http://www.who.int/disabilities/technology/en> <http://www.who.int/disabilities/technology/en/>, consultado el 12 de octubre de 2011). Ginebra, Organización Mundial de la Salud.
- OMS (2011). Informe mundial sobre discapacidad. Ginebra, Organización Mundial de la Salud.
- Banco Mundial (2009). Personas con discapacidad en la India: de los compromisos a los resultados. Washington, DC (<http://siteresources.worldbank.org/INDIAEXTN/Resources/295583-1171456325808/DISABILITYREPORTFINALNOV2007.pdf> consultado el 12 de octubre de 2011).



Este documento ha sido desarrollado en consulta con las siguientes agencias, que comparten el compromiso de facilitar un mayor acceso a los dispositivos de movilidad y el cumplimiento de las obligaciones y recomendaciones de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.

Federación Africana de Técnicos Ortopédicos (FATO); Asociación para Discapacitados Físicos de Kenia (APDK); Fideicomiso de Camboya; CBM; Universidad de Dalhousie; Alianza Global para la Discapacidad y el Desarrollo (GPDD); Handicap Internacional (HI); Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR); Fondo especial del CICR para discapacitados (CICR SFD); Sociedad Internacional de Prótesis y Órtesis (ISPO); ISO, TC173, SC1: Grupo de trabajo 1 Sillas de ruedas

- Métodos de prueba y Grupo de trabajo 11 Sillas de ruedas - Asientos; Fideicomiso caritativo de motivación (Motivación); Centro Nacional de Prótesis y Órtesis de la Universidad de Strathclyde; Rehabilitación Internacional (RI); SINTEF; Instituto Sueco de Tecnología de Asistencia (SIAT); Centro de Capacitación de Tanzania para Tecnólogos Ortopédicos (TATCOT); USAID – Fondo para las Víctimas de la Guerra Leahy; Confederación Mundial de Terapia Física(WCPT); Federación Mundial de Terapeutas Ocupacionales (WFOT).



ISBN 978 92 4 150288 7



Organización Mundial de la Salud  
Avenida Apia 20  
1211 Ginebra 27  
Suiza

Teléfono: + 41 22 791 21 11  
Fax (fax): + 41 22 791 31 11