

EQUIPANDO, HABILITANDO Y EMPODERANDO

Agenda mundial de investigación prioritaria para mejorar el acceso a servicios de alta calidad tecnología de asistencia asequible



© Organización Mundial de la Salud 2017

Algunos derechos reservados. Este trabajo está disponible bajo la licencia Creative Commons Attribution-Non Commercial Share Alike 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>).

De acuerdo con los términos de esta licencia, puede copiar, redistribuir y adaptar el trabajo para fines no comerciales, siempre que el trabajo se cite adecuadamente, como se indica a continuación. En cualquier uso de este trabajo, no debe haber ninguna sugerencia de que la OMS respalda una organización, productos o servicios específicos. No se permite el uso del logotipo de la OMS. Si adapta el trabajo, entonces debe licenciar su trabajo bajo la misma licencia Creative Commons o equivalente. Si crea una traducción de este trabajo, debe agregar el siguiente descargo de responsabilidad junto con la cita sugerida: “Esta traducción no fue creada por la Organización Mundial de la Salud (OMS). La OMS no es responsable del contenido o la precisión de esta traducción. La edición original en inglés será la edición vinculante y auténtica”.

Cualquier mediación relacionada con disputas que surjan en virtud de la licencia se llevará a cabo de acuerdo con las reglas de mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.

Cita sugerida. Agenda de investigación prioritaria mundial para mejorar el acceso a tecnología de asistencia asequible y de alta calidad. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2017. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Datos de catalogación en publicación (CIP). Los datos del CIP están disponibles en <http://apps.who.int/iris>.

Ventas, derechos y licencias. Para comprar publicaciones de la OMS, consulte <http://apps.who.int/bookorders>. Para enviar solicitudes de uso comercial y consultas sobre derechos y licencias, consulte <http://www.who.int/about/> Licencia.

Materiales de terceros. Si desea reutilizar material de este trabajo que se atribuye a un tercero, como tablas, figuras o imágenes, es su responsabilidad determinar si se necesita permiso para esa reutilización y obtener el permiso del titular de los derechos de autor. El riesgo de reclamaciones resultantes de la infracción de cualquier componente de propiedad de terceros en el trabajo recae únicamente en el usuario.

Descargos de responsabilidad generales. Las denominaciones empleadas y la presentación del material en esta publicación no implican la expresión de ninguna opinión por parte de la OMS sobre el estatus legal de ningún país, territorio, ciudad o área o de sus autoridades, o sobre la delimitación de sus fronteras o límites. Las líneas punteadas y discontinuas en los mapas representan líneas fronterizas aproximadas sobre las que puede que todavía no haya un acuerdo total.

La mención de empresas específicas de productos de ciertos fabricantes no implica que la OMS 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 OMS 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 OMS será responsable de los daños derivados de su uso.

Esta publicación contiene las opiniones colectivas de un grupo internacional de expertos y no representa necesariamente las decisiones o las políticas de la OMS.

Impreso en Francia

Contenido

Resumen ejecutivo	2
¿Por qué una agenda de investigación prioritaria mundial?	4
¿Cómo se desarrolló la agenda de investigación prioritaria global?	6
¿Cuál es la agenda de investigación prioritaria mundial?	9
¿Lo que sigue?	14
Referencias	15
Apéndice 1	16
Apéndice 2	17
Apéndice 3	18
Apéndice 4	19
Expresiones de gratitud	20

Resumen ejecutivo

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que más de mil millones de personas necesitan uno o más productos de apoyo. La mayoría de ellos son personas mayores y personas con discapacidad. Con el envejecimiento de la población y el aumento de las enfermedades no transmisibles, se prevé que la cantidad de personas que necesitan productos de asistencia aumente a más de dos mil millones para 2050.

Sin embargo, solo una de cada diez personas necesitadas actualmente tiene acceso a tecnología de asistencia. Sin acceso, las personas a menudo quedan excluidas y pueden verse atrapadas en la pobreza y el aislamiento; aumentar el impacto de la enfermedad y la discapacidad en la persona, su familia y en la sociedad en su conjunto. Para abordar la brecha sustancial entre la necesidad y la provisión de tecnología de asistencia, la OMS estableció la Cooperación Global en Tecnología de Asistencia de Salud (GATE). La iniciativa GATE ha priorizado la investigación y la innovación como un área de enfoque clave.

Para promover la investigación y la innovación, la OMS estableció un grupo central para identificar prioridades estratégicas de investigación para la iniciativa GATE y convocó una reunión del Grupo de Investigación GATE en Budapest en septiembre de 2015. Los miembros del grupo central son expertos de la Asociación para el Avance de la Tecnología de Asistencia en Europa (AAATE), la Sociedad de Ingeniería de Rehabilitación y Tecnología de Asistencia de América del Norte (RESNA), la Universidad de Ciencias Aplicadas de Zuyd y el Trinity College Dublin.

Los miembros del grupo central consultaron a 50 expertos de 25 países para invitarlos a contribuir a la agenda de investigación prioritaria para la reunión de Budapest. Después de esto, 64 expertos de 25 países participaron en una reunión de consenso del Grupo de Investigación GATE e identificaron cinco áreas temáticas de investigación prioritarias a nivel mundial como esenciales para mejorar el acceso a tecnología de asistencia asequible y de alta calidad:

1. Efectos, costos e impacto económico de la tecnología de asistencia.
2. Políticas, sistemas, modelos de prestación de servicios y mejores prácticas de tecnología de asistencia.
3. Tecnología de asistencia asequible y de alta calidad.
4. Recursos humanos para el sector de tecnología de asistencia.
5. Estándares y metodologías para la evaluación de la necesidad de tecnología de asistencia y necesidad insatisfecha.

Los participantes de la reunión también llegaron a un consenso sobre dos principios rectores para cualquier actividad de investigación relacionada con la tecnología de asistencia:

1. Participación del usuario en todos los aspectos de la investigación, especialmente en política y servicio. disposición.
2. Trabajar desde un modelo social y ambiental de discapacidad y participación.

El propósito principal del informe actual es compartir la agenda de investigación prioritaria global resultante e invitar a investigadores, estados, agencias donantes, grupos de usuarios, sociedades civiles y otras partes interesadas a iniciar/apoyar actividades de investigación que contribuyan a cerrar la brecha entre la tecnología de asistencia global necesidad y necesidad insatisfecha.



¿Por qué una agenda de investigación prioritaria mundial?

La tecnología de asistencia se refiere a productos de asistencia y sistemas y servicios relacionados desarrollados para que las personas mantengan o mejoren su funcionamiento y, por lo tanto, promuevan el bienestar. Permite a las personas con dificultades de funcionamiento llevar vidas saludables, productivas, independientes y dignas, participando en la educación, el mercado laboral y la vida social. Los productos de asistencia son herramientas esenciales: para compensar un deterioro o pérdida de la capacidad intrínseca; reducir las consecuencias del declive funcional gradual; reducir la necesidad de cuidadores, para la prevención primaria y secundaria; y para ayudar a racionalizar los costos de salud y bienestar. Sin acceso a productos de asistencia, las personas necesitadas a menudo quedan excluidas y pueden verse atrapadas en la pobreza y el aislamiento (1).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que actualmente hay más de mil millones de personas que podrían beneficiarse del acceso a uno o más productos de asistencia. Con el rápido envejecimiento de la población y el aumento de la prevalencia de enfermedades no transmisibles en todo el mundo, se espera que las necesidades estimadas superen los 2,000 millones para 2050, y muchas personas mayores necesitarán dos o más productos a medida que envejecen (2,3). El envejecimiento generalmente se asocia con una disminución gradual de la capacidad física y mental, así como con un riesgo creciente de enfermedad. Sin embargo, estos cambios no son ni lineales ni consistentes, y solo se asocian vagamente con la edad de una persona en años (4). Esto presenta desafíos y oportunidades para apoyar a las personas con tecnología de asistencia a fin de mantener vidas independientes, productivas y saludables.

Los que más necesitan tecnología de asistencia incluyen, entre otros: personas con discapacidad, personas mayores, personas con enfermedades no transmisibles, personas con problemas de salud mental, como demencia y autismo, y personas con deterioro funcional gradual. La OMS también estima que solo 1 de cada 10 personas necesitadas actualmente tiene acceso a tecnología de asistencia, debido a la falta de financiamiento, disponibilidad, concientización, personal capacitado y altos costos (5). Por ejemplo, se estima que 70 millones de personas necesitan sillas de ruedas, pero solo entre el 5% y el 15% tienen acceso a una. Se cree que la producción de audífonos satisface solo el 10 % de la necesidad mundial y el 3 % de la necesidad en los países de bajos ingresos (6).

Aumentar el acceso a la tecnología de asistencia, y cerrar la brecha entre la necesidad y la necesidad insatisfecha, es una necesidad global urgente. Si no cambiamos sustancialmente la situación actual, esta brecha aumentará, marginando aún más a quienes no tienen acceso a tecnología de asistencia de calidad y socavando su capacidad para ser productivos y disfrutar de los derechos humanos fundamentales (7).

Las Naciones Unidas (ONU) han reconocido y reconocido el acceso deficiente a la tecnología de asistencia como un problema crítico por abordar. *La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad* da derecho a todas las personas a la tecnología de asistencia disponible y asequible, y estipula que los estados deben tomar medidas efectivas para permitir el acceso a dicha tecnología (7). Aumentar el acceso a productos médicos asequibles y de alta calidad, que incluye productos de asistencia, también es una de las seis prioridades de liderazgo de la OMS.

Fue en este sentido que la OMS lanzó la Cooperación Global en Tecnología de Asistencia (GATE) en 2014. GATE es una plataforma de partes interesadas en tecnología de asistencia, cuyo objetivo es mejorar el acceso a productos de asistencia asequibles de alta calidad como parte integral de la respuesta a la llamada para acceso a productos médicos esenciales, de alta calidad, seguros, eficaces y asequibles (8). Para promover la investigación que contribuya a lograr este objetivo, GATE ha desarrollado una agenda de investigación prioritaria global a través de un proceso de consulta y consenso global.

¿Cómo se desarrolló la agenda de investigación prioritaria?

Esta agenda de investigación se desarrolló a través de los siguientes seis pasos:

- I. Cuestionario en línea.
- II. Reunión de consenso del Grupo de Investigación GATE, en asociación con otras partes interesadas.
tercero Reunión de seguimiento.
- IV. Elaboración de una agenda inicial de investigación prioritaria.
- V. Revisión y retroalimentación por pares.
- VI. Finalización de la agenda de investigación prioritaria.

Expertos de todas las regiones de la OMS participaron en el proceso, como se resume en el Apéndice 1.

I. Cuestionario en línea

Se desarrolló un cuestionario en línea con 12 ítems para identificar posibles prioridades de investigación global dentro del campo de la tecnología de asistencia (Apéndice 2). Se envió una invitación para completar el cuestionario a 79 expertos que fueron identificados a través de un muestreo intencional dentro de las redes relevantes de la OMS y de los autores, y mediante un muestreo por referencia (o "bola de nieve").

Se recibieron cincuenta respuestas, de las cuales 35 comprendían opiniones personales y 15 se presentaron en nombre de una o más organizaciones (Apéndice 3). Se recibieron cuarenta y cuatro respuestas de países clasificados por el Banco Mundial (9) como de ingresos altos, cuatro de países de ingresos medios y dos de países de ingresos bajos (ver Apéndice 1). Se recibieron respuestas de una amplia gama de disciplinas técnicas y especializaciones. A pesar de todos los esfuerzos, las respuestas de los países de bajos y medianos ingresos fueron muy limitadas, lo que posiblemente refleja el estado actual del acceso a la tecnología de asistencia.

II. Reunión de consenso del Grupo de Investigación GATE

A petición de la OMS, el 9 de septiembre de 2015 se organizó la primera reunión del Grupo de Investigación GATE, organizada en Budapest (Hungría) por la Asociación para el Avance de la Tecnología de Asistencia en Europa (AAATE). AAATE, la Sociedad de Ingeniería de Rehabilitación y Tecnología de Asistencia de América del Norte (RESNA), el Centro de Salud Global del Trinity College de Dublín y la Universidad de Ciencias Aplicadas de Zuyd participaron activamente en la organización conjunta de la reunión.

Cerca de 100 representantes de organizaciones/universidades internacionales, investigadores y expertos en el campo de la tecnología de asistencia fueron invitados a la reunión. Un total de 64 expertos de 20 países de ingresos altos, cuatro países de ingresos medios y un país de ingresos bajos participaron en la reunión (Apéndice 1). La mayoría de los participantes tenían un puesto o función actual en la investigación de tecnología de asistencia. Varios terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas, asesores y consultores que representan una visión más amplia del entorno de servicio relacionado también participaron en la reunión. Varios de los expertos asistentes también eran usuarios de productos de apoyo.

La reunión comenzó con algunas presentaciones breves para preparar el escenario; centrándose en el objetivo principal de la reunión, y discutiendo las conclusiones del cuestionario en línea. La principal función de recopilación de datos de la reunión fue facilitada por cuatro discusiones de grupos focales (como parte integral de la reunión), cada uno discutiendo secuencialmente cuatro temas amplios de investigación que se enmarcaron en forma de preguntas (ver Apéndice 4). Las discusiones de los grupos focales produjeron diversas ideas y opiniones, que fueron registradas o anotadas, y posteriormente analizadas más a fondo.

III. Reunión de seguimiento

Se llevó a cabo una reunión de seguimiento el día después de la reunión de consenso del Grupo de Investigación GATE, entre un subgrupo de sus participantes. Los participantes fueron seleccionados sobre la base de una distribución geográfica equilibrada y con el fin de mejorar una perspectiva global. El propósito de la reunión de seguimiento fue considerar y consolidar la diversa gama de temas destacados durante la reunión de consenso en un conjunto condensado de temas y problemas de investigación prioritarios.

Dieciséis personas (de 11 países) participaron en la reunión de seguimiento, incluidos cuatro miembros del equipo organizador. La mayoría había trabajado a nivel internacional y tenga experiencia en investigación en países de bajos y medianos ingresos y la mayoría tenía una formación actual/ papel profesional anterior en la investigación de tecnología de asistencia. Varios de los expertos asistentes también eran usuarios de productos de apoyo.

IV. Redacción de la agenda de investigación prioritaria inicial

Con base en los resultados de los pasos I a III, el grupo central recibió 256 sugerencias/puntos de vista de investigación diversos. Después de un análisis exhaustivo, estos se clasificaron en términos generales en cinco áreas temáticas, de la siguiente manera:

1. Los efectos, costos e impactos económicos de la tecnología de asistencia.
2. Políticas, sistemas, modelos de prestación de servicios y mejores prácticas.
3. Desarrollo de tecnología de asistencia asequible y de alta calidad.
4. Creación de capacidad y despliegue de recursos humanos para tecnología de asistencia servicios.
5. Desarrollo de estándares y metodologías para la evaluación de asistencia básica
necesidades relacionadas con la tecnología.

Para cada área temática, el grupo central propuso un conjunto consolidado de preguntas clave de investigación que eran representativas de las sugerencias/puntos de vista de investigación planteados durante los pasos I–III. Las áreas temáticas y las preguntas clave de investigación subyacentes formaron la base de un borrador inicial de la agenda de investigación prioritaria.

V. Revisión por pares y retroalimentación

Se pidió a todos los participantes en los pasos I a III que proporcionaran comentarios sobre el borrador de la agenda de investigación. Cuarenta y cuatro respuestas recibidas apoyaron cinco áreas temáticas, ayudaron a autenticar su validez y ofrecieron comentarios constructivos para mejorar el borrador del texto/preguntas clave de investigación.

VI. Finalización de la agenda de investigación prioritaria mundial

Con base en los comentarios recibidos, se actualizaron y finalizaron las siguientes cinco áreas temáticas de investigación prioritarias a nivel mundial:

1. Efectos, costos e impacto económico de la tecnología de asistencia.
2. Políticas, sistemas, modelos de prestación de servicios y mejores prácticas de tecnología de asistencia.
3. Tecnología de asistencia asequible y de alta calidad.
4. Recursos humanos para el sector de tecnología de asistencia.
5. Estándares y metodologías para la evaluación de la necesidad de tecnología de asistencia y necesidad insatisfecha

¿Cuál es la agenda de investigación prioritaria mundial?

Cuando se compara con otros productos médicos o de salud, la base de evidencia que demuestra la eficacia y el impacto de la tecnología de asistencia es relativamente débil, particularmente en relación con los análisis de costo-beneficio. La OMS considera que los productos de asistencia son herramientas esenciales: para compensar un deterioro o pérdida de la capacidad intrínseca; reducir las consecuencias del declive funcional gradual; reducir la necesidad de cuidadores, para la prevención primaria y secundaria; y para ayudar a racionalizar los costos de salud y bienestar: un cambio de juego para una mejor salud y bienestar.

La OMS considera además que el impacto de la tecnología de asistencia va mucho más allá de los beneficios para la salud y el bienestar de los usuarios individuales y sus familias. También tiene beneficios socioeconómicos, al reducir los costos directos de salud y bienestar (como ingresos hospitalarios o beneficios estatales), permitir una fuerza laboral más productiva y estimular el crecimiento económico. Sin embargo, se necesita más investigación y evidencia para alentar a los responsables de la formulación de políticas y a los donantes a invertir en el sector de la tecnología de asistencia, asegurando así que el 90 % restante de la población necesitada estimada (900 millones ahora y 1900 millones para 2050), tenga acceso a tecnología de asistencia.

Tras el proceso de consulta descrito anteriormente, surgieron cinco áreas temáticas como las principales prioridades mundiales de investigación en tecnologías de asistencia, en torno a las cuales había una clara consenso:

1. Efectos, costos e impacto económico de la tecnología de asistencia.
2. Políticas, sistemas, modelos de prestación de servicios y mejores prácticas de tecnología de asistencia.
3. Tecnología de asistencia asequible y de alta calidad.
4. Recursos humanos para el sector de tecnología de asistencia.
5. Estándares y metodologías para la evaluación de la necesidad de tecnología de asistencia y necesidad insatisfecha.

Estas cinco áreas temáticas reflejan las prioridades desde una perspectiva global, incorporando las de los países de ingresos altos, medios y bajos. En las respuestas al cuestionario del paso I, se destacaron otros temas que pueden ser más relevantes desde un punto de vista local/ perspectiva nacional, pero representan una prioridad menor a nivel mundial. De manera similar, se alienta a los lectores del informe actual a interpretar la agenda de investigación prioritaria mundial en relación con las necesidades y realidades de sus propios contextos.

A continuación, se describen con más detalle las áreas temáticas de investigación prioritarias globales identificadas, así como algunas preguntas de investigación clave subyacentes específicas que surgen de ellas.

1. Efectos, costos e impacto económico de la tecnología de asistencia

Solo hay evidencia limitada sobre el impacto de la tecnología de asistencia en la calidad de vida de las personas y sobre los costos y beneficios asociados para la sociedad (incluidos los beneficios económicos) de menos personas que viven con una discapacidad. Aunque este impacto a menudo parece evidente en situaciones individuales, falta evidencia a nivel de población. Dicha evidencia es importante para motivar a los países a desarrollar o mejorar políticas y sistemas para la provisión de productos de apoyo.

Las preguntas de investigación relacionadas con esta área temática incluyen:

- 1.1 ¿Cuáles son los impactos sociales y económicos (por ejemplo, el retorno de la inversión) de la tecnología de asistencia?
- 1.2 ¿Cuál es el impacto de la tecnología de asistencia en la calidad de vida de las personas con discapacidad?
- 1.3 ¿Cuáles son los costos de proporcionar tecnología de asistencia en relación con los resultados?
- 1.4 ¿Cuáles son los costos de no brindar tecnología de asistencia o de brindarla de manera deficiente?
- 1.5 ¿Cuál es el impacto de los productos de apoyo más necesarios?
- 1.6 ¿Qué productos de apoyo son los más rentables?

2. Políticas, sistemas, modelos de prestación de servicios y mejores prácticas de tecnología de apoyo

Existen muchas políticas, sistemas y opciones de prestación de servicios posibles para la tecnología de asistencia. Poco se sabe acerca de cuáles son los enfoques más efectivos y eficientes. Muchos países no cuentan en absoluto con políticas y sistemas pertinentes. La evidencia de qué buenas prácticas existen y los enfoques más adecuados en determinadas situaciones son importantes para que los países desarrollen o mejoren políticas, sistemas y modelos de prestación de servicios. El desarrollo de estándares de calidad puede ayudar en gran medida a las agencias gubernamentales y proveedores de servicios a mejorar el impacto de sus políticas, sistemas y procedimientos de tecnologías de asistencia.

Las preguntas de investigación relacionadas con esta área temática incluyen:

- 2.1 ¿Cuáles deberían ser los componentes clave de un marco para desarrollar política de tecnología auxiliar?

- 2.2 ¿Qué modelos de prestación de servicios existen actualmente, ¿cuál es su calidad y cuál es conocido acerca de sus impactos y resultados?
- 2.3 ¿Qué es la provisión de servicios de tecnología asistida de buena calidad, ¿cuáles son las mejores prácticas en este campo y cuáles son sus características clave? ¿Cómo se pueden utilizar esas mejores prácticas para desarrollar normas y directrices de calidad?
- 2.4 ¿Cómo se puede dar a conocer la información sobre los modelos de prestación de servicios y las soluciones de mejores prácticas a las personas que pueden implementarlos y a otras partes interesadas relevantes?
- 2.5 ¿Cómo se puede facilitar y maximizar el papel del usuario final en el proceso de prestación del servicio (incluido el diseño, la implementación y el liderazgo de los servicios)?

3. Tecnología de asistencia asequible y de alta calidad

El aumento de la disponibilidad de tecnología de asistencia asequible y de alta calidad es vital para las ambiciones de la iniciativa GATE. La tendencia en los países de ingresos altos es hacia soluciones de alta tecnología con una funcionalidad óptima, mientras que en los países de ingresos medios y bajos (pero también cada vez más en los países de ingresos altos) existe la necesidad de productos y servicios más asequibles, fácilmente disponibles y robustos. Paradójicamente, mientras que la mayor parte de la investigación y la innovación se centran en productos costosos y de alta tecnología y servicios complejos, se presta poca atención al desarrollo de productos de apoyo robustos, asequibles, pero de alta calidad que tienen una necesidad mucho mayor. Esta situación está conduciendo a una creciente 'brecha de tecnología de asistencia', comparable a lo que a menudo se denomina 'brecha digital': donde las tecnologías se desarrollan rápidamente y surgen nuevas opciones disponibles, pero la mayoría del mundo no se beneficia de ellas.

Las preguntas de investigación relacionadas con esta área temática incluyen:

- 3.1 ¿Qué tipos de productos de apoyo son los más necesarios, ¿cuáles han demostrado mayor beneficio para los usuarios?
- 3.2 ¿Cómo se pueden poner a disposición productos de asistencia de alta calidad al mayor costo? ¿forma eficiente?
- 3.3 ¿Qué deben hacer la industria y otros para satisfacer las necesidades de diferentes grupos de ingresos o países (por ejemplo, aquellos con diferente PIB per cápita)?
- 3.4 ¿Cómo se pueden mantener tan bajos los costes de mantenimiento y reparación de los productos de apoyo como sea posible?
- 3.5 ¿Cómo y en qué medida pueden ayudar los principios de diseño generalizados y/o los estándares tecnológicos a desarrollar soluciones de alta calidad y bajo costo?

4. Desarrollo de recursos humanos para el sector de tecnología de asistencia

El conocimiento sobre los productos de apoyo disponibles, la combinación óptima entre los productos de apoyo y las necesidades individuales, y sobre el uso apropiado y eficiente de los productos de apoyo es esencial para que los profesionales de la salud, la rehabilitación vocacional, la educación y el trabajo social puedan brindar un asesoramiento de calidad. El conocimiento técnico también es esencial para el desarrollo de nuevos productos de asistencia y para mejorar o dar servicio a los existentes. Como resultado de estos factores combinados, existe la necesidad de formular y establecer estándares y programas de capacitación para los profesionales que trabajan en tecnología de asistencia. El enfoque y contenido requerido de dichos programas no es evidente.

Las preguntas de investigación relacionadas con esta área temática incluyen:

- 4.1 ¿Qué competencias son esenciales para los profesionales de tecnología de asistencia y ¿Cómo se pueden desarrollar de manera óptima estas capacidades?
- 4.2 ¿Cuáles son las oportunidades rentables para educar profesionales en varios niveles de capacidad, desde conocimientos básicos hasta experiencia de alto nivel?
- 4.3 ¿Cómo se puede dar a conocer la información sobre las soluciones disponibles a los profesionales involucrados en el proceso de prestación de servicios, así como a otros que brindan servicios para personas con discapacidad?
- 4.4 ¿Cómo pueden los usuarios/grupos de usuarios involucrarse o comprometerse a resolver las enormes deficiencias en el personal de tecnología de asistencia en todo el mundo?
- 4.5 ¿Es posible desarrollar un currículo estandarizado para profesionales involucrados en suministro de productos de apoyo?

5. Estándares y metodologías para la evaluación de la necesidad de tecnología auxiliar y la necesidad insatisfecha

La demanda y la necesidad de tecnología de asistencia en un país determinado dependen de una gran cantidad de factores estrechamente relacionados, como los recursos disponibles, la situación económica, el entorno natural, la composición de la población y muchos otros factores. Se requieren instrumentos y herramientas para ayudar a analizar dichos factores e identificar posibles políticas y acciones que puedan mejorar la accesibilidad y el uso óptimo de los productos de apoyo. Dichos instrumentos y herramientas son necesarios en diferentes niveles: gobierno nacional, regional y local, entre los proveedores de servicios y por parte de las personas que viven con una discapacidad.

Las preguntas de investigación relacionadas con esta área temática incluyen:

- 5.1 ¿Cómo se pueden recopilar y utilizar datos precisos sobre la prevalencia de las deficiencias/discapacidades de forma estandarizada, válida y fiable, de modo que los gobiernos y los proveedores de servicios puedan planificar y operar con eficacia?
- 5.2 ¿Cómo se pueden evaluar las necesidades individuales de las personas con impedimentos/discapacidades y conectarlas con las soluciones de tecnología de asistencia más apropiadas?
- 5.3 ¿Cuáles son los componentes esenciales de la evaluación de necesidades de tecnología auxiliar?
¿instrumentos?
- 5.4 ¿Cómo mapear la cobertura y los índices de satisfacción de los usuarios?
- 5.5 ¿Cómo mapear el escenario global de tecnología de asistencia?

Principios rectores generales

Durante la reunión de consenso del Grupo de Investigación GATE, hubo acuerdo sobre dos principios generales que son los más importantes para todas las iniciativas de investigación en el campo de la tecnología auxiliar. El primer principio es la necesidad de que los *usuarios participen* en todos los aspectos de la investigación, así como en el desarrollo de políticas, el diseño de sistemas y la prestación de servicios. El segundo principio es la necesidad de trabajar desde un *enfoque ambiental del funcionamiento*, en lugar de seguir un modelo médico típico. Estos dos principios deben tenerse en cuenta al abordar las prioridades de investigación relacionadas. La puesta en práctica de los principios puede, en sí misma, requerir una investigación específica

¿Lo que sigue?

Esta agenda de investigación de prioridad global es una invitación a todas las partes interesadas a iniciar o apoyar investigaciones que aborden preguntas de investigación de prioridad global identificadas. Al hacerlo, contribuirán a cerrar la brecha entre la necesidad de tecnología de asistencia y la necesidad insatisfecha, y a cerrar la brecha entre aquellos que pueden acceder a la tecnología de asistencia sobre la base de la riqueza y no según la necesidad real. Las prioridades de investigación globales sugeridas son amplias y dentro de cada área temática se puede abordar una gran cantidad de preguntas de investigación relevantes. Los autores han elegido deliberadamente no presentar todas las preguntas de investigación relacionadas; cada investigador o grupo de investigación necesitará flexibilidad para adaptar las preguntas de investigación a las prioridades y necesidades específicas de su propio entorno. No obstante, con el ánimo de ofrecer una guía, se espera que la investigación en el campo de las tecnologías asistivas converja hacia las principales áreas temáticas propuestas en este documento.

La agenda de investigación global prioritaria no solo es muy relevante desde una perspectiva social, sino que también es científicamente desafiante. Hay una evidente falta de investigación y evidencia de calidad para muchas de las áreas temáticas y se tendrán que desarrollar nuevas metodologías. Los investigadores, así como las organizaciones profesionales y científicas en el campo de la tecnología de asistencia, aceptarán el desafío y trabajarán juntos para estimular y ejecutar la investigación internacional como se describe en esta agenda. Finalmente, esta agenda también presenta grandes oportunidades para la industria. El potencial de mercado es enorme para desarrollar y producir los productos correctos a un costo asequible. El grupo de investigación GATE prevé colaboraciones innovadoras y emocionantes que surjan para implementar esta agenda de investigación de tecnología de asistencia de prioridad mundial y para brindar productos y servicios de asistencia muy necesarios a quienes los necesitan.

Referencias

1. Nota conceptual: Abriendo el GATE para la Tecnología Asistencial de Salud: Cambiando el paradigma. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2014. (http://www.who.int/phi/deployment/assistive_technology/concept_note.pdf, consultado el 4 de enero de 2017).
2. Envejecimiento de la población mundial 2013 ST/ESA/SER.A/348. Nueva York: Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Población; 2013. (<http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2013.pdf>, consultado el 4 de enero de 2017).
3. Khasnabis C, Mirza Z, MacLachlan M. Abriendo el GATE a la inclusión de personas con discapacidad. *La Lanceta*. 2015; 386 (10010):2229–30.
4. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2015. (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186463/1/9789240694811_eng.pdf?ua=1, consultado el 4 de enero de 2017).
5. Pautas de rehabilitación comunitaria: componente de salud. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2010. (<http://www.who.int/disabilities/cbr/guidelines/en/>, consultado el 4 de enero de 2017).
6. Sordera e hipoacusia: Ficha técnica N°300. Ginebra: Salud Mundial Organización; 2015. (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en/>, consultado el 4 de enero de 2017).
7. Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Nueva York: Naciones Unidas; 2007. (<http://www.un.org/esa/socdev/enable/rights/convtexte.htm#convtext>, consultado el 4 de enero de 2017).
8. Cooperación Global en Tecnología de Asistencia (GATE). Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2014. (http://www.who.int/phi/implementation/assistive_technology/phi_gate/en/, consultado el 4 de enero de 2017).
9. Grupos de países y de préstamos del Banco Mundial. Washington DC: Banco Mundial; 2016. (<https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>, consultado el 4 de enero de 2017).

Apéndice 1

Participantes expertos por país

Número de participantes en cada evento por su país de origen.

País	Cuestionario en línea	Investigación GATE Reunión de grupo	Reunión de seguimiento
1. Australia	4	2	1
2. Austria	1	1	
3. Bélgica 4.		2	1
Brasil	1	1	
5. Camboya	1		
6. Canadá	5	5	2
7. Colombia	2		
8. Chipre 9.	1	1	
Dinamarca	1	2	
10. Egipto		1	
11. Finlandia	1	1	
12. Francia		3	
13. India	1		1
14. Irlanda	2	3	1
15 Israel	1		
16. Italia	2	2	
17. Japón	1	1	1
18. Namibia	1	1	
19. Países Bajos	1	4	2
20. Noruega	2	3	
21. Pakistán		1	
22. Rumania	1		
23. Sudáfrica		3	2
24. República de Corea	1	2	
25. España 26. Suecia	1	1	
26. Suecia	3	3	1
27. Suiza		4	1
28. Taiwán, China 29.	1		
Reino Unido 30. Estados Unidos de América	2 20	5 17	5
31. Zimbabue	2	1	
Total, países	25	25	11
Total, participantes	50	64	16

Apéndice 2

Cuestionario para fijar la agenda de la reunión de investigación

1. ¿Cuál es tu nombre?
2. ¿Cuál es su dirección de correo electrónico?
3. ¿Responde a título personal o en nombre de una organización?
4. ¿Cuál es su trayectoria profesional?
5. ¿Cuál es su función o posición actual en el campo de la tecnología de asistencia?
6. ¿En qué país vive y trabaja?
7. ¿Cuáles son, en su opinión, las **cinco** áreas más importantes del funcionamiento humano (en términos de ICF; actividad y participación) para las cuales se necesita tecnología de asistencia en su país?
8. ¿Cuáles son, en su opinión, las **tres** áreas más importantes de necesidades funcionales en la población de adultos mayores en su país, que podrían requerir tecnología de asistencia?
9. ¿Cuáles considera que son las prioridades de investigación con respecto a la tecnología de asistencia en los siguientes dominios:
 - a. Salud:
 - b. Educación:
 - c. Política:
 - d. Economía:
 - e. Cultura:
 - f. Ambiente:
 - g. Conciencia:
 - h. Resultados y efectos:
 - i. Empleo:
 - j. Otros:
10. Si tuviera que priorizar tres temas de tecnología de asistencia para la investigación, ¿cuáles estos ser?
11. ¿Tiene algún comentario o sugerencia adicional?
12. ¿Desea participar en la reunión del Grupo de Investigación GATE?
 - una. No
 - b. Sí: nombre, organización, correo electrónico

Apéndice 3

Organizaciones que respondieron al cuestionario

1. AGE-WELL NCE Inc, Canadá
2. Asociación Australiana de Rehabilitación y Tecnología Asistencial (ARATA)
3. Universidad Dong-Eui, República de Corea
4. Elsaesser Consulting Inc, EE. UU.
5. Foro Europeo de la Discapacidad (EDF), Bélgica
6. Universidad de Lund, Suecia
7. Departamento de Medicina Física y Rehabilitación, Facultad de Medicina, Universidad de São Paulo, Brasil
8. Centro R2D2 (Rehabilitation Research Design & Disability), EE. UU.
9. Raising the Floor Internacional (RtF)
10. Sociedad de Ingeniería de Rehabilitación y Tecnología Asistencial de Corea (RESKO)
11. Sociedad de Ingeniería de Rehabilitación de América del Norte (RESNA)
12. Skandinavias største uafhængige forskningskonsern (SINTEF), Noruega
13. El Centro de Experiencia en Atención y Tecnología Innovadoras (EIZT), Países Bajos
14. Centro de I+D de Trace, EE. UU.
15. Universidad de Colorado, Departamento de Bioingeniería, EE. UU.
16. Universidad de Pittsburgh, EE. UU.
17. Universidad de Sao Paula, Brasil
18. Universidad de Wisconsin-Madison, EE. UU.
19. Universidad de Wisconsin-Milwaukee, EE. UU.
20. Federación Mundial de Terapeutas Ocupacionales (WFOT)

Apéndice 4

Programa de la reunión del Grupo de Investigación GATE

La reunión tendrá lugar durante la preconferencia de AAATE 2015, el 9 de septiembre de 2016, de 13.00 a 18.00 horas en el Centro de Congresos de Budapest (Jagello u. 1–3), Sala Liszt.

13.00	Llegada y almuerzo ligero
13.30	Apertura por Chapal Khasnabis, OMS
13.45	Palabras de introducción de los presidentes de AAATE (Evert-Jan Hoogerwerf) y RESNA (Ray Grott)
13.55	Presentación de los resultados del cuestionario en línea por Luc de Witte, Universidad de Ciencias Aplicadas de Zuyd
14.10	Perspectivas de sistemas, BEAT y concepto WHO-CC de Trinity Centro Universitario de Dublín para la Salud Global (Malcolm MacLachlan)
14.20	Discusión estructurada de 4 temas seleccionados en pequeños grupos, en rondas de 30 minutos con 5 minutos para cambio de tema. Se discutieron los siguientes temas: <ol style="list-style-type: none">1. <i>¿Cuáles son las preguntas críticas de investigación con respecto a la identificación de facilitadores y barreras, incluidos los factores culturales y/ o contextuales que afectan el uso de productos y servicios de asistencia?</i>2. <i>¿Cuáles son las preguntas críticas de investigación con respecto al desarrollo de modelos exitosos para la entrega, implementación y apoyo de productos y servicios de asistencia, incluidos los recursos humanos necesarios?</i>3. <i>¿Cuáles son las preguntas críticas de investigación con respecto a cómo se deben monitorear y evaluar los productos y servicios de tecnología de asistencia y sus sistemas de entrega?</i>4. <i>¿Cuáles son las preguntas críticas de investigación con respecto al desarrollo de políticas que promueven la provisión de productos y servicios de tecnología de asistencia, incluido el papel de los diferentes grupos de partes interesadas?</i>
15.25	interesadas? Pausa para café/té
15.40	Discusión continua en pequeños grupos
16.45	Refrescos y tiempo para que los líderes de discusión resuelvan los resultados.
17.00	Discusión plenaria <ul style="list-style-type: none">• breve presentación de los hallazgos con respecto a los temas seleccionados• Discusión del proceso posterior y seguimiento de la reunión.• palabras de clausura de Chapal Khasnabis
17.55	Clausura de la reunión

Expresiones de gratitud

El grupo central (Raymond Grott, Evert-Jan Hoogerwerf, Malcolm MacLachlan, Lisanne Teunissen y Luc de Witte) redactó este resumen, con contribuciones adicionales de Johan Borg. Cuatro miembros del grupo central representaron a AAATE o RESNA, ya que estas son las organizaciones de tecnología de asistencia profesional más grandes de Europa y América del Norte respectivamente, y en ausencia de organizaciones equivalentes en otros continentes. Malcolm MacLachlan también fue miembro del grupo central en su papel como coordinador del Grupo de Investigación e Innovación de la Comunidad GATE. Los autores declaran que no tienen intereses contrapuestos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) quisiera agradecer a más de 100 expertos que contribuyeron al desarrollo de la agenda de investigación prioritaria de tecnología de asistencia global, incluidos: quienes respondieron el cuestionario en línea; Participantes de la Reunión de Investigación; y revisores pares. La OMS no puede reconocer contribuciones individuales ya que se garantizó el anonimato de todos los encuestados y participantes de la reunión.

Las siguientes organizaciones coordinaron conjuntamente el proceso: Avance de la Tecnologías de Asistencia en Europa (AAATE); Sociedad de Ingeniería de Rehabilitación y Tecnología Asistencial de América del Norte (RESNA); Trinity College Dublin, Irlanda; y la Universidad de Ciencias Aplicadas de Zuyd, Países Bajos.

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

Diseño y maquetación: Inis Comunicación

EQUIPANDO, HABILITANDO Y EMPODERANDO

Mejorar el acceso a la tecnología de asistencia para todos, en todas partes

