

TIC Y DEPENDENCIA

ESTUDIO DE OPINIÓN



TIC Y DEPENDENCIA
MADRID, MAYO DE 2007
EDITA: FUNDACIÓN VODAFONE ESPAÑA
ISBN: 978-84-934740-2-7
IMPRIME: AFANIAS INDUSTRIAS GRÁFICAS
D.L.: M-19859-2007

© 2007 Fundación Vodafone España. Queda rigurosamente prohibida, sin la autorización expresa del titular del "copyright", bajo las sanciones establecidas legalmente, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía o tratamiento informático y la distribución de ejemplares mediante alquiler o préstamos públicos.

ÍNDICE

Prólogo Red.es	5
Prefacio Fundación Vodafone España	7
I. Informe Completo	11
1. La sociedad de la información y los colectivos dependientes. El reto de la e-inclusión y la e-accesibilidad	11
2. Las TIC's y los grupos vulnerables	27
2.1. Invidencia	53
2.2. Carencias auditivas	69
2.3. Discapacidades físico-motoras	89
2.4. Enfermos crónicos y enfermos mentales, los umbrales de la dependencia	119
2.5. Generalización de la dependencia en los mayores	125
2.6. Violencia de género: nueva forma de vulnerabilidad	143
3. Síntesis y Conclusiones	153
II. Ficha Técnica	161
III. Agradecimientos	165

PRÓLOGO Red.es

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) se revelan en la actualidad como una palanca fundamental de desarrollo económico y social. En el plano económico, se relacionan positivamente con el crecimiento, el dinamismo en la actividad y con la productividad. En el plano social, las TIC contribuyen decisivamente a la democratización del acceso a la información facilitando la igualdad de oportunidades y la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos y el bienestar social.

Todo este efecto transformador e integrador de las TIC y de la Sociedad de la Información afecta de forma muy particular a las personas en situación de dependencia, que ven aumentar su autonomía personal y la posibilidad de contribuir y participar en la Sociedad del Conocimiento.

Para Red.es la conveniencia y oportunidad de este estudio obedece a motivos diversos. Por un lado este trabajo constituye el paso lógico y necesario, tras los anteriores estudios realizados por Fundación Vodafone en su trayectoria consolidada de investigación en TIC y discapacidad.

Por otro lado, son varios los hitos que realzan la oportuna presentación del estudio este año. Así, el 1 de enero de 2007 entró en vigor la Ley de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las Personas en Situación de Dependencia, que ha creado un nuevo derecho de ciudadanía para las personas de edad avanzada o con discapacidad que no pueden valerse por sí mismas, para quienes la teleasistencia, por ejemplo, juega un papel determinante. Se celebra además en 2007 el Año Europeo de Igualdad de Oportunidades para Todos.

Remontándonos más atrás, a la Estrategia de Lisboa, la Comisión Europea viene estableciendo desde el año 2000 un

marco de políticas de e-Inclusión y e-Accesibilidad, con hincapié en la “participación de todos en la Sociedad del Conocimiento”, en el “diseño para todos”, y en las “oportunidades e integración digitales”.

La iniciativa “i2010” contempla entre sus objetivos alcanzar una Sociedad de la Información europea incluyente y que promueva la calidad de vida, proponiendo para alcanzar este objetivo algunas medidas como la publicación de unas orientaciones políticas en accesibilidad electrónica o establecer tres “iniciativas insignia” sobre TIC y calidad de vida, entre ellas la atención a un sector amplio y creciente de población envejecida, con vistas a su bienestar, vida independiente y salud.

Esta publicación refleja la realidad de los distintos colectivos dependientes y las necesidades y problemática con que se encuentran en el día a día. Los resultados del estudio suponen una referencia para la reflexión respecto a las posibilidades de desarrollo y aplicación de de la Sociedad de la Información en beneficio de estos colectivos.

Sebastián Muriel
Director General
Red.es

PREFACIO Fundación Vodafone España

La Fundación Vodafone España enfoca sus líneas de trabajo hacia la potenciación de las nuevas tecnologías como herramientas básicas para la integración social y laboral de los colectivos dependientes.

Para ello, centra sus esfuerzos en poner en relación directa el mundo tecnológico y el de la discapacidad, partiendo de los valores y principios de una sociedad de ciudadanos con plenos derechos, donde la igualdad de oportunidades, la libertad de elección, el respeto y la solidaridad se complementan con las nuevas posibilidades de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. A partir de ahí, llevamos a cabo nuestra colaboración institucional con los grupos vulnerables.

Es un hecho que la actual sociedad -Sociedad de la Información- requiere personas con habilidades técnicas. Al tiempo, esa misma Sociedad está abriendo nuevas posibilidades de integración y participación de todos los ciudadanos, independientemente de sus capacidades físicas o sensoriales.

Y ello, porque las TICs inciden de forma creciente en casi todos los aspectos de la vida cotidiana: el acceso al mercado de trabajo, la salud, la gestión burocrática o económica, la información, la manera de percibir la realidad y de pensar, la comunicación interpersonal, la calidad de vida, la educación, el ocio, etc... son sólo algunos de los muchos aspectos en los que las nuevas tecnologías ya están desarrollando un papel predominante. Este gran impacto en todos los ámbitos de la vida hace cada vez más difícil que nadie pueda actuar eficientemente prescindiendo de ellas, por lo que ninguna persona debería quedar excluida de su uso por motivos de restricciones en sus capacidades.

Ante esta realidad, la Fundación Vodafone y el organismo público Red.es, adscrito al Ministerio de Industria, que comparten una sensibilidad complementaria en el tema, pusimos en marcha la realización de un Informe prospectivo. Su objetivo era captar el momento actual de la relación entre dependencia y TICs; pero con un primer plano principal, que era constatar las líneas de futuro que para ella preveían los propios grupos vulnerables.

Creemos que esta es la aportación principal del Informe: la proyección que las personas dependientes -ya usuarias, o al menos conocedoras de ayudas tecnológicas- otorgan a las TICs en un futuro inmediato, a partir de su experiencia y su valoración de las nuevas tecnologías.

Trabajar con todos los colectivos era una labor ímproba, de difícil coordinación y con dudosa operatividad. Así, se decidió abordar el trabajo con aquellos que, por el número de discapacidades que representaban, constituyeran una muestra amplia de sus realidades.

Este Informe es el resultado de varios meses de trabajo; en él se ha querido dar el protagonismo a los propios afectados por diversas vulnerabilidades (físico-motores, ceguera, sordos, etc...). Y, junto a ellos, a sus familias, cuidadores, expertos sanitarios, asistenciales, de organismos públicos y privados, y tecnológicos.

A todos los que han contribuido a este trabajo, nuestro agradecimiento por el tiempo y el esfuerzo desinteresado que nos han dedicado para la consecución del Estudio, realizado bajo la coordinación de un equipo de expertos en el análisis de la realidad social. Agradecimiento muy especial a Red.es, cuya colaboración ha resultado fundamental para llevar el trabajo a buen puerto.

Los resultados del Informe son sumamente interesantes. Por ello, las dos instituciones promotoras consideramos que debían ver la luz para que fueran divulgados a la mayor parte de la sociedad. Y este es el documento que ahora presentamos. Confiamos que las ideas y conclusiones aquí plasmadas obtengan el eco que sus protagonistas merecen.

José Luis Ripoll
Director General
Fundación Vodafone España

1. LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y LOS COLECTIVOS DEPENDIENTES. EL RETO DE LA E-INCLUSIÓN Y LA E-ACCESIBILIDAD

Los países desarrollados tienen en la actualidad diversos retos sociales. Quizá uno de los más destacados sea el de la atención a las personas en situación de dependencia y el procurar promocionar su autonomía personal.

Las razones principales de esta circunstancia vienen impulsadas por la propia demografía de estos países, ayudada por los avances sanitarios y asistenciales, además de otras realidades sociales, como por ejemplo y desgraciadamente, la violencia de género.

En el caso de España, los cambios demográficos y sociales están propiciando un aumento de la población en situación de dependencia. Por un lado, la población de más de 65 años se ha duplicado en los últimos 30 años (6,6 millones en 2000, es decir, un 16'6 %); además hay que reseñar el fenómeno demográfico del “envejecimiento del envejecimiento”, que es el aumento de ciudadanos mayores de 80 años, segmento que se ha duplicado en las últimas dos décadas.

Otros factores están propiciando el aumento de los colectivos dependientes por razones de enfermedad, de nacimiento, o sobrevenida, el incremento de las tasas de supervivencia de algunas enfermedades crónicas, alteraciones congénitas y las siniestralidades laborales y viales.

Se constata que la cuestión de la dependencia se ha convertido en eje esencial de la política social europea (y española); en la actualidad, se plantea el desafío de atender las necesidades de aquellas personas que, por encontrarse en situación de vulnerabilidad, sea ésta la que fuere, requieren apoyos para desarrollar las actividades esenciales de

la vida diaria, lograr una mayor autonomía personal y, lo que es más importante, poder ejercer plenamente sus derechos como ciudadanos.

El año 2003 constituyó un punto de inflexión en la sensibilidad hacia esta realidad social y la atención a los colectivos dependientes. Ese año la Comisión Europea lo declaró “Año Europeo de la Discapacidad” .

Desde entonces, se han producido distintos hechos importantes, de entre los que destacan dos:

- 1.- Nuevos parámetros para delimitar el universo de la dependencia.

(Base de Datos editada por el IMSERSO en 2005, realizada con informes EVO – Equipos de Valoración y Orientación- por observación directa y profesional)

- 2.- La revisión de la terminología y el concepto de dependencia.

El Consejo de Europa define a ésta como “estado en el que se encuentra una persona que, por falta o pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual, precisa de la atención de otras personas o ayuda importante para realizar actividades de la vida diaria, entendiendo éstas como el cuidado personal, las actividades domésticas básicas, la movilidad esencial y actos relacionales”.

La dependencia se entiende como el resultado de un proceso que se inicia con la aparición de un déficit en función del **estado**, **posición**, **condición** o **situación** de una persona. **Estado** se refiere a la situación física, psíquica o intelectual de la persona; la **posición** tiene que ver los medios de los que disponen para hacer frente a su situación de dependencia. La **condición** se relaciona con la aparición de la dependencia, que puede desencadenarse por accidente, enfermedad aguda en la infancia, la juventud o la vida adulta, o, más frecuentemente, ir apareciendo en las personas de más edad que poseen enfermedades propias de la senectud, como la artritis, la osteoporosis, el alzheimer, etc... Finalmente, la **situación** hace mención a una cuestión más deli-

cada relacionada con la dependencia psíquica o económica de terceros, que lleva aparejada, en algunas ocasiones, situaciones de violencia, tanto de género, como la que padecen algunas personas mayores y niños; estos últimos, en su propio entorno escolar. También se encuadran en ese las personas que se encuentran en privación de sus derechos como tales.

Como se puede apreciar, el universo de la dependencia, que reúne a los diferentes colectivos vulnerables, es amplísimo y no podía ser todo él abarcado en este informe. Por ello, se han seleccionado a aquéllos que engloban a la mayoría de los ciudadanos dependientes, incluyendo la violencia de género, que la libertad de expresión y otros factores de sensibilización han puesto sobre el tapete en toda su crudeza.

Los principios básicos que constituyen todo sistema de dependencia son cuatro:

- a. universalidad de la prestación
- b. carácter público de la prestación
- c. igualdad en el acceso al derecho
- d. co-responsabilidad por parte de los usuarios

Un elemento fundamental de diagnóstico y de planteamiento del problema fue el Libro Blanco sobre la Dependencia, elaborado por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales en 2004.

Este documento ha sido una plataforma fundamental para la elaboración y aprobación de la Ley de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las Personas en Situación de Dependencia, que ha entrado en vigor el pasado 1 de enero de 2007.

En el antedicho Libro Blanco se reflejaba un dato sustancial, que ha sido el factor desencadenante de este informe que ahora se presenta: la protección social de los dependientes se convertía en actuaciones a favor de la familia, ya que la atención a personas dependientes se realiza, sobre todo, en el ámbito familiar y recae, especialmente, en las mujeres. Sólo el 6,5 % de las familias que cuidaban (en 2004-2005) a personas dependientes contaban con el apoyo directo de los servicios sociales. Sólo el 3,14 % de las personas mayores de 65 años conta-

ban en ese periodo con un servicio de ayuda a domicilio, del que el 2,05 % consistía en teleasistencia y únicamente el 0,46%, con plaza en un centro de día.

La “Encuesta sobre discapacidades y deficiencias y estados de salud” (INE, 1999) cifra en 3,5 millones de personas – 9% de la población- el número de ciudadanos dependientes en España; de ellas, 1.125.190 en grado de dependencia severa y grave. Otras 826.551 tenían, entonces, más de 65 años. Se añadían, además, 1.657.400 personas que necesitan alguna ayuda para su vida cotidiana.

Esta realidad demográfica se traduce, a nivel de vida cotidiana, en la reclamación sobre los graves problemas que tienen para participar activamente en la sociedad como ciudadanos de pleno derecho. No se puede ocultar, además, el elevado coste económico y humano que para los afectados y para la sociedad en general tienen las situaciones de dependencia.

En este panorama de creciente demanda de ayuda diversa a tan amplio segmento social, emergen con fuerza los nuevos desarrollos tecnológicos y la aportación que pueden hacer en su favor.

En cuanto a las líneas que enmarcan esta demanda, los participantes en el informe apuntan los conceptos/peticiones de **envejecimiento activo** y de **vida independiente**.

Aunque históricamente la expresión “**vida independiente**” procede del ámbito de la discapacidad, tal expresión parece adecuada si se remite al deseo de los mayores y personas en situación de discapacidad a permanecer independientes, en la medida en que sus condiciones de seguridad y salud se lo permitan.

Por “**independencia**” las personas en situación de vulnerabilidad suelen entender, no sólo la física en ella, caso de una disminución de su autonomía, sino también la económica y la participativa.

Los servicios para la vida independiente son aquellos que pueden ayudar a los individuos con algún problema físico, mental, cognitivo o sensorial, a funcionar independiente dentro de su comodidad. Estos

servicios ayudan a las personas con alguno de estos problemas, en sus esfuerzos por obtener independencia y control sobre las decisiones y rumbos que han de tomar sus vidas. Los objetivos de tales servicios serían la maximización de la capacitación, la independencia y la productividad de los individuos en este contexto, así como la integración, o mantenimiento de ésta en el caso de los mayores y personas en situación de dependencia, e inclusión en la sociedad.

En cuanto a “**envejecimiento activo**”, los participantes en el informe lo expresan como el derecho de toda persona física y mentalmente en buena situación a mantenerse así, valiéndose no solo de sus propios medios, sino de todo el entramado asistencial (tecnológico, social, sanitario, etc....) que le permita una más fluida interacción con su entorno, una presencia real en las actividades diarias de su comunidad, una manera directa de influir y poner en circulación sus ideas y, desde el punto de fisiológico, una “gimnasia” cerebral, que el uso de todo dispositivo tecnológico lleva consigo. Ello, dando por descontado, los beneficios de carácter emocional, como la desaparición de las distancias para la comunicación intergrupos, la atención y seguimiento de las personas fuera del hogar y la racionalización y seguimiento continuo de la situación sociosanitaria de la persona mayor.

Hay que tener también presente que los nuevos modelos de realidad virtual, que experimentalmente están apareciendo con relativa frecuencia, van a permitir a las personas dependientes, o en el umbral de la dependencia, poder realizar un ocio activo que incluya prácticas deportivas, viajes, juegos, etc...

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) se están constatando (y así lo plantean los resultados de este informe) como una fuente indudable de apoyo tanto para los propios dependientes como para quienes tienen a su cargo una persona dependiente, no sólo porque proporcionan una decisiva ayuda al cuidador, sino porque le ofrecen una mayor autonomía y la posibilidad de mejorar los cuidados que le presta.

Las TICs permiten hoy una racionalización en la gestión de los recursos y una más que interesante relación coste/eficacia que debe ser

valorada por quienes tienen a su cargo la gestión de los servicios sociales y sanitarios.

Muchos son los servicios que podrían entrar en esta amplia definición. En todo caso, cualquier fórmula a utilizar deberá tener absolutamente presente la defensa de la diversidad y de la libertad.

La implicación de los sistemas sociosanitarios y de las familias, en muchos casos, plantea nuevos desafíos de adaptación tanto en la organización como en el aprendizaje. La teleasistencia socio-sanitaria es una aplicación paradigmática de tales desafíos, por las nuevas formas de monitorización, necesidades de seguridad o elementos éticos nuevos que precisan discusión y consenso social.

Hay una parte amplia de la población general que tiene dificultad en el uso de productos y servicios propios de la Sociedad de la Información. Es lo que se considera un determinante básico o central para la implementación de las de las TIC en ayuda de los colectivos vulnerables.

Efectivamente, cuando se considera un grupo como es el de los discapacitados físico-motores, por ejemplo tetraplégicos, con dificultades severas para dominar su entorno, universalizar sus comunicaciones y llevar una actividad permanente que suponga movilidad geográfica, hay que tener en cuenta que, aún siendo muy grande el potencial que las nuevas tecnologías pueden prestarles para superar dichas limitaciones, los dispositivos que sustentan las tecnologías han de ser fácilmente **accesibles** y, sobre todo, realmente **usables**.

Estos dos factores definen claramente las dimensiones que presenta el problema fundamental del acceso a las TICs y sus ayudas para las personas con discapacidad, sea esta la que fuese:

- el alcance real que han conseguido las oportunidades que ofrecen las tecnologías en el universo de la discapacidad
- la capacidad de adaptación a la diversidad funcional que han demostrado estas tecnologías

Todas estas reflexiones y datos que aporta el presente informe indican claramente que el estado de la cuestión viene definido por dos conceptos principales: el diseño para todos y la actitud de los agentes que están presentes en la discapacidad.

Diseño para Todos, que constituye el elemento básico para considerar tanto la **usabilidad** (capacidad operativa real para manejar cualquier tecnología que pretenda ser accesible), como las soluciones y avances hacia una progresiva, continua y creciente **accesibilidad** técnica a las TICs en el campo de la discapacidad. En definitiva, “Diseño para Todos” es un concepto plenamente coherente con la misma concepción de la discapacidad como diversidad funcional, con el principio democrático de igualdad de oportunidades, y con la persuasión de que no se trata de conceder una compensación a las minorías discapacitadas, sino de garantizar un acceso más universal y un uso menos excluyente de las nuevas tecnologías; desde el convencimiento de que ello repercutirá en una mejor calidad de vida para todos. No se trata de exigir costosas adaptaciones particulares para compensar a unas minorías, sino de **tenerlas en cuenta desde el principio en los procesos de diseño y desarrollo** de las tecnologías para que no queden excluidas como personas. Se trata de generar desarrollos que sirvan para todos, en los que la diferenciación suponga una distinción, pero sin conllevar una estigmatización del destinatario. El diseño para todos debe formar parte de la formación de quienes se ocupan o se van ocupar del desarrollo de las ciudades, de las nuevas tecnologías, de los servicios públicos y, en general, de todo nuevo dispositivo o servicio que se halle a disposición de la sociedad.

Son necesarias normativas más pragmáticas que incentiven y/o presionen a las empresas a tener en cuenta y a aplicar los criterios de accesibilidad en sus desarrollos y aplicaciones.

En este sentido, se expresa cierta confianza en una reciente directiva de la UE, que tiene transposición a la legislación nacional en Enero de 2006, y que dispone que cuando un Organismo va a sacar un concurso para una obra pública, puede y debe exigir accesibilidad. Algo que, al parecer, ya habían puesto en marcha algunos de ellos.

Tan importante como el Diseño para Todos, es la **actitud de los agentes** implicados en la adecuación funcional entre las necesidades exis-

tentes y la capacidad de atenderlas a través de las TICs, la cuál es también un elemento básico a la hora de demostrar la oportunidad de llegar a ellas y plantearse un mayor alcance de las mismas. En este informe Sse constata en este Informe que cuando alguna de las aplicaciones TIC es recomendada, ofrecida y puesta,, de manera real, al alcance de sus beneficiarios potenciales, se observan los siguientes hechos:

- las ventajas, si las tiene, son apreciadas de forma inmediata.
- la oportunidad de su utilización se generaliza.
- los desarrollos tecnológicos se adaptan adecuadamente a las condiciones del público general.
- se produce una solicitud espontánea creciente de tales ayudas tecnológicas.
- se consolida una oportunidad real de ayuda para el dependiente, actual o potencial.

En paralelo a los dos pilares antes reseñados, aparece en los últimos tiempos uno nuevo: **inteligencia ambiental** (Ambiente Intelligence, Aml), concepto emergente que engloba ubicuidad (para encontrar a la persona), transparencia (para pasar desapercibidos en el medio físico) e inteligencia (entendida como capacidad de adaptación a las necesidades de cada individuo). Los expertos consultados apuntan a que la Aml supondrá la posibilidad de que en todo entorno cotidiano una persona, dependiente o no, pueda tener una “inteligencia” tecnológica integrada que le ayude en su vida diaria. Y como todo planteamiento emergente, ponen el acento en el desarrollo de este entorno éticamente adecuado.

No se puede tampoco olvidar, dentro de los nuevos paradigmas tecnológicos, la llamada **convergencia tecnológica** que ofrecerá nuevas herramientas basadas, por ejemplo, en la relación natural con el entorno, la implantación de nuevos biomateriales y sensores en el cuerpo, o un mayor acercamiento entre disciplinas, como las ciencias cognitivas y las TICs.

Con este panorama, todos los expertos consultados vienen a coincidir en que **la accesibilidad a las nuevas tecnologías ya supone una ayuda importante** para las personas discapacitadas, que, además, eliminan riesgos de otras exclusiones.

Ponen de manifiesto, por una parte, que quienes han tenido acceso a las aplicaciones actuales de las nuevas tecnologías en el campo de la discapacidad, se valen de ellas satisfactoriamente para reforzar su autonomía personal y potenciar su integración. Por otra, que el papel que las TIC pueden llegar a desempeñar, para superar la exclusión de las personas dependientes, está condicionado determinadamente por la **posibilidad de acceso a dichas tecnologías**.

De nuevo se recalcan dos elementos:

- La oportunidad de llegar a ellas o **accesibilidad**.
- La capacidad de hacerse con ellas o **usabilidad**.

Las TICs aplicadas a los servicios sociales descubren una realidad, denominada las **Tecnologías Sociales**. Algunas de estas tecnologías y/o desarrollos tecnológicos que pueden ayudar a los colectivos dependientes serían:

TECNOLOGÍAS Y DISPOSITIVOS QUE PUEDEN FAVORECER A LOS COLECTIVOS DEPENDIENTES

1. Internet y Telefonía móvil.
2. Redes inalámbricas (entre ellas están las Redes de Área Personal).
3. Ordenadores portátiles.
4. Ordenadores "Llevables".
5. Robótica para manipulación.
6. Sensores (EMG, Inclionometría y Electrooculografía).
7. Tratamiento digital de señal para manipular las lecturas recibidas de los sensores.
8. Control de sistemas para controlar máquinas utilizando la señal de los sensores.
9. Domótica para el control de puertas y entorno en general.
10. Desarrollo software de objetos distribuidos para facilitar el control "Plug and Play" de los elementos a controlar.
11. Interfaces con los buses de sillas de ruedas para la utilización y adaptación del control de la silla.
12. Utilización de nuevas formas de trabajos que favorezcan la cooperación y estandarización.
13. Integración de los distintos sistemas.
14. Desarrollo de estándares o software abierto.

Tanto el clima social como lo que los propios dependientes, sus familiares y expertos que han participado en el informe, invitan a desarrollar, de forma generalizada, son los servicios de **teleasistencia y de ayuda a domicilio**, dimensionada de acuerdo a los distintos grados de dependencia (severa, moderada, leve).

Así lo constatan con algunas aplicaciones que han demostrado su utilidad para compensar determinadas situaciones de mayor vulnerabilidad, en distintas condiciones personales. En el caso de la citada **Teleasistencia**:

- Las ventajas de su utilización se fueron apreciando rápidamente, una vez que los trabajadores sociales empezaron a contemplar la oportunidad de este recurso para superar la condición de soledad en riesgo de determinadas personas.
- El incremento de la prescripción y del uso en personas mayores que vivían solas, fomentado por medidas políticas que pretendían evitar casos extremos y situaciones irreversibles, propició que se generalizara prontamente la oportunidad de su utilización entre los públicos preferentes.
- La oferta de este servicio tecnológico se fue adaptando a las condiciones de sus públicos actuales y potenciales: la movilidad, la necesidad de localización, la conveniencia de no estigmatización, etc...
- La teleasistencia ha llegado a contemplarse de forma generalizada como un recurso eficaz para garantizar la seguridad de las personas en determinadas situaciones, dando mayor calidad a las situaciones de dependencia, favoreciendo una mayor autonomía en ellas.

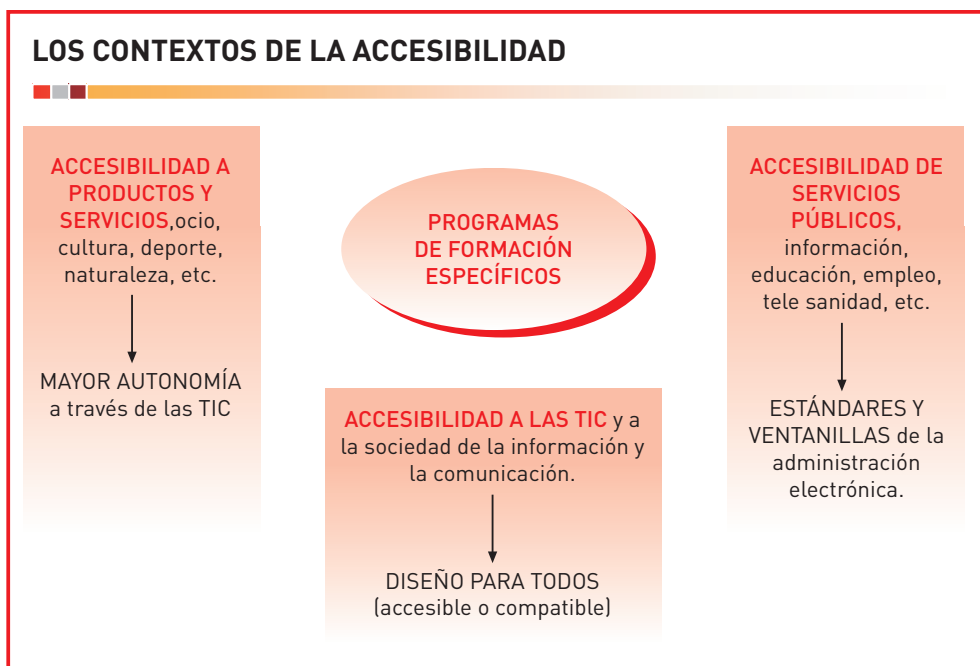
Los colectivos dependientes demandan el acceso a las nuevas tecnologías y para ello señalan ciertos planteamientos que consideran prioritarios:

- inclusión de las TICs en el conjunto de oportunidades

- fomento del asociacionismo dependiente, que potencie el acceso a la información de los servicios existentes
- desarrollo del binomio estado de necesidad/oportunidades existentes

Todo ello enmarcado en el referente básico en el tratamiento de las discapacidades: el Sistema Sanitario (y en breve, al de la Dependencia), y ampliando el marco referencial al propio sector tecnológico.

A modo de ejemplo, los servicios que refleja el siguiente esquema, son algunos de los que las personas dependientes pueden obtener mejores prestaciones, gracias a las tecnologías:



Los datos recogidos para este informe señalan unos contextos de necesidad, con una segmentación en función de los distintos colectivos dependientes.

Como **contextos de dependencia** más generalizados se señalan dos principales:

- el **ámbito del hogar**
- la **movilidad fuera de él**.

Y como **contextos de necesidad** más específicos destacan:

- la necesidad de **comunicarse y relacionarse**
- la necesidad de superar las **dificultades auditivas específicas**;
y
- la necesidad de **control de los estados físicos y anímicos**.

Todo esto se estudia con detalle en siguientes apartados de este informe.

En cuanto al mundo tecnológico propiamente dicho, se constata el gran desarrollo que han experimentado las TICs en los últimos años, y con ello las posibilidades que brinda de apoyo a los colectivos vulnerables.

Referencia importante ha sido el desarrollo de la Tercera Generación (3G) de telefonía móvil, o de los denominados Servicios Universales de Telecomunicaciones Móviles (UMTS). En el mundo de Internet se destaca la emergencia de los servicios de voz sobre IP. Y, más recientemente, la convergencia de ambos elementos y la aparición de numerosos dispositivos (pda, ordenadores portátiles,...) que permiten la interacción entre ambos sistemas tecnológicos.

Las recomendaciones vertidas por los participantes en este informe marcan la necesidad de **actuar proactivamente**, para evitar que las TICs puedan contribuir a crear nuevas barreras sociales.

En cuanto al marco de reflexión de la sociedad actual, es un hecho probado que las nuevas tecnologías, en general, y las TICs en particular, están aportando dimensiones hasta ahora inalcanzables a la sociedad en su conjunto y a los discapacitados, como colectivo.

En el caso de las TICs, el propio hecho de que faciliten en gran medida la comunicación en general, el acceso a la información, a actividades de formación o de ocio, y el trabajo a distancia, en particular, hace

que la dependencia esté cada día más en contacto con ellas y que sean aplicadas a necesidades comunes y específicas de estos colectivos vulnerables.

Nos encontramos en la “era de la información” o, si se prefiere, en la “era de las comunicaciones”, caracterizada por un desarrollo acelerado y asimétrico de las TICs en todo el mundo. Este desarrollo cobra especial importancia en el entorno de la discapacidad, pues las TICs pueden ir adaptándose a las posibilidades de las personas con necesidades especiales, dotándoles de mayor autonomía, de un cierto grado de independencia y, sobre todo, de acceso a servicios de los que antes, generalmente, carecían.

Por “**Sociedad de la Información**” está comúnmente aceptada la acepción de ser aquella sociedad en la que en estos momentos nos encontramos inmersos y que se transforma desde un proceso multidireccional y multidimensional de cambios tecnocientíficos, económicos, culturales e institucionales, a partir de la evolución y el cambio fundamentado en las Tecnologías de la Información y su desarrollo.

Si bien es cierto que la Sociedad de la Información es hoy un hecho real, del que todos participamos y al que todos aportamos, en mayor o menor medida, se utiliza con frecuencia otro término que es el de “Sociedad del Conocimiento”. Obviamente, ambos términos están emparentados, pero no son superponibles. La Sociedad de la Información es más general y parece que ya está bastante bien caracterizada, lo que no impide su expansión y perfeccionamiento. Además, su desarrollo es asimétrico, desigual y heterogéneo.

Por Sociedad del Conocimiento se entiende aquel estadio más avanzado y reducido de la Sociedad de la Información en el que convergen, de una manera íntima, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con las nuevas ciencias de materiales, las neurociencias y las ciencias de la vida en general. Todo ello, en un contexto en el que juega un papel fundamental la economía, tanto la clásica como la keynesiana y la schumpeteriana, base esta última de lo que hoy se conoce como “**innovación**”.

Se constata, pues, la existencia de pequeños círculos sociales, inter-

conectados por la “red de redes” y por sus variantes más especializadas, donde esta sociedad comienza a ser una realidad, que comprende la tecnociencia y sus desarrollos en un contexto productivo, tanto de activos intangibles como de bienes y servicios concretos.

El capital humano es, en este entorno, más determinante que el propio dinero y, en este sentido, se entiende que el eje central de esta sociedad sea el verdadero conocimiento, asimilado, contrastado y puesto en circulación.

El tercer entorno, o “entorno de las TICs”, es en esencia el espacio electrónico y electromagnético; que es el sustrato físico de la información y donde ésta se fabrica, se maneja y se difunde.

Dos aspectos esenciales para los colectivos vulnerables son la accesibilidad y la inclusión social, es decir, la normalización, hasta donde es posible, de sus actividades. El espacio electrónico y electromagnético facilita el acceso, porque gracias a internet, las comunicaciones móviles y, sobre todo, a la **convergencia** de ambas, se puede, contando con las infraestructuras necesarias, en cualquier lugar, en cualquier momento, acceder a la información y de ahí, a la creación y a la producción, no hay más que un paso que se puede realizar de manera ubicua.

La palabra clave es **acceso**, pero no él sólo, sino además, acceso mediado por las TICs, (**e-accesibilidad**) que es el verdaderamente útil para los colectivos dependientes.

En cuanto a la **inclusión**, se está ante un proceso parecido. Incluir, en términos sociales, es introducir activamente a un individuo en un entorno social.

Hasta hace relativamente poco tiempo, esos entornos se caracterizaban por la presencialidad, la localización concreta y la interacción, mediada generalmente por la palabra.

En la actualidad, este concepto está ya muy desfasado. Los modernos grupos sociales están deslocalizados, independientemente o no de si son vulnerables, y se articulan fundamentalmente en torno a la

red de redes. Esto, que es un hecho de enorme calado para la sociedad en general, se vuelve fundamental para las personas dependientes, que pueden construir entornos sociales y laborales desde un dispositivo en el que se conjuguen la red con lo ubicuo.

Además, la imagen ya no es una barrera. Las cámaras existentes en teléfonos móviles y en ordenadores permiten que se recupere la palabra como instrumento básico para la acción social comunicativa, lo que mantiene vigente el concepto fundamental expresado por Habermas de que las acciones dialogadas son las más democráticas y eficaces.

Una **Sociedad de la Información, sin barreras**, sin distancias y con plena disponibilidad de **e-acceso y de e-inclusión** es la antesala de un verdadero conjunto de sociedades interconectadas, mundializadas, capaces de entenderse con facilidad, y sin exclusiones de ningún tipo.

En definitiva, el reto de futuro es ambicioso: facilitar la integración social y el mantenimiento de la independencia vital a un segmento social progresivamente más amplio y más longevo, contando con apoyos de distinta naturaleza, incluidos los tecnológicos, y que permitan la e-inclusión y la e-accesibilidad de todos los ciudadanos.

2. LAS TICS Y LOS GRUPOS VULNERABLES

I. Discapacidad y vulnerabilidad.

II. Análisis de las diferentes necesidades.

III. Diferentes medios de asistencia.

I. DISCAPACIDAD Y VULNERABILIDAD

1. CARACTERIZACIÓN DEL ÁMBITO DEL ESTUDIO

Este trabajo trata de reflexionar acerca del papel que las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones pueden tener para las personas con diversas vulnerabilidades, poniendo estas potencialidades en relación con los demás tipos de apoyo existentes en la actualidad y haciendo breves referencias a la importancia de los diferentes agentes.

Un paso previo es, necesariamente, la caracterización de las personas vulnerables que actualmente existen en nuestro país. Si bien en la introducción se presentaron algunos datos que proporcionaron una primera visión de la magnitud de esta realidad en España, a continuación se profundiza, en cierta medida, en estos aspectos.

Un primer problema a la hora de caracterizar la discapacidad es definirla. En la actualidad, la mayoría de las concepciones superan antiguas visiones que se referían, consciente o inconscientemente, a un menor valor de las personas que viven esta realidad.

De esta forma, la Real Academia Española de la Lengua define la

Discapacidad como la “disminución de una capacidad en un área específica”, señalando posteriormente que “es la consecuencia de una deficiencia, sobre las actividades físicas, intelectuales, afectivo-emocionales y sociales”. De esta forma, afirma que incluye “toda restricción o ausencia (debido a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano”.

La definición proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística, en su Encuesta sobre Discapacidad realizada en 1999, caracteriza a esta circunstancia como una “limitación grave que afecta o se espera que vaya a afectar durante más de un año a la actividad del que la padece y tenga su origen en una deficiencia. Se considera que una persona padece una discapacidad aunque la tenga superada con el uso de ayudas técnicas externas”. En su encuesta, el INE recoge también las discapacidades derivadas de problemas degenerativos.

Finalmente, el propio INE, en la Encuesta Nacional de la Salud, llevada a cabo en 2003, apunta a que un discapacitado es una “persona con restricción de actividad en el tiempo libre, por algún síntoma”.

La Base de Datos Estatal de Personas Discapacitadas del IMSERSO, editada en 2005, constituye el esfuerzo más importante para la valoración del alcance de las diferentes discapacidades en nuestro país. Este registro incluye información sobre las características de los ciudadanos que han sido reconocidos como minusválidos por los organismos administrativos competentes de todo el Estado, desde el principio de los años 70, a raíz del Decreto sobre Empleo de Trabajadores Minusválidos de 1970.

La propia definición de la base de datos pone de manifiesto su principal ventaja, la evaluación de la situación de discapacidad por parte de los Equipos de Valoración y Orientación. Este hecho facilita tanto el diagnóstico como el tratamiento. Sin embargo, también muestra su principal inconveniente: sólo se considera discapacitado a quien voluntariamente ha solicitado este reconocimiento, tras superar un procedimiento administrativo.

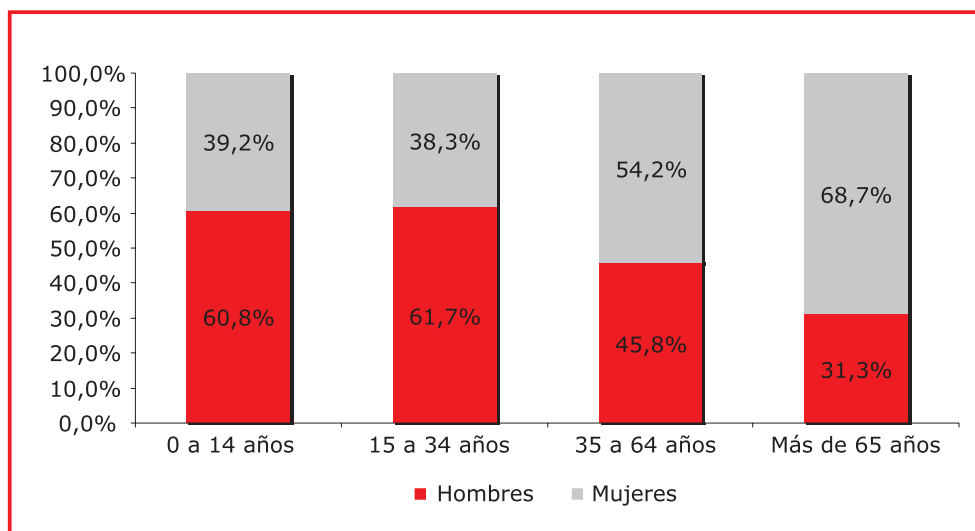
Esta situación motiva las notables diferencias en la magnitud total del fenómeno de la discapacidad que arroja esta fuente de información

(1,42 millones de personas discapacitadas en España en el año 1999) y la derivada de la Encuesta sobre Discapacidades y Deficiencias y Estado de Salud del INE (más de 3,5 millones de personas discapacitadas, un 9% del total de la población, en la misma fecha).

Más allá de la magnitud del fenómeno de la discapacidad, la base de datos del IMSERSO es una excelente herramienta a la hora de caracterizar a este colectivo, permitiendo distinguir no sólo su composición socio-demográfica (sexo, edad, localización geográfica...), sino el tipo y grado de discapacidad y el estado y situación de las personas discapacitadas¹.

Respecto a la caracterización demográfica, cabe destacar en primer lugar el predominio femenino entre los discapacitados. Entre la población reconocida administrativamente como minusválida podemos encontrar 87 hombres por cada 100 mujeres, proporción significativamente inferior a la existente en la población general (96 hombres por cada 100 mujeres). Este predominio femenino es más acusado en los datos de la Encuesta sobre Discapacidades y Deficiencias y Estado de Salud del INE.

Gráfico 1. Distribución de las personas discapacitadas por sexo en función del tramo de edad



Fuente: Elaboración propia, a partir de la base de datos del IMSERSO

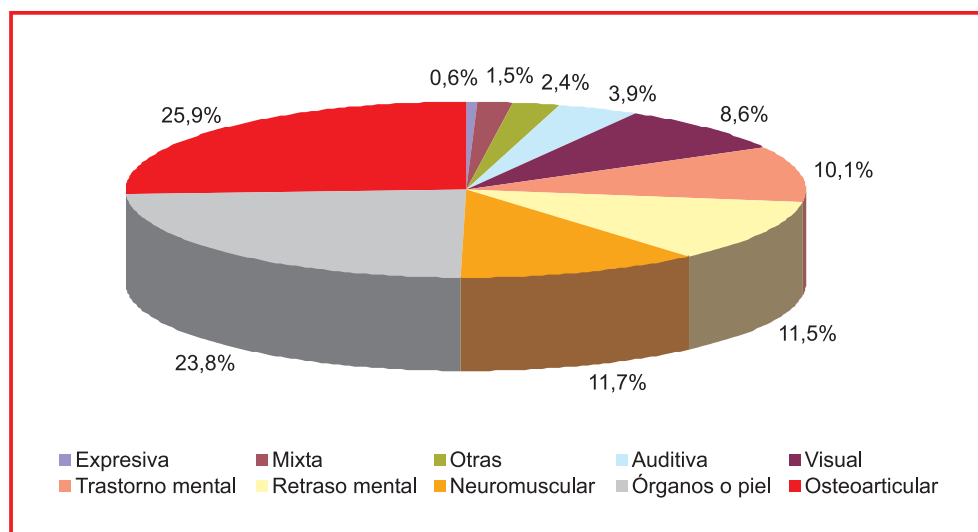
¹ En la introducción se hizo referencia a la importancia de ambas variables.

Como vemos en el gráfico, este hecho se agudiza con la edad: si bien entre las personas con una minusvalía reconocida hasta los 35 años hay una mayoría de varones, a partir de esa edad la situación se invierte. Este cambio tiene como consecuencia el reseñado predominio de las mujeres, dado que el 81% de las personas a las que se ha reconocido su discapacidad están por encima de ese límite.

El predominio femenino se produce principalmente entre las personas que tienen reconocidas dos o más discapacidades, siendo por el contrario mayoría los hombres entre los que presentan una única justificación para la solicitud del reconocimiento.

Respecto a los motivos para el reconocimiento de la discapacidad, cabe señalar la alta incidencia de los problemas osteoarticulares y neuromusculares, que generarán en su gran mayoría discapacidades físico-motoras. También es muy relevante la proporción de personas con fallos orgánicos o en la piel. Finalmente, como se pondrá de manifiesto en el capítulo relativo a enfermedad mental y discapacidad intelectual, ambas son realidades muy difíciles de soslayar, que afectan o afectarán a un porcentaje muy elevado de la población

Gráfico 2. Distribución de las personas discapacitadas por causa



Fuente: Elaboración propia, a partir de la base de datos del IMSERSO

En la distribución de las deficiencias por grupos de edad cabe destacar, para la caracterización del universo, que el reconocimiento del retraso mental como minusvalía domina en el segmento de 0 a 14 años (45%), debido probablemente a la pronta detección de esta deficiencia. La segunda deficiencia más destacada entre esta población es la correspondiente al sistema neuromuscular (16%).

El retraso mental continúa siendo la principal causa de discapacidad en la población con edades entre los 15 y los 34 años, aunque con una incidencia muy inferior a la existente en el tramo de niños y adolescentes.

La deficiencia osteoarticular y la de órganos internos y/o piel suponen el 58% de las discapacidades entre los adultos (35 a 64 años). El retraso mental ocupa el 2º lugar en este segmento (20%).

Ambos tipos de afecciones continúan siendo las más frecuentes entre las personas de la tercera edad (63% del total), seguidas, a notable distancia, por las deficiencias visuales (11%) y los trastornos mentales (8%).

Si descendemos a las causas específicas de estos tipos de discapacidad, la dispersión de los datos es mayor, debido a la existencia de diferentes enfermedades que pueden originar estos problemas. Razonablemente, en cada segmento de edad predominan los diagnósticos relacionados con las deficiencias más habituales.

Así, entre los 0 y los 15 años tienen una mayor incidencia afecciones como el Síndrome de Down, la parálisis cerebral y las meningoencefalopatías (todas ellas entre un 12% y un 10%). Este porcentaje se reduce en el siguiente tramo de edad, quedando entre el 4% y el 9%. En este grupo aumenta, sin embargo, la incidencia de otros tipos de enfermedades, como la esquizofrenia, relacionada con el trastorno mental, y el VIH. A partir de los 35 años aumenta notablemente la incidencia de la osteoporosis, que afecta a un 15,7% de las personas discapacitadas entre 35 y 64 años, y al 25,7% de las que superan los 65 años².

² La base de datos realiza, además, una detallada descripción de las etiologías que acompañan a cada tipo de discapacidad, distinguiendo su incidencia entre hombres y mujeres. Este trabajo no profundiza en dicho aspecto, dado que esta descripción pretende ser una primera toma de contacto con la realidad de la discapacidad en nuestro país.

Para concluir esta caracterización, podríamos afirmar que la población discapacitada de nuestro país³ tiene mayoritariamente una edad avanzada, muestra un predominio femenino, y tiene una incidencia muy alta de las disfuncionalidades físico-motoras, crónicas y mentales.

No obstante, la nota predominante es la diversidad: el alto número de personas con discapacidad implica también la existencia de un amplio abanico de situaciones. De esta forma, estudiar las necesidades de apoyo de los discapacitados en su conjunto, así como los medios que pueden ayudar a resolverlas, tendría escasa utilidad y aplicabilidad en la práctica.

Seguidamente, se procederá a una caracterización y comparación de las principales demandas de apoyo por parte de los distintos colectivos vulnerables que son objeto de este estudio y que, como podemos ver, aglutinan a la mayoría de las personas discapacitadas en España. En un siguiente paso, partiendo de esta evaluación de las necesidades, se plantearán los diferentes medios de apoyo que pueden ser utilizados para satisfacerlas. Finalmente, se tratará de profundizar en la importancia de las herramientas tecnológicas, puesta de manifiesto en la introducción de este informe.

II. ANÁLISIS DE LAS DIFERENTES NECESIDADES

1. DIFERENTES NECESIDADES DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

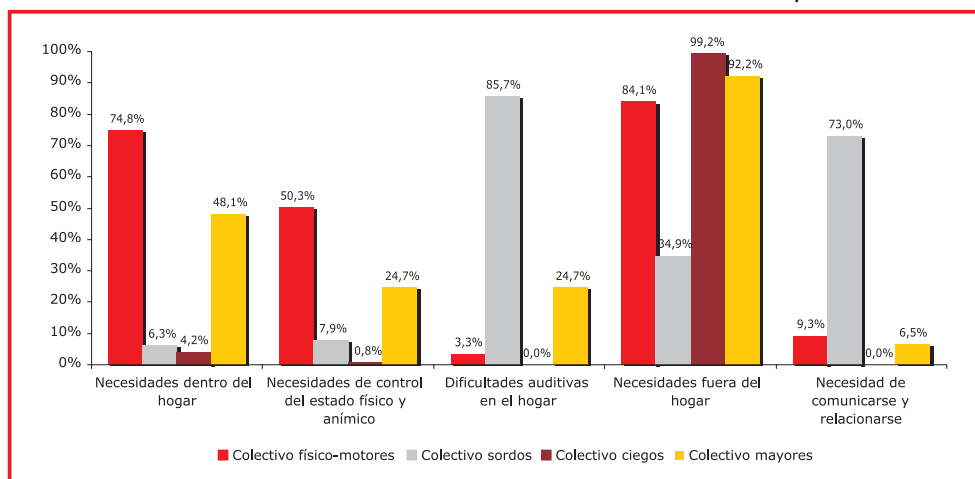
Una primera aproximación a las respuestas de las personas que participaron en este estudio revela la variedad de necesidades de apoyo derivadas de su situación de discapacidad, muestra, como ya se ha señalado, de la disparidad de estados y situaciones existentes.

No obstante, el estudio de estas demandas de asistencia nos permite caracterizarlas en cinco grandes grupos: las relacionadas con el desempeño dentro del hogar; las vinculadas con la actividad fuera del hogar;

³ Hay que recordar que nos referimos siempre a la incluida en la base de datos del IMSERSO.

las relativas al control del propio estado físico y anímico; aquellas que tienen que ver con la comunicación y relación social; y las originadas por la dificultad auditiva, especialmente patente dentro del hogar.

Gráfico 3. Necesidades de asistencia de los distintos colectivos con discapacidad



Base: Total muestra

Como nota común, cabe señalar que en la mayoría de los casos las dificultades aumentan al salir del entorno controlado, esto es, fuera del hogar. En su domicilio, muchas personas disponen de sistemas de compensación difíciles de trasladar al exterior. Además, se trata de entornos adaptados, en los que la disposición de los objetos y la organización de las rutinas está determinada por ellas mismas.

Adicionalmente, podemos observar un cierto paralelismo entre las necesidades de asistencia de las personas mayores y los discapacitados **físico-motores**, posiblemente por la concurrencia de ambas condiciones en un porcentaje significativo de casos. Además, tanto para unos como para otros, los problemas de movilidad están en el origen de su necesidad de apoyo.

Los discapacitados **físico-motores** se ven limitados por su dificultad de desplazamiento, que les condiciona tanto fuera del domicilio como dentro de él. Es relevante la existencia de problemas de control físico, originados por la propia naturaleza de su discapacidad; y anímico, que pue-

den surgir en los casos de mayor dependencia. En función del grado de discapacidad, estas personas tendrán más o menos barreras a la comunicación, mostrando gran tenacidad para superarlas en muchos casos.

Las **personas sordas**, más allá de las lógicas dificultades auditivas, especialmente dentro del hogar, tienen su principal déficit en la capacidad de comunicación. Como se indicará, muchos de los integrantes de este colectivo, especialmente si lo son desde una edad muy temprana, no han podido aprender fácilmente los códigos de comunicación más habituales, la llamada lecto-escritura.

El grado de control de la situación que tienen los **ciegos** en su hogar llega a ser tan casi tan elevado como el de cualquier persona sin dificultades visuales. Además, no existen reducciones perceptibles en la capacidad de comunicarse. El principal problema para los integrantes de este colectivo se produce en entornos poco controlables, esto es, en los desplazamientos fuera del hogar, en los que existen multitud de barreras que dificultan en mayor o menor medida la realización de actividades cotidianas.

Las **personas mayores** se ven afectadas principalmente por dos problemas: la pérdida de la movilidad, que reduce su capacidad tanto dentro como fuera del hogar; y posibles mermas en la capacidad intelectual (pérdidas de memoria, poca capacidad de aprendizaje...). Ambos factores, especialmente el primero, condicionan las dificultades para el desplazamiento y desarrollo de tareas, tanto dentro como especialmente fuera del hogar. Además, el deterioro físico y la posible aparición de enfermedades crónicas dificultan el control del estado de salud.

La dolencia que padecen muchos **enfermos crónicos** les conduce a limitar sus propias actividades, para no perjudicar su estado de salud. De este modo, el autocontrol que realizan estas personas es el verdadero límite de sus capacidades en muchos casos. No obstante, en los estados más avanzados de algunas de estas afecciones se generan diversas situaciones de discapacidad motriz, sensorial o de otra naturaleza.

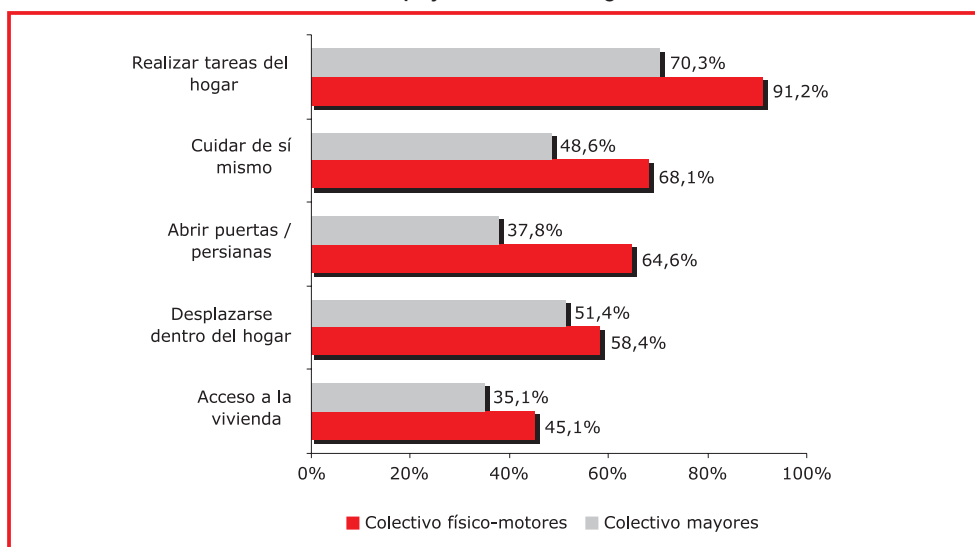
Tanto la **discapacidad intelectual** como la **enfermedad mental** tienen algunos rasgos comunes, uno de los cuales es la posibilidad de pérdida del control del estado anímico. De hecho, una de las grandes preocupaciones de las familias es la necesidad de mantener una vigi-

lancia constante de su estado y actividad, incluso en el caso de que se trate de una enfermedad mental aparentemente superada. Este hecho genera un tipo de relación que llega a producir en las personas asistentes el llamado “síndrome del cuidador”.

Finalmente, las **mujeres maltratadas** han sufrido un proceso que las ha llevado de ser personas con una vida plena y autónoma a depender en varios terrenos (emocional, social e incluso económico) de su agresor. Todos los apoyos son importantes en este caso, si bien hay que destacar la necesidad inmediata de protección, para evitar que se produzcan daños irreparables; la búsqueda de apoyo psicológico, para superar los graves efectos del proceso de maltrato; y la urgencia de comunicación, ya que el espacio vital de estas personas se ha reducido extremadamente en muchos casos.

Por lo que se refiere a las **necesidades de apoyo** dentro del hogar, podemos comprobar cómo para los dos colectivos con mayor demanda de asistencia, los discapacitados físico-motores y las personas mayores, las actividades que motivan la solicitud de apoyo son prácticamente las mismas: la realización de las tareas del hogar, el desplazamiento dentro de éste y el cuidado personal.

Gráfico 4. Necesidades de apoyo dentro del hogar en los colectivos más afectados

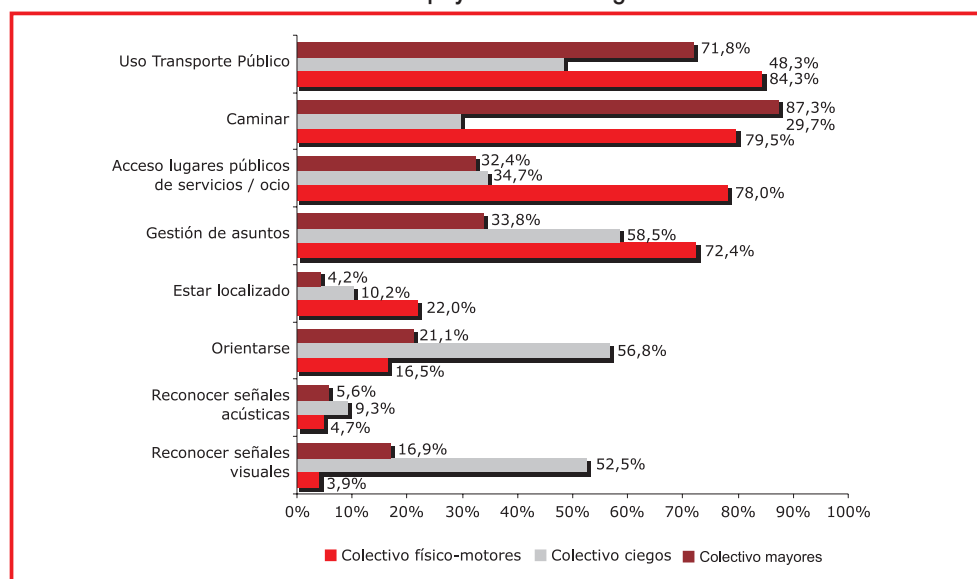


Base: Total muestra

En las dificultades fuera del hogar, a estos dos grupos se unen los discapacitados visuales. En este caso, las necesidades de ayuda de las personas mayores y los discapacitados físico-motores siguen siendo similares en algunos aspectos (caminar o utilizar el transporte público son las dos actividades más complejas en ambos casos), aunque los ancianos suelen necesitar menos ayuda para la gestión de asuntos o el acceso a lugares públicos.

Los ciegos, por su parte, tienen una demanda de asistencia diferente, que les lleva a necesitar ayuda para reconocer señales, orientarse o, muy especialmente, gestionar asuntos. Respecto a la utilización de los medios de transporte público, como se ve en el análisis específico de las necesidades de apoyo de este colectivo, éstas son mayores en los entornos menos controlables, en los que se depende más de su discapacidad.

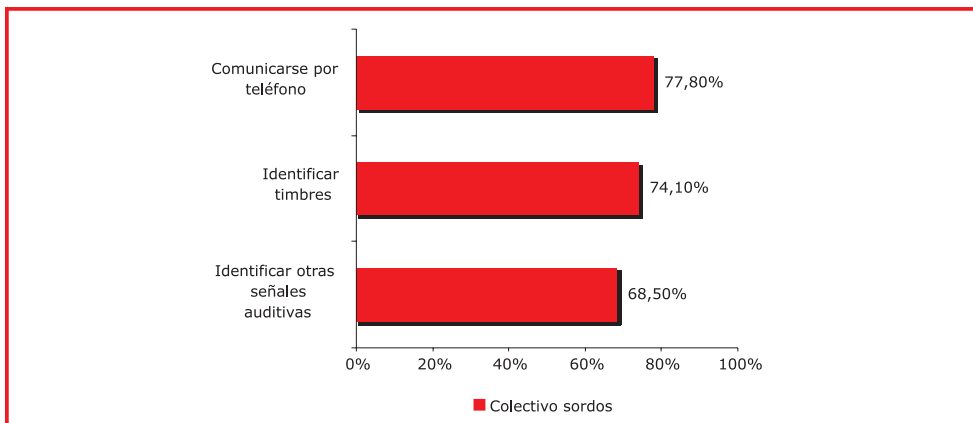
Gráfico 5. Necesidades de apoyo fuera del hogar en los colectivos más afectados



Base: Total muestra

Las personas sordas presentan, razonablemente, las mayores necesidades de ayuda derivadas de las dificultades auditivas en el hogar. Como vemos, la más importante de ellas está relacionada, no obstante, con la comunicación con el exterior (el teléfono).

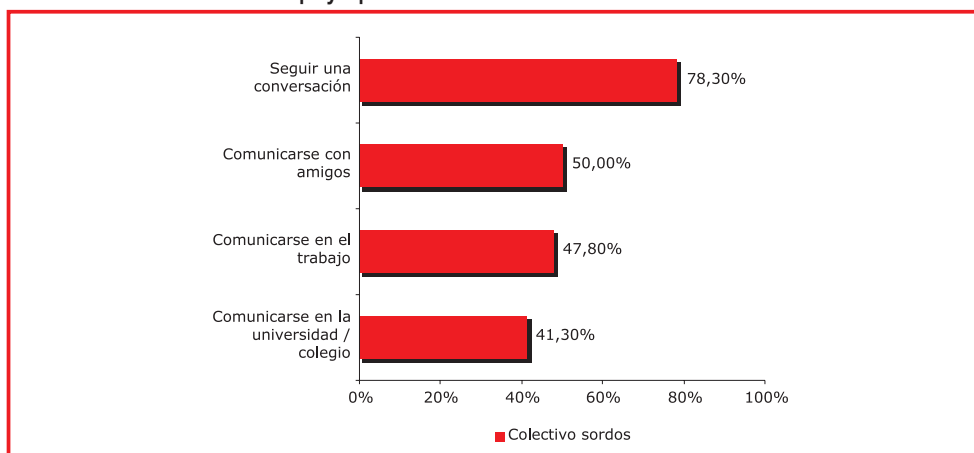
Gráfico 6. Necesidades de apoyo ante las dificultades auditivas en el hogar



Base: Total muestra

Este colectivo presenta también las principales necesidades de apoyo para la comunicación y las relaciones sociales. Más allá de las dificultades para mantener una conversación, aplicable a todos los ámbitos de la vida pública, los problemas de comunicación de las personas sordas están presentes en los ámbitos de ocio, profesional y educativo.

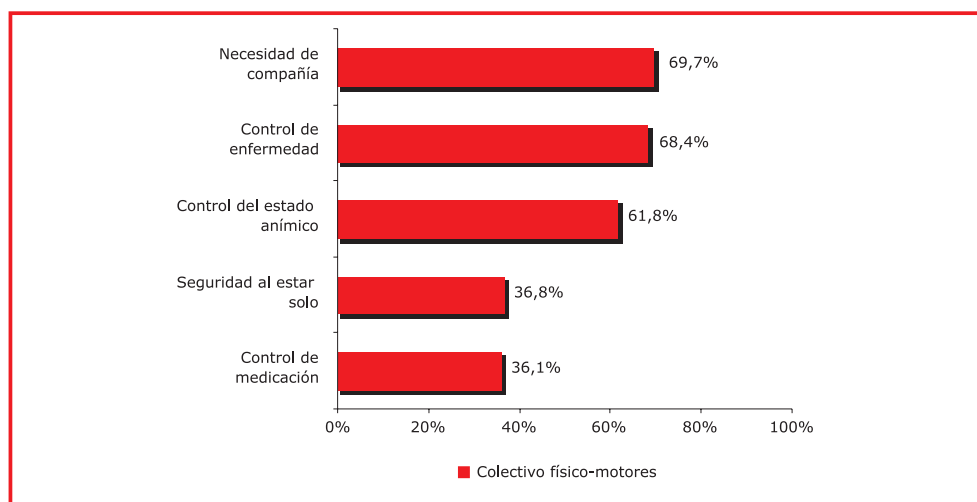
Gráfico 7. Necesidades de apoyo para la comunicación



Base: Total muestra

Finalmente, los discapacitados físico-motores presentan los problemas más acusados para mantener el control del estado físico y mental. Destacan, en este terreno, las necesidades de compañía, apoyo anímico y moral y control de la enfermedad.

Gráfico 8. Necesidades de apoyo para el control del estado físico y mental



Base: Total muestra

III. DIFERENTES MEDIOS DE ASISTENCIA

1. POSICIÓN ANTE LAS DIFERENTES POSIBILIDADES DE APOYO.

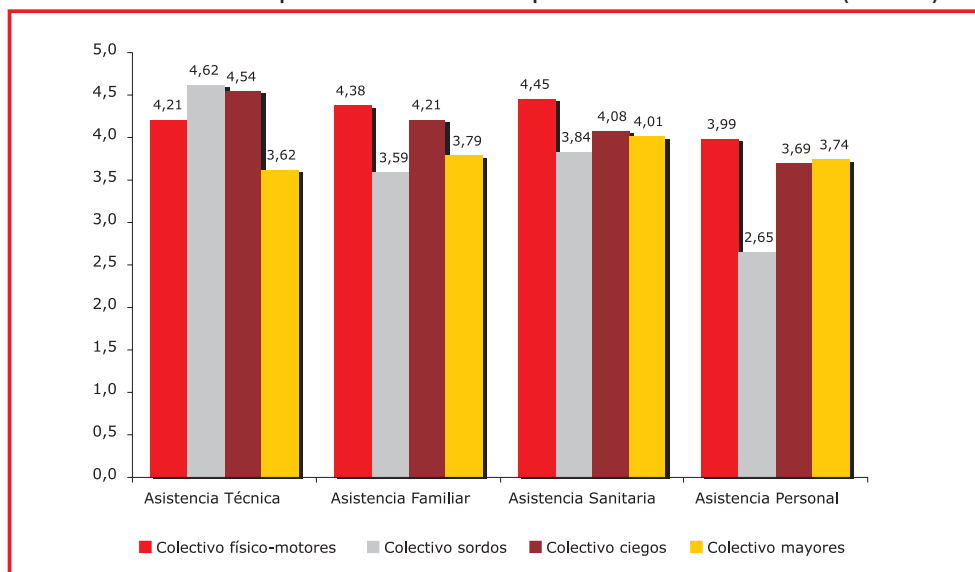
Las necesidades de los diversos colectivos vulnerables son notablemente distintas, existiendo una lista amplia de actividades para las que estas personas requieren asistencia. Los medios para prestar esta ayuda son, igualmente, muy diversos.

Con el fin de poder realizar un primer análisis global de la valoración de las diferentes herramientas de apoyo a las personas discapacitadas, estos instrumentos han sido divididos en cuatro grandes categorías: la asistencia familiar, que incluye todo tipo de apoyo realizado por miembros de la familia; la asistencia personal, apoyo remunerado a los discapacitados por parte de profesionales; asistencia sanitaria,

que implica la participación de medios asistenciales y personal facultativo; y asistencia técnica, que hace referencia a la utilización de herramientas e instrumentos manuales o automáticas que faciliten la vida de los colectivos considerados.

Si se analiza la importancia que estos grandes tipos de asistencia tienen para los diferentes colectivos, se comprueba cómo, en primer lugar, la mayoría de ellos alcanzan una valoración global alta en todos los casos. Esto deja ver la existencia de una importante demanda de todo tipo de medidas de apoyo por parte de las personas discapacitadas.

Gráfico 9. Medios más importantes de asistencia para los distintos colectivos (de 1 a 5)



Base: Total muestra

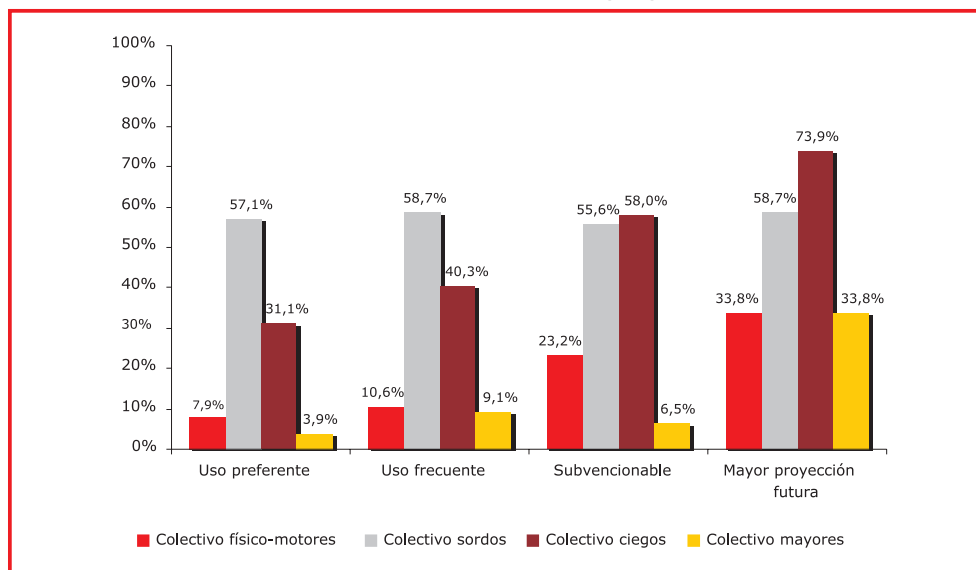
Como norma general, se aprecia la alta valoración de las medidas de asistencia técnica por parte de todos los colectivos, salvo las personas mayores. Por el contrario, la ayuda personal es la menos valorada por los discapacitados físico-motores, visuales y auditivos, nuevamente con la excepción de los ancianos. Los medios de asistencia familiar y sanitaria se sitúan en un lugar intermedio, con distinta apreciación relacionada con las necesidades específicas de cada grupo.

Los **discapacitados sensoriales**, tanto sordos como ciegos, se decantan muy claramente por las medidas de ayuda técnica, valorando en menor medida otros medios de apoyo de naturaleza personal. Este hecho debe ponerse en relación con la voluntad de mantener un grado importante de autonomía en la realización de tareas, que lleva a evitar la dependencia personal.

Los **discapacitados físico-motores** son los que valoran en mayor medida la importancia de todos los medios de asistencia. De alguna forma, esto significa que este colectivo es el que percibe en mayor medida su dependencia. Aunque la asistencia personal es la menos valorada, casi alcanza los 4 puntos.

Las **personas mayores** tienen un problema específico de accesibilidad a las nuevas tecnologías: éstas aparecieron en muchos casos cuando los ancianos ya habían alcanzado una edad avanzada, por lo que tenían una menor capacidad y voluntad de aprendizaje de mecanismos que, a partir de cierta edad, pueden resultar muy complejos.

Gráfico 10. Valoración de la asistencia técnica por parte de los distintos colectivos

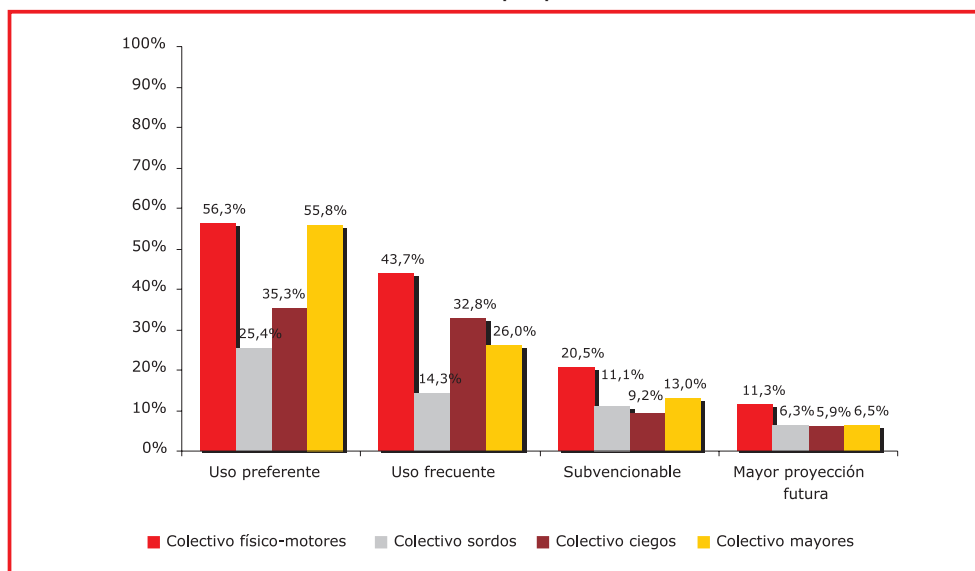


Base: Total muestra

De este modo, aunque todos los grupos consideran que las ayudas técnicas tienen una gran potencialidad de utilización en el futuro, sólo los discapacitados sensoriales les conceden una alta valoración de utilidad actual. Los discapacitados físico-motores y las personas de edad avanzada no utilizan actualmente en exceso este tipo de medios, aunque hay que señalar una diferencia de valoración: mientras que los parapléjicos y tetrapléjicos sí apuntan la importancia de subvencionar estas ayudas, por lo que cabe pensar que el precio es un problema de accesibilidad, las personas mayores no creen que sea importante subvencionar estos medios de asistencia; su dificultad de acceso tiene otro motivo.

La asistencia familiar es la preferida por las personas con movilidad reducida, tanto los discapacitados físico-motores como los ancianos. No obstante, la evolución de los patrones familiares en nuestra sociedad dificulta sensiblemente esta posibilidad. En muchos hogares, la mayoría de los miembros de la familia trabajan fuera del hogar, por lo que no podrían complementar fácilmente las necesidades de una persona dependiente.

Gráfico 11. Valoración de la asistencia familiar por parte de los distintos colectivos



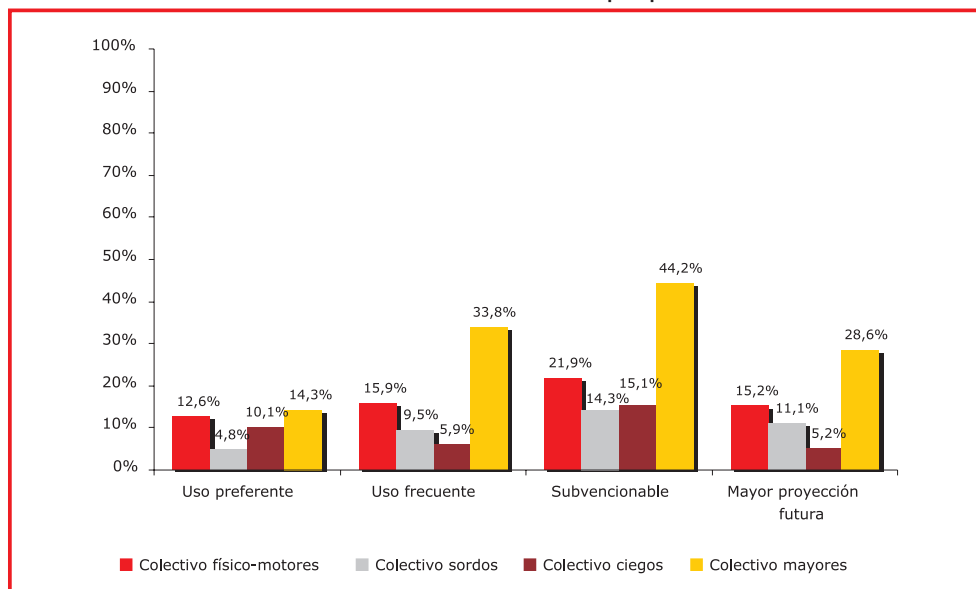
Base: Total muestra

De este modo, aunque algunas personas desearían poder contar con este tipo de ayuda, la mayoría debe utilizar los medios que pueden estar a su alcance, e incluso tratan de evitar “molestias” a sus familiares, intentando mantener su autonomía de actuación, en la medida de lo posible.

Así, la mayoría de los entrevistados, independientemente de su discapacidad, no consideran que el apoyo de la familia sea una solución para el futuro. Ni siquiera consideran que deba ser subvencionada, esto es, que los poderes públicos deban apoyar este tipo de modelo asistencial. En su lugar, apuestan por la asistencia técnica.

Respecto a la asistencia sanitaria, esta parece tener un papel complementario, tanto en el presente como en el futuro. No obstante, para algunos colectivos existen importantes desarrollos en este terreno, que pueden mejorar notablemente su condición⁴.

Gráfico 12. Valoración de la asistencia sanitaria por parte de los distintos colectivos



Base: Total muestra

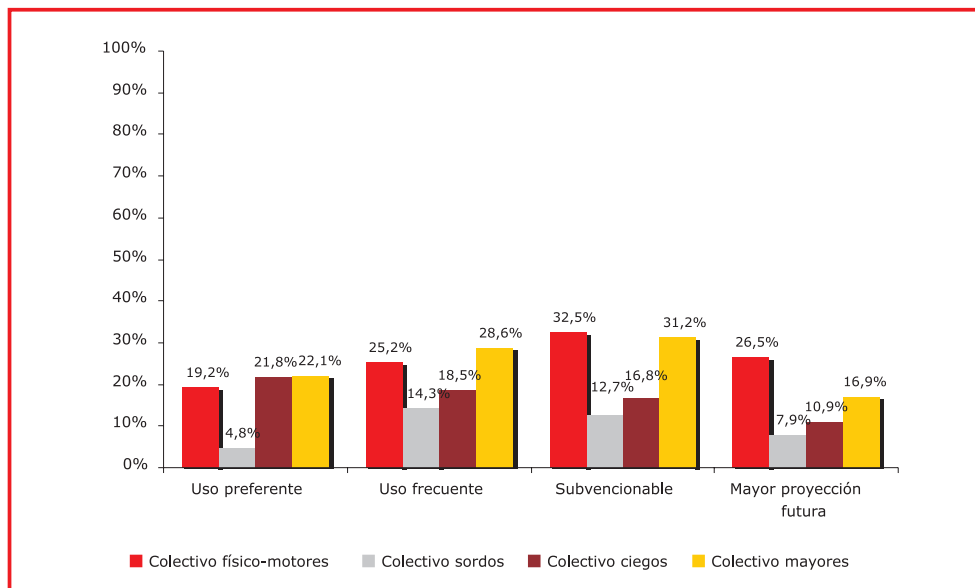
⁴ En este sentido, hay que destacar los implantes cocleares para las personas sordas.

Sin embargo, este tipo de asistencia es muy utilizado por las personas de edad avanzada, materializados en las residencias y centros de día, entre otras opciones. Como ya se ha señalado, esta opción es bastante frecuente ante las circunstancias que impiden o dificultan la asistencia familiar. Las personas en esta situación reclaman, además, un mayor apoyo público a este tipo de medidas, a través de subvenciones.

Finalmente, en lo que se refiere a la asistencia personal, esta es, como se ha señalado, la menos valorada por el conjunto de personas dependientes, aunque existen algunas diferencias. De este modo, los discapacitados físico-motores o las personas mayores utilizan este tipo de apoyo con frecuencia, por lo que consideran que estos medios deben recibir financiación de los poderes públicos.

Los discapacitados sensoriales, como ya se señaló, hacen un uso relativamente limitado de los apoyos de carácter personal para paliar sus necesidades de ayuda. En el caso de utilizar este tipo de recurso, tanto las personas ciegas como las sordas suelen preferir la ayuda de miembros de su familia a la colaboración de personal contratado con este fin.

Gráfico 13. Valoración de la asistencia personal por parte de los distintos colectivos



Base: Total muestra

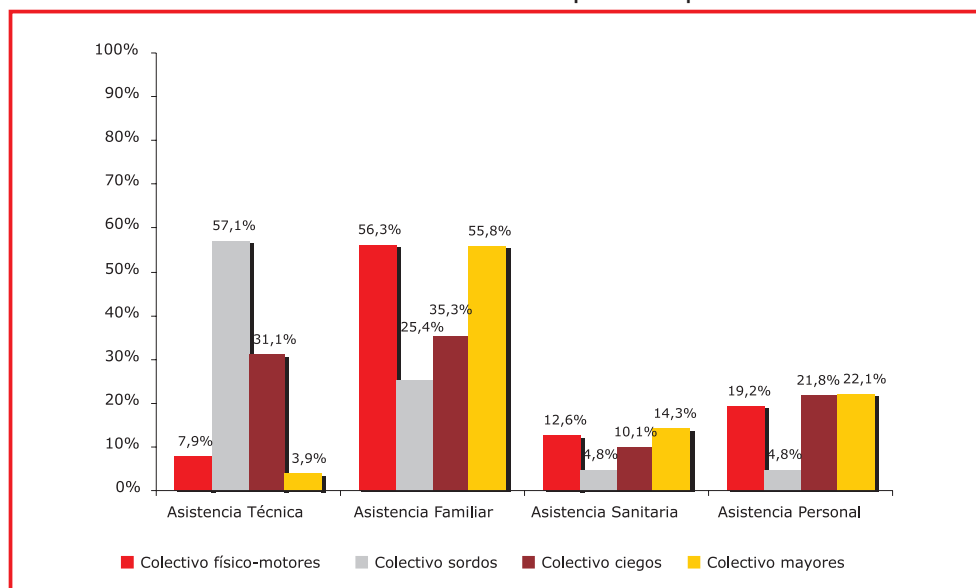
Si se representa esta información en función de la preferencia, frecuencia, apoyo público y potencialidad de estos tipos de ayuda, se obtienen algunas lecturas adicionales.

Respecto al tipo de ayuda preferida, existe una cierta división entre los instrumentos de asistencia técnica, que en algunos casos no resuelven completamente las necesidades, y los apoyos de carácter familiar, que plantean una situación de dependencia más específica, que no es deseada en ocasiones por las personas discapacitadas.

El tipo y grado de necesidades hacen que el recurso a los medios técnicos sea el preferido por los discapacitados sensoriales, como ya se ha señalado, decantándose las personas con problemas de movilidad por la ayuda de naturaleza personal.

Tanto las medidas de asistencia sanitaria como la prestación de servicios de apoyo remunerados son posibilidades que pueden solucionar las necesidades de algunas personas, pero no parecen ser las más buscadas por la mayoría.

Gráfico 14. Asistencias preferidas por los diferentes colectivos



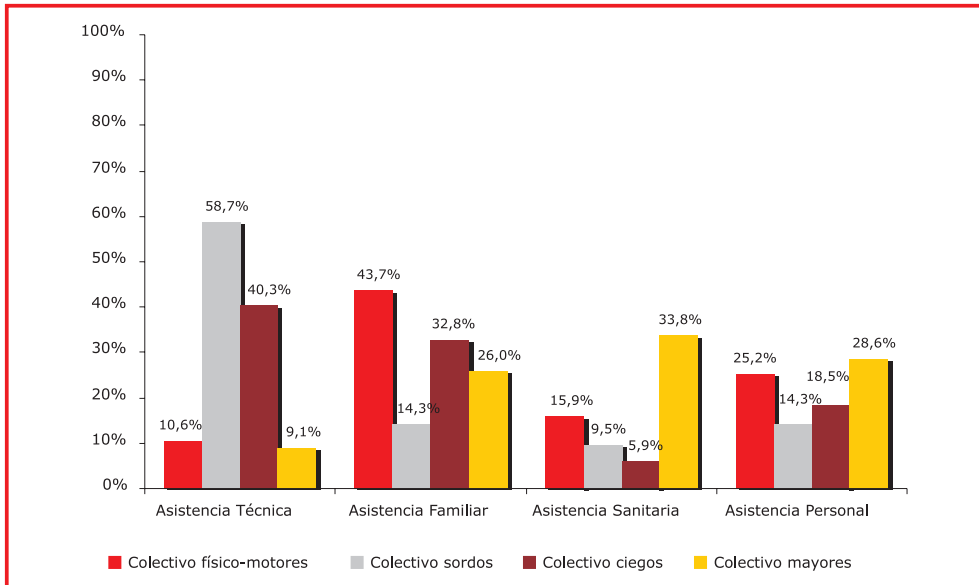
Base: Total muestra

Cuando la asistencia preferida es de carácter técnico, sólo los problemas de accesibilidad pueden impedir que sea la más utilizada. En este caso, a pesar de estas barreras, los colectivos que se decantan mayoritariamente por las asistencias técnicas o tecnológicas, muy especialmente los sordos, las utilizan con gran frecuencia.

Sin embargo, la posibilidad de utilizar medidas de ayuda familiar depende de otro tipo de accesibilidad: la posibilidad de que las familias puedan disponer de tiempo para poder satisfacer adecuadamente las demandas de apoyo de las personas discapacitadas.

En la práctica, los diferentes colectivos suplen el tipo de ayudas que preferirían recibir por el que de hecho pueden recibir. En este sentido, las personas mayores utilizan los servicios de residencias y centros de día, así como la teleasistencia en el caso de poder realizar una vida relativamente independiente. Los discapacitados físico-motores siguen manteniendo su preferencia (o necesidad) por los medios personales de apoyo frente a las herramientas e instrumentos mecánicos.

Gráfico 15. Asistencias más utilizadas por los diferentes colectivos.

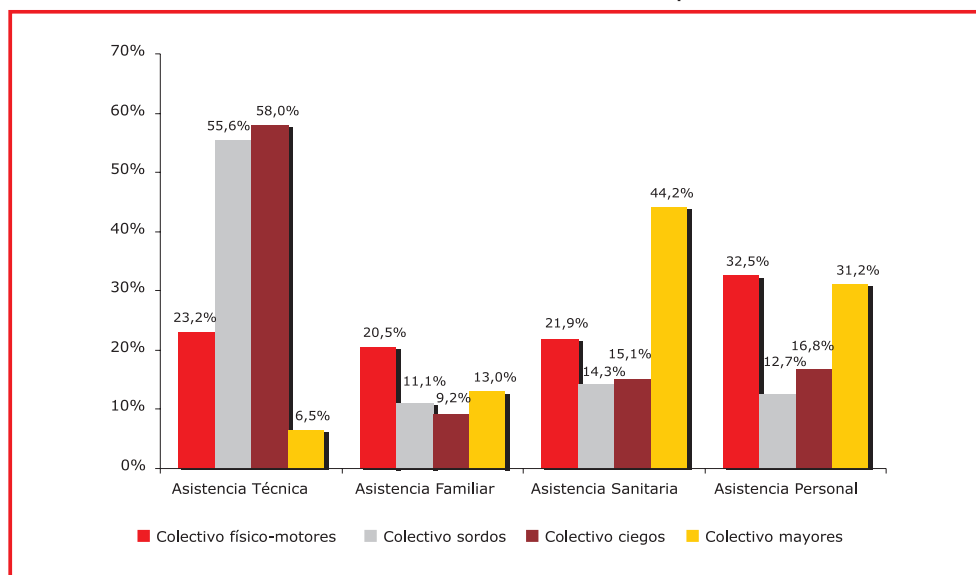


Base: Total muestra

Respecto a la petición de financiación pública para los distintos tipos de apoyo, es preciso destacar el descenso de los porcentajes de la asistencia familiar, que alcanzan los últimos lugares en todos los colectivos salvo en las personas mayores.

Existen diversas explicaciones a este hecho. Por una parte, muy especialmente en el caso de algunos colectivos, las personas discapacitadas quieren evitar la sensación de “ser una carga” para sus familias, por lo que no desean que la asistencia familiar sea la principal apuesta de los poderes públicos en su modelo asistencial, aunque sea el tipo de apoyo preferido.

Gráfico 16. Asistencias más subvencionables para los diferentes colectivos



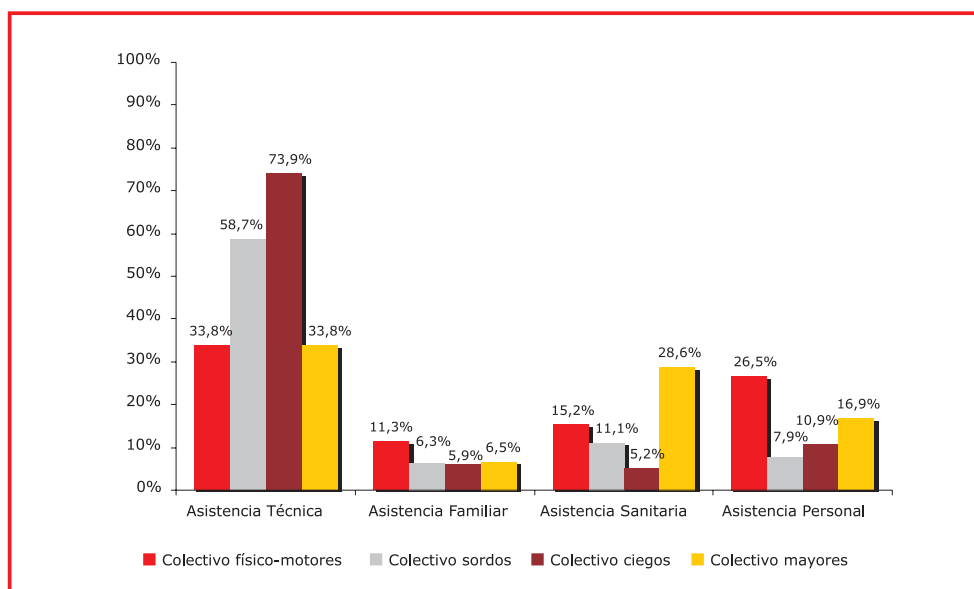
Base: Total muestra

Por otro lado, en algunas ocasiones, se pierde la noción del nivel de ayuda que una persona está recibiendo por parte de sus familiares, ya sea porque se considera un hecho natural, porque la inmediatez de las ayudas no permite valorarlas, o porque, en algunos casos, no se tiene consciencia de la dependencia⁵.

⁵ Muchas de las personas de edad avanzada que participaron en el estudio revelaron que uno de sus grandes temores es sufrir un estado de deterioro mental que llegase a eliminar la imagen de su propia dependencia.

Al margen de este hecho, existe una relación muy importante entre el uso y la demanda de subvenciones: razonablemente, casi todos los colectivos participantes en el estudio consideran que los medios asistenciales que más utilizan deben ser el objetivo prioritario de las políticas de apoyo público.

Gráfico 17. Asistencias con más futuro para los diferentes colectivos



Base: Total muestra

Respecto al potencial de los distintos elementos de ayuda, existe una llamativa unanimidad (ya que no ha existido en ninguno de los aspectos analizados anteriormente) en que los medios de apoyo tecnológico son las herramientas con más futuro. Las demás medidas de asistencia, muy especialmente la familiar, reciben una valoración sensiblemente inferior en este sentido. Las personas mayores, no obstante, apuestan también por las medidas de ámbito sanitario y personal para ese futuro.

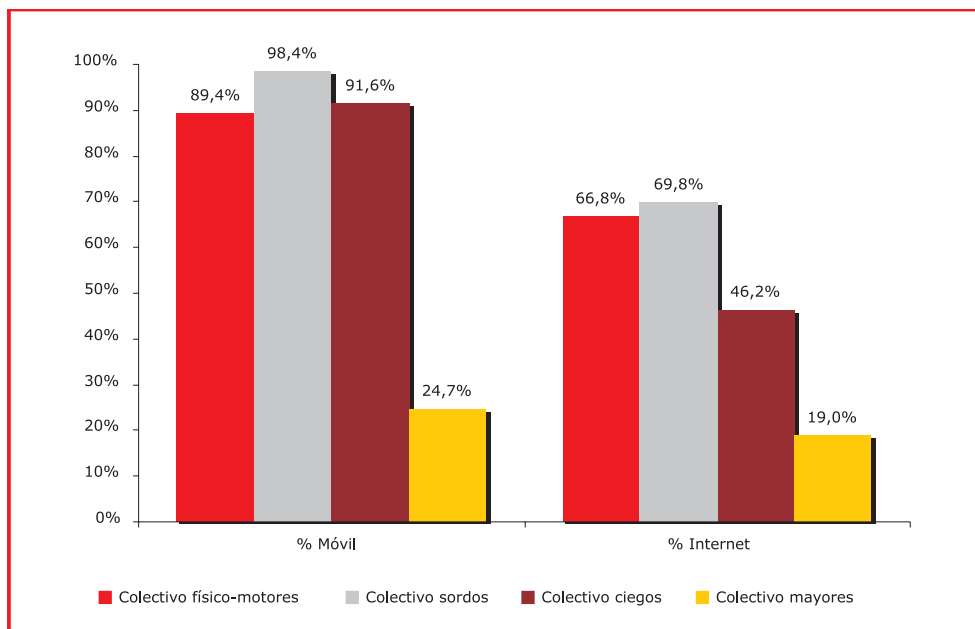
Sin embargo, la materialización de este potencial asistencial de las herramientas tecnológicas depende, en gran medida, de la usabilidad y accesibilidad de éstas, como se indicó al principio de este

informe. Se trata de desarrollar tecnologías al alcance de todos que permitan que las personas con diferencias funcionales puedan alcanzar un desarrollo satisfactorio de sus actividades ordinarias, que les permita ejercer en pie de igualdad sus derechos como ciudadanos.

2. LA UTILIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES POR LOS DIFERENTES COLECTIVOS.

Uno de los aspectos que han centrado la atención de este estudio ha sido el grado de adopción que las TICs han tenido en los distintos colectivos. Como se expondrá a lo largo de los siguientes capítulos, estas tecnologías pueden jugar un papel clave en la asistencia a las personas vulnerables, proporcionando o facilitando sistemas de compensación que ayuden a superar las limitaciones que sufren por razón de discapacidad, enfermedad o situación personal.

Gráfico 18. Penetración de la telefonía móvil e Internet



Base: Total muestra

En el gráfico 18. puede observarse la penetración que la telefonía móvil y la disponibilidad de Internet tienen en los distintos colectivos, partiendo de los datos recogidos en el trabajo de campo. Como se puede apreciar, tres de los cuatro grupos considerados tienen elevadas tasas de adopción en ambas tecnologías mientras que las personas mayores las han incorporado en mucha menor medida. Además, también existen diferencias en el comportamiento respecto al teléfono móvil e Internet.

Respecto a la **telefonía móvil**, los discapacitados físico-motores, auditivos y visuales muestran tasas de adopción en torno al 90%, por lo que puede hablarse de un grado muy elevado de penetración de esta tecnología. Con alguna diferencia, es el colectivo de sordos en el que este dispositivo es más popular: el 98,4% de los encuestados disponen de teléfono móvil. Como veremos, la posibilidad de envío inmediato de mensajes de texto ha supuesto una mejora trascendental en las posibilidades de comunicación de estas personas que, a la vista de los datos, no han dudado a la hora de incorporar esta tecnología a sus vidas.

Respecto a los otros dos colectivos en los que el calado de la telefonía móvil es amplio (89,4% en los discapacitados físico-motores y 91,6% entre los invidentes), también han existido razones de peso, relativas al apoyo que esta tecnología les presta en la superación de sus limitaciones. Los problemas de movilidad del primer colectivo implican su preferencia por dispositivos de este tipo, que les permitan desde cualquier lugar y en cualquier momento poder comunicarse con sus asistentes, dado el alto grado de dependencia al que están sometidos. Adicionalmente, la combinación del móvil con otras tecnologías ha permitido o permitirá el control del entorno doméstico, un aspecto esencial para estas personas.

Por su parte, para los ciegos, teniendo en cuenta que las situaciones en las que sufren una mayor exposición se dan fuera de su hogar, la telefonía móvil juega distintos papeles: desde una vía de comunicación ideal para solicitar ayuda cuando les es necesario, hasta un dispositivo localizador y orientador que pueda dotarles de mayor independencia sin arriesgarse a sufrir accidentes o pasar por situaciones desagradables.

El contrapunto a estos tres colectivos lo ponen las personas mayores, con un porcentaje de penetración de la telefonía móvil inferior al 25%. A la vista de las opiniones vertidas por estas personas en el trabajo de campo, las razones fundamentales de esta baja acogida no tienen que ver con la falta de interés en estos dispositivos ni con la percepción de falta de utilidad; los motivos expuestos se concentran en las dificultades de manejo.

El panorama respecto a Internet guarda un alto grado de similitud, excepto para el caso del colectivo de invidentes. Los discapacitados físico-motores y auditivos han encontrado en la red una herramienta de comunicación, de resolución de gestiones y de acceso a una gran cantidad de servicios para los que normalmente tenían dificultades de acceso y que, gracias a la tecnología, se han simplificado. De ahí las tasas de penetración cercanas al 70% en ambos colectivos.

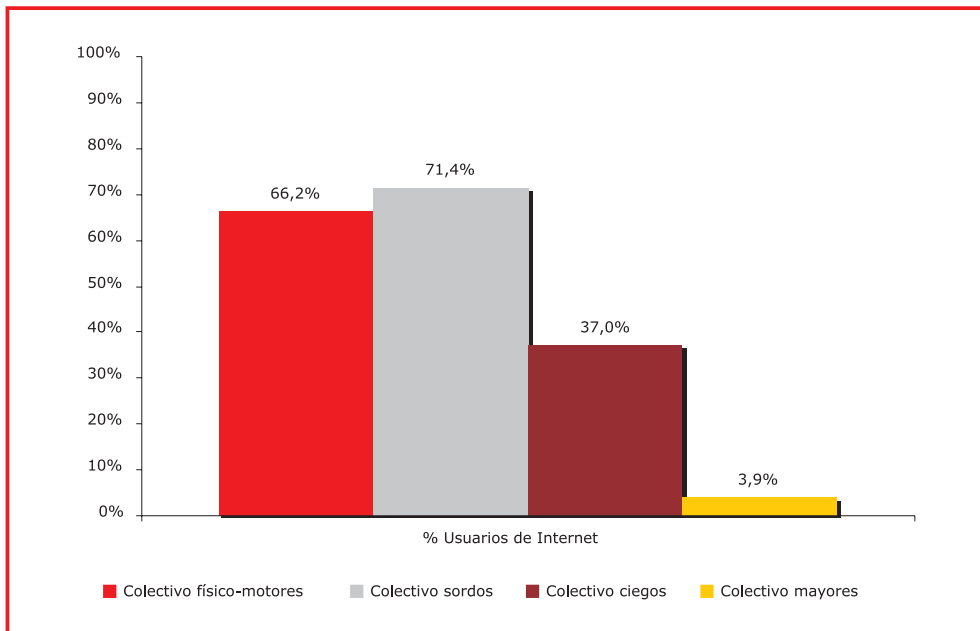
Los invidentes reconocen también las bondades de Internet: cerca de la mitad de los entrevistados disponen de conexión a la red en sus hogares. Sin embargo, se aprecia una notable diferencia respecto a los anteriores colectivos, básicamente por las dificultades de adaptación de esta tecnología para los invidentes y la inseguridad que la progresiva generalización de los delitos informáticos produce en los ciegos.

Al igual que en el caso de la telefonía móvil, las personas mayores muestran un grado de adopción mucho menor de Internet: algo menos del 20% de los encuestados disponen de acceso a la red desde sus hogares. Nuevamente, el motivo principal es la carencia formativa del colectivo respecto a estas tecnologías, aunque en esta ocasión tampoco es claro para muchos el valor que Internet puede aportar a sus vidas.

Las estadísticas respecto a Internet deben completarse con el nivel de uso que realizan los distintos grupos, más allá de la propia disponibilidad de conexión en el hogar. En el gráfico se muestran estos datos, que confirman las tendencias apuntadas en párrafos anteriores: mientras los discapacitados físico-motores y auditivos se han volcado en el uso de la red, los invidentes muestran un comporta-

miento más moderado. Respecto al colectivo de la tercera edad, el porcentaje de usuarios es suficientemente elocuente: menos del 4% se reconocen usuarios de Internet, lo que supone una drástica caída respecto a los que disponen de conexión en casa. La conclusión es clara: no hay motivos económicos que impidan la accesibilidad a esta tecnología; la ausencia de formación y la falta de incentivos para explorar la red son claves para la baja acogida de Internet por parte de estas personas.

Gráfico 19. Usuarios de Internet



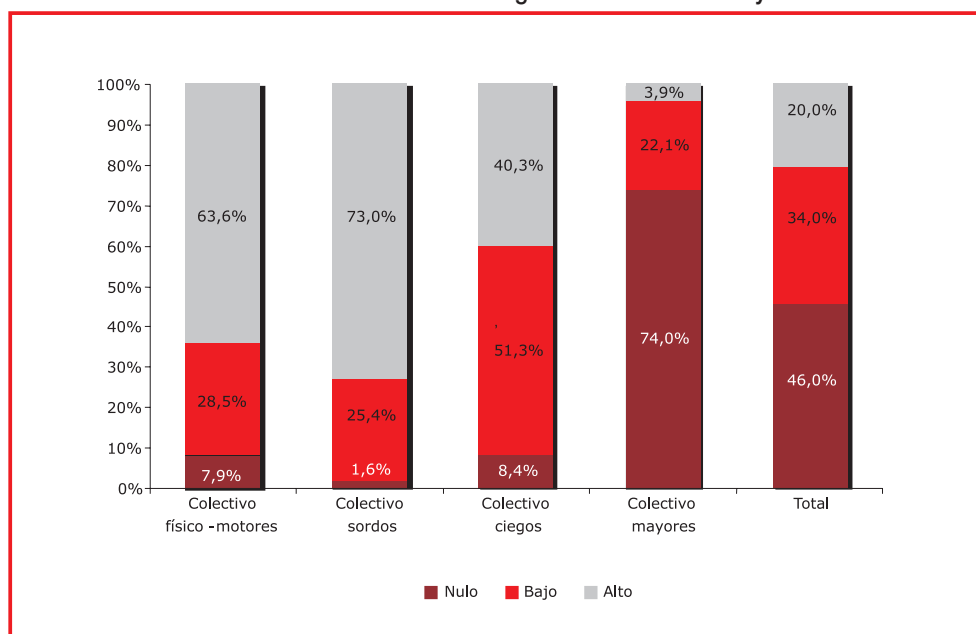
Base: Total muestra

A partir de estos datos, se ha elaborado una tipología de usuarios respecto de la tecnología, clasificando a los encuestados en función de su grado de adopción de la telefonía móvil y de Internet y delimitando tres categorías: alto, cuando el encuestado es usuario de ambas tecnologías; bajo, cuando sólo utiliza la telefonía móvil; y nulo, cuando no ha adoptado ninguno de ellas. En el gráfico se refleja tanto la clasificación para la muestra total como para cada uno de los colectivos considerados.

Los aspectos apuntados en las páginas anteriores se confirman en estos perfiles. Se observa cómo el colectivo más proclive a la adopción de tecnologías es el de sordos, seguido por el de discapacitados físico-motores. En el otro extremo encontramos a las personas mayores, con un 74% de encuestados que no han adoptado ninguna de las dos tecnologías. De hecho, la influencia de este colectivo rebaja notablemente la penetración reflejada respecto a la muestra general.

Como conclusión, los datos señalan el amplio calado que las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones han tenido en los colectivos de discapacitados, debido a las importantes posibilidades que su uso les brinda para suplir carencias que su limitación les infringe. Lamentablemente, este uso no se ha extendido, al menos de momento, a las personas mayores. La consecución de una más alta tasa de penetración en este ámbito será uno de los retos que deberá ser asumido por todos, para conseguir que la integración y la calidad de vida de los ancianos sea mayor, gracias a los servicios e independencia que estas tecnologías pueden proporcionarles.

Gráfico 20. Perfiles de usuario de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones



2. LAS TICS Y LOS GRUPOS VULNERABLES

2.1. INVIDENCIA

I. Los factores de diferenciación.

II. Sistemas de compensación.

III. Las limitaciones básicas y el papel de las nuevas tecnologías.

I. FACTORES DE DIFERENCIACIÓN ENTRE LAS PERSONAS INVIDENTES

Además de identificar los problemas y necesidades que afectan a cada uno de los colectivos vulnerables, hay que tener en cuenta que no todas las personas que los integran están en la misma situación. De esta forma, debemos empezar señalando los factores que diferencian entre sí a las personas afectadas por una misma vulnerabilidad.

En el caso de las personas que tienen discapacidad visual, podemos destacar tres factores de diferenciación:

- a. El **grado de ceguera**, que tiene una gran influencia en el nivel de **vulnerabilidad y de dependencia** a la que se ve expuesta la persona a la hora de desenvolverse en su medio, insertarse socialmente y participar de la vida cotidiana.
- b. El **origen de la discapacidad**, distinguiendo especialmente la ceguera de nacimiento y la sobrevenida (ya sea por motivo de la edad, por una enfermedad degenerativa o por otra circunstancia).

Las personas ciegas de nacimiento o desde una edad muy temprana han manejado siempre una representación de la realidad basada en los datos procedentes del resto de sentidos en la que se mueven con soltura. Las personas con ceguera sobrevenida, por su parte, deben adaptar su percepción del entorno, echando en falta información de la que anteriormente disponían.

En este sentido, el momento de aparición de la ceguera va a influir notablemente en la capacidad para superar las limitaciones y dificultades que genera. Una ceguera temprana bien tratada facilita un mayor rendimiento de la diversidad funcional y una mayor posibilidad de autonomía, ya que se aprende a vivir sin vista de manera natural. Una ceguera sobrevenida con una edad avanzada reduce la capacidad de aprendizaje y la motivación para realizarlo.

- c. La **presencia, junto de la ceguera, de otra discapacidad**. Las personas que participaron en este estudio coincidieron en señalar que la limitación que más perjudica al desempeño de las personas ciegas es la **sordera**.

El sentido del oído es, como veremos, esencial para un ciego, ya que proporciona gran parte de la información sobre el medio exterior que utiliza para suplir a la visión. En cualquier situación con audición reducida, ya sea por discapacidad o por las condiciones del entorno (ruidos, lluvia...), la movilidad y autonomía de las personas invidentes queda bastante limitada.

II. SISTEMAS DE COMPENSACIÓN

1. UNA REALIDAD MUY NORMALIZADA

El relato de su actividad cotidiana por parte de las personas con discapacidad visual refleja, como norma general, vidas muy similares a las de los videntes, sobre todo en el ámbito doméstico. Llamen especialmente la atención las alusiones a actividades que en principio resultan chocantes para un ciego, como ir al cine.

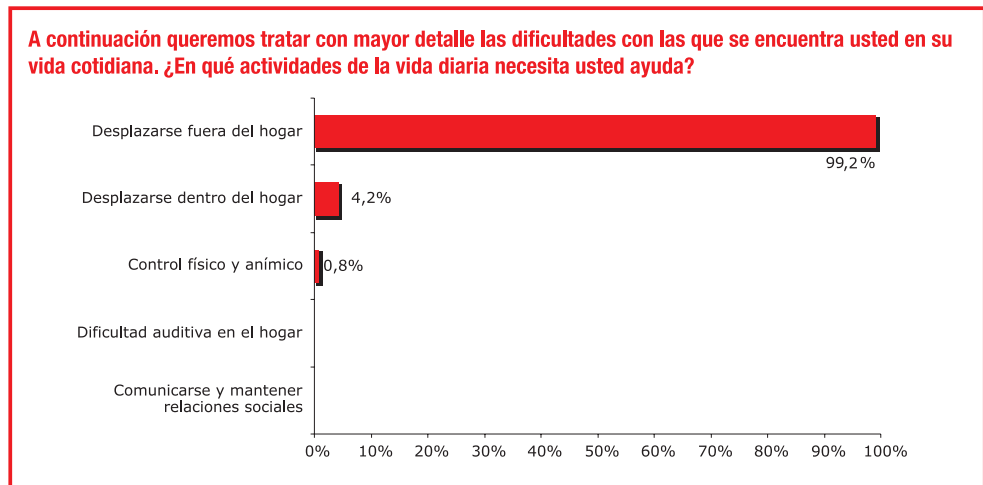
La capacidad de las personas con ceguera para poder llevar una vida cotidiana normalizada tiene que ver, sin duda, con el tipo de limitaciones que conlleva esta diversidad funcional: **no priva de la movilidad, ni de la comunicación, ni del control mental.**

Este alto grado de normalidad y autonomía derivan, en buena medida, de la utilización de unos **eficaces sistemas de compensación** orientados a minimizar sus limitaciones:

- a. **La objetivación del espacio**, relacionada con el control de elementos y espacios, se centra sobre todo en el contexto más próximo y conocido, manejado por el propio invidente: **su casa**. De esta forma, este sistema de compensación permite a las personas con ceguera alcanzar una gran autonomía dentro del propio hogar.

Este mecanismo, sin embargo, no se puede aplicar en ambientes menos conocidos o controlados por el invidente. De hecho, los desplazamientos fuera del hogar son la principal dificultad para los invidentes, como indica el gráfico.

Gráfico 1. Principales dificultades en la vida cotidiana



Base: Total colectivo de ciegos

- b. La **percepción auditiva de los contextos** es la utilización de información procedente del sentido del oído acerca del entorno. Es especialmente necesaria, como se ha puesto de manifiesto, en **espacios menos controlados**, en los que no se conocen los espacios ni la disposición de los elementos.
- c. El **aprendizaje**, transversal a ambos mecanismos, es utilizado por los invidentes para adaptarse a nuevos entornos que serán en el futuro habituales para ellos: una nueva casa, la estación de metro más cercana a la residencia o al trabajo... El aprendizaje permite compensar notablemente dos limitaciones básicas para los ciegos: **no poder leer y la falta de seguridad fuera de casa**.

2. DISTINTOS TIPOS DE ENTORNO

El análisis de los mecanismos de compensación puede ser complementado con una lectura relativa a los medios en los que se mueven las personas ciegas y las dificultades que encuentran en ellos. Como norma general, y como se ha señalado, las personas entrevistadas **se desenvuelven con gran solvencia en ambientes conocidos y cerrados**, especialmente si son organizados por ellas mismas. Por el contrario, **la sensación de inseguridad aumenta** (y la autonomía disminuye) **cuanto más desconocido, abierto o incontrolable sea el medio**.

De este modo, los participantes en el estudio coinciden en señalar que **el entorno donde sienten más comodidad es el hogar**, en el que tanto las dimensiones como la colocación de cada objeto son perfectamente conocidas. Si algo cambia, es el propio invidente quien lo ha cambiado. Esto les da una **gran autonomía** en la realización de todo tipo de **tareas domésticas**, salvando pequeñas limitaciones (limpiar un espejo, algunas formas de cocinar...).

Fuera de la propia residencia, los ciegos se sienten **relativamente cómodos en espacios cerrados o en los desplazamientos habituales** que ya han aprendido. Respecto a los medios de transporte, muestran **preferencia por el metro**, por ser un espacio cerrado y controlable, utilizando rutinas de actuación que faciliten su uso¹. El autobús, sin

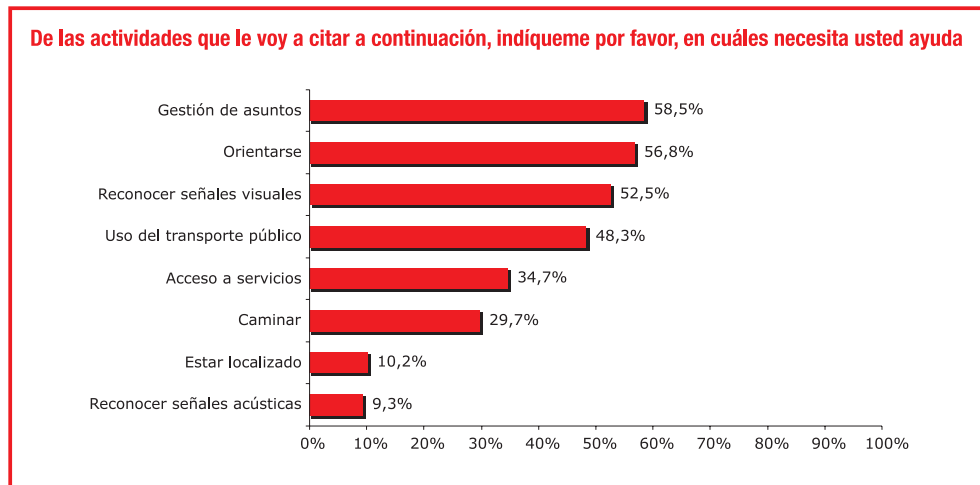
¹ Por ejemplo, algunas personas afirman que se sitúan en el primer vagón para que el conductor del metro les pueda ver.

embargo, limita la autonomía de los ciegos, que no pueden reconocer los carteles del vehículo que se acerca a una parada múltiple.

La **percepción es más negativa en los grandes espacios urbanos**, donde la movilidad de las personas invidentes se ve notablemente frenada debido a las barreras arquitectónicas, las molestias imprevistas (toldos, bolardos y obstáculos en general) y la falta de referencias cuanto mayor sea la amplitud de los espacios (plazas, avenidas...). En los entornos abiertos hay, además, problemas para la cobertura auditiva del contexto: los sonidos no orientan suficientemente.

En esta situación, la inseguridad hace crecer la **sensación de dependencia** del invidente, renunciando algunos de ellos, en mayor o menor medida, a su autonomía en la realización de determinadas tareas, debido a la sensación de vulnerabilidad y al desánimo ante las dificultades. Entre las **actividades en las que una mayor proporción de estas personas reconoce sentirse dependiente** destacan, precisamente, las que implican afrontar entornos abiertos, poco conocidos y/o difíciles de controlar, como la realización de gestiones o la orientación.

Gráfico 2. Actividades para las que existe más dependencia



Base: Total colectivo de ciegos

III. LAS LIMITACIONES BÁSICAS Y EL PAPEL DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

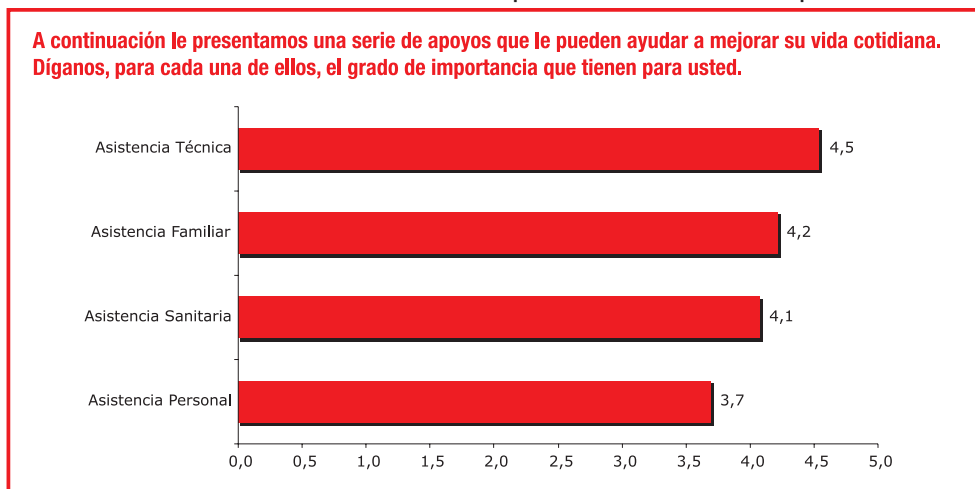
1. DIFERENTES POSIBILIDADES DE APOYO: EL PAPEL DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Aun cuando muchas personas invidentes tienen un notable control de su medio y un amplio nivel de autonomía en sus actividades, todas ellas son conscientes de que su discapacidad conlleva algunas limitaciones importantes. Entre ellas podemos destacar especialmente tres:

- La imposibilidad o dificultad² para leer documentos e informaciones que no están en el sistema Braille.
- La dificultad ya mencionada para moverse en espacios abiertos.
- La posible reducción de la capacidad de reacción ante situaciones de riesgo que pueden plantearse en su entorno (un objeto que se cae, algo que se acerca sin hacer ruido...)

Estas y otras limitaciones pueden ser paliadas mediante diversos tipos de ayudas o apoyos: la ayuda por parte de algún familiar (asis-

Gráfico 3. Importancia de los distintos tipos de asistencia



Base: Total colectivo de ciegos

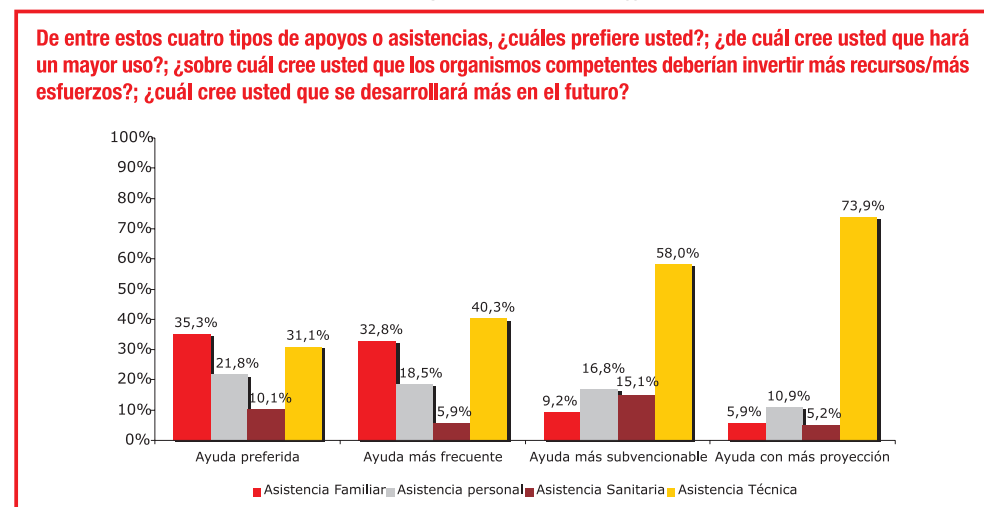
² Hay que recordar la importancia del grado de discapacidad como elemento diferenciador.

tencia familiar); la asistencia personal por parte de una persona contratada (asistencia personal); la asistencia personalizada por parte de personal sanitario (asistencia sanitaria); o la utilización de accesorios, elementos mecánicos, aparatos electrónicos o elementos de teleasistencia (asistencia técnica). Los participantes en el estudio han valorado la importancia de cada una de ellas.

Podemos considerar que todos los tipos de asistencia son considerados bastante importantes por parte de las personas invidentes. No obstante, hay que destacar la importancia que los integrantes de este colectivo dan a la asistencia técnica, sensiblemente superior a la del resto de medios de ayuda.

La asistencia tecnológica es, sin duda, el campo con más proyección de futuro, ya que así lo consideran casi las tres cuartas partes de las personas encuestadas. Además, más de la mitad (58%) consideran que este terreno es el mejor blanco de posibles ayudas y subvenciones destinadas a reducir las dificultades que afrontan los ciegos. De hecho, las ayudas tecnológicas, por encima incluso de las familiares, son el tipo de apoyo al que los participantes en la encuesta piensan que van a recurrir con más frecuencia.

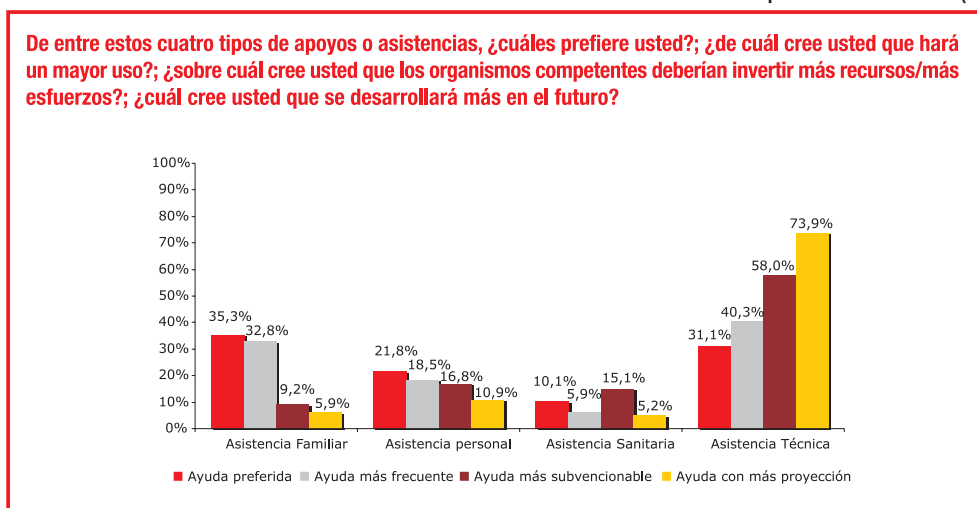
Gráfico 4. Valoración de los diferentes tipos de asistencia (I)



Base: Total colectivo de ciegos

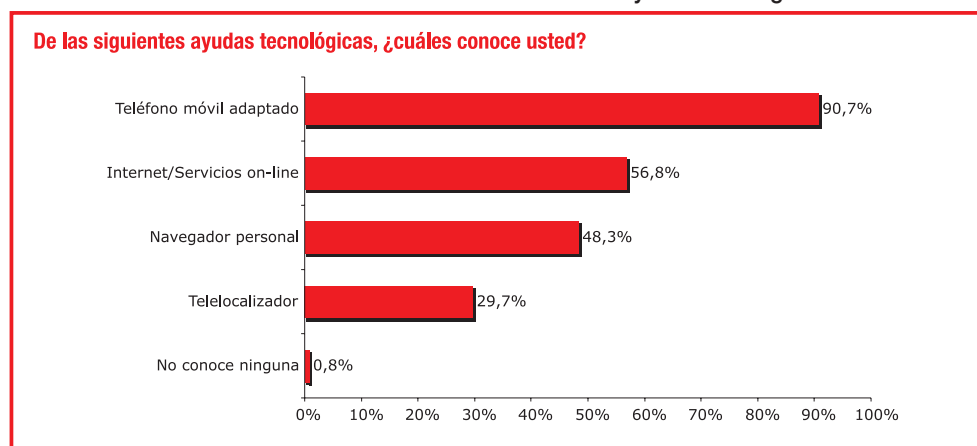
Analizando estos mismos datos desde otro punto de vista podemos comprobar también que, si bien la asistencia personal y la asistencia familiar aparecen como importantes *“herramientas de presente”*, utilizadas por muchos discapacitados visuales, la asistencia técnica es clave como *“herramienta de futuro”*.

Gráfico 5. Valoración de los diferentes tipos de asistencia (II)



Base: Total colectivo de ciegos

Gráfico 6. Herramientas de ayuda tecnológica más conocidas.



Base: Total colectivo de ciegos

Uno de los motivos para la confianza depositada en las herramientas basadas en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones es su difusión y grado de conocimiento: **muchos ciegos saben de la existencia de estas herramientas**, e incluso utilizan algunas de ellas. De hecho, el porcentaje de entrevistados completamente ajeno a estos medios tecnológicos no llegaba a alcanzar el 1%. El teléfono móvil adaptado, referido por la inmensa mayoría de los participantes en el estudio, y los servicios a través de Internet son los dos instrumentos más conocidos.

El esfuerzo de las personas ciegas por realizar adaptaciones tecnológicas que reduzcan algunas de las limitaciones derivadas de su discapacidad ha dado lugar a un concepto, la *tiflotecnología*, que hace referencia a la adaptación y accesibilidad de las Tecnologías de la Información y Comunicación para su uso y aprovechamiento por parte de las personas con discapacidad visual.

A continuación se analizará el impacto actual y el potencial de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Para ello, se evaluará la situación de los principales instrumentos tecnológicos utilizados en la actualidad, ordenados en función de la limitación o dificultad que ayudan a resolver, planteando después una breve reflexión acerca de los problemas de accesibilidad que frenan el uso mayoritario de algunas de estas herramientas.

2. HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA FACILITAR LA LECTURA

Una de las razones más frecuentes que mueven a los invidentes a interesarse por las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones es el deseo de acceder de forma más sencilla a la lectura de textos. Algunas de las mejoras que derivarían de esta posibilidad serían:

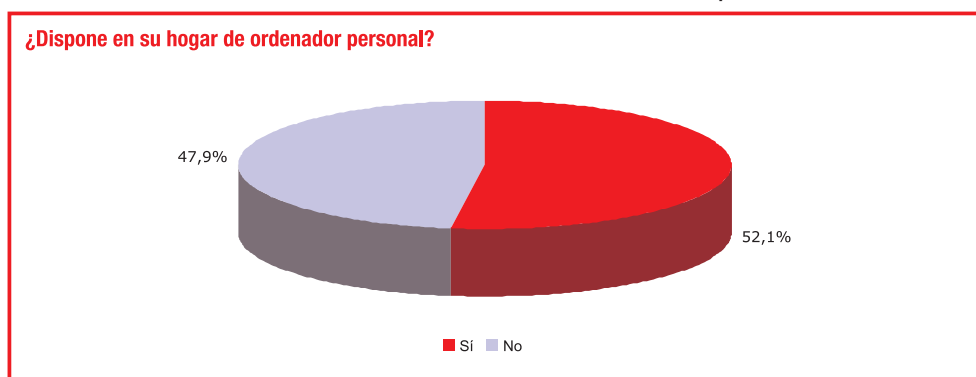
- **Más intimidad en las comunicaciones**, eliminando la necesidad de que alguien haga de lector o redactor de informaciones privadas.
- Posibilidad de **conocer y comprobar personalmente** el contenido de un texto de interés.
- Acceso a las **oportunidades de información y comunicación** que brindan estas tecnologías.

Aunque algunas personas plantean la posible aparición de desarrollos tecnológicos sencillos en su diseño pero con amplias potencialidades, como lápices ópticos que leyeran textos, podemos decir que hay una gran dosis de realismo y conocimiento de las posibilidades actuales.

De esta forma, una pequeña proporción de las personas ciegas utiliza un instrumento que permite la lectura táctil de textos. Esta herramienta tiene algunos inconvenientes, entre los que podemos destacar su coste y la complejidad del aprendizaje, que hacen que, a día de hoy, no sea posible contemplarla como un apoyo generalizable a todo el colectivo.

Por otra parte, **el ordenador es una herramienta muy popular** entre los invidentes (el 52,1% dispone de ella). Entre las personas que participaron en la encuesta, la mayor parte de los que estaban aprendiendo informática a nivel de usuario buscaban, principalmente, la posibilidad de leer textos y acceder a información, apoyándose sobre todo en el *scanner*.

Gráfico 7. Disponibilidad de ordenador



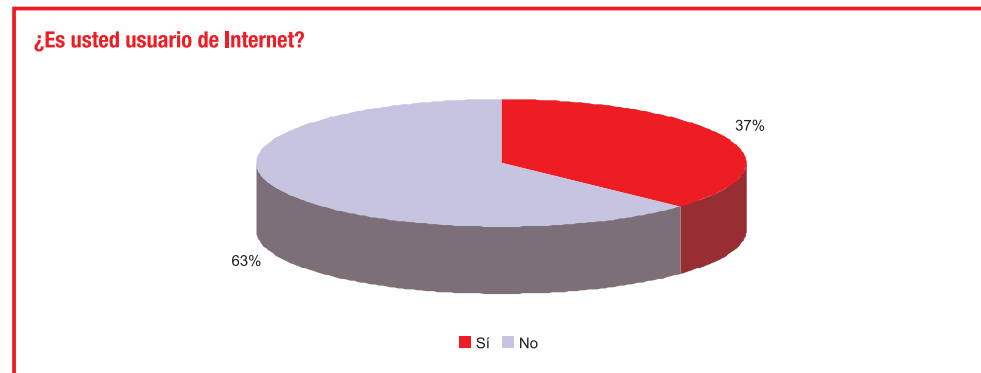
Base: Total colectivo de ciegos

Hay que recordar que las tecnologías permiten también el acceso a nuevas vías de información y comunicación, entre las que destaca, sin duda, Internet. Una gran mayoría (85,5%) de los encuestados que tienen ordenador en su casa dispone también de conexión a Internet.

Por lo que se refiere a la utilización de Internet (más allá de disponer de conexión), el 37% del total del colectivo son usuarios de la red de redes³.

³ La aparente diferencia se debe a la utilización de distintas bases (en un caso, los que tienen ordenador y en el otro todo el colectivo), así como a la posibilidad de utilización de Internet por parte de otros miembros de la familia.

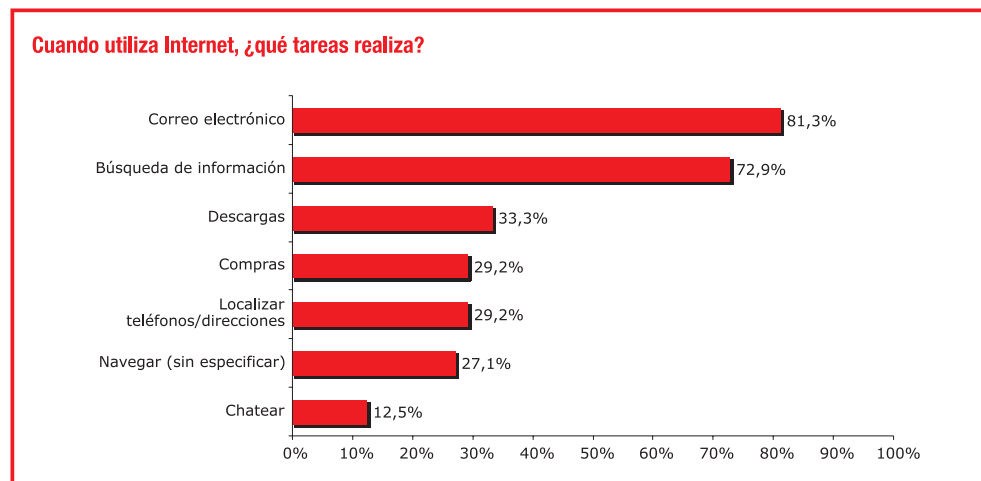
Gráfico 8. Utilización de Internet



Base: Total colectivo de ciegos

Las dos utilidades de Internet más extendidas son el correo electrónico y la búsqueda de información.

Gráfico 9. Utilidades de Internet



Base: Usan Internet

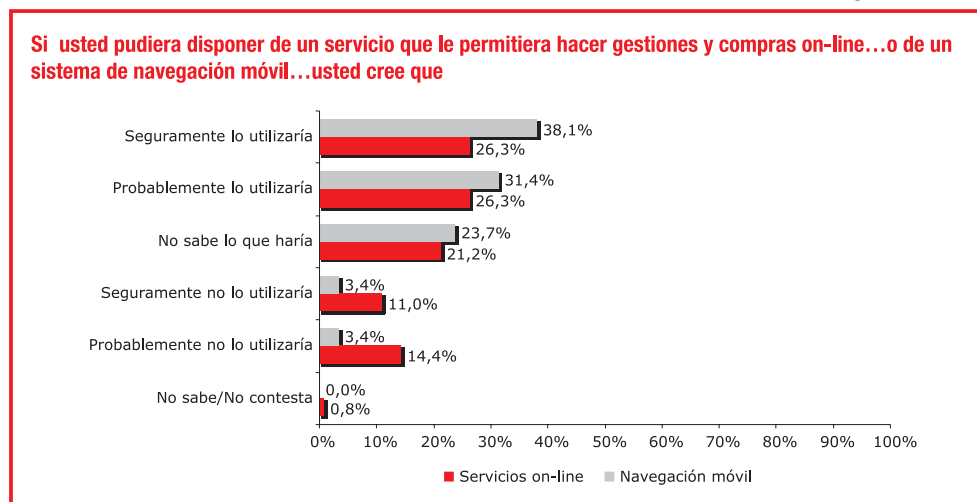
Una de las herramientas más potencialmente útiles para las personas ciegas, relacionada con el uso de Internet, es la **posibilidad de acceder electrónicamente** a una amplia gama de **servicios a distancia**, como hacer la compra o realizar determinadas gestiones, lo que reduce el contacto con espacios abiertos y desconocidos. Hay que recordar que la gestión de

asuntos era el tipo de actividad para la que se percibía un mayor nivel de dependencia. Mediante estos servicios, los invidentes pueden ganar autonomía y llevar a cabo, por ellos mismos, este tipo de gestiones.

No obstante, su utilización tiene también algunos inconvenientes. Por un lado, puede suponer una cierta **renuncia a moverse en espacios abiertos**, con la tentación de ceñirse a un número reducido de ambientes “cómodos”. Además, debemos tener en cuenta que este tipo de tecnologías no son tampoco plenamente populares entre los videntes, debido a los posibles **problemas de seguridad** y los peligros de robo de identidad, como el *phishing*. De hecho, algunas técnicas de este tipo de delitos podrían ser especialmente difíciles de detectar para un ciego.

Por ello, **muchas personas prefieren disponer de medios que les faciliten el contacto con entornos abiertos**, disminuyendo las dificultades que éstos plantean, como pueden ser los sistemas de navegación móvil. Resulta interesante, en este sentido, comparar la opinión existente respecto a ambos tipos de tecnologías: mientras que hay una cierta división en torno al uso de servicios on-line (poco más de la mitad de los encuestados los usaría seguramente o probablemente), son muy pocos los invidentes que consideran, a priori, que no utilizarían navegadores móviles seguramente o probablemente (un 6,8%).

Gráfico 10. Posible utilización de servicios on-line frente a sistemas de navegación móvil



Base: Total colectivo de ciegos

3. TECNOLOGÍAS PARA MOVERSE EN ESPACIOS ABIERTOS

Como ya se señaló, los espacios abiertos son el contexto más difícil de afrontar para las personas ciegas, cuyo nivel de dependencia aumenta ante este tipo de entorno. Las tecnologías pueden ayudar a mejorar el grado de autonomía de los invidentes en esta situación.

Es preciso recordar que **el sentido del oído juega un papel muy importante** a la hora de afrontar medios desconocidos, ya que facilita información que permite conocer plenamente el entorno en el que se desenvuelve un ciego. De este modo, los encuestados abogan por una ciudad que cuente con diversos emisores acústicos, como los que ya existen (semáforos) u otros que se pudieran crear (dispositivos que avisen en los autobuses, ascensores...).

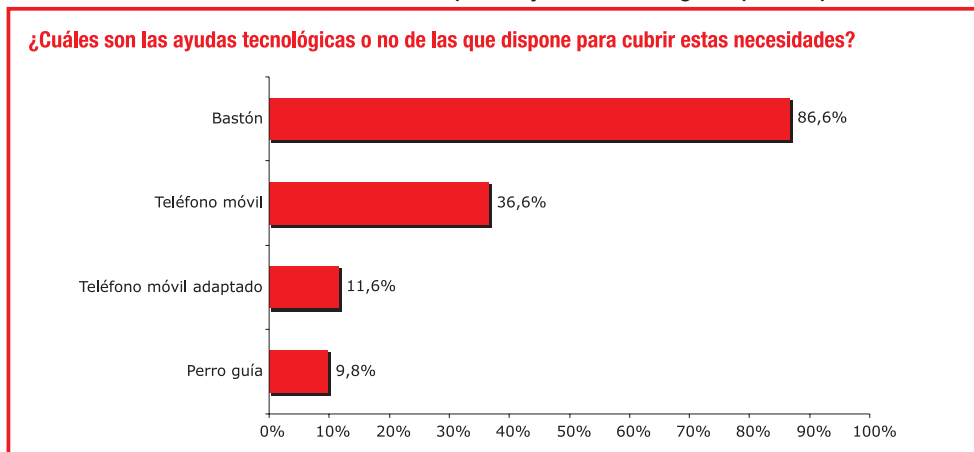
Otra herramienta apreciable sería la disponibilidad de **sensores auditivos personales**, destinados a señalar los obstáculos, a semejanza de los actuales sistemas de aparcamiento con aviso acústico, o a orientar al usuario en sus desplazamientos, de forma similar al GPS.

Nuevamente, las personas que tomaron parte en el estudio mostraron un alto grado de realismo y señalaron que el cumplimiento pleno de algunas normas relacionadas con el diseño único (botones de los ascensores en *braille*) ya supondría un paso importante. No obstante, en este terreno se han realizado **algunos avances prometedores**, como el ya señalado de los semáforos.

En el gráfico que se recoge a continuación se puede apreciar el nivel de utilización en estos momentos de las diferentes ayudas.

Como puede verse en el gráfico 11, el bastón es, con cierta diferencia, el medio técnico más utilizado para mejorar la movilidad en espacios abiertos. No obstante, cerca de la mitad de las personas ciegas (48,2%) emplean ya el teléfono móvil con esta finalidad, siendo mayoritario aún el uso de terminales normales en vez de los adaptados. Aunque la adaptación de los móviles es considerada un avance importante, hay diversas causas que dificultan el uso mayoritario de esta tecnología:

Gráfico 11. Principales ayudas tecnológicas para espacios abiertos



Base: Total colectivo de ciegos

- Tiene una cierta complejidad de manejo, que puede hacer desistir de su aprendizaje a algunos usuarios potenciales.
- El programa de adaptación resulta caro, y sólo algunas marcas de terminales son adaptables.

Los participantes en el estudio reconocieron el papel de algunas empresas en la implantación del móvil adaptado.

Respecto a los teléfonos móviles convencionales, más del 90% de los invidentes disponen de ellos, aunque, como hemos visto, sólo algunos lo utilizan como herramienta tecnológica para paliar su discapacidad. Las posibilidades de este medio ayudan a facilitar especialmente el encuentro y la localización, tanto a través de llamadas como de mensajes de texto (que facilitan la comunicación con los jóvenes).

4. PROBLEMAS DE ACCESIBILIDAD

Las principales razones que frenan la difusión y utilización de herramientas y medios tecnológicos por parte de las personas ciegas guardan relación con las dificultades para acceder a ellas. A su vez, estas dificultades tienen varios orígenes:

- a. Las nuevas tecnologías están concebidas, en la mayoría de los casos, para videntes, y **no responden al criterio de diseño para todos**. Por ejemplo, la tendencia a reducir el tamaño de los teléfonos móviles dificulta especialmente su uso para los invidentes.
- b. La propia naturaleza de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones implica un **cambio constante**, con la aparición de nuevos modelos y posibilidades. La adaptación continua, difícil en ocasiones para los videntes, es más compleja para un ciego, y puede llegar a desincentivar el aprendizaje de herramientas cuya duración puede ser limitada por la obsolescencia tecnológica.

Para valorar la magnitud de los problemas de accesibilidad en un colectivo, es necesario conocer cuántas personas querrían disponer de una determinada herramienta tecnológica, pero no pueden, debido a diversos motivos. Entre los invidentes, más de un tercio de los encuestados está en dicha situación.

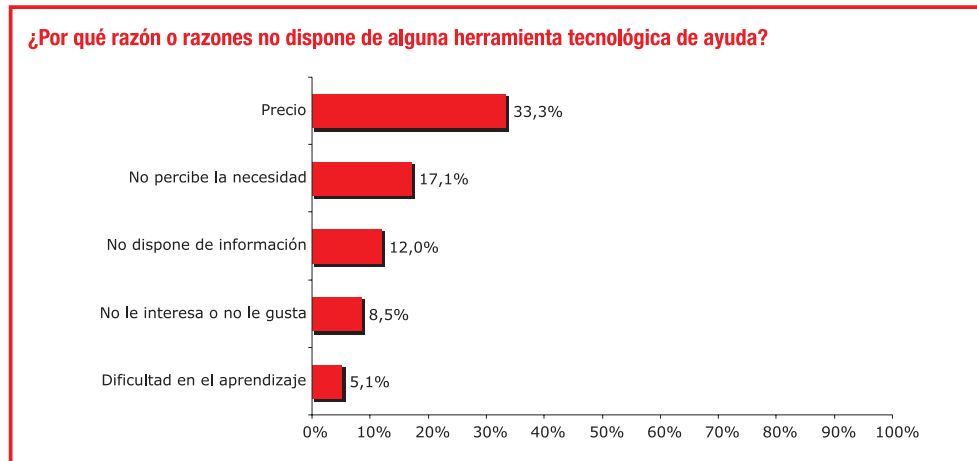
Gráfico 12. Problemas de acceso a ayudas tecnológicas



Base: Total colectivo de ciegos

Como se puso de manifiesto anteriormente, muchas de las ayudas tecnológicas para superar las limitaciones derivadas de la discapacidad son ampliamente conocidas, de forma que el porcentaje de personas que no han oído hablar de alguna de ellas es muy pequeño. El precio, la falta de información (relacionada en ocasiones con la falta de percepción de la necesidad) o la dificultad en el aprendizaje son algunos de los motivos que dificultan a las personas ciegas el acceso a estas herramientas.

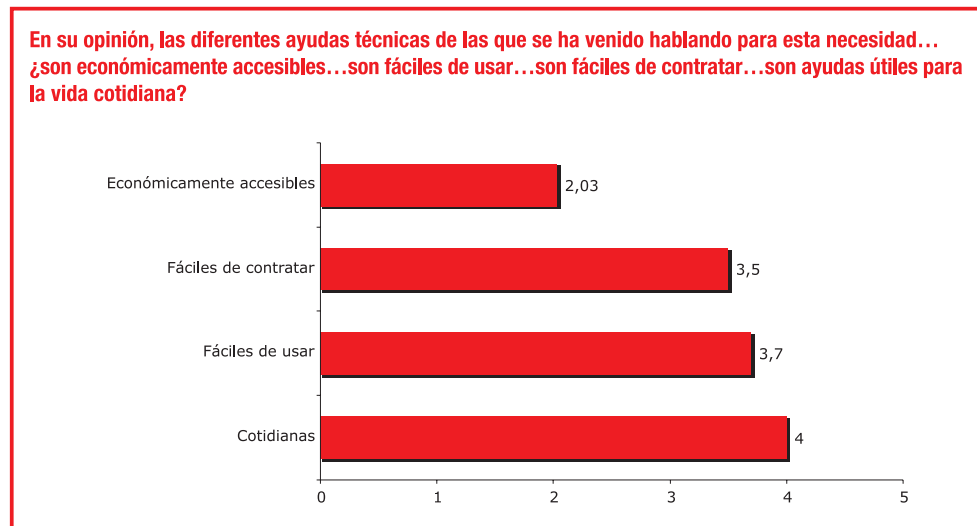
Gráfico 13. Motivos para no disponer de herramientas tecnológicas de ayuda



Base: Total colectivo de ciegos

Abundando en estos motivos, la valoración de las herramientas tecnológicas de ayuda por parte de las personas que participaron en el estudio fue muy favorable en casi todos los aspectos, salvo en el precio: así, se reconocen su utilidad para la vida diaria, su facilidad de uso y su facilidad de contratación.

Gráfico 14. Valoración de diversos aspectos de las ayudas tecnológicas



Base: Total colectivo de ciegos

2. LAS TICS Y LOS GRUPOS VULNERABLES

2.1. INVIDENCIA

2.2. CARENCIAS AUDITIVAS

I. Los factores de diferenciación.

II. Sistemas de compensación.

III. Las limitaciones básicas y el papel de las nuevas tecnologías.

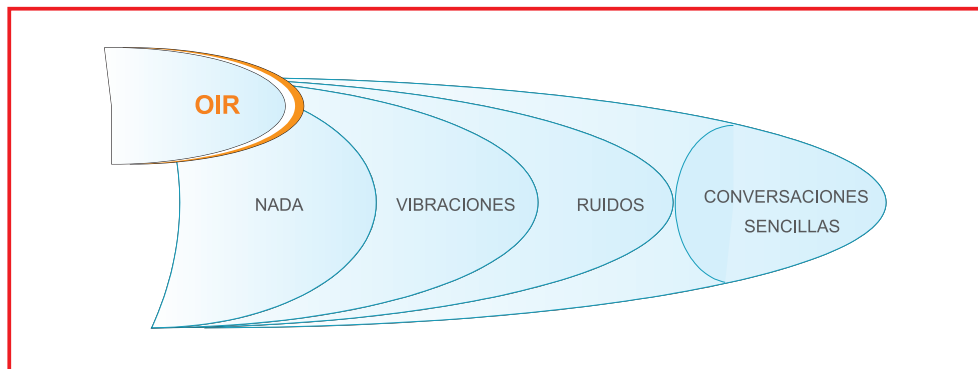
I. LOS FACTORES DE DIFERENCIACIÓN

1. FACTORES DE DIFERENCIACIÓN ENTRE LAS PERSONAS SORDAS

Al igual que sucede con otras discapacidades, el contacto con la realidad de las personas sordas permite percibir las grandes diferencias que existen entre muchas de las personas que integran este colectivo. Se puede considerar que hay dos factores principales de diferenciación entre las personas con discapacidad auditiva:

- Como se comentó en el caso de la ceguera, al tratarse de una discapacidad sensorial, el grado de sordera lleva a distintas formas de afrontar la realidad cotidiana y las necesidades de comunicación. En este sentido, se suele distinguir entre **sordera profunda** (con una capacidad nula de audición); **severa** (con graves problemas para percibir informaciones acústicas); y **moderada** (que permite comunicarse presencialmente con personas oyentes en ambientes con poco ruido).

Gráfico 1. Diferentes niveles de percepción auditiva



- El **origen** de la pérdida auditiva es también una fuente de diferencias importantes en el aprendizaje, la comunicación y la valoración de los medios de ayuda. La discapacidad puede ser de nacimiento o adquirida, y en este segundo caso es importante distinguir entre las personas que quedan sordas a una edad temprana, que suelen tener un mayor dominio de los mecanismos de compensación; y las que pierden la audición con la edad, habiendo desarrollado previamente sus capacidades de lectura y escritura.

Estos factores de diferenciación, junto a la utilización en mayor o menor medida de los mecanismos de compensación que describiremos más adelante, van a influir en el nivel de desarrollo alcanzado en tres capacidades: Oír, comunicarse y leer.

- La capacidad auditiva de las personas sordas difiere notablemente en función del grado de sordera, como hemos visto. No obstante, una misma persona sorda puede, en ocasiones, “elegir” el nivel de audición que quiere tener en diferentes momentos y circunstancias, utilizando unos u otros mecanismos de compensación¹.

¹ Hay que tener en cuenta que los niveles de mayor percepción suelen requerir un mayor esfuerzo de concentración, difícil de mantener durante un tiempo prolongado.

- La capacidad de comunicación de un sordo depende del grado de su discapacidad, pero también del sistema de compensación por el que se haya decantado, que permitirá mayores o menores niveles de aprendizaje, así como del momento de aparición del problema de audición.

Podemos distinguir dos formas distintas de comunicarse: el lenguaje oral, especialmente propio de personas que utilizaban el lenguaje verbal antes de quedar sordas (discapacidad sobrevenida); y el lenguaje de los signos, más vinculado con los grados más profundos de sordera, que es conocido por un conjunto reducido de personas (sordos, intérpretes, familiares más cercanos...). Entre ambos extremos, algunas personas se decantan por una utilización preferente del lenguaje de signos, empleando el habla en situaciones familiares o personales.

- Finalmente, en relación con la capacidad de lecto-escritura², las personas sordas suelen tener dificultades para su aprendizaje, lo que tradicionalmente las alejó, en muchas ocasiones, de esta habilidad. Progresivamente, tanto la sociedad como el propio colectivo han adquirido conciencia de la importancia de la lectura en la formación de un sordo, ya que sustituye el conocimiento que un oyente adquiere diariamente al escuchar conceptos e ideas nuevas.

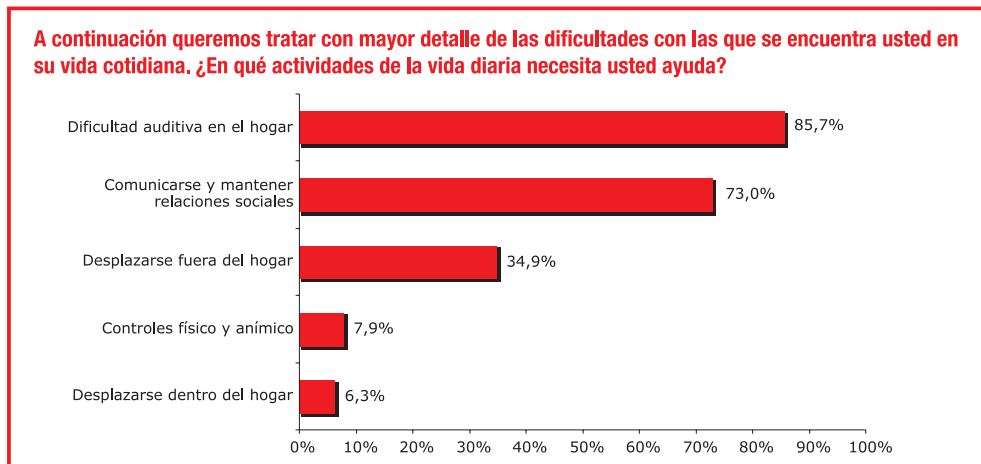
II. SISTEMAS DE COMPENSACIÓN

1. LAS DIFICULTADES PARA LA COMUNICACIÓN E INTEGRACIÓN

El análisis de la información procedente de la encuesta realizada sitúa las dificultades auditivas en el hogar a la cabeza de los factores generadores de dependencia o dificultad, por delante de la necesidad de comunicarse y mantener relaciones sociales y el desplazamiento fuera del hogar.

² Suele hablarse de lecto-escritura, ya que ambas capacidades se desarrollan normalmente de forma paralela.

Gráfico 2. Actividades para las que existe más dependencia



Base: Total colectivo de sordos

Sin embargo, como se verá más adelante, los participantes en el estudio consideran que los problemas para comunicarse por teléfono ocupan el primer lugar dentro de las dificultades auditivas en el hogar. Aunque esta actividad se realiza dentro del propio domicilio, podríamos considerar que guarda una mayor relación con los problemas para comunicarse y mantener relaciones sociales.

De esta forma, es posible afirmar que el **principal problema** para las personas sordas está relacionado con las **posibilidades de comunicación**, por la reducción de la capacidad de transmitir y recibir información. En muchas ocasiones, este problema deriva en un cierto aislamiento social, que genera una fuerte tendencia a crear una comunidad cerrada entre iguales, en la que sí es posible alcanzar una comunicación plena, ya que todos están sometidos a limitaciones similares.

Los sistemas de compensación desarrollados para su utilización por parte de las personas sordas tratan de mitigar las dificultades para la comunicación, ofreciendo alternativas para la emisión o recepción de información.

- El **lenguaje de los signos** proporciona a las personas sordas un canal de comunicación eficaz con otros interlocutores que dominen este

código. Para los sordos profundos o severos que adquirieron tempranamente esta condición (o nacieron con ella), supone la única alternativa de comunicación plena y la vía natural para su integración social.

Algunas personas son grandes defensoras de la utilización de este lenguaje, abogando por la necesidad de aumentar su presencia social, mediante la utilización de intérpretes y la apuesta por tecnologías que potencien la imagen.

No obstante, otros participantes en este estudio plantearon que, si bien el lenguaje de signos supuso una revolución en un momento con escasos desarrollos tecnológicos en este campo, la actual disponibilidad de este tipo de avances y su gran potencial deben ser los principales focos de atención, quedando el lenguaje de signos más abocado al pasado.

De hecho, desde algunos puntos de vista, su utilización exclusiva puede suponer una importante limitación, ya que reduce sustancialmente las posibilidades de interacción con las personas oyentes, generando otro tipo de exclusión.

- La utilización de **prótesis y herramientas tecnológicas** permiten obtener diferentes niveles de percepción auditiva del entorno, lo que facilita el desarrollo de la capacidad de hablar.

Es preciso distinguir dos generaciones de audífonos. Los analógicos son aparatos tecnológicamente limitados que aumentan la intensidad de cualquier sonido que llega a ellos, dificultando la discriminación de la naturaleza del sonido y su origen espacial.

Los digitales, sin embargo, tienen una alta capacidad de transmisión de sonido, filtrando y separando las frecuencias recibidas y transmitiendo únicamente las relativas a la comunicación. Estos dispositivos permiten también distinguir el origen espacial de los sonidos percibidos, e incluso posibilitan una conversación múltiple. Los diseños son muy avanzados, separando el receptor de sonidos (externo) de la prótesis intracaneal, que el interlocutor no llega a ver.

Estas herramientas pueden ayudar especialmente a personas con sordera moderada derivada de problemas en el oído medio o pequeñas

pérdidas de audición en el oído interno. Incluso en los casos de sordos profundos y severos puede proporcionar cierto grado de seguridad, aunque suponen bastante cansancio, por la concentración que requiere su uso.

Lamentablemente, los audífonos analógicos siguen siendo los más accesibles, mientras que los modelos digitales tecnológicamente más avanzados tienen precios elevados. Adicionalmente, podemos considerar que sigue habiendo un cierto grado de rechazo social hacia este tipo de aparatos, muy especialmente hacia los audífonos analógicos, que resultan muy aparatosos, llegando a resultar un símbolo de la limitación.

- La cirugía puede ser una solución muy interesante ya que, si los resultados son positivos, permite recuperar un alto porcentaje de percepción auditiva y, a través de ella, desarrollar más fácilmente el aprendizaje del lenguaje oral.

De hecho, una buena parte del éxito de estas operaciones no está relacionado con el propio acto quirúrgico, sino con los procesos de rehabilitación posteriores, en los que participan diversos especialistas (logopedas, audiólogos, audioprotesistas...), pudiendo llegarse a niveles de desarrollo del lenguaje similares a los de personas oyentes. Por este motivo, la aplicación de esta técnica es especialmente interesante en edades tempranas, favoreciendo el aprendizaje.

Uno de los problemas de este mecanismo deriva, precisamente, de las reticencias de los padres a la hora de someter a sus hijos a una operación compleja, agresiva y que todavía no está plenamente afianzada. De esta forma, los relatos de algunas personas que no hayan obtenido un resultado favorable en su intervención pueden desincentivar a otros sordos que estén contemplándola. Adicionalmente, la rehabilitación descrita es compleja, y conlleva costes personales y económicos bastante altos. Finalmente, estas técnicas no son aplicables a todo tipo de sorderas.

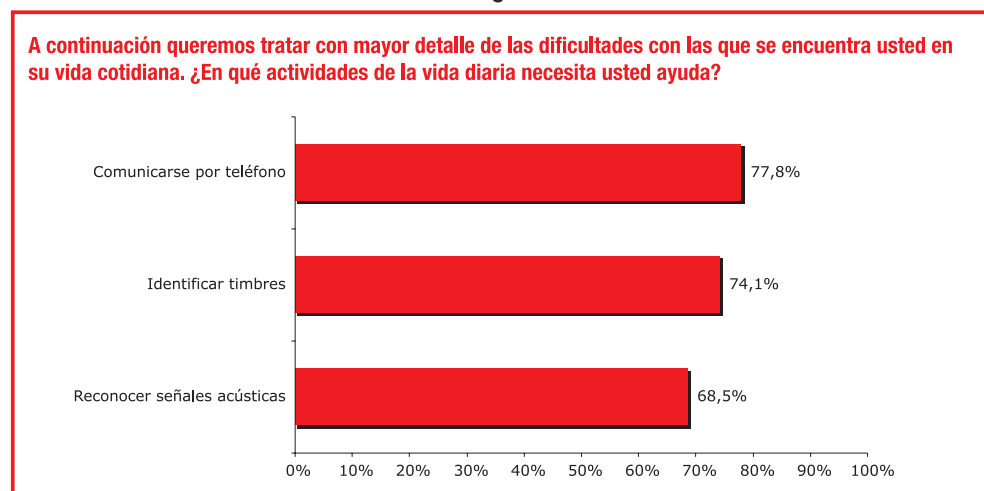
2. DISTINTOS TIPOS DE ENTORNO

A diferencia de otras discapacidades sensoriales, posiblemente el hogar es el entorno donde una persona sorda afronta mayores limi-

taciones y dificultades derivadas de su discapacidad, por los problemas de comunicación con otros interlocutores. Esto era así especialmente hasta el desarrollo de algunas herramientas tecnológicas como la conexión a Internet, que ha ampliado notablemente las posibilidades de comunicación desde el domicilio.

Entre las dificultades auditivas dentro del hogar, los participantes en el estudio destacan los problemas para comunicarse por teléfono, identificar timbres y reconocer señales acústicas. No obstante, aunque la dificultad de comunicación telefónica se produce dentro del hogar, podemos considerar que se trata de una limitación genérica, referida a un problema más amplio.

Gráfico 3. Dificultades auditivas dentro del hogar



Base: Colectivo de sordos con dificultad dentro del hogar

Respecto a los problemas existentes fuera del domicilio, éstos son mayores en los entornos y circunstancias en los que existe menos cantidad de información visual. En estos casos, la posibilidad de comunicación del sordo con el medio exterior se reduce notablemente, por lo podría llegar a producirse su exclusión.

Se puede considerar que existen algunos ámbitos específicos en los que la integración de la persona con discapacidad auditiva tiene mayores dificultades:

- **La educación.** El aprendizaje de las personas sordas es mucho más lento y complejo, dado que no pueden utilizar una de las fuentes más habituales de captación de nuevas ideas y conceptos: el oído. Ante este problema, los discapacitados auditivos que lo son de nacimiento o desde una edad muy temprana utilizan la enseñanza adaptada, diseñada especialmente para salvar los efectos derivados de su limitación.

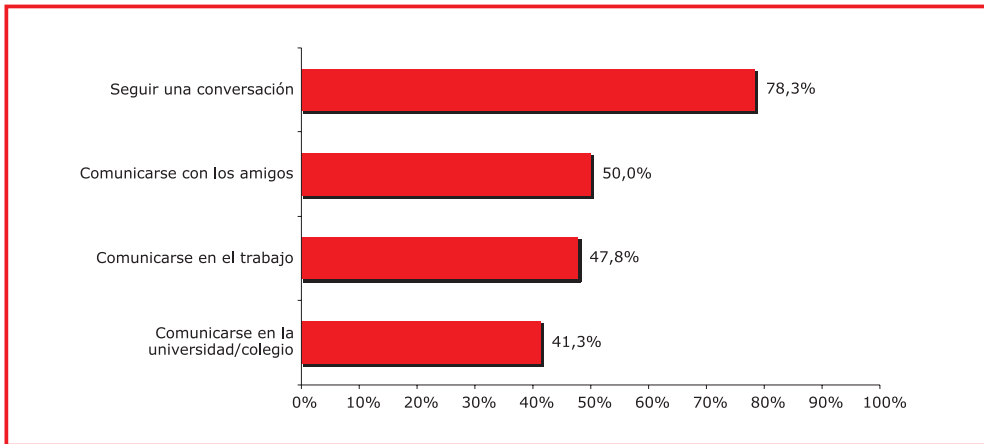
No obstante, esta enseñanza no está exenta de dificultades. El paso a la educación en un entorno de oyentes, necesario al acceder a la Universidad, requiere un gran esfuerzo por parte de la persona sorda.

- **El entorno laboral.** Aunque los prejuicios hacia las personas sordas son ya minoritarios, en muchas ocasiones se produce de forma inconsciente una cierta exclusión, ya que se utilizan mecanismos de transmisión de información válidos entre oyentes, pero no adecuados para este colectivo. La falta de adaptación de muchos entornos profesionales no contribuye a mejorar esta situación.
- **La realización de gestiones.** Los obstáculos para hacer una gestión administrativa, bancaria o de cualquier tipo de servicios son múltiples. El esfuerzo es importante, al no contar con interlocutores conocedores del lenguaje de signos. La estructura de atención y servicio de administraciones y empresas no tiene en cuenta las especificidades y limitaciones de los sordos, complicando extraordinariamente una gestión que para otras personas puede ser muy sencilla.
- **El ocio.** Los problemas de comunicación en este ámbito obligan a que en muchos casos las personas sordas tiendan a relacionarse entre sí, buscando asociaciones que sirvan de punto de encuentro. Aunque este aislamiento sea en sí mismo un problema, no por ello se debe dejar de reconocer el extraordinario papel que cumplen estas asociaciones.

Respecto a las actividades de tiempo libre, aunque la oferta cultural existente es relativamente amplia, las personas sordas encuentran dificultades para acceder a algunos medios de entretenimiento, como el cine o el teatro.

El gráfico refleja la importancia de los principales problemas para comunicarse y mantener relaciones sociales de las personas sordas, entre los que tiene especial importancia las dificultades para poder seguir una conversación, que se materializa en cada uno de los ámbitos a los que se hace una referencia específica.

Gráfico 4. Problemas para comunicarse y mantener relaciones sociales



Base: Colectivo de sordos que requieren ayuda para comunicarse

A lo largo del estudio se puso de manifiesto la falta de adaptación de muchos de los entornos más habituales a las necesidades de las personas con discapacidad auditiva (falta de información escrita y visual); y la escasa sensibilidad de algunas personas hacia la discapacidad de su interlocutor.

III. LAS LIMITACIONES BÁSICAS Y EL PAPEL DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

1. POSICIÓN ANTE LAS DIFERENTES POSIBILIDADES DE APOYO: EL PAPEL DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Más allá de la concreción de las necesidades de las personas con discapacidad auditiva en los diferentes entornos (dentro o fuera del hogar), hemos podido constatar la existencia de **dos grandes áreas**

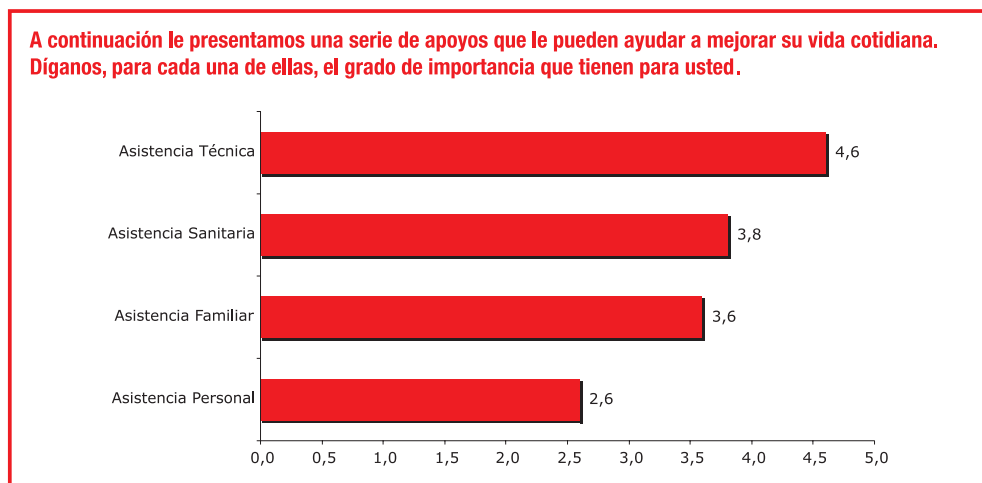
de limitación que pueden reducir el nivel de autonomía de las personas con discapacidad auditiva:

- Los problemas para la identificación y reconocimiento de señales acústicas.
- Las dificultades para la comunicación y las relaciones sociales.

Existen diversos tipos de ayudas orientadas a reducir los efectos de estas limitaciones. Utilizando el mismo esquema empleado en el análisis de otras discapacidades, en un primer nivel de valoración distinguiremos entre las asistencias personales, familiares, sanitarias y técnicas.

Una primera valoración se refiere a la importancia global que dan las personas sordas a cada una de estas asistencias. Las asistencias técnicas y/o tecnológicas son, con una amplia diferencia, el tipo de medios de apoyo más valorado en su conjunto por las personas con discapacidad auditiva. Por otra parte, el apoyo por parte de profesionales remunerados no es especialmente apreciado, situándose en este sentido sensiblemente por debajo de las asistencias sanitaria y familiar, que reciben una valoración media.

Gráfico 5. Valoración de la importancia de los diferentes tipos de asistencia

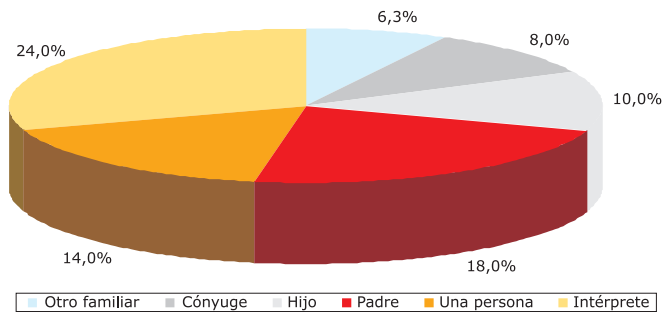


Base: Total colectivo de sordos

De hecho, si consideramos los diferentes tipos de ayuda por parte de personas (lo que incluye la asistencia familiar y la asistencia personal), los sordos utilizan con más frecuencia el apoyo de familiares que el de profesionales, aunque los intérpretes sean el grupo que, aisladamente, aglutine un porcentaje más alto de las personas que prestan esta ayuda.

Gráfico 6. Personas que ayudan en la realización de diversas actividades

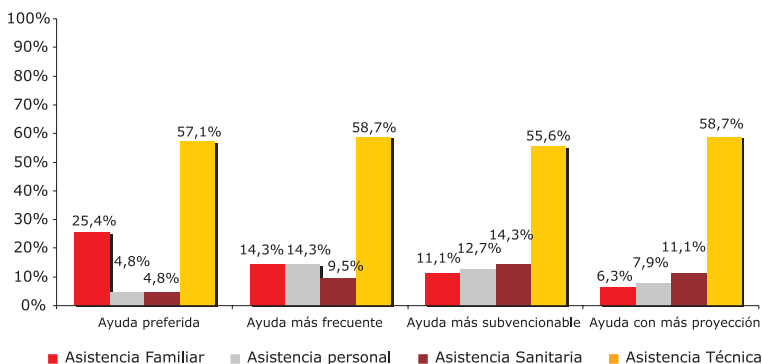
De modo habitual, ¿quién se encarga de ayudarle en aquellos momentos en que necesita de la ayuda de alguna persona para realizar alguna actividad?



Base: Total colectivo de sordos que utilizan esta ayuda

Gráfico 7. Valoración de los diferentes tipos de asistencia (I)

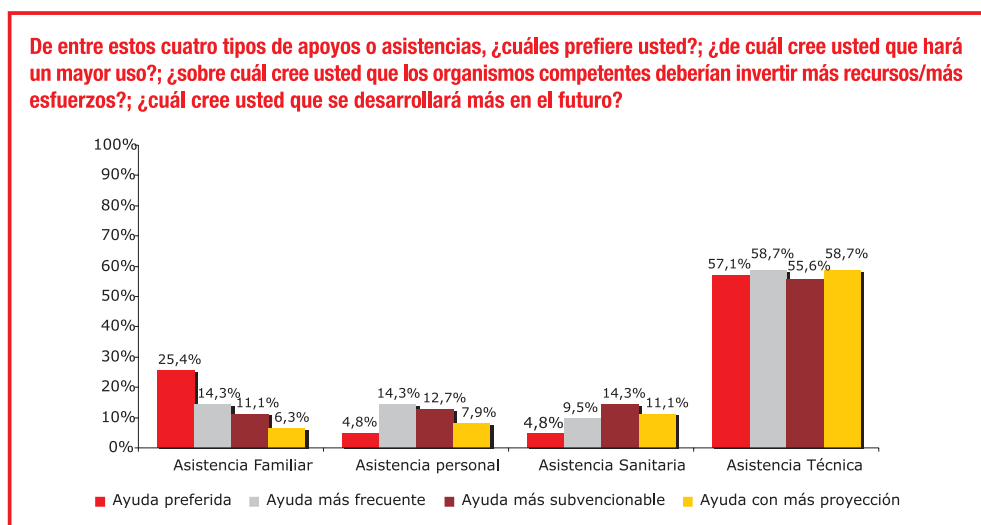
De entre estos cuatro tipos de apoyos o asistencias, ¿cuáles prefiere usted?; ¿de cuál cree usted que hará un mayor uso?; ¿sobre cuál cree usted que los organismos competentes deberían invertir más recursos/más esfuerzos?; ¿cuál cree usted que se desarrollará más en el futuro?



Base: Total colectivo de sordos

La existencia y difusión de un amplio elenco de medios tecnológicos y las posibilidades que éstos han proporcionado para mejorar la vida cotidiana de las personas sordas hace que éstas tengan una opinión muy favorable de las herramientas técnicas. De hecho, las ayudas de este tipo son con diferencia las más utilizadas, las preferidas, las que se consideran mejor destino para políticas públicas de apoyo y las que tienen un mayor potencial de desarrollo en el futuro.

Gráfico 8. Valoración de los diferentes tipos de asistencia (II)



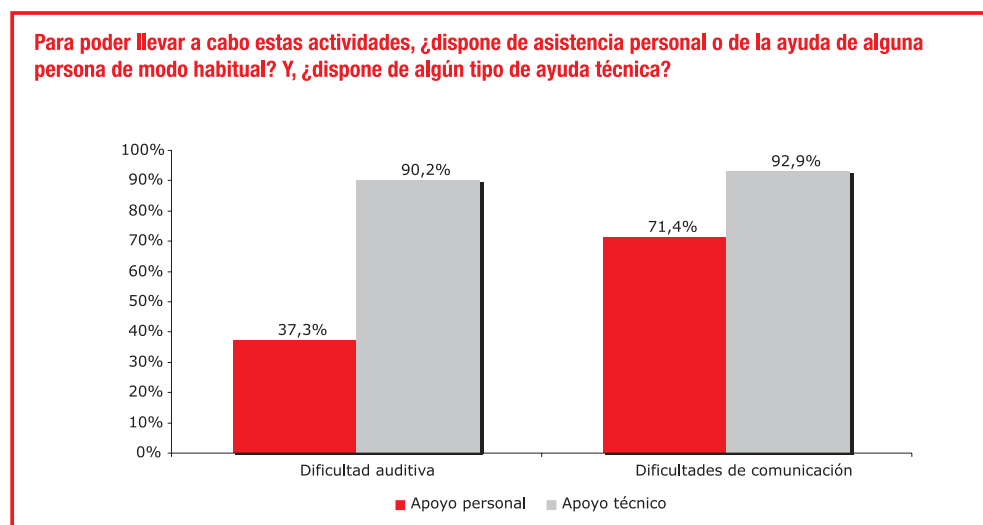
Base: Total colectivo de sordos

Si comparamos las diferentes visiones que tienen las personas sordas de cada uno de los medios de ayuda podemos comprobar que las **ayudas técnicas** son una **realidad fuertemente instalada en la actualidad**, en la que se sigue creyendo para los próximos años. También existe aparentemente una importante proyección de las medidas de asistencia sanitaria. Por el contrario, tanto la **ayuda personal** como **familiar**, relativamente extendidas en el momento actual, parecen tener **menos recorrido en los próximos años**.

Dejando a un lado la importancia de la asistencia sanitaria (incluyendo las posibilidades de cirugía), podemos comparar la utilización de apoyos personales (familiares o retribuidos) y técnicos para solventar

las principales necesidades de ayuda relacionadas con las dificultades auditivas y los obstáculos a la comunicación.

Gráfico 9. Utilización de apoyos técnicos y personales en función de las limitaciones cubiertas



Base: Total colectivo de sordos por numero de necesidades

Los medios técnicos son los más utilizados para la resolución de ambos tipos de problemas, siendo mayor la diferencia en su uso para resolver dificultades auditivas. No obstante, como se pondrá de manifiesto, la aparición de **nuevas posibilidades tecnológicas**, como Internet y el teléfono móvil, ha incrementado sensiblemente el nivel de utilización de apoyos técnicos para favorecer la comunicación entre sordos y oyentes.

2. HERRAMIENTAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE SEÑALES ACÚSTICAS

Como se comentó anteriormente, en la mayor parte de los casos, los discapacitados auditivos recurren en gran medida a medios de carácter técnico para suplir la dificultad o imposibilidad de percibir informaciones sonoras procedentes del entorno, prefiriéndolos a las ayudas personales. Dado que un porcentaje muy elevado de entornos no

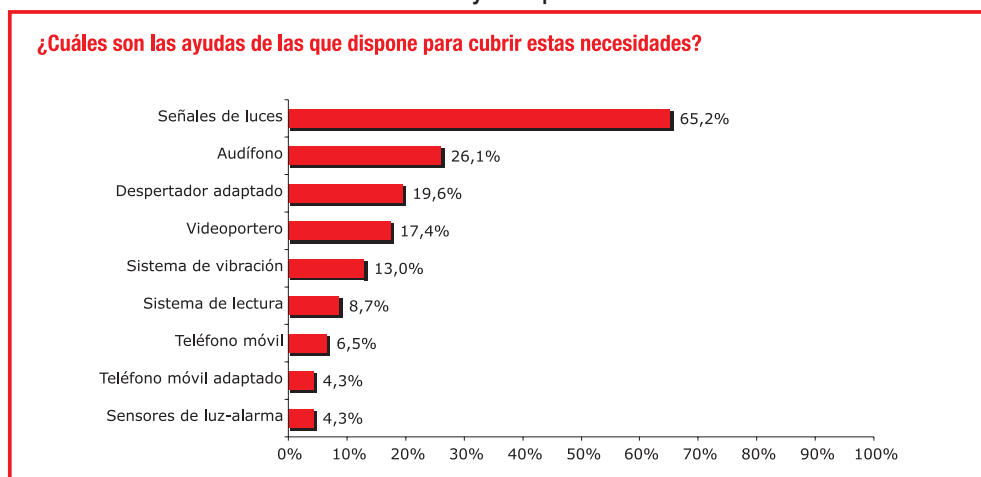
están adaptados, la mayoría de estos instrumentos están disponibles en el domicilio de las personas sordas, que tratan de paliar las limitaciones procedentes de su discapacidad a través de ellos.

Como refleja el gráfico 10, la utilización de medios técnicos para la identificación de señales acústicas en el hogar es relativamente reducida, salvo en el caso de las **señales de luz**. Por lo que se refiere al reconocimiento de señales acústicas dentro del hogar, las residencias de la mayor parte de los participantes en el estudio tienen todavía escasos niveles de adaptación.

Un instrumento bastante utilizado por su fácil accesibilidad es el **despertador adaptado**, una alarma con sistema de vibración que se coloca bajo la almohada. La instalación de **videoporteros**, muy interesante para este colectivo, puede chocar con la voluntad del resto de vecinos, dado que se trata de dispositivos relativamente costosos cuya instalación puede requerir obras y ocasionar molestias.

La convivencia con oyentes en el hogar lleva a muchos sordos a prescindir de los elementos técnicos de ayuda, apoyándose en los familiares para paliar estas necesidades. De este modo, muchos de los participantes en el estudio ponen de manifiesto que cuando están en su casa no utilizan audífonos, para poder relajarse y reducir el nivel de concentración.

Gráfico 10. Ayudas para la identificación de señales acústicas



Base: Total colectivo de sordos

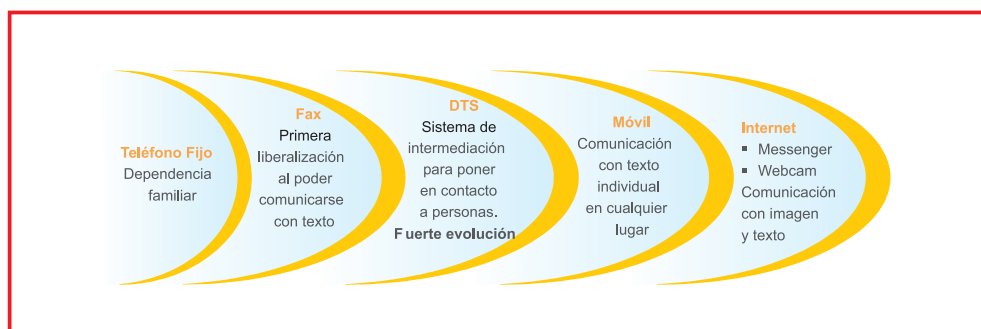
La falta de extensión de estos medios tiene, a juicio de los expertos, dos causas: la **ausencia de un mercado** que provea de ellos y la **falta de apoyos para adquirirlos**.

Para concluir, es preciso destacar las amplias potencialidades de la **domótica**, cuyos desarrollos más avanzados pueden reducir notablemente o incluso eliminar las necesidades de ayuda personal en el hogar, generando un entorno plenamente seguro para el discapacitado auditivo.

3. HERRAMIENTAS PARA MEJORAR LA COMUNICACIÓN

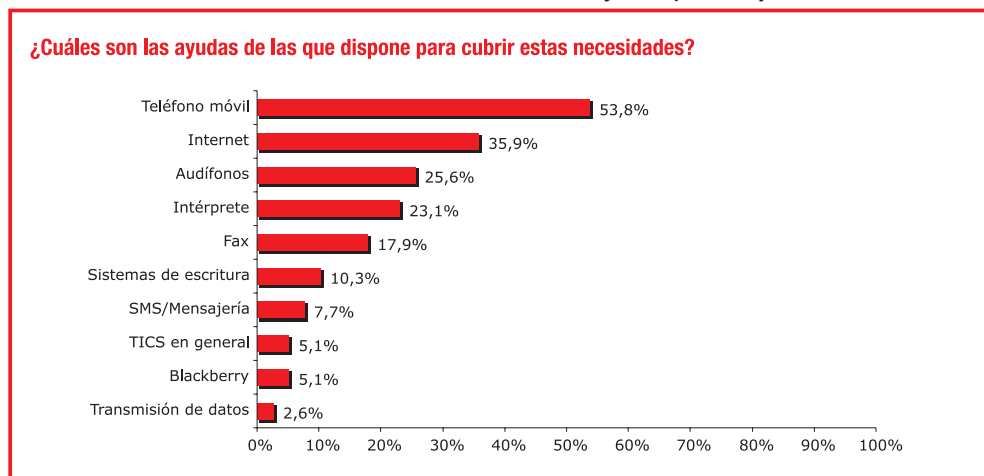
Los grandes avances experimentados en los últimos años por las tecnologías de la información y las comunicaciones han supuesto una verdadera revolución para la vida de las personas sordas, en lo que se refiere a su capacidad de comunicación y relación social. Así, los sordos han pasado de la utilización del teléfono fijo, para la que necesitaban un apoyo personal incómodo para todos los participantes en la comunicación, a la disponibilidad de múltiples medios bastante accesibles, que les dotan de una gran capacidad de autonomía.

Gráfico 11. Evolución de los medios de comunicación utilizados por personas sordas



El gráfico 12 muestra el grado de penetración entre el colectivo de sordos de las diferentes ayudas tecnológicas y personales (intérpretes). Tanto Internet como el teléfono móvil han protagonizado este cambio drástico al que hacíamos referencia en las capacidades de comunicación de las personas sordas.

Gráfico 12. Ayudas para mejorar la comunicación



Base: Total colectivo de sordos

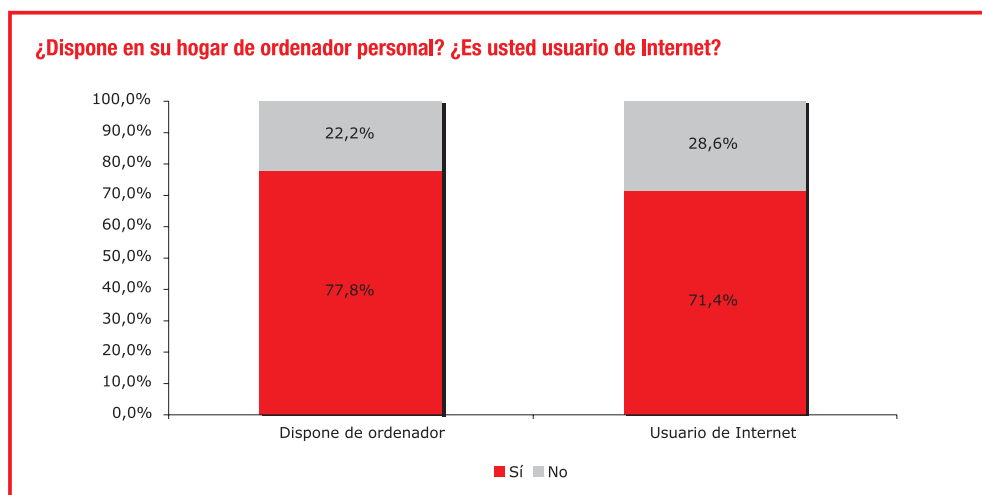
El **fax** fue, sin duda, el precursor de estas opciones tecnológicas. Los entrevistados cuentan diferentes anécdotas relativas al momento en que este medio se hizo popular, que reflejan la importancia que tuvo para las personas sordas el poder disponer de un instrumento que les permitiera una comunicación autónoma. No obstante, la disponibilidad de nuevas herramientas de comunicación más avanzadas y menos costosas ha relegado a este medio a una posición menos importante.

El **teléfono de texto o DTS** fue otro de los primeros medios tecnológicos disponibles para superar la ya comentada dependencia de otras personas a la hora de establecer una comunicación. Uno de los problemas que se achacan a este instrumento de comunicación es su coste. La descripción de esta herramienta por parte de los participantes en el estudio, que suelen definirlo como un tipo de *chat*, refleja cómo este medio también está sufriendo una importante obsolescencia tecnológica, siendo remplazado en muchos casos por instrumentos más avanzados.

A medio camino entre la asistencia técnica y la asistencia personal podemos situar el **Centro de Intermediación del IMSERSO**. Esta institución sirve de canal de comunicación entre personas sordas y oyentes, transmitiendo a estas últimas las solicitudes que reciben de información o gestión a través del teléfono de texto o del correo electrónico.

co. Los servicios prestados por este centro van desde la petición de hora en el médico hasta la solicitud de información sobre precios de un producto en diversos establecimientos. Se trata de un servicio muy bien valorado por las personas con discapacidad auditiva por su gratuidad, alto nivel tecnológico y calidad.

Gráfico 13. Disponibilidad de ordenador y utilización de Internet



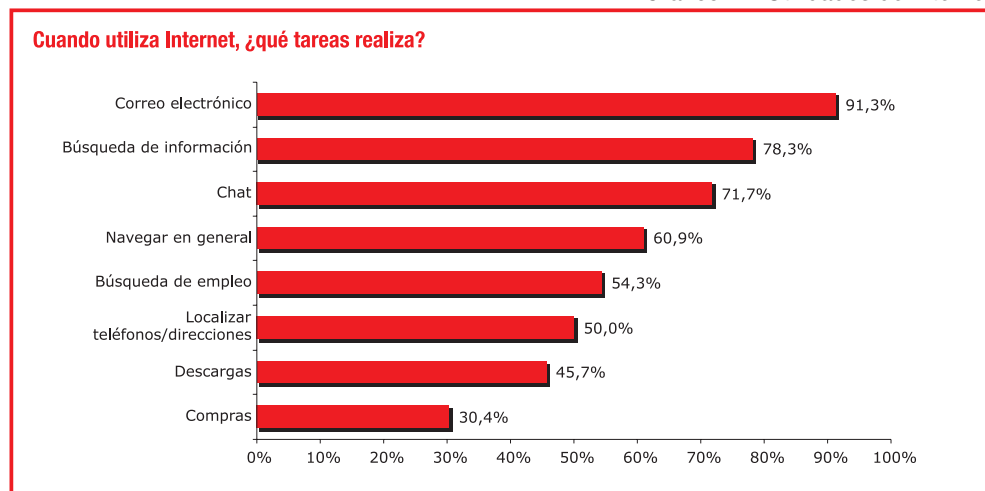
Base: Total colectivo de sordos

Sin embargo, tanto **Internet** como el **teléfono móvil** han supuesto el salto definitivo hacia una mayor capacidad de comunicación para las personas sordas, desplazando a otras ayudas más tradicionales, como los audífonos o la intervención de intérpretes, a un segundo plano.

Con respecto a Internet, más de las tres cuartas partes (**77,8%**) de las personas sordas disponen de ordenador en su domicilio. Si tenemos en cuenta que el 71,4% del total del colectivo de sordos es usuario de Internet, esto significa que la conexión a la red es probablemente la razón más importante para adquirir un ordenador para quienes padecen discapacidad auditiva.

Entre los servicios de Internet más utilizados por las personas que integran este colectivo podemos encontrar los dirigidos específicamente a aumentar la capacidad de comunicación, entre los que cabe destacar

Gráfico 14. Utilidades de Internet

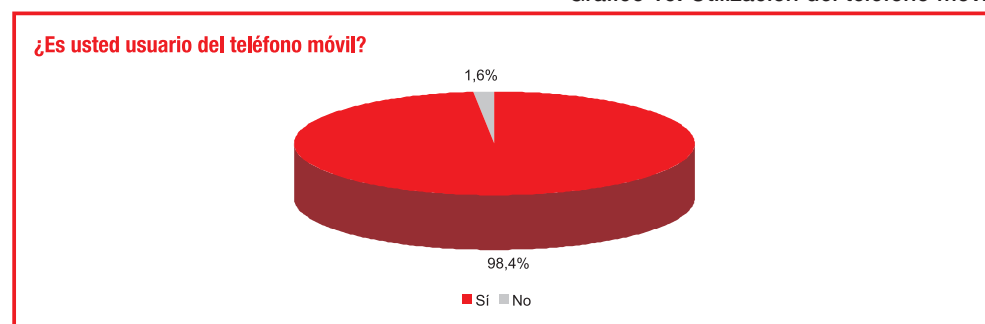


Base: Usuarios de Internet

el correo electrónico o el chat. Por otro lado, la conexión a la red permite la búsqueda de información de forma autónoma. Adicionalmente, la conexión a Internet ha posibilitado la realización personal de muchas gestiones por parte de los sordos (compras y banca on-line).

La **telefonía móvil**, por su propia naturaleza, permite a los sordos un mayor grado de autonomía en cualquier entorno, evitando su dependencia de lugares (donde dispusiera de medios de comunicación adecuados) o personas. Se trata del medio técnico más difundido entre los integrantes de este colectivo, y al que se atribuye una mayor probabilidad de uso (93,1%).

Gráfico 15. Utilización del teléfono móvil

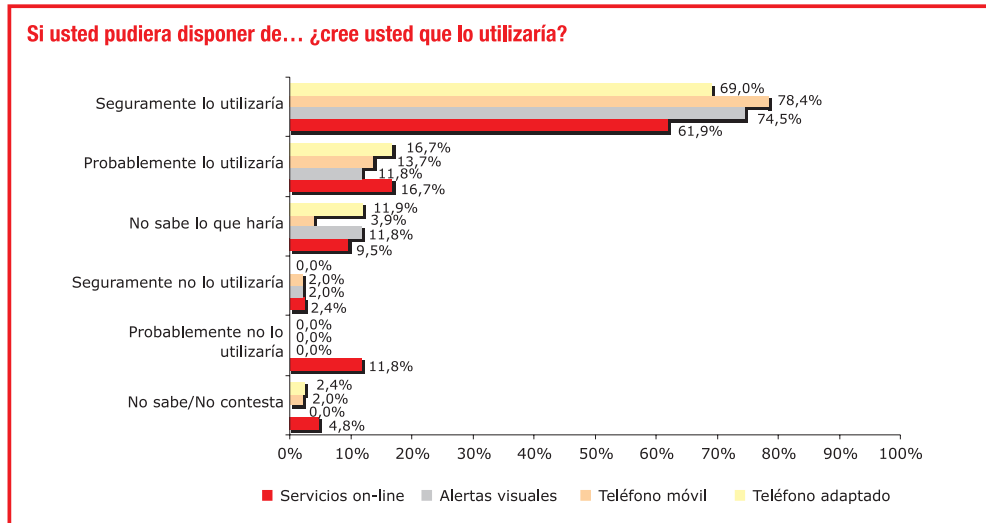


Base: Total colectivo de sordos

4. PROBLEMAS DE ACCESIBILIDAD

Aunque existen diversas herramientas que podrían contribuir notablemente a la mejora de la calidad de vida de las personas sordas, algunas de ellas no han alcanzado la difusión que cabría esperar. De hecho, como podemos observar, la mayoría de las personas sordas afirman que seguramente utilizarían algunos de estos desarrollos si pudieran disponer de ellos.

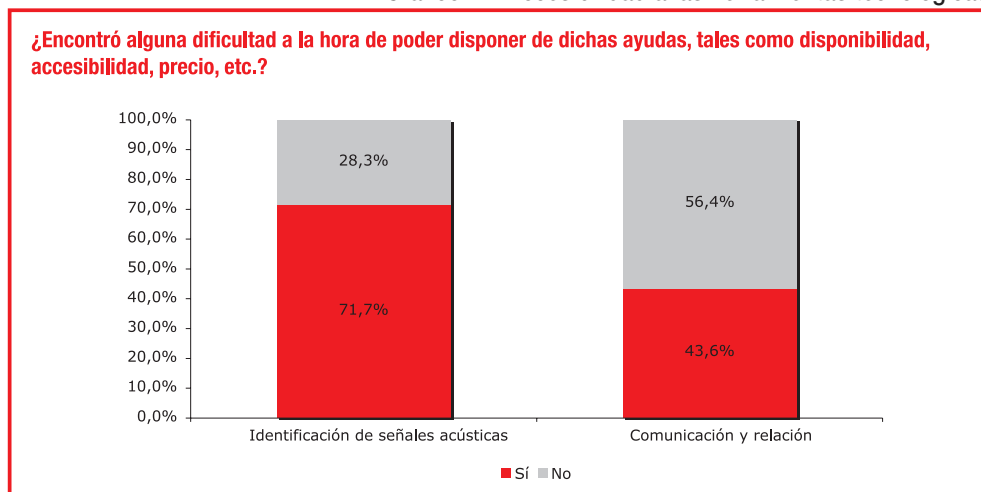
Gráfico 16. Propensión a utilizar herramientas tecnológicas de ayuda



Los instrumentos técnicos destinados a facilitar la identificación de señales acústicas tienen importantes problemas de accesibilidad. Como muestra el gráfico 17, más del 70% de los encuestados han tenido dificultades para poder adquirir este tipo de herramientas.

El alto precio de algunos de estos instrumentos es quizás el factor que contribuye en mayor medida a reducir su difusión. Otras explicaciones para la limitada utilización de muchos de ellos son el escaso número de fabricantes y la dificultad para conseguir ayudas públicas, a los que se hizo alusión anteriormente.

Gráfico 17. Accesibilidad a las herramientas tecnológicas



Base: Total colectivo de sordos

Respecto a los medios para favorecer la comunicación, la rápida evolución de las tecnologías, junto con su difusión masiva entre el total de la población, ha permitido a las personas sordas acceder a ellas a precios razonables. De este modo **el uso de Internet es valorado muy positivamente por su bajo coste**, especialmente cuando es comparado con otros medios de comunicación como el DTS.

El **principal problema de accesibilidad de la red** está relacionado con el **diseño de algunas páginas**, con un excesivo contenido de texto. La inclusión de imágenes y diferentes soportes visuales es muy demandada por este colectivo, especialmente por parte de las personas con una lecto-escritura menos desarrollada.

Respecto a la **telefonía móvil**, al igual que en el caso de Internet, existe un **grado de satisfacción muy alto** entre las personas sordas. Las adaptaciones de esta herramienta más solicitadas por los encuestados hacen referencia a la posibilidad de transmitir signos a través del teléfono, así como a la mejora y difusión de las conexiones a Internet a través del móvil.

Los participantes en este estudio señalaron que, en todo caso, el avance de los medios tecnológicos debe ir acompañado de una **adecuada formación** para su uso, así como **ayudas para su adquisición**.

2. LAS TICS Y LOS GRUPOS VULNERABLES

2.1. INVIDENCIA

2.2. CARENCIAS AUDITIVAS

2.3. DISCAPACIDADES FÍSICO-MOTORAS

I. Los factores de diferenciación.

II. Sistemas de compensación.

III. Las limitaciones básicas y el papel de las nuevas tecnologías.

I. LOS FACTORES DE DIFERENCIACIÓN

1. FACTORES DE DIFERENCIACIÓN ENTRE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD FÍSICO-MOTORA

Las personas con discapacidad físico-motora buscan la obtención del mayor grado de autonomía posible como medio básico para conseguir su integración en la sociedad. Esta búsqueda puede seguir distintos caminos, en función de dos factores principales que diferencian a los individuos que se hallan en esta situación: el **grado de movilidad** que tenga la persona y su **actitud** ante el concepto de autonomía.

1.1. El grado de movilidad

El grado de movilidad de la persona determina de forma fundamental el esfuerzo que debe realizar para conseguir el desarrollo de una vida normal e integrada y, del mismo modo, determinará el nivel y tipo de sistemas de compensación que le serán necesarios para hacerlo.

El término genérico “discapacidad físico-motora” encierra un gran número de afecciones, con incidencia en distintas partes del cuerpo y, por tanto, con consecuencias diferentes. No obstante, ciñéndonos a los individuos cuya limitación les imposibilita completamente la movilidad de la parte inferior de su cuerpo, podemos distinguir tres situaciones diferentes en función del grado de impedimento que sufran en la parte superior (cabeza, tronco y extremidades superiores):

- **Movilidad Total:** Paraplégicos que tienen completa movilidad en la parte superior de su cuerpo.
- **Movilidad Parcial:** Paraplégicos que tienen alguna limitación para la movilidad de una o varias de las partes superiores de su cuerpo.
- **Movilidad “Nula”:** Tetraplégicos con movilidad limitada a algún órgano de la cabeza, como los ojos, la boca y/o ligeros movimientos de la cabeza.

1.2. La actitud personal

El otro determinante básico en el desarrollo vital de las personas con discapacidad físico-motora es su propia actitud. Este factor influye de forma relevante en la elección y utilización de los diferentes sistemas de compensación que, como se mostrará más adelante, implican distintos niveles de dependencia respecto a otras personas y, por tanto, distintas percepciones de la realidad por parte del discapacitado.

La actitud del discapacitado físico-motor se manifiesta en el significado que el individuo otorga al concepto de autonomía personal, pudiendo distinguirse dos planteamientos:

- **La adaptación.** Este posicionamiento vital corresponde, fundamentalmente, a las personas con una mayor movilidad y se orienta al aspecto físico de la autonomía. Estas personas persiguen su integración en una vida normal tratando de vencer sus limitaciones físicas. Los mayores esfuerzos se dirigen al control del entorno doméstico y a la mejora de sus vías de comunicación para conseguir un mayor grado de seguridad, comodidad e integración social.

Las personas con esta actitud destacan las barreras de accesibilidad y económicas como los principales problemas a los que se enfrentan.

- **La autodeterminación.** Esta actitud va un paso más allá, incorporando al concepto de autonomía una faceta moral, además de la física. El objetivo fundamental perseguido por estas personas gira en torno a la puesta en marcha de soluciones que les aporten el mayor grado de independencia posible, esto es, que permitan el máximo control sobre sus vidas.

Los discapacitados con este tipo de posicionamiento se caracterizan por tener los mayores problemas de movilidad y, por tanto, los mayores obstáculos para conseguir su objetivo. En este sentido, no sólo son destacadas las barreras de accesibilidad arquitectónicas, económicas y tecnológicas, sino también aquellas de carácter institucional y empresarial.

Estas personas se orientan a la consecución del mayor grado posible de control de sus vidas, abogando por el autocontrol de los recursos técnicos y personales utilizados para superar sus limitaciones y la construcción de un entorno adaptado a sus necesidades.

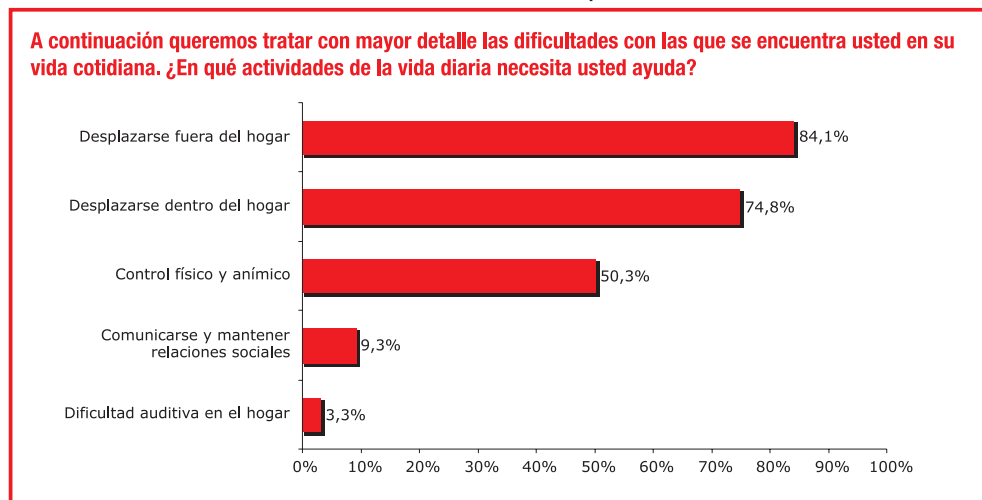
II. SISTEMAS DE COMPENSACIÓN

1. DIFERENTES NECESIDADES ANTE DISTINTAS SITUACIONES

Teniendo en cuenta los factores de diferenciación comentados, existe una importante diversidad de situaciones que implican distintas necesidades para el colectivo. En el gráfico se muestran las percepciones de los entrevistados a este respecto.

Puede apreciarse que para estas personas las dificultades de movilidad no se limitan a los desplazamientos fuera del hogar. Al contrario, si algo más del 84% del colectivo de discapacitados físico-motores tiene necesidades en sus salidas al exterior, tres de cada cuatro también necesitan ayuda para desplazarse dentro de su hogar. A estas dos preocupaciones

Gráfico 1. Principales dificultades en la vida cotidiana



Base: Total colectivo

principales se añade el control físico y anímico, fundamental para algo más de la mitad de los afectados por este tipo de limitaciones. El resto de necesidades permanecen en un segundo plano.

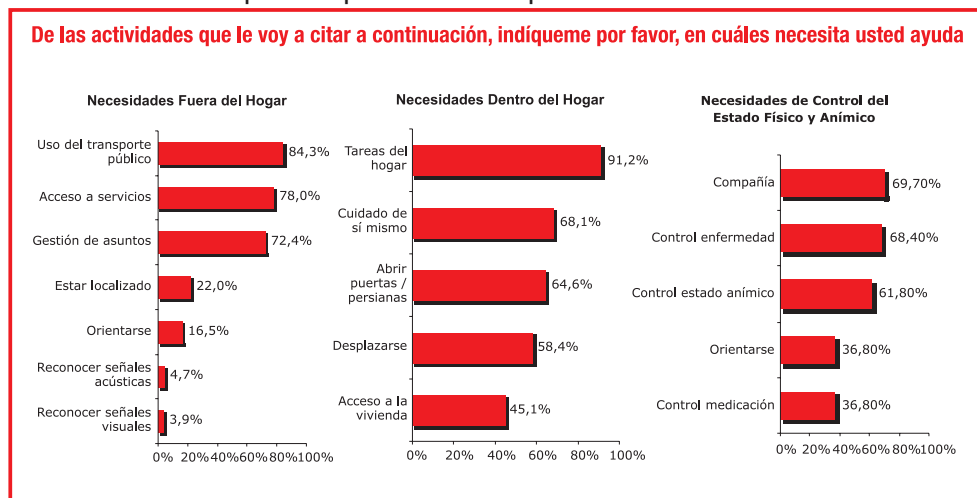
Para cada uno de estos grandes conjuntos de necesidades, existen diversas tareas específicas para las que más del 50% de los discapacitados requieren ayuda. En los desplazamientos fuera del hogar, más del 70% de las personas que pertenecen a este colectivo requieren apoyo para el uso del transporte público, el acceso a servicios o la gestión de asuntos.

En el propio domicilio, la necesidad de ayuda para la realización de tareas domésticas supera el 90%, e incluso el propio cuidado personal requiere asistencia en casi el 70% de los casos. Actividades como la apertura de puertas y persianas o el simple desplazamiento dentro de la vivienda precisan de asistencia para una proporción considerable de estas personas.

Finalmente, aunque en menor medida, las necesidades de control físico y anímico también muestran tres aspectos para los que más del 60% de los discapacitados son dependientes: la compañía, el control de la propia enfermedad y el control del estado anímico.

Estos datos muestran cómo el colectivo de discapacitados físico-motores se encuentra en una situación de clara dependencia: normalmente, los discapacitados físico-motores no pueden renunciar a las ayudas, pudiendo existir diferencias sólo en el nivel y tipo de asistencia utilizado.

Gráfico 2. Actividades para las que existe más dependencia



Base: Total colectivo de cada necesidad

De este modo, los sistemas de compensación se constituyen en una faceta básica dentro de su vida diaria. En este contexto, se identifican tres niveles de utilización de los sistemas de compensación:

- **Máxima Dependencia:** Personas con nula o parcial movilidad de las extremidades superiores. En este caso, la ayuda es imprescindible para la realización de casi cualquier actividad, siendo necesario un apoyo adaptado específicamente a las condiciones de cada individuo.
- **Dependencia Intermedia:** La diferencia con el caso anterior es que hay una movilidad parcial de las extremidades superiores que permite una mayor capacidad para desplazarse en el hogar (pueden utilizar la silla de ruedas) e incluso salir al exterior sin necesidad de ser acompañados, así como para realizar tareas que no impliquen una alta complejidad. Para otras actividades como vestirse, asearse o realizar ciertas labores domésticas se precisa de apoyo personal.

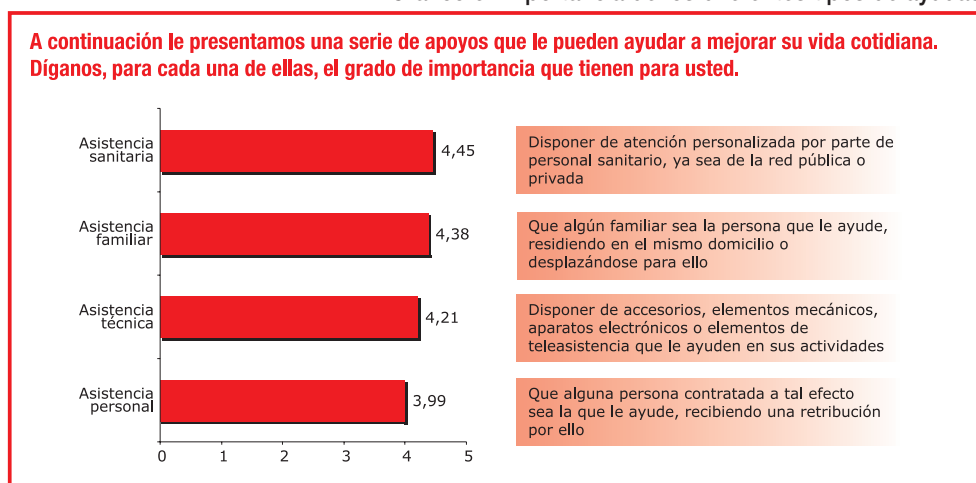
- **Dependencia Puntual:** Este tercer caso incluiría a las personas con un mayor grado de movilidad en la parte superior del cuerpo, lo que permite que la ayuda personal quede circunscrita a necesidades puntuales como la entrada a lugares de accesibilidad reducida, bien por altura o por barreras arquitectónicas, o algunas actividades que requieren mayor esfuerzo.

2. CUATRO TIPOS DE RECURSOS

Los sistemas de compensación a los que recurren los discapacitados físico-motores se apoyan en cuatro ejes fundamentales de asistencia: la familiar, la personal, la sanitaria y la técnica. De forma más genérica, pueden distinguirse dos tipos fundamentales: la asistencia por parte de personas (familiares, personal sanitario o profesionales contratados) y la técnica. Dentro del primer grupo existen aspectos específicos que diferencian las distintas ayudas y que suponen ventajas e inconvenientes que serán analizados posteriormente.

En cualquier caso, debe destacarse que, dado el grado de dependencia de este colectivo, todas las ayudas son valoradas como muy importantes, existiendo sólo leves diferencias a favor de las asistencias sanitaria y familiar.

Gráfico 3. Importancia de los diferentes tipos de ayudas



Base: Total colectivo

2.1. La asistencia familiar y personal

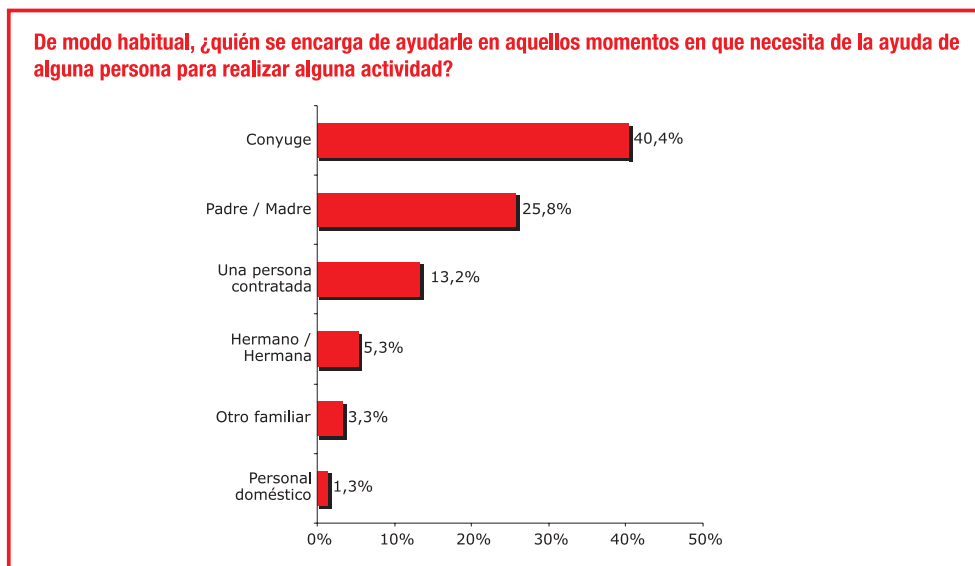
Ambos tipos de ayuda, familiar y personal, tratan de facilitar al discapacitado la realización de aquellas tareas para las que les limita su diversidad funcional. En este sentido, con independencia de que el asistente sea un familiar o un profesional contratado, el objetivo perseguido es ayudar o suplir a la persona en las tareas que no puede realizar por sí sola.

Los factores de diferenciación entre discapacitados físico-motores suponen un claro condicionante de la labor que los asistentes realizan, pudiendo encontrar una casuística directamente dependiente de la movilidad de la persona.

Buena parte de las intervenciones de apoyo quedan circunscritas a cuestiones indispensables. Según los entrevistados, la búsqueda del más alto grado de independencia trata de limitar la intervención de estas ayudas.

No obstante, además de las cuestiones de movilidad, en el colectivo de discapacitados físico-motores en los que el grado de dependencia es

Gráfico 4. Personas que realizan la asistencia personal



Base: Con asistencia. Principales respuestas

mayor, la necesidad de control de estados de ánimo adquiere tanta fuerza como para constituirse en una dimensión específica de su propia demanda de ayuda, como ya se señaló anteriormente. Aunque existen algunas ayudas técnicas que pueden contribuir a este control, es la asistencia de personas la que cubre normalmente estas demandas.

Observando los datos sobre quién realiza la ayuda, puede afirmarse que la asistencia familiar es el pilar básico sobre el que se desarrollan los sistemas de compensación a los que recurren las personas con limitaciones de movilidad. Alrededor del 75% de las personas que asisten a discapacitados físico-motores pertenecen a su núcleo familiar, destacando la participación del cónyuge y de los padres, mientras que poco más del 13% de los apoyos proviene de profesionales contratados.

2.2. La asistencia sanitaria

En este ámbito, fundamental para los discapacitados físico-motores, el Estado ofrece dos tipos de apoyo: las **residencias** y la **ayuda a domicilio**. En el segundo de los casos, la asistencia domiciliaria, no difiere de las asistencias familiar y personal en lo que se refiere a las tareas desarrolladas, salvo en la posibilidad de prestar servicios de carácter médico. Es quizás respecto a la labor de las **residencias** donde puede encontrarse algún matiz más claramente diferenciador, tanto en el entorno en el que la asistencia tiene lugar como en su finalidad, siempre más cercana al ámbito de la salud que a la capacitación para la realización de tareas cotidianas.

2.3. Asistencia técnica

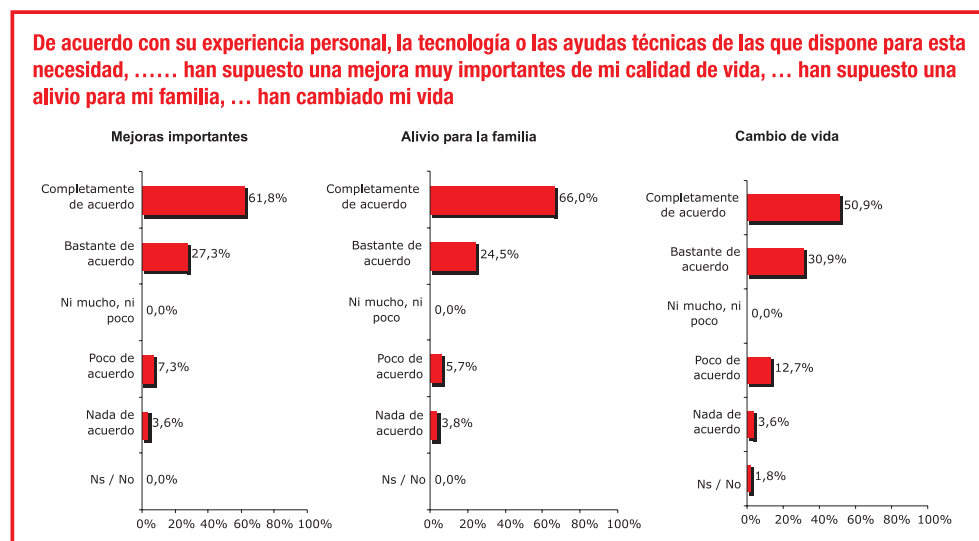
La ayuda técnica y tecnológica, el cuarto y último pilar, juega un papel esencial en el apoyo a los discapacitados físico-motores por varias razones. En primer lugar, es notable el hecho de que la **tecnología** se constituye, en muchas facetas, como un sustitutivo más o menos perfecto de la ayuda personal. Esta circunstancia implica, consecuentemente, el **incremento de la autonomía**, el **control** y la **independencia** del imposibilitado, lo que contribuye de forma importante a mejorar su autoestima.

Los datos son elocuentes en este sentido: cuando los encuestados disponen de algún apoyo técnico, manifiestan mayoritariamente que

éste ha supuesto mejoras importantes en los tres ámbitos principales de necesidad de apoyo: dentro del hogar, fuera de él y en lo que se refiere al control del estado físico y anímico. Los efectos positivos se refieren a mejoras en su calidad de vida, alivio para la familia y, en definitiva, un cambio en su vida.

Sin embargo, tal y como puede observarse en los gráficos, existen matices entre los diferentes frentes de necesidad. De este modo, cerca del 90% de los encuestados están completamente o bastante de acuerdo con que las ayudas técnicas han supuesto mejoras importantes en su calidad de vida en lo que se refiere a las limitaciones fuera y dentro del hogar, mientras que respecto a las necesidades de control del estado físico y anímico, este porcentaje desciende hasta cerca del 70%, reconociendo por tanto su papel fundamental pero señalando que en los dos primeros ámbitos, su introducción ha sido absolutamente trascendental.

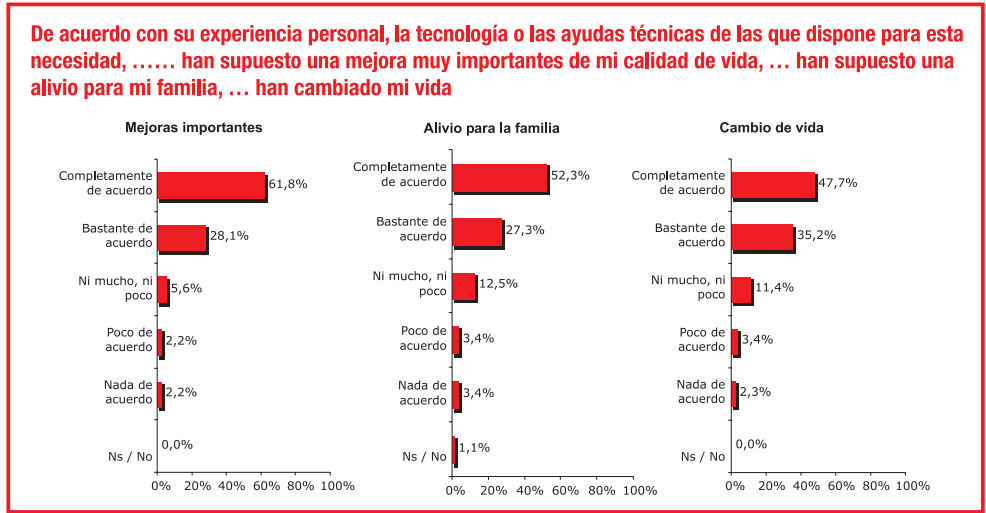
Gráfico 5. Impacto de las ayudas técnicas: necesidades dentro del hogar



Base: Dispongo de ayuda técnica

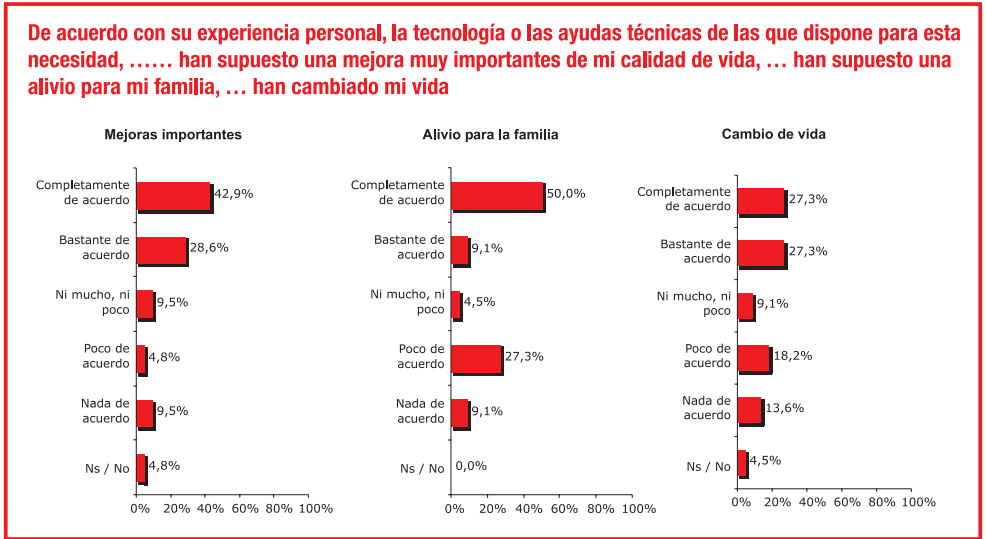
El mismo comportamiento se observa respecto al alivio que los medios técnicos ha supuesto para la familia, aunque en esta ocasión, la percepción de los encuestados es que la mayor mejora se ha producido en las necesidades dentro del hogar.

Gráfico 6. Impacto de las ayudas técnicas: necesidades fuera del hogar



Base: Dispongo de ayuda técnica

Gráfico 7. Impacto de las ayudas técnicas: necesidades de control del estado físico y anímico



Base: Dispongo de ayuda técnica

Finalmente, las ayudas técnicas también han supuesto un cambio de vida para la mayoría de los encuestados en los tres frentes, si bien,

nuevamente, se detecta que su incidencia ha sido más percibida en las necesidades dentro y fuera del hogar que en las derivadas del control físico y anímico.

Los apoyos tecnológicos adoptados en este colectivo se desarrollan fundamentalmente en tres contextos: **movilidad, control del entorno y comunicación**.

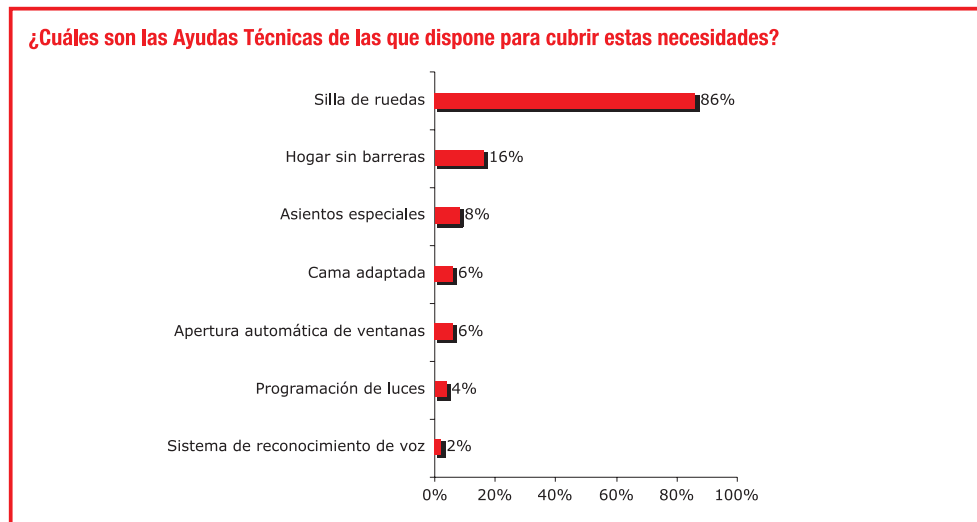
Diversas son las ayudas técnicas orientadas a facilitar la **movilidad** y que, lógicamente, dependen del entorno en el que la asistencia tenga lugar. La silla de ruedas eléctrica es, con mucha diferencia, la más utilizada, dado que sus distintas adaptaciones la hacen adecuada para discapacitados físico-motores con distintos grados de parálisis. Este apoyo ha supuesto para una buena parte de este colectivo un salto trascendental en su camino hacia la autonomía personal, dotándoles de cierta libertad de movimiento tanto dentro de su vivienda como en el exterior y capacitándoles para tareas que eran impensables sin la ayuda personal.

Otro apoyo tecnológico que resulta fundamental en el ámbito de la movilidad es el **coche adaptado**, tanto para ser conducido por el discapacitado (casos con movilidad total en la parte superior del cuerpo) como para facilitar su transporte. Nuevamente, esta ayuda implica una ampliación de la libertad de movimientos del receptor, aspecto trascendental según las opiniones vertidas por los entrevistados.

Sin embargo, la lista de ayudas técnicas vinculadas con la movilidad, valoradas positivamente y puestas en práctica por las personas con discapacidad físico-motora no termina aquí. En especial, dentro de las ayudas técnicas orientadas al hogar, elementos como la adaptación de la vivienda con el fin de eliminar barreras arquitectónicas o facilitar la movilidad en el entorno doméstico (por ejemplo, grúas de techo) forman parte de la vida diaria de las personas que integran este colectivo.

Por otro lado, determinadas ayudas técnicas se orientan al **control del entorno**. La **tecnología domótica** en general, aunque accesible a una minoría por su elevado coste, es uno de los elementos más deseados

Gráfico 8. Ayudas técnicas utilizadas: necesidades dentro del hogar

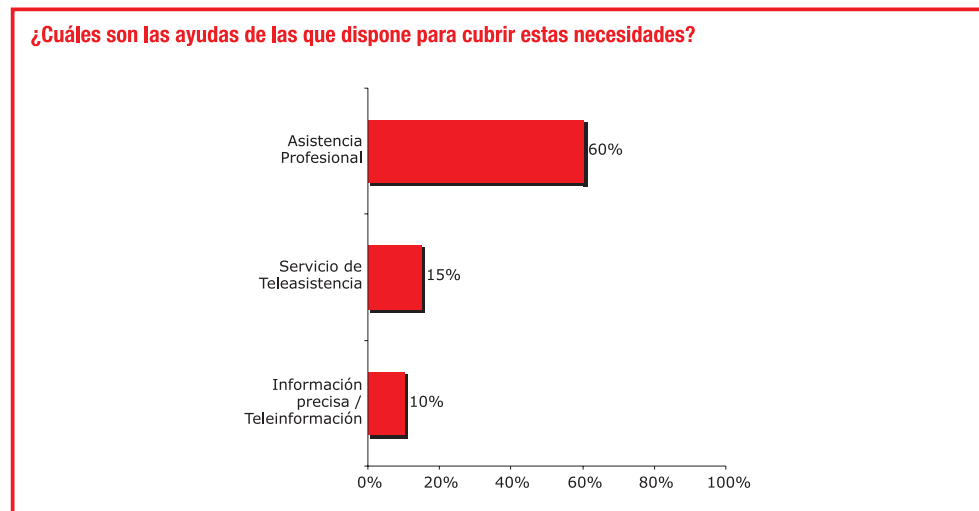


Base: Dispongo de ayuda técnica

por este tipo de discapacitados. Este tipo de aplicaciones no sólo posibilitan el acceso y la gestión de tareas por parte del usuario, reportando un alto grado de **autonomía personal**, sino que además redundan en una **mayor comodidad** y por tanto en una mejora de la calidad de vida para todos los miembros del hogar. Entre las posibles soluciones en este ámbito, el control automático de persianas y la apertura automática de puertas, a través de sistemas de proximidad activados desde la silla de ruedas, son las más usadas.

Finalmente, también pueden destacarse algunas ayudas técnicas orientadas a la mejora de la **comunicación**. Esta faceta resulta fundamental para el **control de los estados de ánimo**, aspecto que destaca en este colectivo como una demanda específica. Aunque este tipo de asistencia es realizada normalmente por personas, existen algunos medios técnicos, como la **teleasistencia** y la **teleinformación**, que tratan de responder a estas necesidades. Por otro lado, otras aplicaciones tecnológicas como los servicios on-line o la telefonía móvil, muy relacionadas con la comunicación, han permitido sin embargo a estas personas cubrir necesidades vinculadas con los desplazamientos (en muchas ocasiones, evitándolos).

Gráfico 9. Ayudas técnicas utilizadas: necesidades de control del estado físico y anímico



Base: Dispongo de ayuda (principales respuestas)

III. LAS LIMITACIONES BÁSICAS Y EL PAPEL DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

1. POSICIÓN ANTE LAS DIFERENTES POSIBILIDADES DE APOYO: EL PAPEL DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

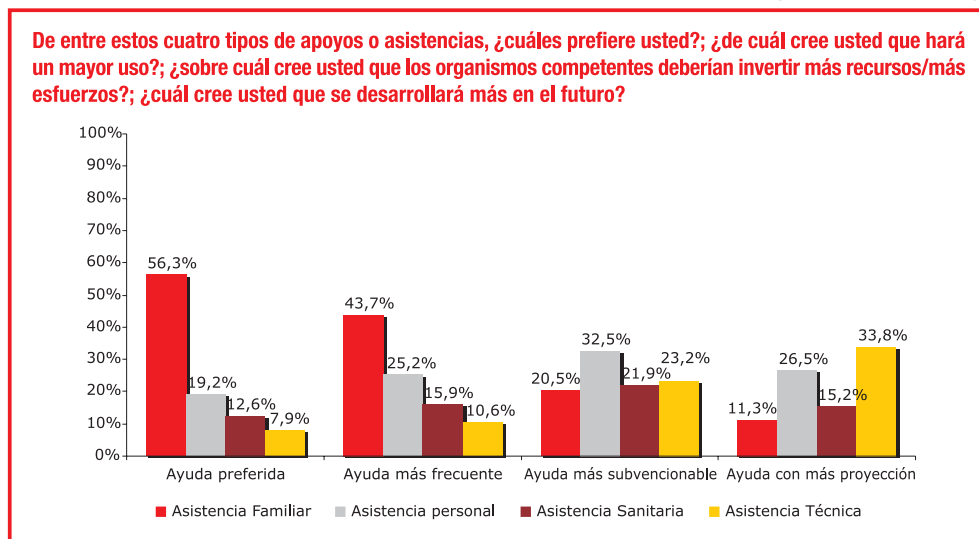
En general, las personas con discapacidad físico-motora son conscientes de que tienen un grado notable de dependencia respecto a los sistemas de compensación, tanto personales como técnicos. La realización de actividades cotidianas que pueden resultar sencillas para la población en general, e incluso para otros colectivos con discapacidad, no siempre son accesibles para una persona con movilidad limitada.

Este grado de dependencia tiene implicaciones severas en su percepción de la vida que afectan de forma directa a su estado anímico, constituyéndose éste en una demanda adicional dentro de las necesidades manifestadas.

Como se ha mostrado, estas limitaciones pueden ser paliadas o supli-

das a través de distintas ayudas: la intervención de la familia o de un asistente personal, la asistencia sanitaria o el empleo de medios técnicos. A este respecto, se recogió la valoración que las personas encuestadas realizaban de cada tipo de asistencia.

Gráfico 10. Valoración de los diferentes tipos de asistencia (I)

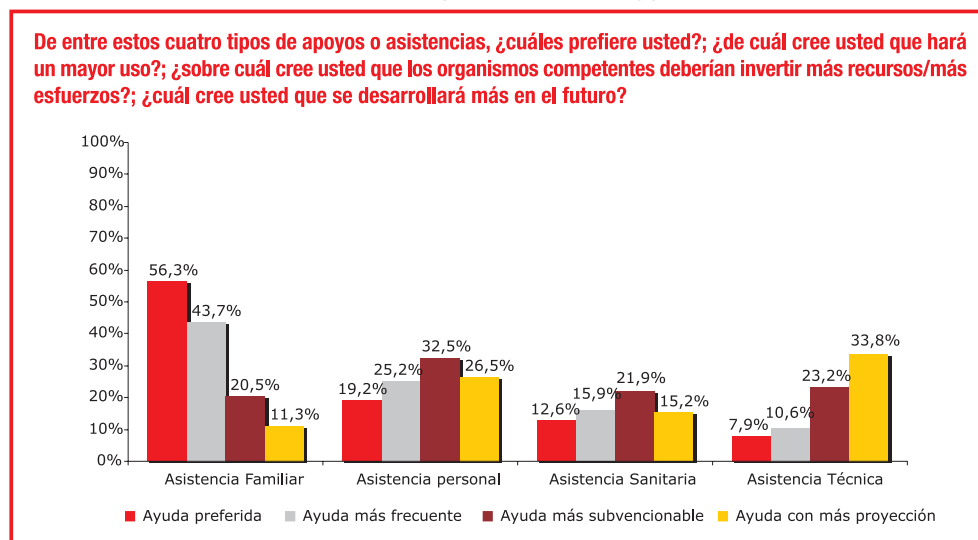


Base: Total colectivo

El gráfico muestra dos posiciones claramente extremas entre la asistencia familiar y la técnica. La ayuda familiar es la que menos recorrido tiene respecto a su desarrollo futuro y sobre la que el colectivo considera que los organismos competentes deberían invertir menos recursos (en este caso, con una menor diferencia respecto al resto de asistencias). Esta valoración por debajo del resto de categorías tiene su explicación en las desventajas que los discapacitados encuentran en que sea un familiar el que les asiste y que tienen que ver con la limitación de su autonomía: el exceso de protección, la fuerte implicación emocional, la dependencia respecto a la disponibilidad del cuidador... A pesar de todo, es significativo que, al mismo tiempo, este tipo de asistencia es la preferida por los encuestados y que, además, la diferencia respecto a la segunda opción es muy notable. Esta es una clara muestra de que esta ayuda es la “opción de presente” para las personas con limitaciones físico-motoras.

En el extremo contrario encontramos la asistencia tecnológica. Claramente, este tipo de apoyos constituyen la apuesta de futuro para los discapacitados físico-motores (cerca del 34% de los entrevistados consideran que es el terreno con más proyección futura) mientras que, en la actualidad, sólo el 11,3% señala este sistema de compensación como su opción preferida.

Gráfico 11. Valoración de los diferentes tipos de asistencia (II)



Base: Total colectivo

Estudiando estos datos desde otro punto de vista, se comprueba que las opciones de asistencia personal y sanitaria quedan entre los otros dos apoyos, si bien destaca un interés mayor por la asistencia personal, tanto para el presente como para el futuro.

Los motivos para el establecimiento de este orden de preferencia entre los cuatro sistemas de compensación se relacionan con dos aspectos: la percepción de independencia y el coste económico. La ayuda familiar implica inconvenientes de adaptación del discapacitado a las personas que prestan el apoyo, lo que lleva implícito una pérdida de independencia. Además, el compromiso emocional con las personas que prestan la asistencia conlleva cierto sentimiento de culpa para el discapacitado. No obstante, como se comentó, sigue

siendo la alternativa preferente y la más usada, aspecto que sin duda tiene relación con el menor coste económico directo que supone.

La **ayuda por parte de personal contratado** es la segunda opción preferida por los discapacitados físico-motores en la actualidad. Las ventajas que los entrevistados atribuyen a este sistema son diversas. Por un lado, aporta un alto grado de control sobre sus vidas, ya que son los propios interesados los que gestionan el tipo de ayuda, el horario y el resto de condiciones de prestación, lo que permite adaptar el apoyo a sus preferencias.

Por otro lado, teniendo en cuenta que la asistencia personal suele ir precedida de un tiempo en el que se ha recurrido a la asistencia familiar, supone para el discapacitado el paso a un modelo de vida más independiente, lo que conduce a una mayor autoaceptación y un incremento en la autoestima, dada la profesionalización de los asistentes y la ausencia de vínculos emocionales.

El problema fundamental que tiene este tipo de asistencia y que justifica el menor nivel de implantación es el **alto coste económico** que implica, sólo accesible para una minoría. A pesar de ello, también es la segunda opción de uso más frecuente, por delante de las asistencias sanitaria y técnica aunque, en este sentido, debe destacarse que los discapacitados consideran que ésta es la alternativa que debe ser más subvencionada.

La **asistencia sanitaria** es, en términos generales, la menos valorada tanto en el presente como para el futuro (es en todas las categorías la segunda alternativa menos valorada). Las explicaciones varían para cada uno de los casos. Respecto a las **residencias**, los discapacitados entienden que su uso supone la pérdida del control de su vida y de sus acciones. Estos apoyos a su situación de dependencia son considerados necesarios y convenientes, pero presentan algunos frenos, en especial para aquellos colectivos que se corresponden con una actitud más cercana a la autodeterminación.

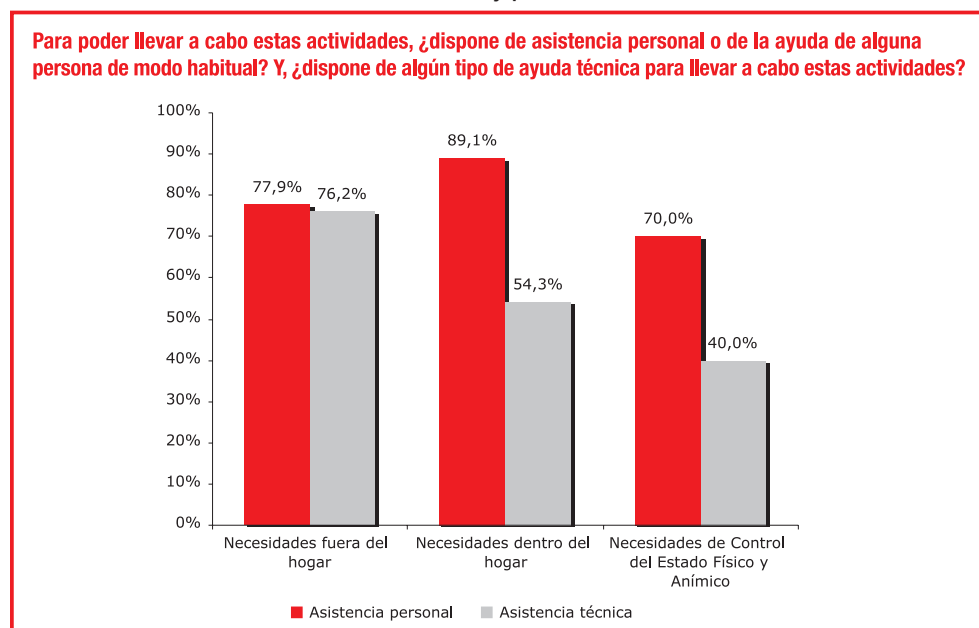
En lo que se refiere a la **ayuda a domicilio**, los discapacitados destacan que el Estado les proporciona personal de apoyo sin tener en cuenta su opinión ni su forma de vida. Esto supone que el beneficia-

rio de estos servicios tiene que adaptar su vida a la asistencia y no al contrario, lo que supone cierto rechazo.

La **asistencia técnica**, como comentamos en su descripción, tiene la ventaja fundamental de ser percibida por el colectivo de discapacitados físico-motores como una vía fundamental para la consecución de mayores niveles de independencia. La sustitución de la asistencia personal por el apoyo técnico aporta capacidad para ejercer un mayor control sobre su propia vida, lo que se traduce en una mejor percepción de sí mismos y del entorno.

El gran obstáculo para la adopción de elementos de asistencia técnica es distinto en función del tipo de herramienta. En algunos casos, el precio parece ser el principal impedimento, mientras que en otros la falta de percepción de necesidad por parte de los discapacitados es la verdadera barrera¹.

Gráfico 12. Penetración de asistencia técnica y personal



Base: Total colectivo para cada necesidad

¹ El análisis que se realiza posteriormente profundizará en este aspecto.

Como resultado de los distintos factores, el grado de penetración de la asistencia personal es mayor que el de la técnica en los distintos ámbitos de demanda de apoyo, aunque con una importante diferencia: mientras que en los usos fuera del hogar, el número de discapacitados que usan ambos tipos de asistencias es similar, en el ámbito de las necesidades dentro del hogar y de control del estado físico y anímico la asistencia personal supera en un mínimo del 30% a la técnica.

Entre las herramientas de asistencia técnica empleada por este colectivo cabe diferenciar las relacionadas con las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC) de las demás. Ambos tipos de instrumentos tienen diversas utilidades en los distintos ámbitos de necesidad. En el siguiente apartado se analizará su nivel de adopción actual y el potencial que muestran, prestando especial atención a las herramientas cuyo vínculo con las TIC es mayor. La descripción se ordenará en función de las necesidades que cubren, distinguiendo entre apoyos fuera del hogar, dentro del hogar y para el control de estado físico y anímico. En cada caso se realizará un análisis de la adopción de las distintas herramientas y una breve reflexión alrededor de los problemas que obstaculizan su uso.

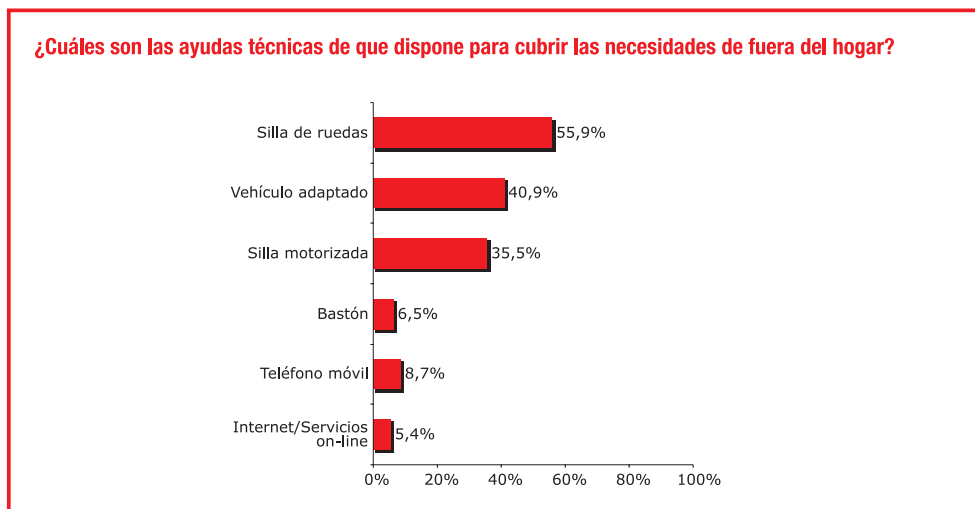
2. HERRAMIENTAS TÉCNICAS Y TECNOLÓGICAS ORIENTADAS A LAS NECESIDADES DE FUERA DEL HOGAR

Como se comentó, las herramientas técnicas y tecnológicas han supuesto un importante avance en la calidad de vida de las personas con discapacidad físico-motora, gracias a los mayores niveles de independencia y comodidad que han conseguido gracias a ellas.

Entre los distintos elementos orientados a apoyar a estas personas fuera del hogar destaca la silla de ruedas, motorizada o no². Su adopción es absolutamente mayoritaria, teniendo en cuenta, además, que su uso no se restringe a las necesidades de asistencia fuera del hogar. Junto a ella, el vehículo adaptado también supone una herramienta fundamental para el colectivo, siendo el precio el principal obstáculo para una difusión aún mayor.

² La silla de ruedas motorizada tiene una menor difusión que la convencional. Recordemos, en general, los motivos relacionados con la falta de percepción de la necesidad y los problemas de accesibilidad derivados del precio.

Gráfico 13. Herramientas de ayuda técnica más utilizadas: necesidades fuera del hogar



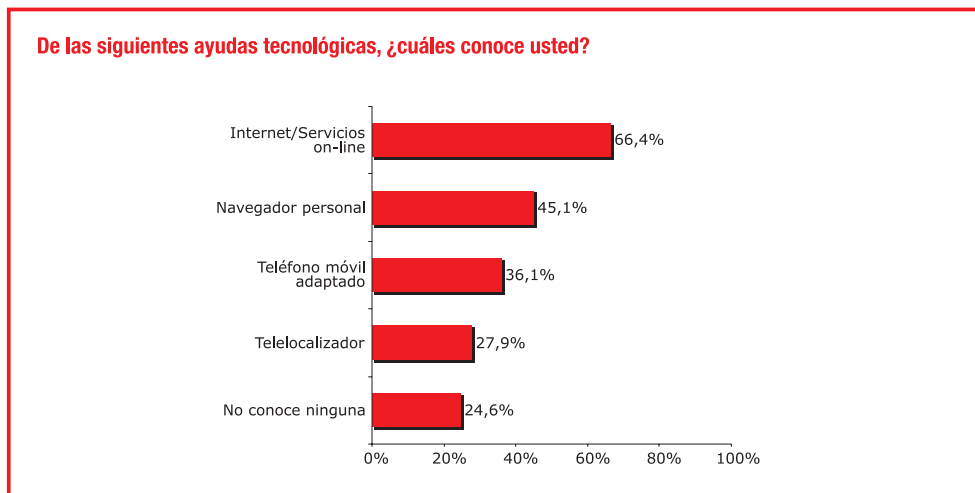
Base: Disponen de ayuda técnica

El acceso a servicios o la resolución de asuntos eran algunas de las tareas para las que una mayoría de discapacitados físico-motores requerían ayuda, si bien la orientación o estar localizados también eran una preocupación para buena parte de ellos. En el gráfico se muestra el grado de conocimiento de algunas de las herramientas tecnológicas orientadas a cubrir estas necesidades.

Internet y los servicios on-line son, con cierta diferencia, las herramientas más conocidas por parte de los discapacitados físico-motores. Su empleo, como comentábamos, evita en muchos casos desplazamientos fuera del hogar, lo que supone la eliminación de ciertas necesidades de ayuda para este colectivo. Al contrario, el telelocalizador es el menos conocido, posiblemente debido al menor impacto que el problema de estar localizado tiene dentro de este colectivo.

También resulta interesante comentar en este apartado la incidencia de la telefonía móvil dentro del colectivo. Hay que destacar que aunque cerca del 90% de los encuestados disponen de teléfono móvil, sólo el 36,1% lo considera dentro de las herramientas técnicas de

Gráfico 14. Herramientas de ayuda técnica más utilizadas: necesidades fuera del hogar



Base: Disponen de ayuda técnica

ayuda. Esto implica la existencia de cierto potencial sin explotar respecto a las posibilidades que brinda esta tecnología.

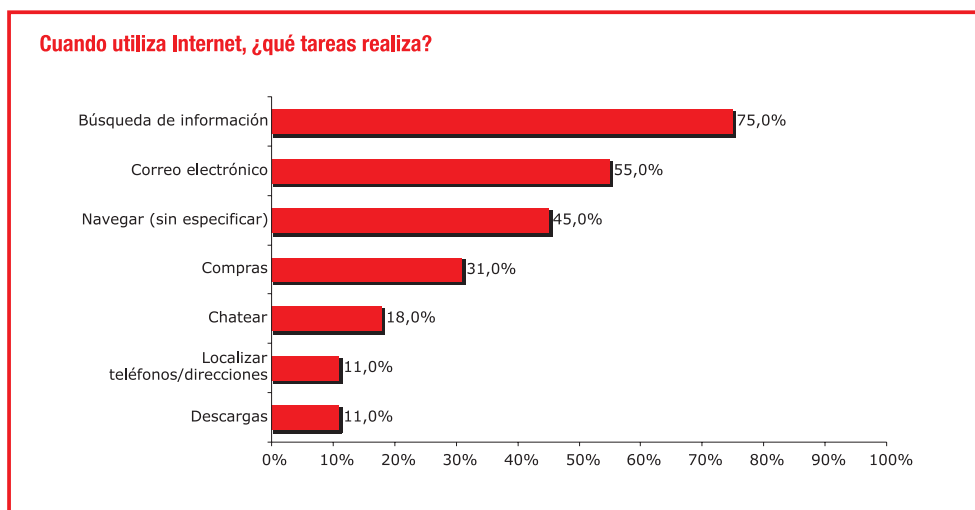
El uso de Internet y los servicios on-line muestra un alto grado de adopción entre los discapacitados físico-motores: cerca del 77% de los encuestados tienen ordenador en sus casas, en su mayoría con conexión a red (cerca del 90%) y, en particular, de banda ancha (el 75,9%). De hecho, el 66,2% se declara usuario de Internet, realizando un uso de la red que no difiere en gran medida del que hace la población general: la búsqueda de información, el correo electrónico y la navegación por sitios web son los usos principales, seguidos de las compras.

En los casos de movilidad más reducida, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deben facilitar la accesibilidad. En este sentido, las personas que están en estas situaciones demandan una mejora de los sistemas de reconocimiento de voz y un control de la accesibilidad de las páginas web.

Por otra parte, una tecnología más simple, con interfaces fáciles de utilizar y de configurar, es una posibilidad muy interesante para

muchos discapacitados físico-motores, especialmente si este tipo de dispositivos pueden **interactuar** con otros elementos electrónicos del entorno doméstico. El teléfono móvil puede jugar un papel muy interesante en este ámbito.

Gráfico 15. Utilidades de Internet



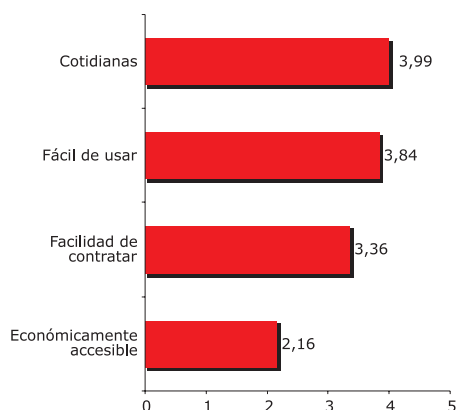
Base: Usan Internet

Estos datos invitan a pensar que la disponibilidad de estas tecnologías están posibilitando a los discapacitados físico-motores para realizar algunas gestiones desde su ordenador y evitar desplazamientos fuera del hogar, una de las tareas en las que el colectivo declara tener una mayor dependencia. Este hecho es especialmente importante para las personas con limitaciones severas en su movilidad. Así, se comprueba que una parte importante del colectivo utiliza Internet para realizar compras (31%), además de los usos más habituales de búsqueda de información o correo electrónico.

Sin embargo, puede realizarse otra lectura de esta estadística. Teniendo en cuenta que la gestión de asuntos, dentro de la cual podemos incluir las compras, es una de las facetas en las que se muestran más dependientes, el hecho de que sólo el 31% de los encuestados declare usar la red es una muestra clara de la existencia de obstáculos.

Gráfico 16. Valoración de ayudas TIC: necesidades fuera del hogar

En su opinión, las diferentes ayudas técnicas de las que venimos hablando para esta necesidad..... son económicamente accesibles, son fáciles de usar, fáciles de aprender , ... son fáciles de encontrar, fáciles de localizar , ...son ayudas que podría utilizar de modo habitual en mi vida cotidiana



Base: Total colectivo necesidad

los para su adopción³. Incluso, a la vista de la valoración realizada por los entrevistados, el precio de estas tecnologías también constituye una barrera para acceder a ellas.

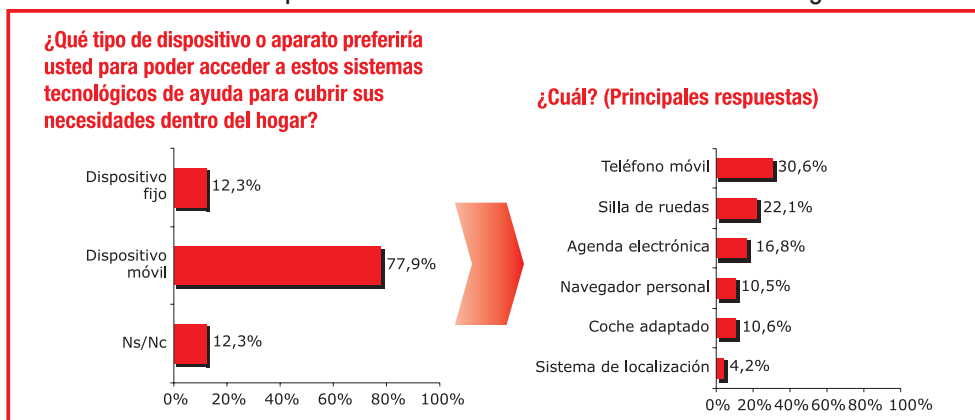
Finalmente, ante la pregunta sobre el tipo de medio idóneo para desplazarse dentro del hogar, cuidar de sí mismo o realizar las tareas domésticas, los encuestados mostraron una clara inclinación por los dispositivos móviles y, de forma más concreta por el teléfono móvil, aunque otras ayudas como la silla de ruedas o la agenda electrónica fueron señalados en un porcentaje relevante de ocasiones.

La conclusión del estudio de las diferentes estadísticas es que el colectivo de discapacitados físico-motores encuentra en las TIC una importante vía para **contrarrestar** algunos de sus **factores de**

³ No obstante, estos frenos son comunes al resto de la población: la desconfianza en los medios electrónicos para llevar a cabo transacciones puede ser un factor clave en la no utilización masiva de Internet para resolver estos asuntos, la posibilidad de carencias en el conocimiento de los medios electrónicos con la consecuente inseguridad en este tipo de usos, etcétera.

dependencia en sus necesidades fuera del hogar, pero existen aún algunos obstáculos que no han permitido una generalización completa de su uso.

Gráfico 17. Análisis del dispositivo más adecuado: necesidades fuera del hogar



Base: Total colectivo necesidad

3. HERRAMIENTAS TÉCNICAS Y TECNOLÓGICAS ORIENTADAS A LAS NECESIDADES DENTRO DEL HOGAR

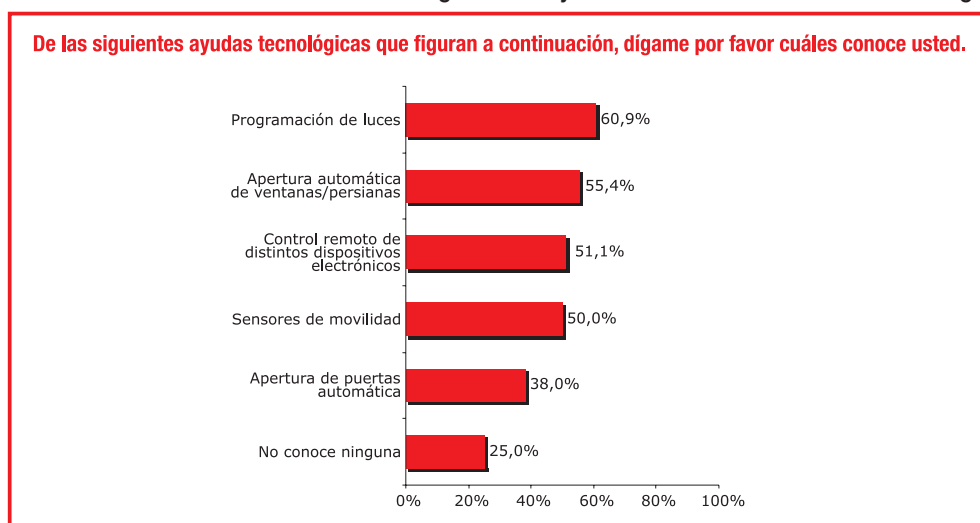
El segundo ámbito de necesidad que este colectivo puso de manifiesto tiene que ver con los desplazamientos y la realización de tareas dentro del hogar. Al igual que en las necesidades fuera del hogar, los encuestados señalan la silla de ruedas como la ayuda técnica más disponible por parte del colectivo (un 86%) a mucha distancia de las demás (la segunda ayuda más extendida entre los entrevistados es la grúa de techo, con un 18% de respuestas).

En general, el colectivo de personas que disponen de herramientas técnicas orientadas a cubrir necesidades dentro del hogar las valoran muy positivamente, considerando el 100% de los encuestados que tienen mucha o bastante utilidad. No obstante, el 30% declara que encontró problemas para conseguirlas, destacando como principales barreras de accesibilidad el precio y la dificultad para encontrarlas.

La situación es radicalmente distinta entre los que no disponen de este tipo de herramientas. En este caso, más del 75% de los encuestados declara no tener conocimiento de este tipo de ayudas. El restante 25% muestra cierto interés (un 60% considera que podrían ayudarle mucho o bastante) pero señala que el precio y la dificultad para encontrarlas son los obstáculos que principalmente ha encontrado para llevar a cabo su adopción.

Centrándonos en el ámbito de las TIC, se observa que entre las personas con necesidades dentro del hogar, el grado de conocimiento de las tecnologías domóticas es relativamente elevado: la programación de luces, la apertura automática de puertas, el control remoto de dispositivos electrónicos o los sensores de movilidad son conocidos por más del 50% de los entrevistados. Sin embargo, existe un alto porcentaje que no dispone de ellos, debido principalmente a razones de falta de necesidad y precio elevado.

Gráfico 18. Conocimiento sugerido de Ayudas TIC: necesidades dentro del hogar



Base: Total colectivo necesidad

No obstante, la actitud que muestran ante la posibilidad de disponer de un sistema domótico es muy positiva: tres de cada cuatro personas con este tipo de necesidades declara que lo utilizarían

seguro o probablemente. Estos datos sugieren, por tanto, que la barrera del precio es el verdadero problema para la adopción de estas ayudas.

Gráfico 19. Valoración de ayudas TIC: sistemas de domótica

Si usted pudiera disponer de un sistema que pudiera accionar de modo automático determinados elementos de su hogar, como puertas, persiana, calefacción o cualquier otro dispositivo electrónico del hogar. Usted cree que...



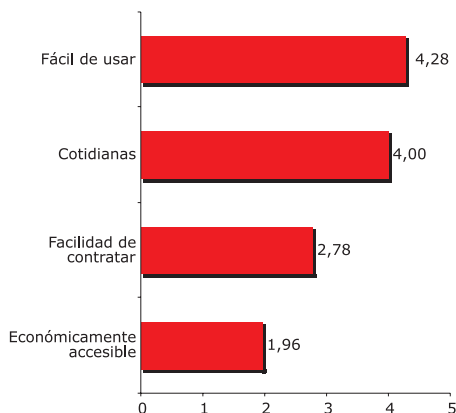
Base: Total colectivo necesidad

Con estos datos y a la vista de la valoración realizada por los encuestados, estas tecnologías son fáciles de usar y podrían ser utilizadas cotidianamente. Sin embargo, como ya podía intuirse del análisis de las anteriores estadísticas, el precio constituye el principal obstáculo para su adopción.

En lo que se refiere a la idoneidad del tipo de medio, al igual que en las necesidades fuera del hogar, los discapacitados entrevistados mostraron una clara preferencia por los dispositivos móviles y de forma concreta por el control remoto. No obstante, el teléfono móvil y la silla de ruedas también fueron respuestas frecuentes.

Gráfico 20. Valoración de ayudas TIC: necesidades dentro del hogar

En su opinión, las diferentes ayudas técnicas de las que venimos hablando para esta necesidad..... son económicamente accesibles , ... son fáciles de usar, ... son fáciles de contratar, ...son ayudas que podría utilizar de modo habitual en su vida cotidiana

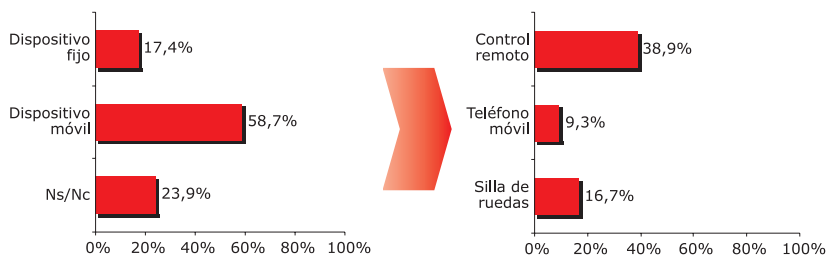


Base: Total colectivo necesidad

Gráfico 21. Análisis del dispositivo más adecuado: necesidades fuera del hogar

¿Qué tipo de dispositivo o aparato preferiría usted para poder acceder a estos sistemas tecnológicos de ayuda para cubrir sus necesidades dentro del hogar?

¿Cuál? (Principales respuestas)



Base: Total colectivo necesidad

4. HERRAMIENTAS TÉCNICAS Y TECNOLÓGICAS ORIENTADAS A LAS NECESIDADES DE CONTROL DEL ESTADO FÍSICO Y ANÍMICO

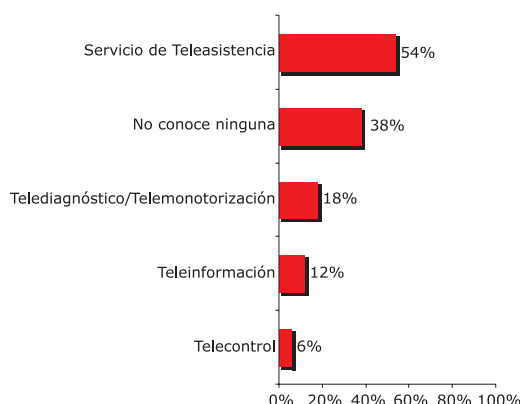
Aunque las necesidades de control de estado físico y anímico son principalmente cubiertas con asistencia de tipo personal, existen diversas herramientas técnicas que pueden más que suplirla, facilitarla, ya que se entiende que la intervención de algún asistente no deja de ser imprescindible. Entre ellas destacan los apoyos de **teleasistencia y teleinformación**.

Estas herramientas, a pesar de su escaso grado de adopción (sólo el 15% de los encuestados utiliza el servicio de teleasistencia, mientras que la teleinformación es usada por un 10%), son valoradas positivamente por sus usuarios (el 70% considera que tienen mucha o bastante utilidad).

El nivel de conocimiento de estas herramientas por parte de las personas con necesidades de control del estado físico y anímico es relativamente bajo: a excepción del servicio de teleasistencia, conocido por más

Gráfico 22. Valoración de ayudas TIC: necesidades dentro del hogar

En su opinión, las diferentes ayudas técnicas de las que venimos hablando para esta necesidad..... son económicamente accesibles , ... son fáciles de usar, ... son fáciles de contratar, ...son ayudas que podría utilizar de modo habitual en su vida cotidiana



Base: Total colectivo necesidad

de la mitad de los encuestados, el resto de ayudas tecnológicas en este ámbito son identificadas por menos del 20% de los entrevistados. De hecho, el 38% declara no conocer ninguna de las herramientas.

Entre las principales razones para la no adopción, el precio ocupa la tercera posición, por detrás de la ausencia de percepción de necesidad y la falta de ofrecimiento. Sin embargo, ante la posibilidad de disponer de servicios de teleasistencia y de telecontrol, alrededor de tres de cada cuatro entrevistados con necesidad estaría dispuesto a utilizar el sistema segura o probablemente. De este modo, puede concluirse que el problema respecto a estas herramientas tiene que ver más con la carencia de información que con su potencial o su precio.

Gráfico 23. Valoración de ayudas TIC: teleasistencia y telecontrol

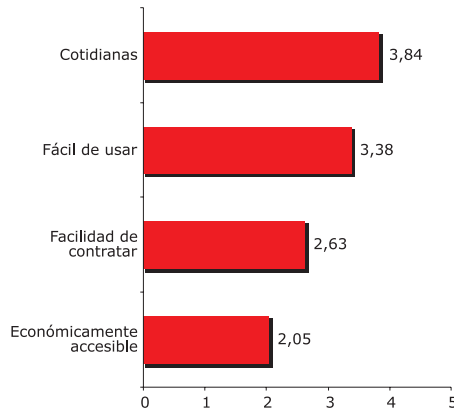


Base: Total colectivo necesidad

En lo relativo al tipo de dispositivo más adecuado para cubrir las necesidades de control del estado físico y anímico, los encuestados señalaron de forma clara su preferencia por aquellos de naturaleza móvil, en la misma línea que para el resto de frentes de necesidad. En este caso, el teléfono móvil fue señalado por el 35,7% de los encuestados con necesidades de este tipo, a cierta distancia del resto de disposi-

Gráfico 24. Valoración de ayudas TIC: necesidades de control del estado físico y anímico

En su opinión, las diferentes ayudas técnicas de las que venimos hablando para esta necesidad..... son económicamente accesibles , ... son fáciles de usar, ... son fáciles de contratar, ...son ayudas que podría utilizar de modo habitual en su vida cotidiana

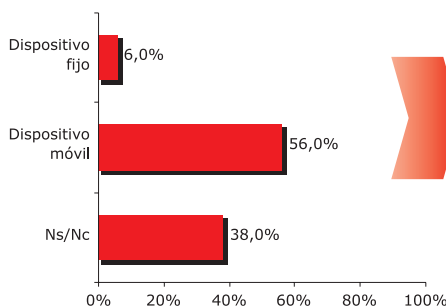


Base: Total colectivo necesidad

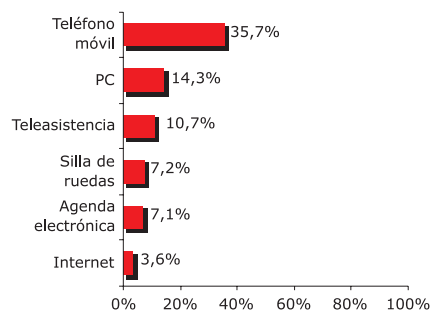
tivos. En este sentido, esta herramienta se constituye, en opinión de los discapacitados, en un elemento básico para contrarrestar este tipo de carencias, en especial, las vinculadas con el estado de ánimo.

Gráfico 25. Análisis del dispositivo más adecuado: necesidades fuera del hogar

¿Qué tipo de dispositivo o aparato preferiría usted para poder acceder a estos sistemas tecnológicos de ayuda para cubrir sus necesidades de control del estado físico y anímico?



¿Cuál? (Principales respuestas)



Base: Total colectivo necesidad

2. LAS TICS Y LOS GRUPOS VULNERABLES

2.1. INVIDENCIA

2.2. CARENCIAS AUDITIVAS

2.3. DISCAPACIDADES FÍSICO-MOTORAS

2.4. LOS UMBRALES DE LA DEPENDENCIA: ENFERMOS CRÓNICOS Y ENFERMOS MENTALES

1. LA AUSENCIA DE UNA SENSACIÓN DE DISCAPACIDAD

Un factor común entre muchos enfermos crónicos es la tendencia a **minusvalorar o minimizar la realidad** y consecuencias de sus dolencias. Los expertos en estas dolencias señalan que, en muchos casos, los enfermos llegan a dejar a un lado el carácter permanente de su condición, tratando algo que les acompañará durante toda su vida como si fuera una situación transitoria. Estas formas de negación de la realidad funcionarían como mecanismos útiles de defensa:

- En un primer momento, la negación ayuda a sobreponerse a los problemas psicológicos que acompañan a la confirmación de la enfermedad.
- Posteriormente, el enfermo es plenamente consciente de su condición y se ha acostumbrado a ella en mayor o menor medida, pero prefiere ocultarla a las personas que están fuera del círculo familiar más inmediato, porque no quiere ser considerado diferente.

Quizás por ello, a la hora de valorar su propia condición, los enfermos crónicos no emplean la palabra *discapacidad*, ya que no la consideran adecuada. En su lugar, para describir la situación derivada de su enfermedad, indican que se trata de una *desgracia* o una *molestia*.

Sólo hacen referencia al término *minusvalía* en relación con su reconocimiento para poder acceder a ayudas económicas¹.

De este modo, para los integrantes de este colectivo, su situación es bastante diferente a la de las personas discapacitadas. Desde su punto de vista, su situación les condiciona o les limita, pero no les impide. El enfermo crónico podría, operativamente, hacer lo que quisiera, pero establece sus propios límites basados en la conveniencia: puede hacer las cosas, pero sabe que no debe. Así, estas personas no se sienten dependientes y suelen ser bastante reacias a los excesos de atención y cuidado.

Por tanto, para poder llevar una vida normalizada, los enfermos crónicos se someten a una serie de limitaciones y condicionamientos. Seguidamente, destacamos algunos de los más importantes:

- **Dependencia de una medicación** que les permite mantener una condición sanitaria estable.
- **Necesidad de control frecuente** o constante de los factores que pueden desencadenar estados críticos.
- **Necesidad de mantener una estabilidad en determinados hábitos** alimentarios (horario de comidas o cenas, dietas específicas), de medicación (horario de las tomas) o de otra índole que pueden condicionar la vida social del enfermo.

Sin embargo, más allá de las restricciones autoimpuestas o de la disciplina en el cumplimiento de las prescripciones, algunos enfermos crónicos sufren otras limitaciones que alteran su vida diaria:

- **Diversos efectos secundarios de la medicación**, como somnolencia o inhibición sexual.
- En los casos más severos de algunas enfermedades, pueden presentarse **dificultades de movilidad** o para **mantener una actividad laboral**.

¹ Dado la gran variedad de enfermedades crónicas existente, es preciso señalar que su tratamiento en este sentido es diverso, difiriendo también entre comunidades autónomas.

- **Tratamientos diferentes** a los habituales por parte de administraciones o empresas: dificultad o imposibilidad para contratar determinados tipos de seguros, plazo de expiración más corto del *carnet* de conducir...

2. MEDIOS PERSONALES, SANITARIOS Y TECNOLÓGICOS

La relación de condicionamientos y dificultades planteada anteriormente es un buen punto de partida para la definición de mecanismos de compensación de estas limitaciones que permitan a los enfermos crónicos desarrollar una vida altamente normalizada.

Como se mencionó con anterioridad, los propios enfermos crónicos establecen a menudo sus propios límites en diferentes ámbitos para evitar el deterioro del estado de salud. Un primer mecanismo de compensación consiste en lograr un cierto equilibrio en este control que permita alcanzar niveles razonables de calidad de vida sin descuidar su salud.

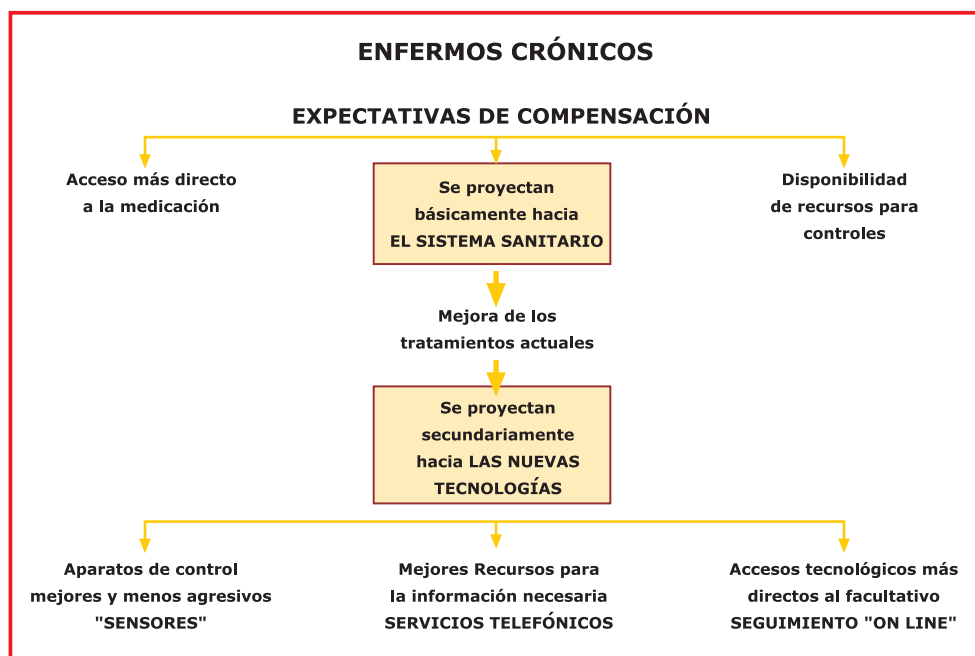
De igual modo, la medicación y el control sanitario son también muy importantes para que un enfermo crónico pueda desarrollar una vida normalizada. Las personas que participaron en el estudio plantearon algunas **oportunidades de mejora** dentro del ámbito sanitario:

- Un **acceso más directo a la medicación** que necesitan y una mejor disponibilidad de los recursos precisos para los controles, reduciendo y agilizando los trámites burocráticos.
- El **desarrollo de nuevos tratamientos**, para lo que sería necesario favorecer la investigación científica.
- El desarrollo de mejores **instrumentos y técnicas de control**, menos agresivos que los existentes. En este terreno, los enfermos crónicos reconocen que se han producido importantes avances técnicos en los últimos años.

Asimismo, entre los enfermos crónicos existe un alto nivel de confianza en las posibilidades de aplicación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. En este sentido, los participantes en el estudio plantearon la **importancia** de diferentes **desarrollos tecnológicos**:

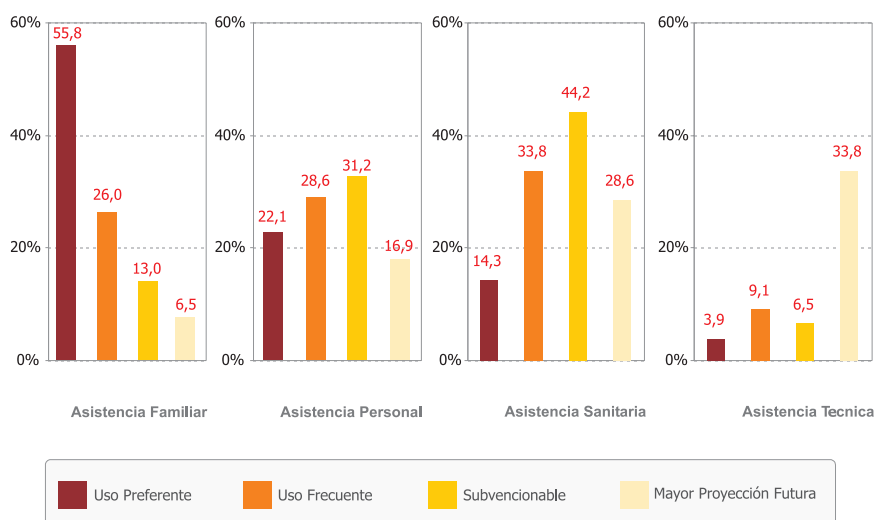
- Nuevos **métodos de control** menos invasivos con un alto contenido tecnológico.
- Canales específicos que hagan llegar la **información** más ágilmente a sus destinatarios. En este sentido, se apunta a la conveniencia de un servicio de información telefónica a través del móvil que pueda transmitir datos relevantes sobre el estado del entorno a personas alérgicas.
- **Accesos tecnológicos** para el seguimiento en tiempo real del estado del enfermo por parte del facultativo, evitando desplazamientos innecesarios. Esta vía de comunicación permitiría transmitir al facultativo la información necesaria para el diagnóstico de la situación, y a éste comunicar al paciente las instrucciones y/o prescripciones más adecuadas.

La **telefonía móvil** está siendo una herramienta tecnológica muy útil en los últimos años para algunos tipos de enfermos crónicos, que se sienten más **seguros** disponiendo de este medio para solicitar aten-



ción médica ante posibles deterioros físicos derivados de la enfermedad. Asimismo, como ya se ha señalado, esta herramienta puede facilitar el contacto con sistemas de **información** especializados que ayuden al enfermo crónico en su **autocontrol**.

De entre estos cuatro tipos de apoyos o asistencias, ¿cuáles prefiere usted?, ¿de cuál cree usted que hará un mayor uso?, ¿Y sobre cuál cree usted que los organismos competentes deberían invertir más recursos / más esfuerzos?, ¿Cuál cree usted que se desarrollará más en el futuro?



Base: Total colectivo

2. LAS TICS Y LOS GRUPOS VULNERABLES**2.1. INVIDENCIA****2.2. CARENCIAS AUDITIVAS****2.3. DISCAPACIDADES FÍSICO-MOTORAS****2.4. LOS UMBRALES DE LA DEPENDENCIA: ENFERMOS CRÓNICOS Y ENFERMOS MENTALES****2.5. LA GENERALIZACIÓN DE LA DEPENDENCIA: PERSONAS MAYORES EN EDAD AVANZADA****I. Los factores de diferenciación.****II. Las necesidades de apoyo.****III. Las limitaciones básicas y el papel de las nuevas tecnologías.****I. LOS FACTORES DE DIFERENCIACIÓN.****1. EL ENVEJECIMIENTO, UNA REALIDAD COMÚN**

Las últimas generaciones han podido asistir a avances muy notables en la sanidad y las condiciones de vida. A unos mejores hábitos alimentarios y una generalización de elementos de higiene se han añadido diversas generaciones de medicamentos progresivamente más eficaces en la lucha contra la enfermedad.

Este hecho ha propiciado el crecimiento de la esperanza de vida y el consiguiente envejecimiento de la población. Actualmente, nuestro país tiene una población madura en la que las personas jubiladas tienen un importante peso.

No obstante, al alcanzar edades más altas, la probabilidad de sufrir una discapacidad aumenta, no ya de forma proporcional, por el mayor número de años vividos, sino exponencialmente, por el desgaste de los diferentes órganos y sistemas corporales. En este sentido, los expertos ponen de manifiesto que **la discapacidad debe plantearse como un hecho que va a afectar temporalmente a la mayoría de las personas.**

Una primera forma de asistencia a las personas de edad avanzada es, precisamente, evitar que ésta cause efectos negativos a través de medidas preventivas: la actividad física y mental, junto con una rehabilitación adecuada para evitar secuelas de problemas físicos previos o propios del envejecimiento, pueden prolongar notablemente la autonomía funcional de muchas personas.

Aunque sea deseable que las personas sigan teniendo un cierto grado de autonomía a pesar del efecto de los años, hay que tener en cuenta las limitaciones a las que se verán sometidas: problemas de memoria, sensoriales y de movilidad, etc... Una sociedad avanzada que pretenda evitar la exclusión y superar la discriminación ha de tener en cuenta la diversidad funcional que conlleva el envejecimiento, planteando medidas y soluciones orientadas a facilitar la vida de las personas de edad avanzada.

2. LOS FACTORES DE DIFERENCIACIÓN

Al igual que ocurre en otros colectivos vulnerables, la discapacidad y la necesidad de ayuda de las personas mayores depende de diferentes factores, que generan una gran variedad de situaciones.

Al estudiar las necesidades de ayuda de la tercera edad, hay que poner de manifiesto la fuerte relación entre los conceptos de discapacidad y dependencia. De este modo, a pesar de algunas limitaciones (dolores, fallos sensoriales, menor movilidad...), las personas mayores tienden a rechazar su propia discapacidad en tanto tengan un grado

suficiente de autonomía. El rechazo de la limitación, o incluso de la propia vejez, es un sentimiento de afirmación de la autoestima, que cesa al llegar a un estado de dependencia. De hecho, la aparición de ésta es también el origen de una serie de necesidades de asistencia que deben ser satisfechas por la familia o por la sociedad.

Así el **estado de dependencia** supone un primer factor de diferenciación dentro de este colectivo. Como se ha señalado, aunque existan algunos problemas funcionales, las necesidades de ayuda son menores cuando estas personas son capaces de valerse por sí mismas, llevando una vida relativamente normalizada con pequeños apoyos.

La **composición del hogar** en el que reside una persona mayor tiene también una influencia notable en su propia condición. Para muchos de estos individuos, vivir solos comporta un cierto nivel de riesgo, especialmente ante posibles eventualidades. Para evitar los posibles problemas derivados de esta situación, los servicios sociales disponen de diferentes servicios de asistencia personal y tecnológica que serán analizados posteriormente (**teleasistencia**).

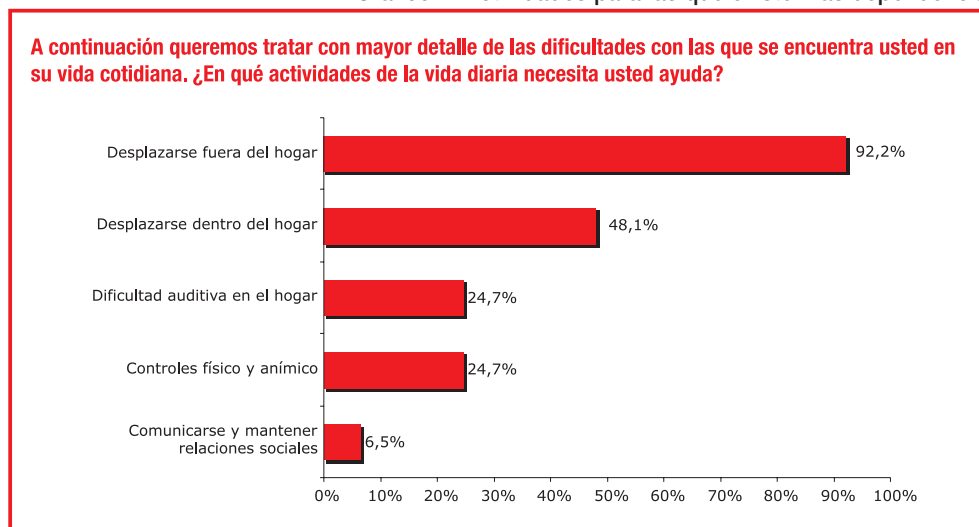
Finalmente, muchas personas mayores padecen diferentes tipos de **enfermedades degenerativas** de naturaleza coronaria, metabólica, muscular, ósea o neuronal, que pueden motivar mermas en las capacidades visual, auditiva, motora e intelectual. En estos casos, se produce una necesidad adicional de ayuda, para compensar las necesidades derivadas de esta discapacidad adicional.

II. SISTEMAS DE COMPENSACIÓN

1. NECESIDADES Y PROBLEMAS DE LAS PERSONAS MAYORES

Con el envejecimiento, muchas personas requieren un apoyo para realizar tareas cotidianas que muy poco tiempo antes podían llevar a cabo de forma autónoma. Las dificultades para el desplazamiento, especialmente fuera del hogar, motivan la mayor parte de las necesidades de asistencia a la tercera edad. En un segundo escalón, podemos situar los problemas de control físico y anímico, así como los auditivos. Las dificultades para la comunicación afectan en menor medida a este colectivo.

Gráfico 1. Actividades para las que existe más dependencia



Base: Total colectivo de personas mayores

Si atendemos a los problemas que causan estas necesidades, el más perceptible es la **pérdida o reducción de la movilidad**. En este sentido, las primeras dificultades están relacionadas, por lo general, con el desplazamiento fuera del hogar, siendo habitual que los mayores sean capaces de realizar las tareas domésticas más habituales salvo que tengan una causa grave que les incapacite para ello. De hecho, se puede considerar que cuando una persona mayor no puede desplazarse por sí misma dentro del hogar ha alcanzado un nivel de discapacidad severa.

No obstante, incluso en el propio domicilio, se tratan de evitar las tareas complejas que requieren fuerza, equilibrio o el acceso a lugares difíciles, adaptando en ocasiones la casa a una movilidad menor. La pérdida funcional de las piernas genera ya una situación de profunda dependencia.

La reducción de la movilidad tiene un impacto mayor cuando las personas mayores salen de casa, comenzando por las escaleras que conducen a la calle. A partir de un cierto estado de deterioro de la movilidad, algunas personas deciden quedar confinadas en su domicilio, con lo que se produce un estado progresivo de aislamiento.

La mayoría de las recomendaciones de los facultativos en este terreno se orientan a la prevención, tratando de retardar lo más posible la situación de dependencia. Así, actividades como andar, nadar, determinados tipos de gimnasia o el baile se han incorporado a la lista de consejos médicos habituales para las personas a partir de cierta edad, como mecanismos de resistencia a la inmovilidad. Los familiares y profesionales del cuidado geriátrico suelen acompañar a los ancianos en estas actividades cuando ya no pueden realizarlas solos.

Por otra parte, la **pérdida de la propia conciencia** a través de una enfermedad mental degenerativa (alzheimer, demencia senil) es el problema más temido por las personas en edad avanzada. De hecho, la presencia de síntomas que puedan deberse a estas enfermedades, como una pérdida de memoria, suele ser causa de discusiones, en las que el anciano rechaza por completo esta posibilidad.

Las enfermedades neurodegenerativas que acompañan a la edad causan graves efectos en la relación de los mayores con los demás. Por un lado, las personas que sufren estas afecciones dejan de ser conscientes de la realidad que les rodea, e incluso de sí mismos. Incluso algunos de los familiares ponen de manifiesto que, cuando estas enfermedades alcanzan determinado estadio de desarrollo, realmente las personas dejan de ser ellas mismas. La no aceptación de este cambio puede dificultar la situación para la familia.

Además, tampoco tienen capacidad para valorar su situación de dependencia frente a otros, desconociendo el peso de las tareas que éstos tiene que asumir.

Los fallos de memoria pueden, además, hacer que los mayores descuiden su pauta de medicación y las necesidades de controles. Para evitar este problema, es frecuente el recurso a la asistencia de personas o medios tecnológicos.

2. LA DEPENDENCIA EN LOS DISTINTOS ENTORNOS

Como ya se ha apuntado en el análisis de las necesidades, la dependencia de las personas mayores es mayor cuando salen de su domi-

cilio que en su entorno habitual. En cada uno de estos ámbitos, se puede distinguir una lista de tareas específicas en las que se concreta este requerimiento de ayuda.

Entre las principales necesidades de asistencia en los desplazamientos fuera del hogar, un 87,3% de las personas mayores requiere algún tipo de apoyo para caminar, mientras que casi las tres cuartas partes precisan ayuda en el uso de medios de transporte público. La dependencia para la realización de otras actividades como la gestión de asuntos o el acceso a diversos servicios es algo más reducida. Finalmente, podemos encontrar una lista amplia de tareas para las que algunos de los individuos que participaron en el estudio precisan de ayuda, como reconocer señales de diversos tipos u orientarse.

Gráfico 2. Dificultades fuera del hogar

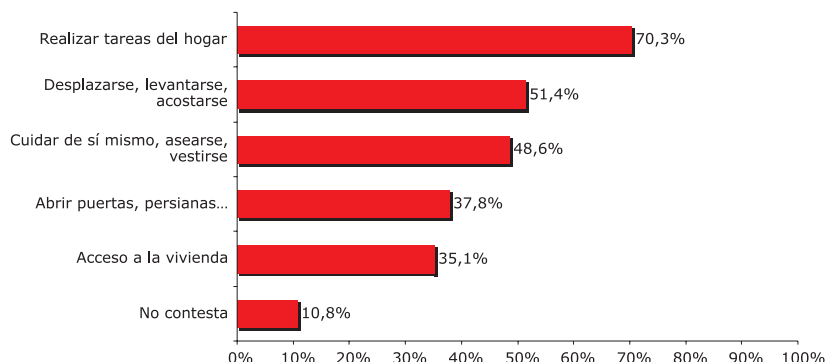


Base: Total colectivo de personas mayores con dificultad fuera del hogar

Dentro de las necesidades de asistencia en el domicilio (Gráfico 3.), cabe destacar la necesidad de apoyo para la realización de determinadas tareas del hogar, puesta de manifiesto por un 70,3% de las personas que requieren ayuda el ámbito doméstico. Más de la mitad de los participantes en el estudio precisan igualmente ayuda en sus desplazamientos básicos.

Gráfico 3. Dificultades en el hogar

A continuación queremos tratar con mayor detalle de las dificultades con las que se encuentra usted en su vida cotidiana. ¿En qué actividades de la vida diaria necesita usted ayuda?



Base: Colectivo de personas mayores con dificultad en el hogar

III. LAS LIMITACIONES BÁSICAS Y EL PAPEL DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

1. POSICIÓN ANTE LAS DIFERENTES POSIBILIDADES DE APOYO: EL PAPEL DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Dentro de las diferentes complicaciones que suelen acompañar a la edad avanzada, los participantes en el estudio destacaron dos preocupaciones fundamentales:

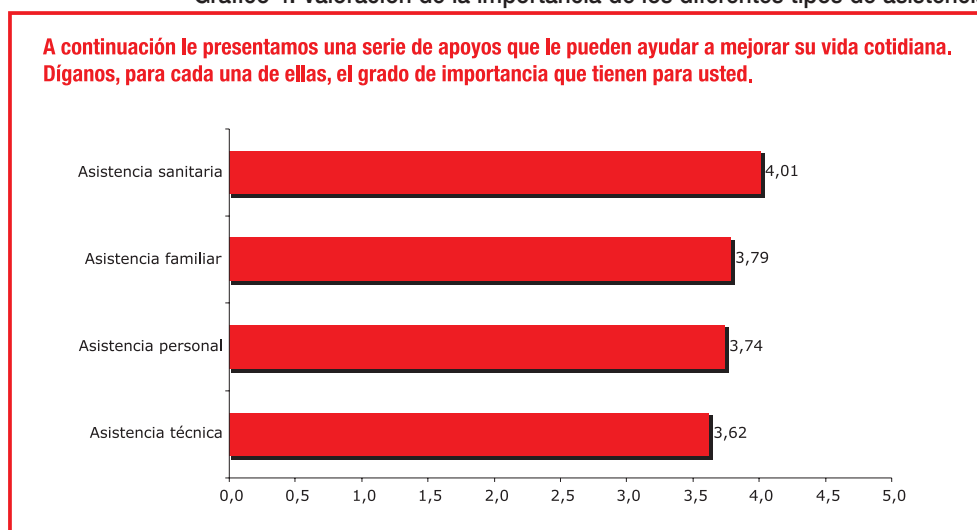
- Los **problemas de movilidad**, con las consiguientes dificultades para desplazarse y realizar diferentes tareas.
- Los **deterioros mentales**, que conduzcan a una pérdida de la propia conciencia.

Para tratar de limitar los efectos negativos de ambas situaciones se han considerado, de forma similar al planteamiento seguido para otros colectivos, cuatro formas de ayuda: la proporcionada por miembros

de la familia; la utilización de herramientas y sistemas técnicos y tecnológicos; la asistencia por parte de personas contratadas ajenas a la familia; y la participación de personal sanitario en la atención del anciano.

A diferencia de otros colectivos vulnerables o con discapacidad, las personas mayores consideran que la asistencia sanitaria es el medio de apoyo más importante en su situación, debido a las diversas dolencias (algunas de ellas crónicas) que se generan con el envejecimiento. Cabe destacar también que, nuevamente a diferencia de otros colectivos, los medios técnicos son considerados los menos importantes para esta labor de apoyo.

Gráfico 4. Valoración de la importancia de los diferentes tipos de asistencia



Base: Total colectivo de personas mayores

Es frecuente que, al menos inicialmente, el cuidado de una persona mayor que empieza a sufrir limitaciones en su condición física o mental es asumido por **otros ancianos con los que convive**. Así, cuando los dos miembros de una pareja alcanzan una edad avanzada, frecuentemente uno de ellos mantiene un grado de autonomía suficiente para poder completar las necesidades de asistencia del otro, manteniendo la independencia funcional del hogar.

Esta situación puede iniciarse ante limitaciones temporales, aunque tiende a consolidarse cuando la dependencia de uno de ellos se hace crónica. Dado que la persona que proporciona la ayuda también tiene algunas limitaciones, se suele recurrir a la asistencia familiar (normalmente los hijos) o personal (empleados de hogar) para resolver necesidades puntuales.

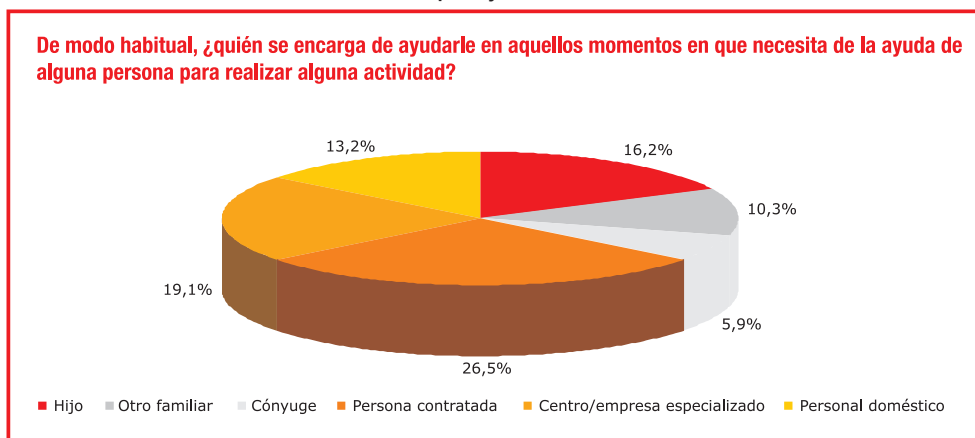
Los beneficios de este modelo de asistencia son importantes: la persona dependiente es **atendida por alguien muy cercano**, en su **entorno habitual**, **no necesitando recurrir a otros**. No obstante, en muchos casos la voluntad de estos cuidadores suple su **falta de conocimientos y recursos**. De hecho, en algunas ocasiones, los propios asistentes requerirían algún tipo de ayuda para compensar sus propias limitaciones.

La soledad supone un cambio cualitativo en la condición de las personas mayores en la lucha con sus limitaciones, puesto que deja al descubierto su menor capacidad de respuesta ante determinadas situaciones. Ante este hecho, cada vez es menos habitual el recurso a la convivencia con los hijos, por diversos motivos:

- La prolongación de la edad de abandono del hogar familiar por parte de las últimas generaciones dificulta la posibilidad de acomodar a las personas mayores.
- Actualmente, en muchos hogares trabajan los dos miembros de la pareja, por lo que ninguno de ellos puede satisfacer la necesidad de asistencia de un anciano.
- En muchas ocasiones, las personas mayores se sienten incómodas viviendo en un hogar que no es el suyo, sometidos a normas de convivencia impuestas por otras personas.
- Algunos ancianos intentan prolongar su autonomía en la medida de lo posible, para evitar que una convivencia insatisfactoria con algún familiar lleve a plantear la opción de una residencia.

No obstante, esta renuncia a la asistencia familiar no reduce las necesidades de apoyo de las personas ancianas. Esta suele motivar el recurso a medidas de asistencia personal, tanto para la cobertura de necesidades domésticas como para facilitar el desplazamiento fuera del hogar.

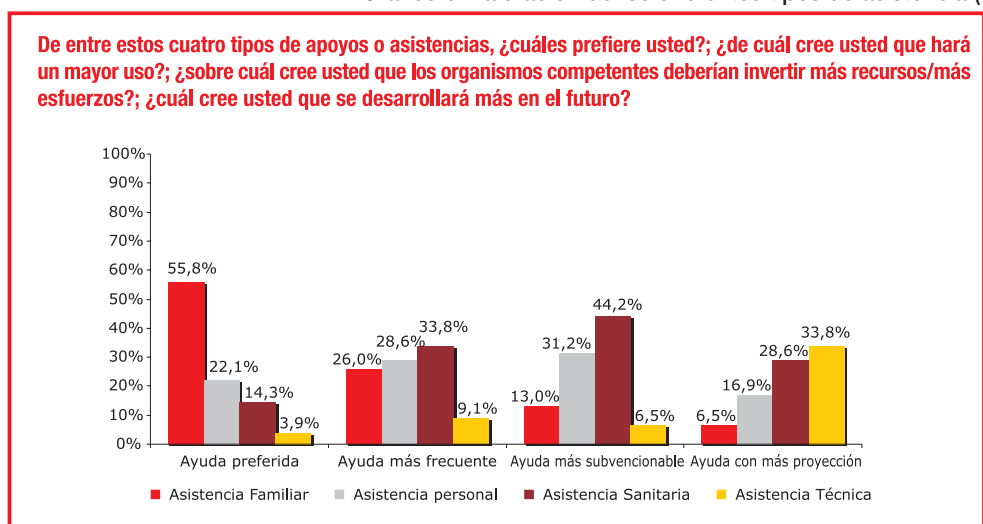
Gráfico 5. Personas que ayudan en la realización de diversas actividades



Base: Total colectivo de personas mayores que utilizan esta ayuda

De esta forma, la diferencia de valoración entre la asistencia familiar y el apoyo por parte de personal contratado (a domicilio o en centros especializados) es muy reducida. Si analizamos la asistencia por parte de personas, ya sean contratadas o familiares, los encuestados recurren en mayor medida a profesionales que a miembros de su familia.

Gráfico 6. Valoración de los diferentes tipos de asistencia (I)

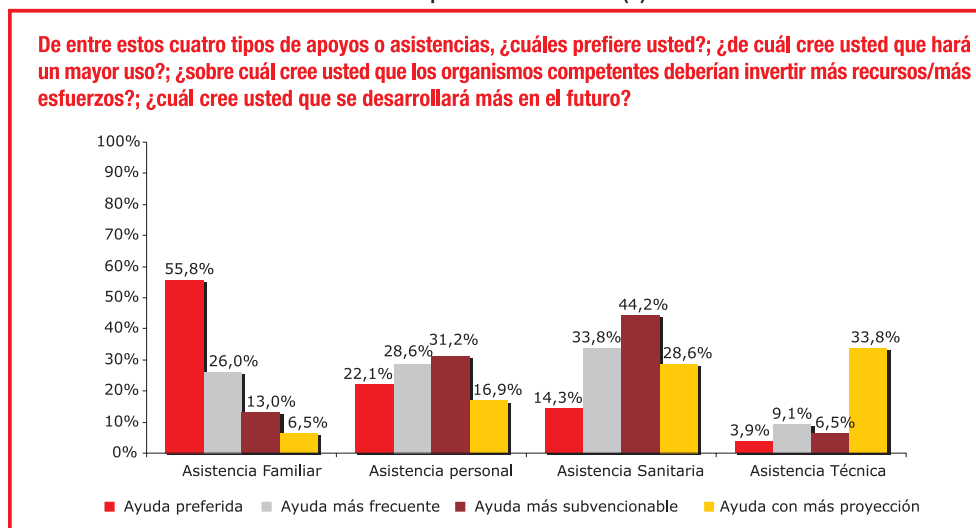


Base: Total colectivo de personas mayores

De esta forma, (Gráfico 6.) mientras que la ayuda familiar es la preferida por las personas mayores, la conciencia sobre las dificultades y problemas que ésta conlleva les conducen a un uso habitual de los diversos medios de asistencia sanitaria, así como de la ayuda personal. Aunque se considere que tienen un gran futuro, las herramientas de apoyo tecnológico no han calado todavía suficientemente entre la tercera edad, hecho que analizaremos más adelante.

Analizando los datos desde otra óptica, se puede comprobar la diferencia entre los tipos de ayuda que las personas mayores desearían tener, destacando algunos de los que les conceden más independencia (ayuda familiar o personal); los que tienen con más frecuencia, que se desea que sean subvencionables; y los que creen que tendrán a su disposición en el futuro.

Gráfico 7. Valoración de los diferentes tipos de asistencia (II)

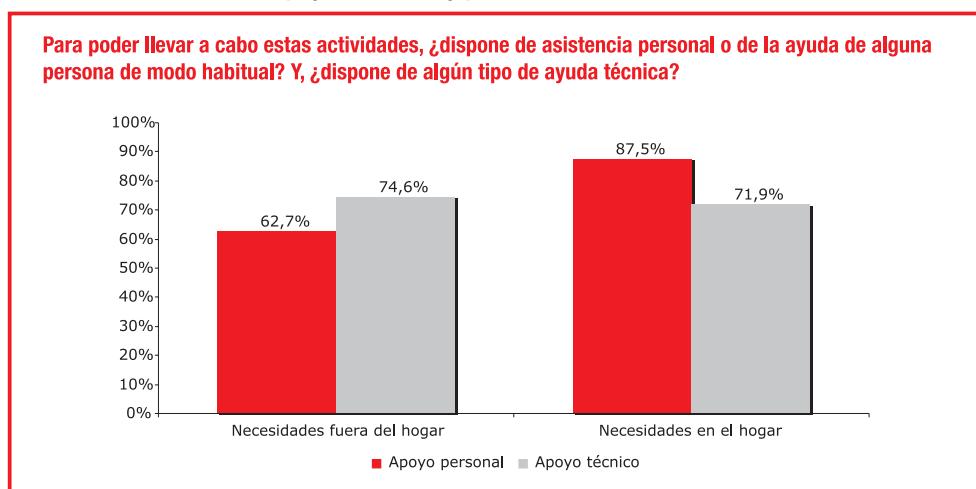


Base: Total colectivo de personas mayores

Para profundizar en el análisis comparativo de los distintos tipos de medios de ayuda, se puede valorar el nivel de utilización que tienen los medios de asistencia personal y de apoyo técnico para la tercera edad en sus principales ámbitos de dependencia: la cobertura de necesidades dentro del hogar y en sus desplazamientos fuera de éste.

En la cobertura de necesidades dentro del hogar, entre las que primaba la realización de tareas domésticas, se observa que es más frecuente la utilización de ayudas personales, quizás más adecuadas para este tipo de actividades. Por el contrario, en el desplazamiento fuera del domicilio, en el que caminar o utilizar el transporte público son las tareas que requieren más apoyo, se recurre en mayor medida a medios de asistencia técnica, siendo el bastón el más habitual.

Gráfico 8. Utilización de apoyos técnicos y personales en función de las limitaciones cubiertas



Base: Total colectivo de personas mayores por número de necesidades

Se comprueba que los medios de **asistencia técnica** no tienen un grado de arraigo especialmente alto entre las personas mayores, aunque son consideradas mayoritariamente como el tipo de **apoyo con más futuro**. En este sentido, es interesante analizar tanto la magnitud de su utilización en la actualidad como los motivos que hacen que ese futuro prometedor no sea actualmente una realidad.

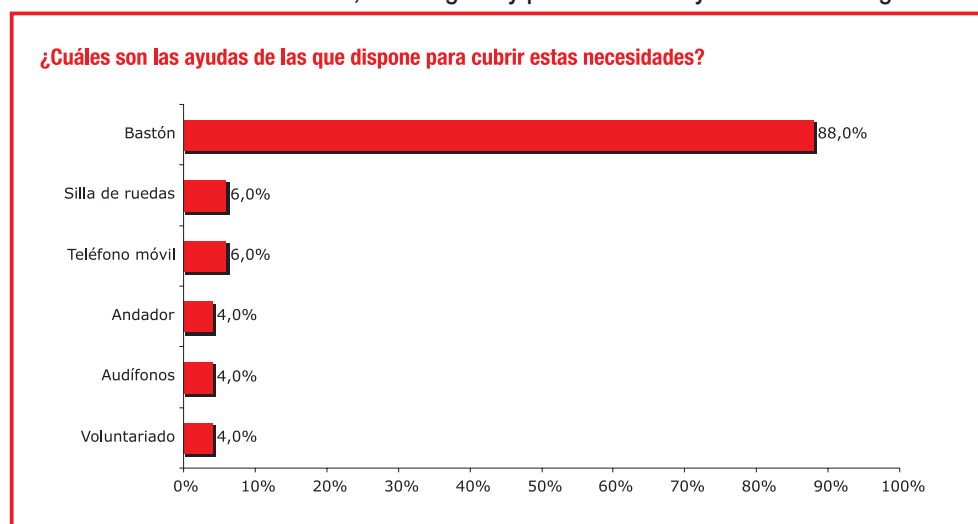
2. HERRAMIENTAS TÉCNICAS Y TECNOLÓGICAS DE APOYO A LAS PERSONAS MAYORES

Un primer rasgo que llama la atención a la hora de analizar la importancia de los medios de apoyo técnico y tecnológico entre la tercera edad es el amplio nivel de desconocimiento: muchas herramientas

con un interesante potencial asistencial no tienen el grado de difusión que cabría esperar. Esto conducirá, nuevamente, a la evaluación de los problemas de accesibilidad a estos medios.

Fuera del hogar, los problemas de movilidad son el principal obstáculo a superar por parte de las personas mayores. De esta forma, las herramientas destinadas a favorecer dicha movilidad, como el bastón, la silla de ruedas o el andador, tienen un cierto grado de arraigo, muy especialmente el primero. Para el propio hecho de salir de casa, el ascensor es un recurso técnico fundamental. Por otra parte, el teléfono móvil puede ser un medio de gran utilidad para orientarse y estar localizado.

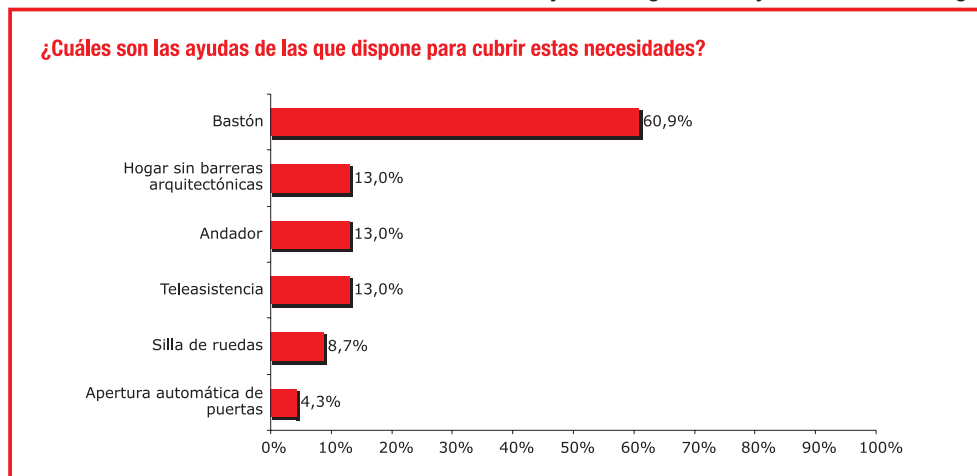
Gráfico 9. Herramientas técnicas, tecnológicas y personales de ayuda fuera del hogar



Base: Total colectivo de personas mayores con necesidad

Dentro del hogar, (Gráfico 10.) nuevamente la mayor parte de herramientas técnicas utilizadas, como el bastón, andador o silla de ruedas, tratan de paliar la falta de movilidad. No obstante, cabe señalar las aplicaciones ergonómicas (eliminación de barreras) y la teleasistencia como medios de asistencia técnica o tecnológica más arraigadas.

Gráfico 10. Herramientas técnicas y tecnológicas de ayuda dentro del hogar



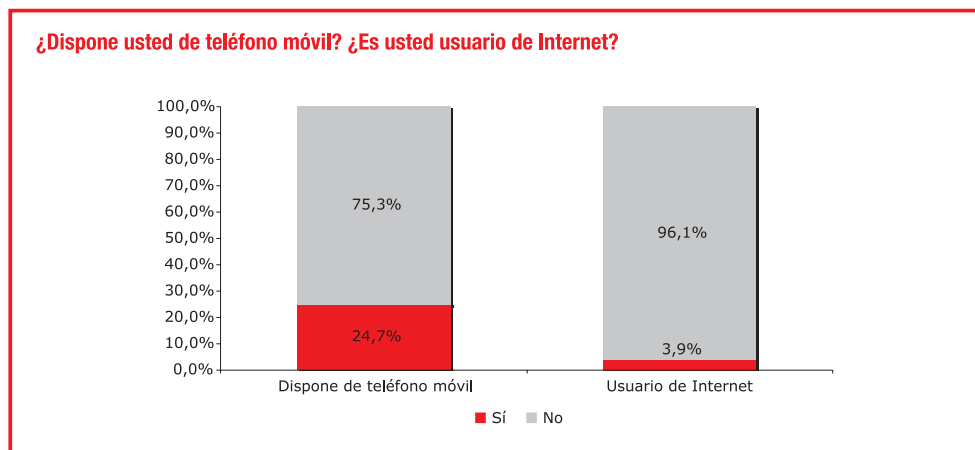
Base: Total colectivo de personas mayores con necesidad

La **teleasistencia** es una herramienta interesante para cubrir las necesidades de personas mayores que mantienen su autonomía en el hogar, pero que son vulnerables por su menor posibilidad de reacción ante diversas eventualidades. Este apoyo tecnológico es ofrecido por los servicios de atención social de diversos poderes públicos, incluso sin ser demandado previamente.

La teleasistencia proporciona a sus usuarios diversas **ventajas**. Por una parte, a través de ella se garantiza al anciano la atención en situaciones de **urgencia**, con lo que se refuerza su tranquilidad. Además, se utiliza para **controlar la situación**, llamando habitualmente al usuario para interesarse por su estado. Puede suponer incluso un instrumento que **atenúe su soledad**, poniéndola en contacto con otras personas.

Finalmente, es preciso señalar el escaso arraigo de la telefonía móvil y de Internet entre la tercera edad. Por lo que se refiere al primero, sólo una cuarta parte de los encuestados utiliza este medio para sus necesidades de comunicación. La utilización de la red es testimonial, ya que sólo un 3,9% de la población se comunica a través de este medio. Estos niveles de uso son síntoma de la existencia de problemas de accesibilidad, que se estudian seguidamente.

Gráfico 11. Utilización de teléfono móvil e Internet

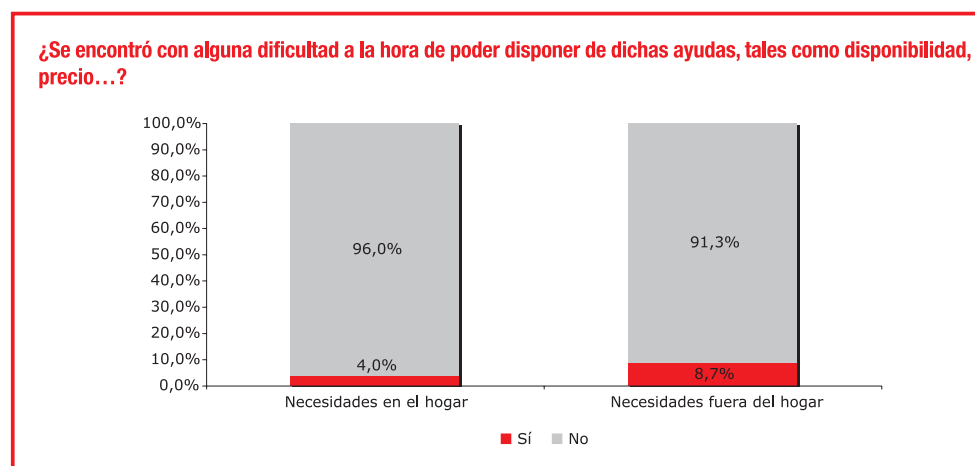


Base: Total colectivo de personas mayores

3. PROBLEMAS DE ACCESIBILIDAD

A diferencia de otros colectivos, las personas mayores no manifiestan que tengan ninguna dificultad para poder disponer de ayudas tecno-

Gráfico 12. Problemas para disponer de herramientas técnicas y tecnológicas de apoyo

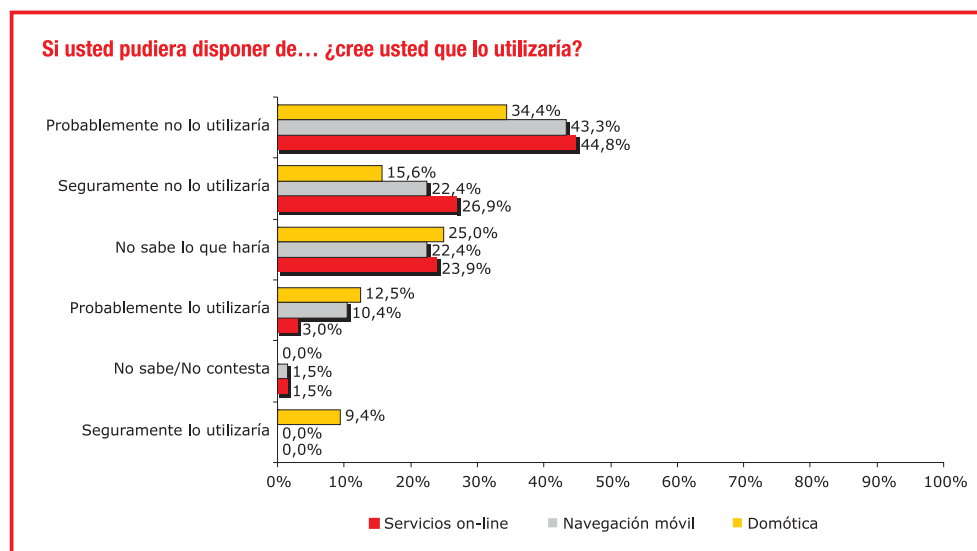


Base: Total colectivo de personas mayores

lógicas que faciliten su actividad cotidiana tanto dentro como fuera del hogar. Es en el ámbito doméstico donde estos problemas de disponibilidad alcanzan un nivel más elevado, especialmente por motivos de precio, aunque no alcanzan al 10% de los encuestados.

Así, las personas mayores podrían mayoritariamente disponer de estas herramientas, pero no desean hacerlo, porque no las utilizarían. Este hecho aparece reflejado al analizar la propensión al uso de diferentes herramientas tecnológicas de apoyo, como los servicios on-line, las herramientas domóticas o los sistemas de navegación móvil.

Gráfico 13. Propensión a utilizar herramientas tecnológicas de ayuda

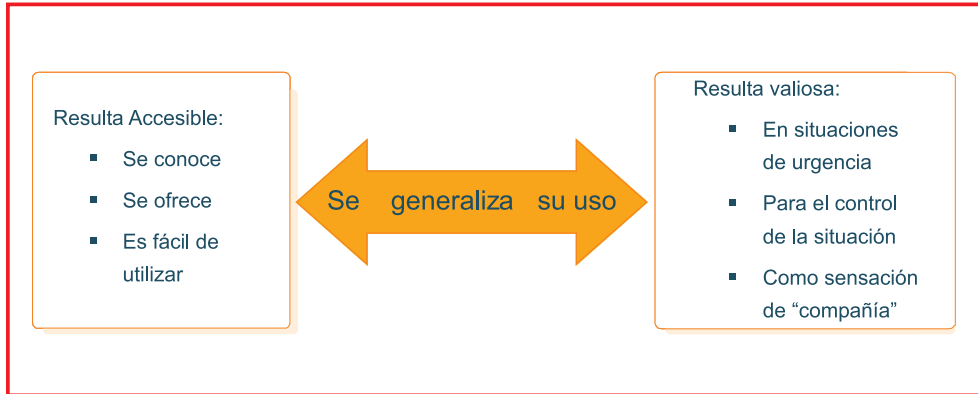


Base: Total colectivo de personas mayores

La escasa penetración y propensión a utilizar estas herramientas contrasta, sin embargo, con la popularización y aceptación de una de naturaleza tecnológica, como es la **teleasistencia**.

Al margen de las ventajas que este sistema ofrece, los usuarios indican que su éxito se debe fundamentalmente al **conocimiento de la herramienta**, su **disponibilidad** y, sobre todo, su **facilidad de**

Gráfico 14. Claves para el éxito de la teleasistencia



uso. Hay que recordar que los servicios sociales ofrecen la teleasistencia a muchas personas mayores que viven de forma independiente.

Este hecho revela que la accesibilidad de las personas mayores a las tecnologías de la información y las comunicaciones debe analizarse desde una perspectiva más profunda que la simple disponibilidad. Las personas que participaron en este estudio revelaron los factores clave para su utilización (o, en este caso, no utilización) de determinadas herramientas tecnológicas:

- En algunos casos, no se percibe la necesidad de estos instrumentos, ni sus posibles ventajas. De esta forma, los mayores consideran más útiles para su situación los electrodomésticos que cualquiera de los desarrollos que se han planteado.
- En otras ocasiones, no se niega la utilidad de estas herramientas. No obstante, su aparición se ha producido después del inicio de la pérdida de ciertas habilidades funcionales por parte del mayor. De este modo, personas que no están acostumbradas a utilizar estas herramientas se enfrentan a la necesidad de aprender a manejarlas, frecuentemente con una escasa predisposición a hacerlo o una menor capacidad de asimilación.

De esta forma, herramientas como la **telefonía móvil**, con un gran potencial de apoyo a la autonomía funcional del colectivo de la tercera edad, son sin embargo utilizadas de forma minoritaria. Muchos de los ancianos que participaron en este estudio señalaron que la **sencillez en el manejo** es, posiblemente, la **mejora** que más puede afectar a la difusión y uso de este medio de comunicación entre las personas de edad avanzada.

I. INFORME COMPLETO

2. LAS TICS Y LOS GRUPOS VULNERABLES

2.1. INVIDENCIA

2.2. CARENCIAS AUDITIVAS

2.3. DISCAPACIDADES FÍSICO-MOTORAS

2.4. LOS UMBRALES DE LA DEPENDENCIA: ENFERMOS CRÓNICOS Y ENFERMOS MENTALES

2.5. GENERALIZACIÓN DE LA DEPENDENCIA: PERSONAS MAYORES EN EDAD AVANZADA

2.6. VIOLENCIA DE GÉNERO: NUEVA FORMA DE VULNERABILIDAD

1. PROCESO Y EFECTOS DEL MALTRATO

La realidad de los malos tratos, tan lamentablemente cotidiana, ha marcado y continúa marcando la vida de muchas mujeres en nuestro país. Su análisis no puede centrarse en momentos puntuales en los que las víctimas sufren violencia de carácter físico y/o psicológico, sino que existe un proceso complejo a través del cual una persona con una vida personal normalizada (una familia, relaciones sociales, un rol socioeconómico, un hogar) va perdiendo, poco a poco, todos estos ámbitos de normalidad, hasta llegar a un estado de deterioro psicológico extremo.

A continuación, describiremos algunas de las etapas que suelen tener lugar en este tipo de procesos, analizadas por los expertos y observadas a través de la experiencia de las personas que colaboraron en este estudio.

1. En un primer momento **no se plantean grandes diferencias** respecto a las relaciones afectivas habituales. La víctima y el que será su agresor inician una relación, disfrutando de buenos momentos y llenando carencias afectivas y/o vitales.
2. Los primeros síntomas del **acoso** se producen a través de la reducción del ámbito vital. La víctima ve limitado paulatinamente su espacio personal y de relaciones sociales por sugerencias o peticiones de su pareja. En este primer momento, es frecuente la aceptación de esta situación y la consiguiente renuncia, valorando incluso como positiva la actitud del maltratador, interpretándola como una muestra de preocupación y de cuidado.
3. En una **segunda etapa de acoso**, la **desconexión** de la víctima con su vida previa a la relación se acentúa: la pareja se antepone a la familia, a la vida laboral y a las relaciones sociales. El maltratador plantea este tipo de incompatibilidades y obliga a la víctima a renunciar a estos ámbitos de libertad. La víctima comienza a sufrir un estrecho control de sus comunicaciones y de su situación en todo momento. En este momento, la víctima todavía ignora con frecuencia las señales de aviso.
4. Posteriormente, suelen aparecer la **violencia** y los **malos tratos**. En muchos casos este hecho se produce de manera paulatina: gestos y acciones desconsideradas, ataques de celos, violencia contra objetos... Finalmente, llegan las agresiones físicas y/o psicológicas.
5. Se inicia un proceso psicológico de la víctima en el que predominan los **sentimientos de culpa y vergüenza**. La persona maltratada, en muchos casos, lejos de rechazar al maltratador, lo justifica, poniendo sobre sí misma la responsabilidad de la situación. Paralelamente, el proceso de aislamiento de la víctima no se inte-

rumpe: cada vez está más lejos de su entorno familiar y social, y más cerrada en la convivencia con su agresor.

Los sentimientos de la persona maltratada son, a partir de aquí, diversos y contradictorios: a la culpa y la vergüenza se unen el miedo e incluso un deseo de huir de la situación. Pero, por otra parte, en ocasiones hay una fuerte dependencia hacia el maltratador, porque aún pervive parte de la atracción que nació al principio de la relación.

6. El inicio de la ruptura de la situación, a través de las **denuncias y demandas**. Éstas llegan derivadas de momentos de toma de conciencia de la propia dignidad por parte de la víctima o apoyadas por personas del entorno laboral o familiar.

Las reacciones de los maltratadores son diversas. En algunas ocasiones, piden perdón a las víctimas, culpando de su actitud a factores laborales o presiones del entorno. También existen reacciones violentas, con amenazas en la persona de la víctima o de algún familiar (sobre todo los especialmente vulnerables). Tanto a través de promesas, tomando ventaja de la dependencia de la víctima, como de amenazas, utilizando su miedo, son frecuentes las retiradas de denuncias.

7. Una vez se llega a este momento, es difícil que la relación se normalice, siendo lo más habitual que **las presiones y el acoso se intensifiquen**, llegándose a situaciones límite.

La condición psicológica de la víctima continúa su deterioro progresivo, llegándose a pérdidas casi completas de autoestima y estados profundos de depresión. En algunos casos, la persona que ha sufrido malos tratos pierde el control de sus actos.

2. LA DUALIDAD DEL TELÉFONO MÓVIL EN LAS DISTINTAS FASES DEL PROCESO

Una de las particularidades de este proceso es el papel de la telefonía móvil, tanto durante el proceso de maltrato como en el momento de su solución.

Gráfico 1. El proceso de maltrato



- En un primer momento de acoso, se consta que el maltratador trata de aislar a la víctima de su entorno, **controlando sus comunicaciones**. En este sentido, intenta mantener un control completo del móvil de la víctima, su principal elemento personal de comunicación, para dificultar la conexión con otras personas.

Por otro lado, el móvil se convierte en una herramienta utilizada para tener bajo control a la víctima. A través de llamadas y mensajes constantes, el maltratador intenta **conocer en todo momento sus movimientos** y las compañías que frecuenta.

- En los momentos más graves del proceso de maltrato, el móvil tiene un valor contradictorio para la víctima. Por una parte, es el instrumento para **conectar con las personas con las que compartía su vida**, anterior a los malos tratos, que le puede permitir salir de la espiral de hundimiento en la que está sumida. El maltratador intenta, por todos los medios, evitar estas comunicaciones.

Por otra parte, si ya no hay convivencia entre ambos, el teléfono móvil suele ser el **último vínculo entre víctima y maltratador** que debe ser cortado. A través de él se transmiten las promesas y las amenazas a las que se ha hecho referencia con anterioridad.

- Finalmente, se verá en detalle más adelante, más allá de la utilidad que puede tener para cualquier persona, el teléfono móvil se convertirá en una **herramienta de apoyo muy importante** para la víctima. A través de este medio, estas personas pueden estar localizadas en todo momento, siendo un dispositivo importante de protección (**teleasistencia**).

Además, el móvil vuelve en este momento a ser la herramienta básica de comunicación personal a distancia, que puede ayudar a quien ha sufrido malos tratos a restaurar sus relaciones familiares y sociales, reconstruyendo su autoestima y seguridad.

Gráfico 2. El papel del teléfono móvil



3. EL APOYO A LAS MUJERES MALTRATADAS

Las medidas de apoyo deben proporcionar a estas personas un vehículo para reconstruir una vida normalizada, similar a la que tenían antes de los malos tratos. Como se ha podido observar, las mujeres maltratadas experimentan de forma simultánea diferentes tipos de daños (sociales, económicos, psicológicos...) más allá de las inmediatas consecuencias físicas del maltrato.

De esta forma, es necesario actuar simultáneamente en varios terrenos:

- Debido al aislamiento al que la víctima se ve sometida a lo largo del proceso, en muchos casos desarrolla una **dependencia económica** del maltratador. Los expertos y las propias víctimas señalan que, con frecuencia, al principio del proceso, el agresor invita a su pareja a dejar su trabajo, con el pretexto de la falta de necesidad.

Ante la ruptura definitiva de la relación, algunas mujeres maltratadas requieren, en una primera fase, **apoyo económico**. Algunas de las medidas existentes a tal efecto son la renta activa de reinserción, la posibilidad de disponer de pensiones de alimentos para los hijos y diversos tipos de ayudas económicas.

- En las etapas finales del proceso, el **deterioro psicológico** de la víctima es, como se ha mostrado, muy profundo. La salida de la situación de maltrato requiere, en muchos casos, el apoyo de profesionales que ayuden a la mujer maltratada a recuperar su autoestima.

Con este fin, existen diferentes instrumentos psiquiátricos (tratamiento, medicación...) o psicológicos (diferentes terapias y seguimientos individuales y de grupo) encaminados a facilitar la **recuperación anímica y moral** de las mujeres maltratadas. También puede ser útil la participación en grupos de actividades, reconstruyendo una vida social rota.

- Sin embargo, como hemos señalado, la inmediatez física del

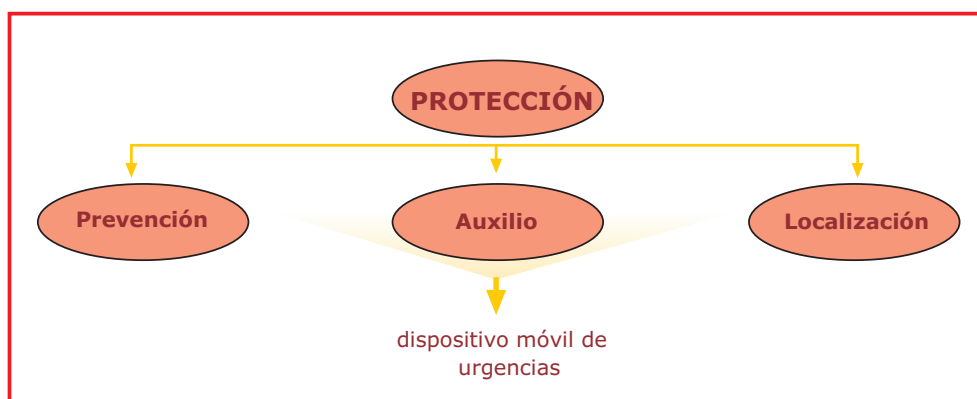
maltrato impone una primera necesidad: la **protección de la víctima**, para evitar la materialización de las amenazas.

En este sentido, se trata de prevenir la posibilidad de agresiones, manteniendo localizados a víctima y maltratador, y auxiliar a las mujeres maltratadas ante la inminencia de una nueva agresión o ataque, especialmente después de haberse dictado órdenes de alejamiento (**teleasistencia móvil**).

La sociedad ha dado diferentes pasos dirigidos a garantizar la protección de este colectivo, estableciendo diversas medidas de tipo judicial, como la expulsión del agresor del domicilio familiar y las normas sobre custodia de los hijos. Destacan los juzgados específicos creados por la Ley Integral de Protección. También son eficaces las medidas policiales relacionadas con la protección de la víctima y el alejamiento del agresor.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones tienen un papel relevante entre estos medios de protección. Algunos desarrollos pueden mantener localizada a la víctima, evitando la proximidad de su agresor y proporcionándole un medio de alarma ante la presencia de éste.

El teléfono móvil y la pulsera de alejamiento son los dos instrumentos que parecen más adecuados a este fin. Sin embargo, el primero tiene notables ventajas sobre la segunda: permite la localización a través de



GPS, proporcionando capacidad de reacción ante acercamientos del maltratador; no estigmatiza, siempre que se utilice un aparato indistinto; y permite mecanismos de llamada de auxilio más rápidos que una comunicación normal.

De esta forma, el teléfono móvil con localización a través de GPS es, para los expertos, el dispositivo tecnológico más adecuado para contribuir a la protección de las mujeres maltratadas. La **teleasistencia móvil** se gestiona a través de un terminal móvil, del que disponen las afectadas, que están en conexión con las Centrales de Atención de Alarmas; a través del citado GPS, se tiene localizada a la usuaria constantemente y permite movilizar de forma inmediata los recursos asistenciales (policía, sanitarios,...) que necesita para atenderle en caso de emergencia.

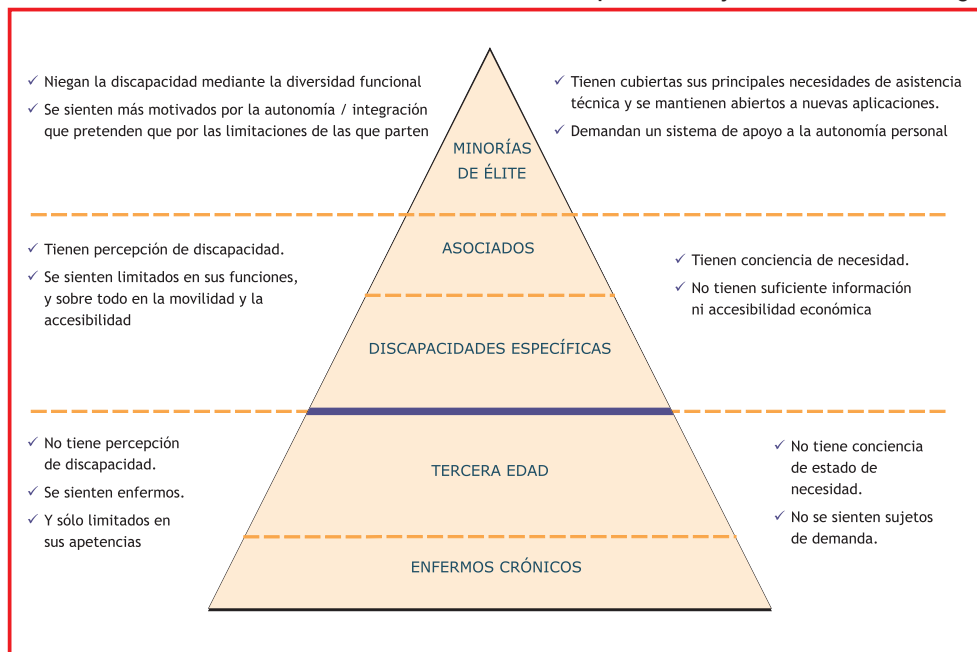
3. SÍNTESIS Y CONCLUSIONES

La realización de una síntesis de este informe tropieza con una primera dificultad, apuntada desde un principio: no es sencillo resumir un estudio sobre una realidad tan diversa como es la discapacidad, que implica distintas necesidades de asistencia en diferentes actividades de la vida cotidiana. No obstante, sí se ha podido apreciar algunos rasgos comunes a los distintos colectivos.

En primer lugar, la inmensa mayoría de las personas que han participado en el estudio han puesto de manifiesto que, lejos de tener actitudes de renuncia, desean **participar del modo más pleno posible en las actividades habituales de una vida normalizada**. Se trata, de esta forma, de individuos que buscan su integración activa en la sociedad, utilizando los medios que estén a su alcance para superar sus dificultades.

Los entornos en los que se manifiestan más habitualmente estas dificultades dependen del tipo de reducción de la funcionalidad. Así, los problemas de movilidad, característicos de los discapacitados físico-motores y las personas de edad avanzada, dificultan especialmente los desplazamientos dentro y fuera del hogar, así como la realización de tareas domésticas. La ceguera aumenta notablemente la complejidad de los desplazamientos a entornos abiertos y desconocidos. Las dificultades auditivas pueden generar problemas para la comunicación, así como la lógica merma en la percepción de señales sonoras.

Gráfico 1. Personas dependientes y acceso a las tecnologías



Más allá de estas necesidades dispares, se encuentra un segundo rasgo común: en mayor o menor medida, **todos los colectivos consideran que los medios técnicos y tecnológicos serán fundamentales en el futuro a la hora de apoyarles en la superación de sus limitaciones.** Esta creencia, más arraigada entre los colectivos cuya vida ha cambiado más gracias a la tecnología (muy especialmente, las personas sordas), se apoya en observación de los constantes desarrollos tecnológicos y la constatación de su utilidad.

Más allá de las herramientas tecnológicas, tanto las personas mayores como los discapacitados físico-motores, debido a un mayor estado de dependencia, prefieren disponer del apoyo de sus familias, aunque tratan de evitar, en la medida de lo posible, una dependencia excesiva de ninguna persona ni medio. Entre los ancianos, las soluciones sanitarias tienen una gran importancia.

Como ya se ha indicado, la penetración actual de las Tecnologías de

la Información y las Comunicaciones es muy amplia en algunos de los colectivos estudiados. Nuevamente, cabe destacar las amplias posibilidades de comunicación que tanto Internet como el teléfono móvil han proporcionado a los sordos, que han pasado en el transcurso de una generación de una situación de aislamiento, con escasa capacidad de interacción, a la disponibilidad de un amplio elenco de medios válidos entre los que elegir, que les permiten ampliar su marco de relaciones sociales.

De este modo, hay que poner de manifiesto un cierto grado de “optimismo tecnológico”. En casi todos los casos, el número de personas que dispone de medios tecnológicos de comunicación (como un ordenador con conexión a Internet) es superior al de usuarios. Posiblemente, estas personas serán las próximas en aprender a utilizar esta tecnología y beneficiarse de las posibilidades que brinda.

No obstante, todavía quedan pendientes algunos pasos para poner todas las posibilidades tecnológicas al servicio de los colectivos vulnerables:

- En primer lugar, hay que conseguir que **las tecnologías formen parte del conjunto de oportunidades o medios de asistencia contemplado** por la mayoría. Existe un cierto estado de desinformación respecto a las potencialidades de las tecnologías, más amplio entre los colectivos con vulnerabilidades menos reconocidas tradicionalmente, como son los enfermos crónicos, las personas con discapacidad intelectual o las personas mayores en situación de dependencia.

En algunos casos, las herramientas tecnológicas aún no han sido incorporadas al sistema de prestaciones asistenciales para algunos de estos colectivos. Las razones pueden ser diversas: la falta de desarrollo de los servicios sociosanitarios complementarios, el desconocimiento de estos medios por parte de determinados profesionales de la sanidad, el predominio de la filosofía de la rehabilitación...

En este sentido, hay que destacar la tarea que realizan las asociaciones, que informan y forman a sus miembros en la utiliza-

ción de estos instrumentos, tratando de facilitar su acceso al sistema de apoyo que pueda mejorar en mayor medida su grado de autonomía. De este modo, contribuyen a crear un grupo de personas especialmente sensibilizado, que contrasta con una mayoría desinformada que sigue apostando por los medios personales como vía casi exclusiva para paliar sus necesidades de ayuda.

- Más allá de la disponibilidad de información, es necesario **poder acceder al propio medio tecnológico**, esto es, que las herramientas puedan ser adquiridas por los usuarios potenciales.

De forma genérica, se puede considerar la existencia de dos grandes problemas en este ámbito. Por una parte, para algunos de los desarrollos, por su novedad o por la falta de percepción de rentabilidad, existe un mercado relativamente estrecho, con un número reducido de proveedores que producen una cantidad limitada de unidades. En este sentido, simplemente poder adquirir las herramientas necesarias puede ser complejo.

En relación con lo anterior, el precio suele suponer otra barrera para la accesibilidad. En algunas ocasiones, los participantes en el estudio apuntaban a éste como el principal problema para disponer de un instrumento que facilitaría notablemente su vida cotidiana. Tal vez por este motivo, estas mismas personas han considerado que estas herramientas deben ocupar el lugar principal entre las políticas de financiación pública.

- Finalmente, para popularizar la utilización de estas herramientas por parte de las personas con discapacidad es necesario mejorar su **usabilidad**. El **diseño para todos**, encaminado a una concepción de los productos que parta de la diversidad funcional, es la clave para conseguir que los diversos colectivos puedan encontrar la solución a sus necesidades de apoyo en una tecnología amigable y adecuada.

Las *recetas* planteadas en este informe en este sentido son múltiples, algunas de las cuales son ya una respuesta real a la discapacidad o la vulnerabilidad: los teléfonos móviles adapta-

dos a las necesidades de las personas ciegas, sordas o mayores; las PDAs que utilicen códigos simbólicos, que permitan comunicarse a discapacitados intelectuales; o un teléfono móvil con localizador de posición que proporcione seguridad en todo momento a una mujer víctima de malos tratos.

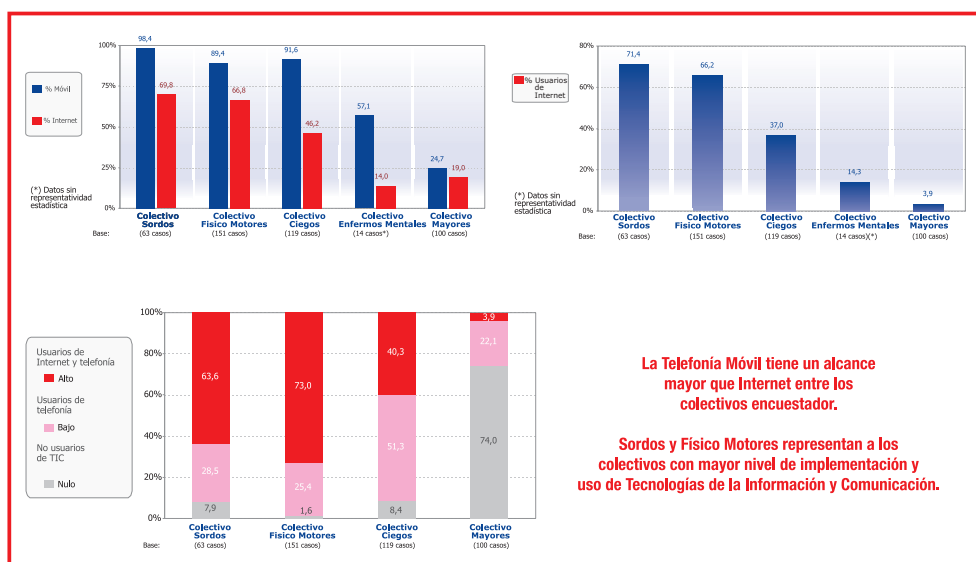
La teleasistencia es un ejemplo de cómo recorrer este camino: demostrando la utilidad de la tecnología, haciéndola conocida entre los prescriptores y potenciales usuarios, facilitando su disponibilidad por parte de las personas que puedan necesitarla y, finalmente, generalizando un diseño fácil de utilizar y adecuado a los objetivos perseguidos.

La superación de estos tres tipos de obstáculos es la clave para convertir un presente prometedor de asistencia a través de medios técnicos y tecnológicos, en un futuro común e integrador de todas las personas, independientemente de las limitaciones funcionales de las que partan.

A modo de recopilatorio, cabe señalar las siguientes conclusiones:

- A. Se constata que cuando alguna de las aplicaciones de las TIC es recomendada, ofrecida y puesta al alcance de sus beneficiarios potenciales:
 - Sus ventajas se aprecian de forma inmediata.
 - Se generaliza prontamente la oportunidad de su utilización.
 - Se extiende espontáneamente la demanda.
 - La herramienta se adapta adecuadamente a las condiciones del colectivo vulnerable.
 - Se consolida una oportunidad de beneficio para la persona dependiente.
- B. Para fomentar el desarrollo de las TIC entre los colectivos vulnerables, y cubrir la tendencia social que apunta a la importancia de la asistencia técnica y tecnológica como Sistema de Compensación, es necesario abordar políticas que promuevan este efecto:

- El **diseño para todos**. Apuntar soluciones y avances hacia una mayor accesibilidad técnica de las TICs en el campo de la dependencia
- La **coordinación y concienciación de los agentes implicados** aparece como una acción básica y determinante a la hora de acceder a las TIC y plantearse un mayor alcance de las mismas.
- La **accesibilidad económica y la formación** se plantean como ejes de desarrollo en cualquier política de implementación de las TIC entre los colectivos vulnerables.
- **Normativas más pragmáticas** que incentiven el desarrollo y la aplicación de criterios de accesibilidad.

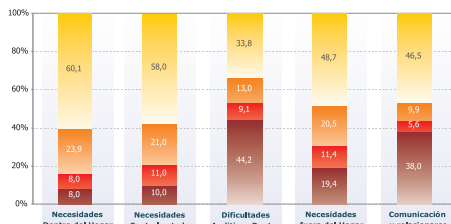


IMPORTANCIA DE AYUDAS

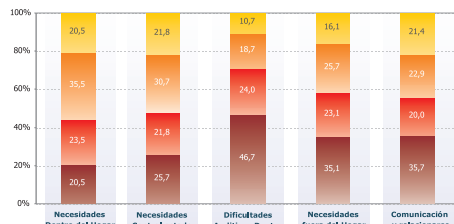
- La **Asistencia Técnica** se hace dominante entre los colectivos de Sordos y Ciegos para cubrir sus necesidades.
- > La **Asistencia Familiar** es un Apoyo que se desarrolla con mayor fuerza entre Físico Motores y Ciegos.
- > La **Asistencia Sanitaria** es un territorio protagonizado por Físico Motores y Mayores.
- > La **Asistencia Personal** se desarrolla en el territorio de los Físico Motores.

	Colectivo Físico Motores (151 casos)	Colectivo Sordos (63 casos)	Colectivo Ciegos (119 casos)	Colectivo Mayores (100 casos)
Asistencia Técnica Disponer de accesorios, elementos mecánicos, aparatos electrónicos o elementos de teleasistencia que le ayuden en sus actividades	4,21	4,62	4,54	3,62
Asistencia Familiar Que algún familiar sea la persona que le ayude, bien residiendo en el mismo domicilio o desplazándose para ello	4,38	3,59	4,21	3,79
Asistencia Sanitaria Disponer de atención personalizada por parte de personal sanitario, ya bien sea de la red pública o privada	4,45	3,84	4,08	4,01
Asistencia Personal Que alguna persona contratada a tal efecto sea la que le ayude, recibiendo una retribución por ello	3,99	2,65	3,69	3,74

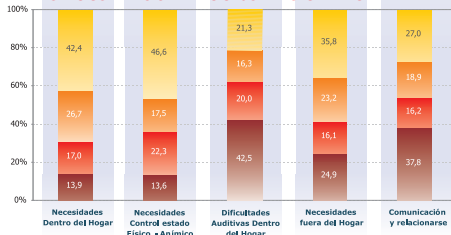
PREFERENCIA DE ASISTENCIA SEGÚN NECESIDADES



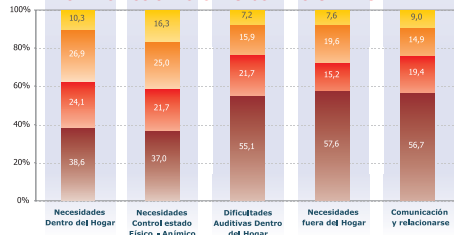
USO FRECUENTE DE ASISTENCIAS SEGÚN NECESIDADES



AYUDAS SUBVENCIONABLES SEGÚN NECESIDADES



MAYOR PROYECCIÓN FUTURA SEGÚN NECESIDADES



■ Asistencia Familiar
 ■ Asistencia Personal
 ■ Asistencia Sanitaria
 ■ Asistencia Técnica

II. FICHA TÉCNICA

El espíritu de este informe ha sido reflejar, del modo más preciso posible, la realidad de una serie de colectivos vulnerables, estudiando sus necesidades, los sistemas de compensación de los que se sirven y el papel de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en su vida diaria. Con el objetivo de alcanzar una visión realista y cercana, se ha contado con la colaboración de diversas personas que han expresado sus percepciones respecto a este tema.

La recogida y elaboración de la información se ha desarrollado en dos fases complementarias: una primera etapa de **estudio cualitativo** y una segunda de **análisis cuantitativo**.

ESTUDIO CUALITATIVO

Respecto al estudio cualitativo, se llevaron a cabo una serie de entrevistas personales con expertos en las distintas materias y personas pertenecientes a los colectivos vulnerables analizados. De forma más concreta, se contó con la colaboración de catorce especialistas, cuyo campo de actividad se sitúa en torno a la atención a los colectivos analizados o al papel de la Tecnología de la Información y las Comunicaciones en la prestación de servicios a personas dependientes.

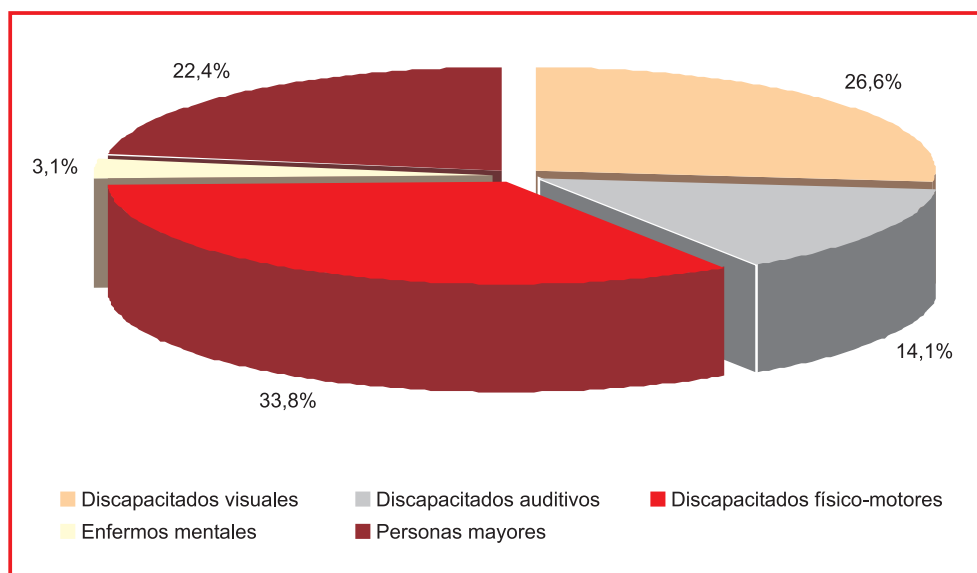
Adicionalmente, se desarrollaron entrevistas en profundidad con siete personas afectadas por algún tipo de vulnerabilidad: tres mujeres maltratadas, en distinta situación; tres discapacitados auditivos, con distinto origen y grado de sordera; y un discapacitado físico-motor. Para este último colectivo, también se realizó un grupo de discusión, con el fin de obtener una panorámica completa de la situación de estas personas.

Respecto al resto de colectivos, se plantearon grupos de discusión que tuvieron como protagonistas a personas afectadas por las respectivas vulnerabilidades (ceguera, personas de edad avanzada y

enfermos crónicos). En el caso de los enfermos mentales, el debate se planteó con personas dedicadas a su cuidado. Finalmente, con el objetivo de recoger la visión de aquellos que comparten el día a día con los colectivos que requieren de asistencia personal, se completó el estudio con un grupo de discusión entre cuidadores.

De este modo, la elaboración del estudio cualitativo implicó finalmente la realización de veintiuna entrevistas (catorce a expertos y siete a afectados) y siete grupos de discusión.

Distribución de la muestra total



ESTUDIO CUANTITATIVO

El posterior análisis cuantitativo contó con la colaboración de más de cuatrocientas cincuenta personas, pertenecientes a los colectivos considerados, la mayoría de los cuales ya eran usuarios, o al menos conocedores de las nuevas tecnologías. La finalidad de esta fase fue la de completar y profundizar en las opiniones que se habían recogido en el estudio cualitativo en aquellos colectivos en los que el

grado de dependencia es mayor: discapacitados visuales, auditivos y físico-motores, personas mayores y enfermos mentales. En la mayor parte de los casos, la recogida de información se llevó a cabo mediante entrevistas personales, de entre 20 y 25 minutos, aunque también se utilizó la encuesta telefónica para los discapacitados físico-motores. El trabajo de campo se desarrolló en los meses de Abril a Junio de 2006, siendo la distribución de la muestra la que se refleja en el gráfico.

Elaboración de los Estudios Cualitativo y Cuantitativo:

Análisis e Investigación, S.A.

Equipo Técnico:

José M^a San Segundo
Myriam Durán Vilches
Fernando González Hermosilla

III. AGRADECIMIENTOS

Red.es y Fundación Vodafone España quieren agradecer a todas las instituciones, organismos y asociaciones del ámbito público y privado su colaboración en la realización del presente Informe. Y, fundamentalmente, a todas las personas dependientes anónimas que han hecho posible la realización del trabajo de campo, eje principal del estudio.

Todos han prestado su tiempo y su saber, como miembros integrantes, colaboradores o conocedores del campo de la dependencia. Y, lo más importante para este informe, han aportado conocimiento y capacidad de prospectiva para el análisis del apoyo que las TIC's pueden brindar en el presente y, sobre todo, en el futuro inmediato a los grupos vulnerables.

Nuestro agradecimiento igualmente al Equipo Técnico del Instituto de Investigación "Análisis e Investigación".

Gracias al esfuerzo de todos, podemos poner al servicio de la sociedad este trabajo.

COLABORADORES (por orden alfabético):

Ángela Alemany, Asociación de Mujeres Juristas “Themis”

Asociación FEAPS

Dr. Celso Arango, Hospital General Universitario “Gregorio Marañón”

Centro de Día “Infanta Mercedes”, Cruz Roja Española

Jesús Banegas, AETIC

Paloma Ferrillán, Cruz Roja Española

M^a Jesús Gil, Cruz Roja Española

Prof. Pablo Gil-Loyzaga, Fac. de Medicina Universidad Complutense de Madrid

Jesús Hernández, Fundación ONCE

Yolanda Martínez, Casa de la Mujer de Alcobendas

Alberto de Pinto, ASPAYM

Jorge Sánchez, Confederación Estatal de Sordos (CNSE)

Cristina Rodríguez-Porrero, CEAPAT

Javier Romañac, Foro de Vida Independiente

Antonio Sarriá, Instituto de Salud Carlos III

Ignacio Tremiño, FUNDOSA

Manuel Valverde, ASPAYM

Fernando Wonenburguer, Unión Nacional de Pensionistas

Equipo de Coordinación y Edición:

Por Red.es

Alberto Urueña (Coordinador equipo de Red.es)

María Pilar Ballesteró

Marta Cáceres

Pedro Antón

Por Vodafone España, S.A.

Carmen Dato

Por Fundación Vodafone España:

Mercedes Gómez

Javier del Arco

