

15 de julio  
Día Internacional de las tecnologías apropiadas

Informe Agilent Technologies - Fundación Adecco

---

# Tecnología y discapacidad

---

# Índice

|   |    |
|---|----|
| Carta de Judith Contreras <small>Directora de RRHH de Agilent Technologies España</small>             | 3  |
| Carta de Francisco Mesonero <small>Director general de la Fundación Adecco</small>                    | 4  |
| Objetivos y Metodología   | 5  |
| Introducción  | 6  |
| La discapacidad en España   | 7  |
| Dependencia y accesibilidad: conceptos clave  | 9  |
| La tecnología en la sociedad de la información  | 11 |
| El impacto de la Tecnología en la calidad de vida de las personas con discapacidad                    | 12 |
| Impacto de las soluciones tecnológicas en el acceso al empleo de las personas con discapacidad        | 16 |
| El uso de Internet y otros dispositivos en las personas con discapacidad                              | 18 |
| La utilización de las redes sociales en las personas con discapacidad                                 | 19 |
| Algunos ejemplos de I+D+I aplicada a la mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad | 21 |
| Conclusiones  | 22 |
| Bibliografía  | 23 |
| Cuestionario  | 24 |
| Informe ejecutivo   | 30 |



## Judith Contreras

Directora de Recursos Humanos de Agilent Technologies España

**E**n Agilent Technologies siempre hemos entendido la tecnología como un instrumento al servicio del ser humano; un recurso para facilitar y proporcionar soluciones que optimicen todas las áreas de nuestra vida.

De este convencimiento surge el informe que tiene ante sus manos, que hemos realizado de la mano de la Fundación Adecco, con el objetivo de dar un paso más y centrarnos en el impacto de las TIC en un sector específico de la población: las personas con discapacidad. Un grupo inmensamente heterogéneo y del que resulta complicado extraer conclusiones generalizadas, pero que merece una atención y reflexión especial, habida cuenta de que aún no hemos llegado a un pleno estado de normalización.

Aún hoy, en pleno siglo XXI, seguimos escuchando vocablos como “minusválido” o “disminuido”, términos que estigmatizan y que sugieren una idea errónea de la discapacidad. Y es que, a fin de cuentas, la discapacidad es una característica más del ser humano de la que nadie está exento: con los años o de la noche al día, todos podemos toparnos con ella.

Con ilusión, tenacidad, afán de superación y ganas de vivir, las personas con discapacidad nos demuestran cada día que tener una discapacidad no es el fin del mundo y que existen multitud de razones para sonreír. Y lo cierto es que las Nuevas Tecnologías contribuyen a ello, convirtiéndose en un importante aliado para facilitar y normalizar su vida –también la nuestra–.

El presente informe pretende contribuir a esta normalización. Por un lado, a través del fomento de la I+D+I en el ámbito de la discapacidad; por otro, mediante la demostración de que la tecnología es una apuesta segura para incrementar la autonomía y reducir las situaciones de dependencia.

Esperamos que las páginas que tiene ante usted le resulten de utilidad y que las conclusiones sirvan al debate y a la generación de ideas.



## Francisco Mesonero

Director General de la Fundación Adecco

Me complace profundamente poder presentar la segunda edición del informe Tecnología y Discapacidad, esta vez de la mano de Agilent Technologies, un partner de lujo que nos ha permitido dar un paso más y profundizar de una manera más rigurosa en los efectos que las Nuevas Tecnologías han tenido sobre las personas con discapacidad.

Qué mejor momento para presentar este estudio que en el mes de julio, próximos al Día Internacional de las Tecnologías Apropriadas, un término que nos debe hacer reflexionar sobre las infinitas posibilidades que están abriendo las tecnologías adaptadas en el campo de la integración social y laboral.

Es cierto que aún existen barreras económicas y de accesibilidad en el uso y manejo de estas herramientas, pero estoy convencido de que este tinte elitista tenderá a la desaparición de un modo natural. Como muestra, son cada vez más los dispositivos tecnológicos a nuestro alcance específicamente creados para mejorar la calidad de vida y el acceso al empleo de las personas con discapacidad.

En la Fundación Adecco estamos convencidos de que las TIC son la mejor apuesta en I+D+I que pueden realizar las empresas si quieren incorporar a personas con discapacidad en su capital humano. Y es que esta apuesta tiene consecuencias directas, que se traducen en una mayor amplitud de negocio, así como en un incremento de la productividad y del clima laboral.

Esperamos que las conclusiones que expondremos a continuación sirvan a la reflexión y estimulen la investigación y el trabajo en el campo de las tecnologías adaptadas, como aliadas imprescindibles para la normalización de la vida de las personas con discapacidad.

Al fin y al cabo, en pleno siglo XXI ya no podemos hablar de personas discapacitadas, sino de entornos que discapacitan a las personas por falta de accesibilidad o desconocimiento.

# Objetivos

El Informe Tecnología y Discapacidad persigue unos objetivos muy claros y definidos:

- Realizar un análisis del impacto de las Nuevas Tecnologías en la situación personal y profesional de las personas con discapacidad.
- Estimular el estudio e investigación en el ámbito de las tecnologías adaptadas y accesibles para favorecer el acceso al empleo de las personas con discapacidad.
- Facilitar la presencia de las personas con discapacidad en foros sociales, así como en la agenda mediática y política.
- Ser altavoz de sensibilización y conciencia social, facilitando la participación de las personas con discapacidad en la vida social y en la empresa.

# Metodología

Las conclusiones del presente informe se basan en una encuesta realizada a 500 personas con discapacidades físicas, sensoriales, intelectuales y psíquicas residentes en España.

La encuesta se ha difundido de forma online, administrada a través de una plataforma experta; y offline, a través de la recepción de encuestas en papel.

La distribución de la encuesta online se ha realizado a través de la Agenda del Candidato de la Fundación Adecco, complementada con la difusión en redes sociales y otros canales de comunicación 2.0.

La distribución de la encuesta offline se ha realizado de manera presencial, con los candidatos de la Fundación Adecco y por correo postal o fax, a través de asociaciones que han colaborado en la difusión del cuestionario.

# Introducción

Durante los últimos años hemos asistido a un avance exponencial en el desarrollo de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Un avance que ha traído consigo consecuencias de muy diversa índole en nuestra vida cotidiana. Las relaciones interpersonales ya no son las mismas que hace tan sólo 2 décadas; también ha cambiado nuestra forma de comunicarnos y, por supuesto, hemos encontrado nuevas fórmulas para optimizar y agilizar nuestro día a día en el puesto de trabajo.

Hace apenas 20 años no había Internet y correo electrónico en las oficinas. Sin embargo, ¿qué sería actualmente de nosotros sin estas herramientas?

Las TIC han potenciado la globalización, acortado las distancias y favorecido la inmediatez y el intercambio de ideas. No obstante, también han intensificado las desigualdades sociales, abriendo una brecha tecnológica que hace caer en riesgo de pobreza y exclusión social a las personas que, por diferentes motivos, no tienen acceso a estas herramientas.

Las personas con discapacidad son un grupo especialmente afectado por esta brecha digital, pero también son uno de los sectores de la población más favorecidos por los avances de las TIC. El presente estudio pretende focalizar la atención en este último aspecto, insistiendo

en el impacto que las Nuevas Tecnologías han tenido en la mejora de la calidad de vida y en el empleo de las personas con discapacidad. En otras palabras, las TIC se han convertido en un vehículo esencial de normalización, que hace posible que las personas con discapacidad sean autónomas en la realización de muchas tareas que, hace un tiempo no tan lejano, hubieran sido incapaces de llevar a cabo.

Así, pues, las tecnologías adaptadas favorecen la autonomía y reducen las situaciones de dependencia. Lo veremos más adelante.

Estos aspectos cobran un especial significado desde que en 2010 el grupo Ingenieros Sin Fronteras proclamó el **Día Internacional de las Tecnologías Apropriadadas**, que se celebra el 15 de julio. El término Tecnología Apropriadada hace referencia al correcto uso de aquellas tecnologías que apuestan por la sostenibilidad y no suponen un gasto elevado, siendo respetuosas con el entorno y accesibles para el mayor número de personas.

Antes de entrar de lleno en las conclusiones del estudio, resulta imprescindible realizar un repaso de la situación general de las personas con discapacidad, así como detenerse en algunos conceptos que facilitarán la comprensión y ayudarán a la contextualización y asimilación de las conclusiones.

# La discapacidad en España

## Radiografía de la discapacidad

Según la Encuesta de Discapacidad, Autonomía Personal y situaciones de Dependencia elaborada por el INE, en España existen 3,85 millones de personas con discapacidad, lo que representa cerca del 9% de la población española.

El 59,8% de las personas con discapacidad son mujeres. El grado de discapacidad es ligeramente superior en los hombres hasta los 44 años y a partir de los 45 se invierte la situación, aumentando esta diferencia a medida que se incrementa la edad.

Dentro del total de personas con discapacidad, es significativo el alto porcentaje que encuentra dificultades para afrontar las actividades básicas de la vida diaria (ABVD): un 73% necesita cuidados o supervisión para realizar estas tareas y sin embargo no recibe ningún tipo de ayuda para ello.

El siguiente gráfico muestra la clasificación de las diferentes tareas de la vida diaria en la que encuentran dificultades las personas con discapacidad.

### Tipos de discapacidades (Personas de 6 y más años con discapacidad)

|   | Tasas por 1.000 habitantes |              |
|---|----------------------------|--------------|
|   | Varones                    | Mujeres      |
| Movilidad   | 42,6                       | 77,5         |
| Vida doméstica  | 29,5                       | 69,2         |
| Autocuidado   | 31,3                       | 55,3         |
| Audición  | 21,9                       | 28,4         |
| Visión  | 17,8                       | 28,4         |
| Comunicación  | 16,3                       | 18,6         |
| Aprendizaje y aplicación de conocimiento y desarrollo de tareas | 12,7                       | 17,1         |
| Interacciones y relaciones personales                           | 14,0                       | 15,4         |
| <b>Total</b>  | <b>72,6</b>                | <b>106,3</b> |

Encuesta de Discapacidad, Autonomía Personal y situaciones de Dependencia - 2009

### Personas con discapacidad para las ABVD cuando no reciben ayudas, según máximo grado de severidad (miles de perso-

|                     | Número de discapacidades (ABVD) de la persona |       |       |       |       | Total          |
|---------------------|---|-------|-------|-------|-------|----------------|
|                     | 1-2   | 3-5   | 6-9   | 10-13 | 14-18 |                |
| <b>Total</b>        | 861,3   | 761,4 | 563,6 | 341,5 | 294,4 | 2.822,3        |
| <b>Discapacidad</b> |   |       |       |       |       |                |
| Moderada            | 387,5   | 136,7 | 31,4  | 4,6   | 0,7   | <b>560,8</b>   |
| Severa              | 258,0   | 264,9 | 130,7 | 37,1  | 11,5  | <b>702,2</b>   |
| Total               | 142,8   | 314,4 | 371,0 | 284,5 | 270,8 | <b>1.383,6</b> |
| No consta           | 73,0  | 45,4  | 30,5  | 15,4  | 11,4  | <b>175,7</b>   |

Fuente: Encuesta de Discapacidad, Autonomía Personal y situación de Dependencia - 2008

## Personas con discapacidad y empleo

En los últimos años, mucho se ha avanzado en la integración laboral de las personas con discapacidad, si bien aún queda un importante camino por recorrer.

El detonante de este cambio social lo encontramos en la Ley 13/82, de 7 de abril, de Integración Social del Minusválido (LISMI) que supuso un punto de inflexión para el acceso al empleo de este sector de la población, al establecer la obligatoriedad de incorporar a un porcentaje de trabajadores con discapacidad no inferior al 2% en las empresas de más de 50 trabajadores.

Lógicamente los cambios no se producen a golpe de legislación y es hoy, 31 años después, cuando empiezan a percibirse los primeros atisbos de normalización y verdadera integración, gracias al paulatino cambio de mentalidad en el seno de las empresas.

No obstante, aún queda un importante camino por andar para garantizar la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad en el mercado laboral.

Según Francisco Mesonero, director general de la Fundación Adecco: "sólo podremos hablar de plena normalización e igualdad cuando no se necesite un instrumento legal para hacer efectiva la integración laboral de las personas con discapacidad. Las empresas deben apostar por procesos de selección "ciegos", que fijen la atención en las competencias del candidato y no en sus limitaciones".

Además, no podemos olvidar que la tasa de actividad de las personas aún se sitúa en niveles muy lejanos a la del resto de la población, lo que indica que todavía estamos lejos de alcanzar las cotas deseables de normalización. Así, mientras que el 75% de la población general en edad de trabajar, tiene empleo o lo busca, sólo un 36,5% de las personas con discapacidad lo hace. Ello quiere decir que **un 63,5% de las personas con discapacidad en edad activa, no tiene empleo ni lo busca.**

|                                    | Población con discapacidad | Población sin discapacidad |
|------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Ocupados                           | 337.300                    | 16.634.700                 |
| Desempleados                       | 124.400                    | 6.202.700                  |
| Total personas en edad de trabajar | 1.262.000                  | 30.449.886                 |
| <b>Tasa de actividad</b>           | <b>36,5%</b>               | <b>75%</b>                 |

Fuente: Base Estatal de Personas con Discapacidad 2010 y 2009 y Encuesta de Población Activa (EPA)

Por otra parte y a pesar de que no existen cifras recientes sobre el empleo de las personas con discapacidad, es sabido que su tasa de paro es muy superior a la del resto de la población. Los últimos datos del INE, del año 2011, arrojaban que la tasa de paro del colectivo fue del 26,9% en 2011, más de cinco puntos superior a la de la población sin discapacidad, que entonces se situó en un 21,7%.

Algunas fuentes como la Fundación La Caixa van más allá e indican que su ratio de desempleo puede llegar al duplicar al general, especialmente en algunos tipos de discapacidades como la intelectual. Así, en 2011 las personas con discapacidad en paro representaron un 40%, en un momento en el que la cifra general era del 21,5%.

Tomando como referencia este axioma, si el ratio de desempleo actual se sitúa en el 27,3%, el de las personas con discapacidad alcanzaría el 54,6%, una cifra que preocupa y que debe incentivar el impulso de políticas que garanticen la participación del colectivo en el mercado laboral.

Entre las causas que subyacen a la menor participación de las personas con discapacidad en el mundo laboral, podemos identificar barreras de varios tipos:

- **Exógenas.** Están fuera de la persona con discapacidad, asentadas en la sociedad. Son de varios tipos:

- o **Barreras arquitectónicas.** Se traducen en la falta de accesibilidad de edificios, entre ellos empresas, que limitan la participación activa de las personas con discapacidad en la vida pública y laboral.

- o **Barreras psicológicas.** Se traducen en estereotipos provocados por el temor y el desconocimiento. Algunas empresas, sin ser conscientes de ello, mantienen el prejuicio de que los trabajadores con discapacidad requieren elevados costes de adaptación, incrementan el absentismo o no son igual de productivos a la hora de desempeñar el puesto de trabajo.

- **Endógenas.** Están en la propia persona con discapacidad. Se traducen en carencias de autoestima y motivación, así como escasa confianza. En ocasiones, desconfianza provocada por las barreras arquitectónicas y psicológicas: las personas con discapacidad se sienten vulnerables y desprotegidas para desenvolverse en entornos que no están adaptados o relacionarse con personas que no están sensibilizadas con la discapacidad. Otros motivos endógenos los encontramos en la crisis económica, que ha traído consigo una demanda de trabajo sin precedentes, en medio de la que los trabajadores con discapacidad creen que tendrán desventaja a la hora de competir con los trabajadores sin discapacidad.

# Dependencia y accesibilidad: Conceptos clave

## La dependencia

El Consejo de Europa describe en 1998 la dependencia como un estado en el que se encuentran las personas que "por razones ligadas a la falta o la pérdida de capacidad física, psíquica o intelectual tienen necesidad de asistencia o ayudas importantes para realizar las actividades de la vida diaria". La Organización Mundial de la Salud, la define en 1980 como la "restricción o ausencia de la capacidad de realizar alguna actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal".

El Artículo 19 de la Convención de Derechos Humanos de la ONU establece el "derecho a una vida independiente y a ser incluido en la comunidad". El estudio Investigación sobre las Tecnologías de la Sociedad de Información para todos, realizado por CENTAC, matiza que la vida independiente "no significa hacer todo por nosotros mismos, no necesitar a nadie o querer vivir en aislamiento. La vida independiente significa que exigimos las mismas opciones en el control de nuestra vida diaria que nuestros hermanos y hermanas sin discapacidad, el mismo que nuestros vecinos y amigos dan por sentado<sup>1</sup>".

## La accesibilidad

La Real Academia de la Lengua Española (RAE) define accesibilidad como "cualidad de accesible", siendo "accesible", "de fácil acceso o trato" o "de fácil comprensión e inteligible".

Hoy en día, cuando hablamos de accesibilidad y discapacidad, seguimos pensando exclusivamente en las barreras arquitectónicas o físicas, aunque más tarde veremos que la accesibilidad ya implica mucho más.

Si nos centramos en las barreras arquitectónicas, la "Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad" considera la accesibilidad como un derecho que implica la posibilidad real de una persona de ingresar, transitar y permanecer en un lugar, de manera segura, confortable y autónoma. Ello implica que las barreras de entorno físico deben ser suprimidas.

Sin embargo, la accesibilidad arquitectónica continúa siendo un reto. Así pues, en 1,2 millones de hogares con personas con movilidad reducida, hay barreras de acceso en los edificios, tales como escaleras sin rampas o sin plataformas móviles. Con ello, un 51,5% de las personas con discapacidad manifiesta tener dificultad para desenvolverse con normalidad en su vivienda o edificio. El siguiente gráfico muestra la clasificación por sexos:

### Dificultades de la vivienda y en el edificio (% personas con discapacidad)

|                             | Principales actividades que realizan |             |
|-----------------------------|--------------------------------------|-------------|
| Escaleras                   | 33,7                                 | 49,6        |
| Cuarto de baño              | 23,6                                 | 33,9        |
| Cocina                      | 16,5                                 | 26,8        |
| Portal de su casa           | 16,7                                 | 26,4        |
| Habitaciones en la vivienda | 13,6                                 | 21,6        |
| Terraza                     | 13,5                                 | 21,6        |
| Otros lugares               | 11,7                                 | 17,4        |
| Ascensor                    | 5,6                                  | 9,3         |
| <b>Total</b>                | <b>41,0</b>                          | <b>58,5</b> |

Encuesta de Discapacidad, Autonomía Personal y situaciones de Dependencia - 2008

Esta falta de accesibilidad también se extiende a la calle y a los medios de transporte. Al menos la mitad de las personas con discapacidad declara encontrar elementos en la calle que obstaculizan su normal desplazamiento por la misma. El principal obstáculo es el bordillo de acera. Del mismo modo, un 40,7% encuentra problemas para subir o bajar del transporte público, seguido del acceso a estaciones o andenes (31%).

La falta de accesibilidad en los inmuebles también afecta al tiempo libre de la persona con movilidad reducida, impidiéndole realizar actividades de ocio y acentuando la exclusión social.

<sup>1</sup> // Declaraciones de Adolf D. Ratzka, director del Institute on Independent Living

## Tiempo libre (% personas con discapacidad)

### Principales actividades que realizan

|                         |      |
|-------------------------|------|
| Ver TV o DVD            | 76,0 |
| Escuchar radio o música | 34,9 |
| Ejercicio físico        | 28,3 |
| Leer                    | 27,8 |

### Les gustaría hacer y no pueden por su discapacidad

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| Ejercicio físico                 | 23,0 |
| Viajar                           | 22,4 |
| Hobbies, artesanía, manualidades | 12,0 |
| Compras                          | 10,8 |

Encuesta de Discapacidad, Autonomía Personal y situaciones de Dependencia - 2008

Pero la accesibilidad en sentido global es mucho más que la superación de las barreras arquitectónicas y se ha convertido en un concepto universal, que ha de llegar a cualquier producto o servicio y satisfacer las necesidades de personas con cualquier tipo de discapacidad, edad, sexo o nivel cultural. Así pues, hoy en día podemos hablar de accesibilidad web, accesibilidad de textos impresos o accesibilidad de medios tecnológicos. En definitiva, accesibilidad universal.

La **Accesibilidad Universal** es la cualidad que tienen o se confiere a los entornos en los que se puede disfrutar de bienes o servicios con el fin de hacerlos adecuados a las capacidades, necesidades y expectativas de todos sus potenciales usuarios, independientemente de su edad, sexo, origen cultural o grado de capacidad. Y ello de tal modo que éstos puedan realizar, sin dificultad o sobreesfuerzos, todas las acciones de deambulación, aprehensión, localización y comunicación que están ligadas a los procesos que se espera que realicen o en relación con dichos entornos, especialmente las que se deriven de situaciones de emergencia (Norma UNE 170001)<sup>1</sup>.

En este sentido, la UE propone la adopción de un "Diseño Universal" basado en 7 pautas que deben tenerse en cuenta en el desarrollo de productos y servicios:

- 1) **Equidad de uso** diseño usable y comercializable para todas las personas, sin caer en la estigmatización o resultar discriminatorio.
- 2) **Flexibilidad de uso** diseño adaptado a las preferencias, capacidades y ritmo de cada individuo.
- 3) **Simplicidad y diseño intuitivo** el diseño debe ser sencillo de entender, independientemente del grado de experiencia de uso o el nivel cultural.
- 4) **Información perceptible** El diseño debe transmitir la información necesaria de forma eficaz, combinando diferentes modos: táctil, sonoro, eléctrico, pictográfico, etc.
- 5) **Tolerante al error** debe minimizar el riesgo o los problemas derivados de acciones accidentales o malintencionadas.
- 6) **Bajo esfuerzo físico** el diseño debe permitir que el usuario mantenga una posición natural del cuerpo, minimizando las acciones repetitivas.
- 7) **Espacio suficiente de aproximación y uso** el diseño debe tener las dimensiones adecuadas para permitir su manipulación, independientemente del tamaño, postura y movilidad del usuario.

## La accesibilidad como solución a las situaciones de dependencia

La dependencia y la accesibilidad son conceptos relativamente recientes e íntimamente relacionados. Si tenemos en cuenta la falta de accesibilidad que aún existe en nuestro entorno, podríamos determinar que, en muchas ocasiones, la dependencia es consecuencia directa de la falta de accesibilidad. Dicho de otro modo, no existen personas discapacitadas como tal, sino sociedades que discapacitan a las personas. Así, la inaccesibilidad puede crear situaciones de dependencia injustificadas.

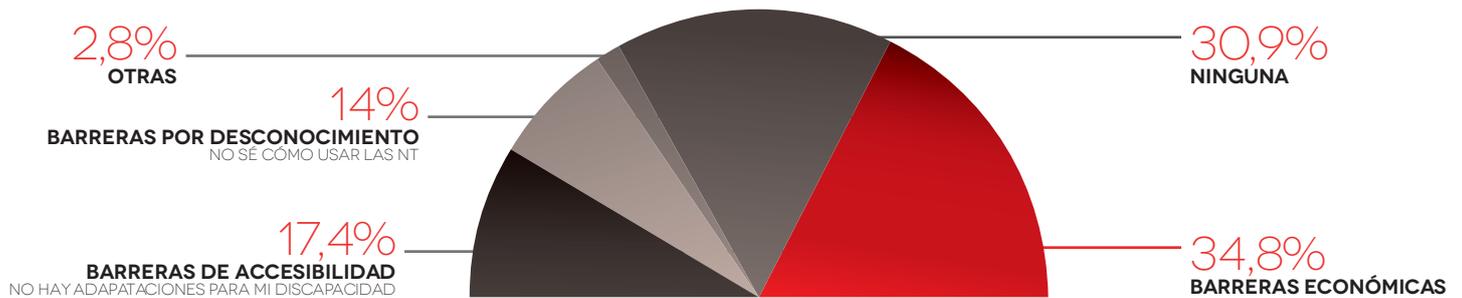
La firme apuesta por la accesibilidad puede ser la solución a numerosas situaciones de dependencia. En este sentido, las Nuevas Tecnologías cobran una importancia esencial para impulsar soluciones de diseño accesibles que fomenten la autonomía e independencia de las personas con discapacidad.

<sup>1</sup> // Extracto de blog Accesibilidad Global. Oficina de Accesibilidad Universal y Diseño para Todos

# La tecnología en la Sociedad de la Información

## ¿QUÉ BARRERAS ENCUENTRA EN SU ACCESO A LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS?

En porcentaje



Tecnología es una palabra de origen griego formada por *téchnè* (arte, técnica u oficio) y *logía* (el estudio de algo). La Tecnología es precisamente la materia prima de la Sociedad de la Información, aquella sociedad en la que la tecnología cohesiona las actividades sociales, culturales y económicas a través de la creación, distribución y manipulación de la información.

Hace ya aproximadamente 2 décadas que comenzamos a escuchar este término, que hoy en día se afianza con el auge de Internet, las redes sociales, los dispositivos móviles y, en definitiva, el mundo digital en su sentido más amplio.

### La brecha digital en las personas con discapacidad

Esta Sociedad de la Información nos permite eliminar fronteras, comunicarnos con inmediatez con la otra punta del planeta y compartir cultura y modos de vida de un modo fácil y rápido. Sin embargo, existe un inconveniente: la **brecha digital**, que constituye un freno para este modelo de desarrollo y que comprende a todos los sectores que permanecen ajenos al uso y beneficios asociados a las TIC.

Aunque el término brecha digital suele identificarse con países subdesarrollados o con el cuarto mundo (bolsas de pobreza dentro de los países desarrollados), existen otros sectores de la población que pueden caer en la exclusión social por las dificultades que tienen para integrarse en la sociedad a través de estas Nuevas Tecnologías. Nos referimos a personas de bajo nivel cultural, de edad avanzada o personas con discapacidad.

Centrándonos en estas últimas, que son las que nos ocupan, los resultados de este estudio desprenden que un 69,1% de las personas con discapacidad encuentra barreras en el acceso y utilización de las TIC. En la mayor parte de los casos (34,8%) estas barreras son de índole económico, seguido de un 17,4% que encuentra obstáculos por diseños poco intuitivos, que dificultan el empleo de estas herramientas tecnológicas. Por su parte, un 14% encuentra barreras debido a la falta de accesibilidad

de las TIC, que no cuentan con adaptaciones para su discapacidad. Por último, un 2,8% declara encontrar otro tipo de barreras.

### Brecha digital VS integración

El acceso a las TIC es, por tanto, un factor esencial de inclusión social. Estar excluido de Internet, las redes sociales o los dispositivos móviles puede crear situaciones de exclusión y desigualdad que es necesario atajar apostando por la Accesibilidad Universal.

Sin embargo, y a pesar de esta brecha digital, los últimos años han demostrado que las Nuevas Tecnologías son imprescindibles a la hora de facilitar la vida de las personas con discapacidad. Recientemente, hemos asistido a la irrupción de soluciones tecnológicas que han mejorado la calidad de vida de personas con diferentes tipos de discapacidades. Nos referimos a las **ayudas técnicas o adaptaciones**.

Las ayudas técnicas son herramientas, productos o sistemas que se emplean para incrementar la calidad de vida de las personas con discapacidad, edad avanzada o lesiones temporales, y que han sido confeccionadas para facilitar la ejecución de tareas que resultan dificultosas para la persona.

Estas ayudas se utilizan tanto en la vida cotidiana (comer, afeitarse o desplazarse) como en la vida profesional o de ocio (utilizar el ordenador, ver una película, etc)

Existe una gran diversidad de ayudas destinadas a diferentes ámbitos, por ejemplo coches adaptados, ordenadores, sillas de ruedas, etc. Todas ellas tratan de mejorar la calidad de vida cotidiana del beneficiario y la combinación de varias, permite una autonomía que garantiza el bienestar de las personas que las utilizan.

Algunos ejemplos de ayudas técnicas son: la línea braille, programas de voz que permiten interactuar con el ordenador, la domótica (conjunto de servicios proporcionados por sistemas tecnológicos e informáticos que ayudan en las tareas diarias y mejoran la calidad de vida de las personas) o teléfono de texto, que envía y recibe mensajes escritos a través de las redes de telecomunicaciones!

# El impacto de la Tecnología en la calidad de vida de las personas con discapacidad



**75%**  
ASEGURA QUE LAS  
TECNOLOGÍAS  
ADAPTADAS  
HAN **MEJORADO**  
**SU CALIDAD**  
**DE VIDA**

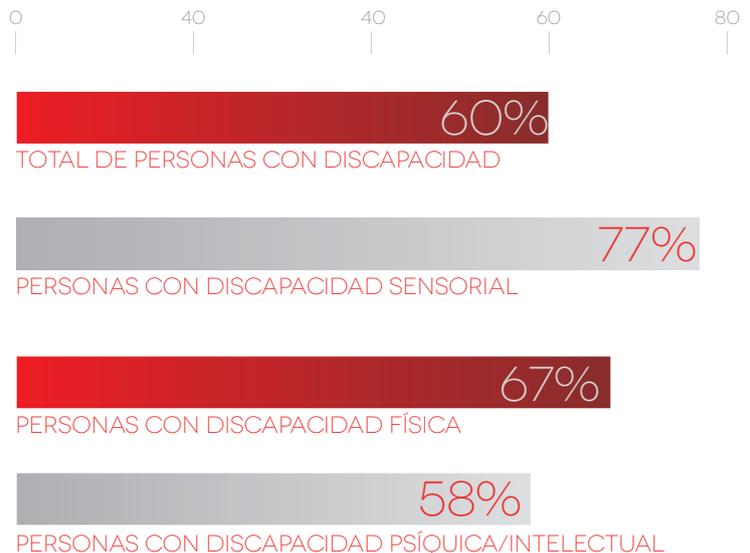
Como hemos señalado en el epígrafe anterior, la tecnología permite el desarrollo de productos y servicios que facilitan la vida de las personas con discapacidad. Así, 3 de cada 4 personas con discapacidad afirma que la tecnología ha mejorado su calidad de vida global.

¿Qué clase de ayudas utilizan? La norma **ISO:9999:2011 de AENOR** identifica una serie de productos de apoyo para facilitar la vida de las personas con discapacidad. La clasificación principal que realiza es la siguiente:

1. Productos de apoyo para el tratamiento médico personalizado
2. Productos de apoyo para el entrenamiento/aprendizaje de habilidades
3. Órtesis y prótesis
4. Productos de apoyo para el cuidado y la protección personal
5. Productos de apoyo para la movilidad personal
6. Productos de apoyo para actividades domésticas
7. Mobiliario y adaptaciones para viviendas y otros locales
8. Productos de apoyo para la información y comunicación
9. Productos de apoyo para manipular objetos y dispositivos
10. Productos de apoyo para la mejora y evaluación del ambiente/entorno
11. Productos de apoyo para el empleo y la formación laboral
12. Productos de apoyo para el esparcimiento

El presente estudio ha querido identificar el grado de uso de estos productos de apoyo y diferenciar cuáles son utilizados por cada tipo de discapacidad. Los resultados arrojan que un 60% de las personas con discapacidad utiliza productos de apoyo en su vida cotidiana. Lógicamente, los resultados varían en función del tipo de discapacidad, siendo el grupo que menos adaptaciones utiliza el formado por las personas con discapacidad psíquica o intelectual (un 58%); seguido del grupo de personas con discapacidad física (67%). Las personas con discapacidad sensorial son las que más productos de apoyo emplean: un 77%.

## USUARIOS DE PRODUCTOS DE APOYO



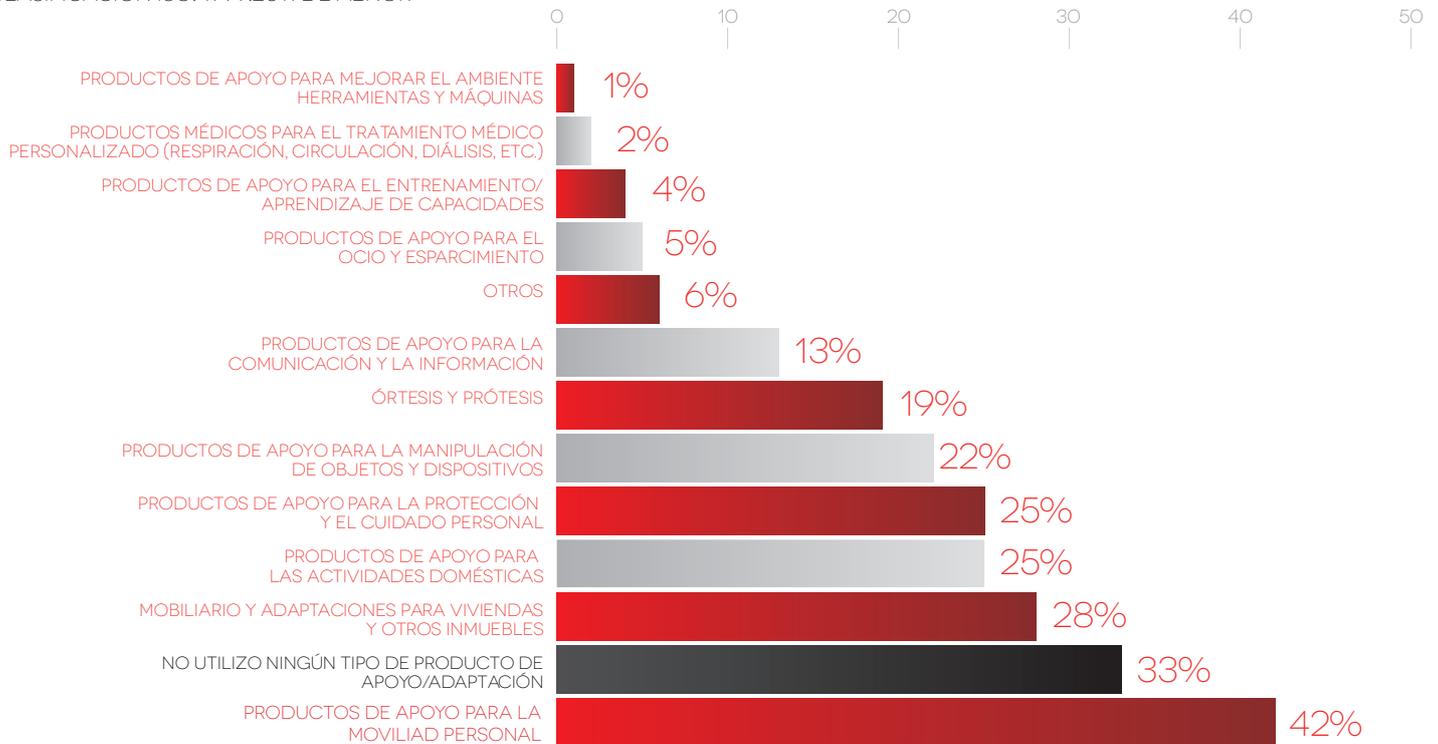
## Personas con discapacidad física

Los productos de apoyo más empleados por las personas con discapacidad física son aquellos relacionados con la **movilidad personal (42%)**; seguidos del mobiliario para vivienda y otros inmuebles (28%) y los productos de apoyo para actividades domésticas (25%).

Dentro de los productos de apoyo para la movilidad personal establecidos por la ISO: 1999:2011 de AENOR, los más empleados son las sillas de ruedas motorizadas (48%), seguidos de los accesorios y adaptaciones para vehículos (37%).

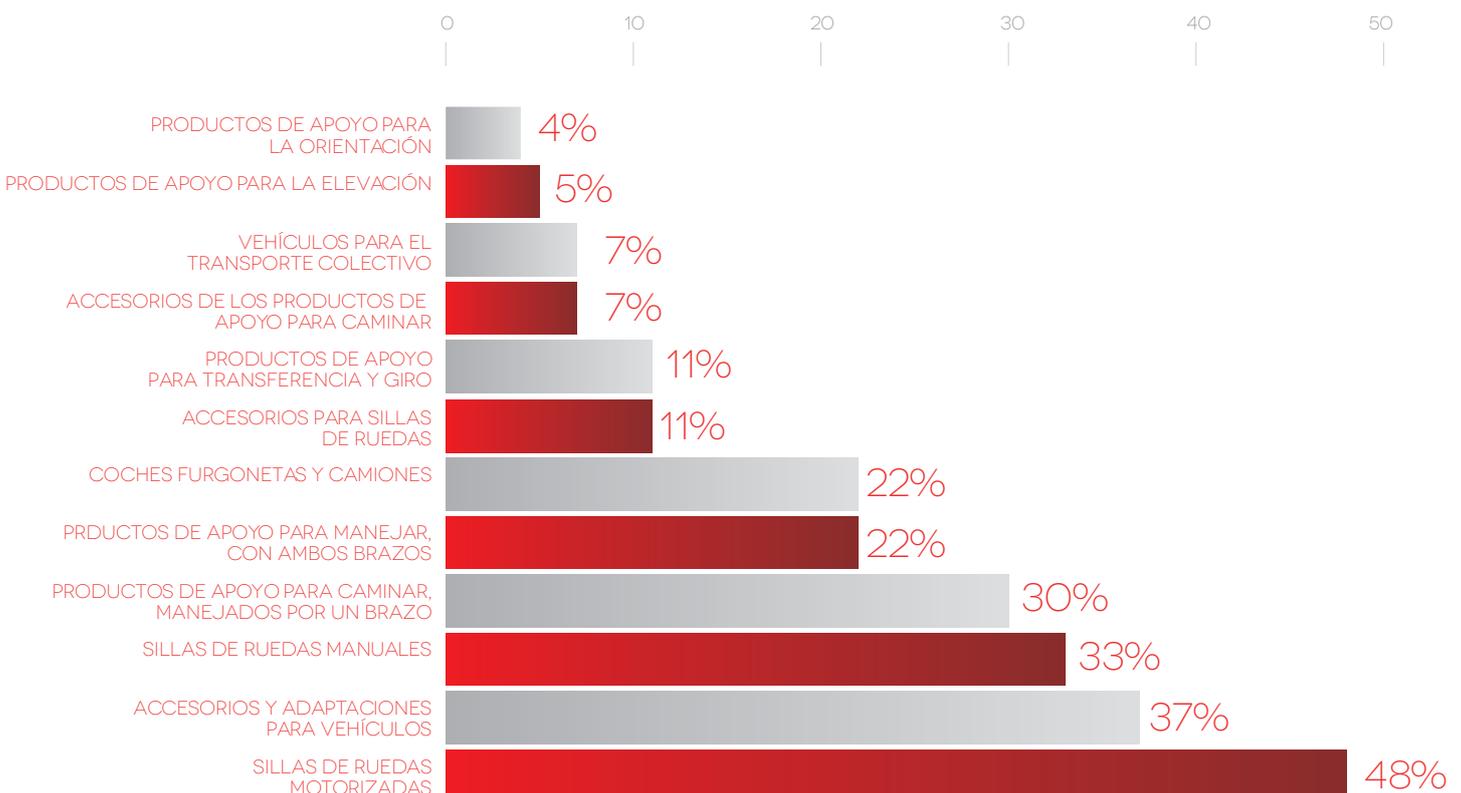
### PRODUCTOS DE APOYO QUE UTILIZA EN SU DÍA A DÍA

CLASIFICACIÓN ISO: 1999:2011 DE AENOR



### PRODUCTOS DE APOYO PARA LA MOVILIDAD QUE UTILIZA

CLASIFICACIÓN ISO: 1999:2011 DE AENOR



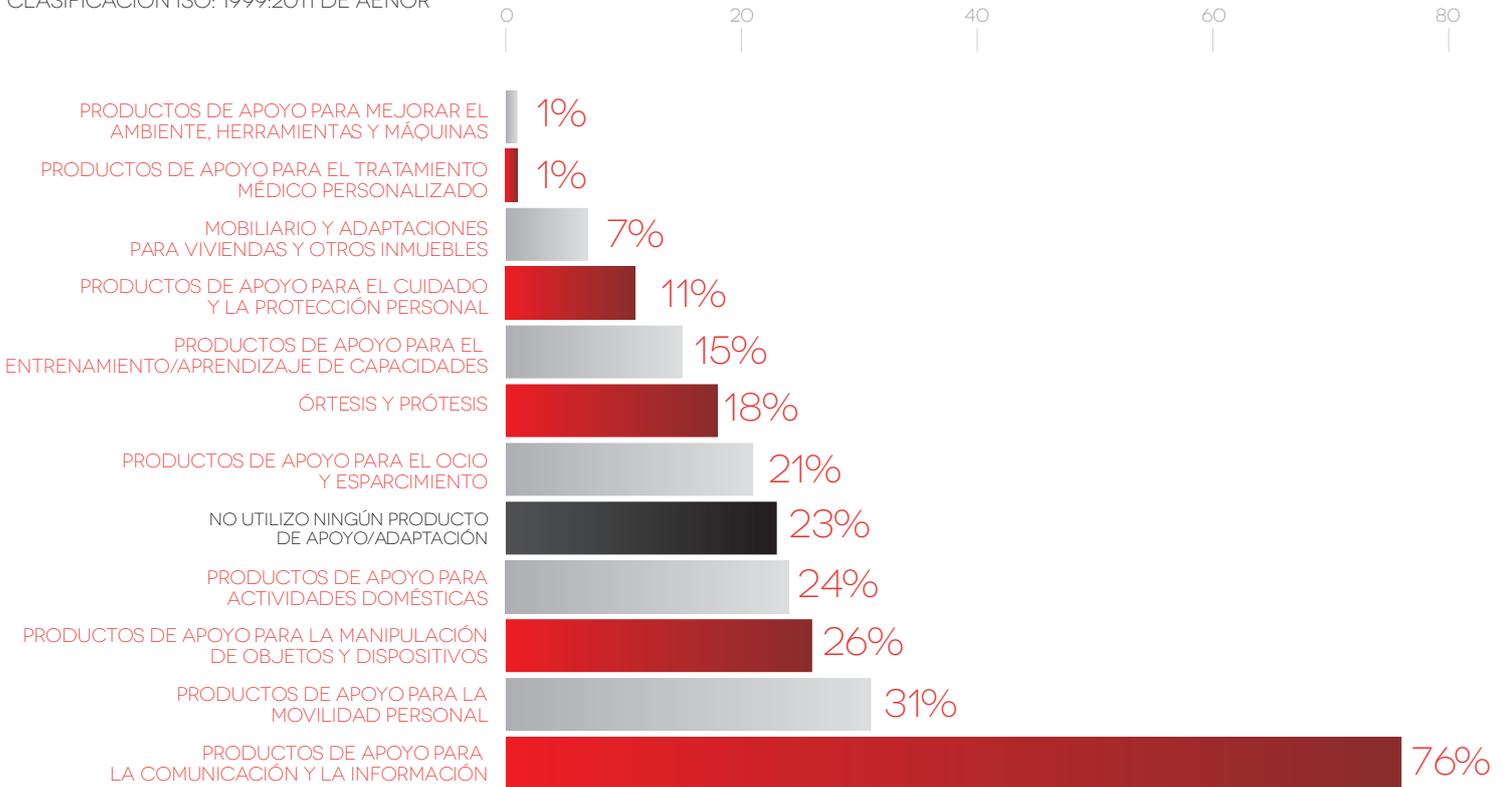
## Personas con discapacidad sensorial (auditiva y/o visual)

En cuanto a las personas con discapacidad sensorial, los productos de apoyo más utilizados son los relacionados con **la comunicación y la información (76%)**; seguidos de la movilidad personal (31%) y la manipulación de objetos y dispositivos (26%).

Dentro de los productos de apoyo para la comunicación y la información identificados por la ISO 1999:2011 de AENOR, los más utilizados son los que tienen que ver con la visión (59%), seguidos con los relacionados con el uso del teléfono y la mensajería (33%) y el apoyo en la lectura (32%).

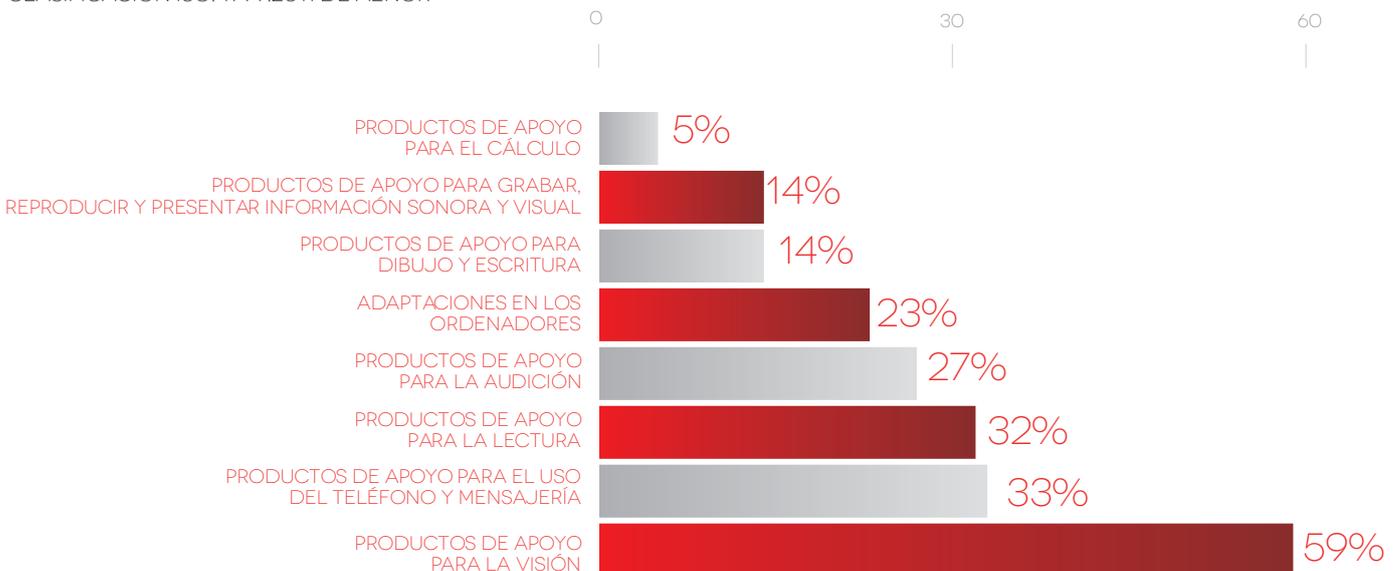
### PRODUCTOS DE APOYO QUE UTILIZA EN SU DÍA A DÍA

CLASIFICACIÓN ISO: 1999:2011 DE AENOR



### PRODUCTOS DE APOYO PARA LA COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN QUE UTILIZA

CLASIFICACIÓN ISO: 1999:2011 DE AENOR



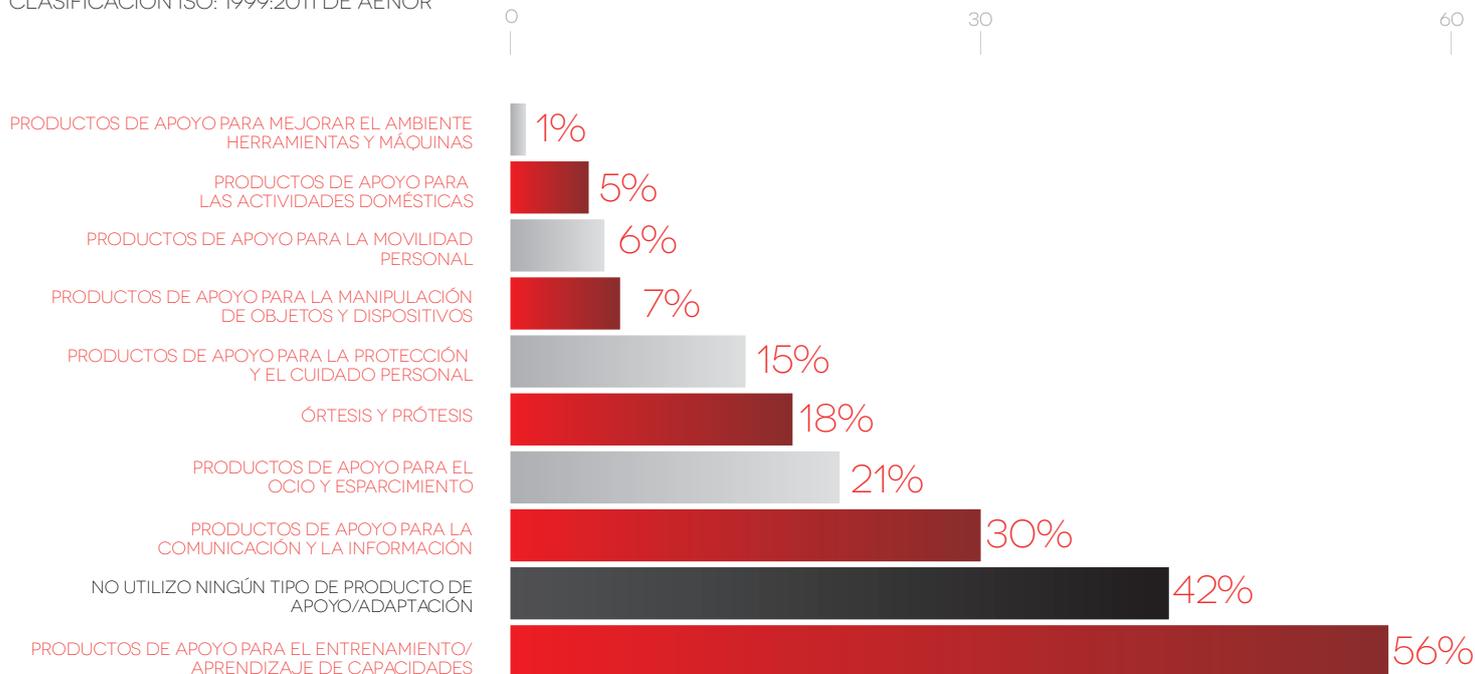
## Personas con discapacidad intelectual/psíquica

Por su parte, de las personas con discapacidades psíquicas o intelectuales, un 56% emplea productos de apoyo para el **entrenamiento y aprendizaje de capacidades** y un 30% utiliza productos de apoyo para la comunicación y la información.

Dentro de los productos para el entrenamiento/aprendizaje de habilidades, los más empleados son los productos de apoyo para el entrenamiento y aprendizaje de la comunicación (55%), seguido de un 44% que utiliza apoyos para el aprendizaje de actividades de la vida diaria.

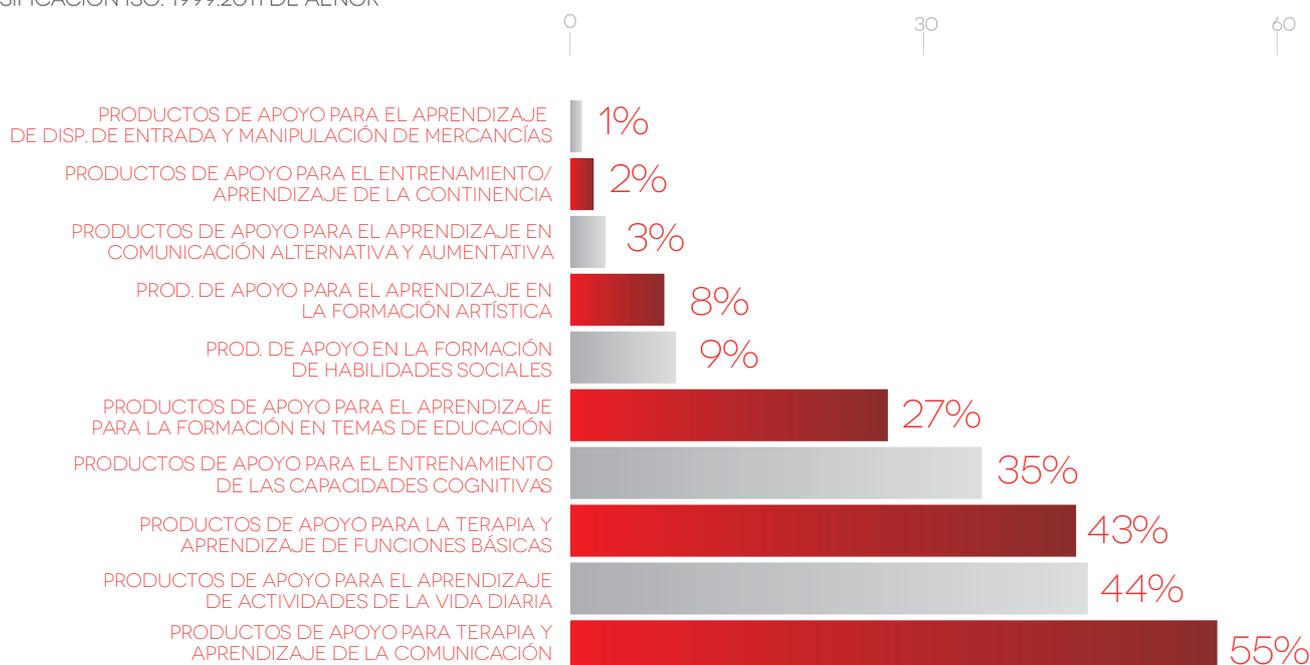
### PRODUCTOS DE APOYO QUE UTILIZA EN SU DÍA A DÍA

CLASIFICACIÓN ISO: 1999:2011 DE AENOR



### PRODUCTOS DE APOYO PARA EL ENTRENAMIENTO DE HABILIDADES QUE UTILIZA

CLASIFICACIÓN ISO: 1999:2011 DE AENOR



# El impacto de las soluciones tecnológicas en el acceso al empleo de las personas con discapacidad

¿LAS TECNOLOGÍAS ADAPTADAS LE PERMITEN DESEMPEÑAR SU TRABAJO?

51%

**DESEMPEÑA SU TRABAJO**  
GRACIAS A LAS TECNOLOGÍAS  
ADAPTADAS

**A**demás de mejorar la vida cotidiana de las personas con discapacidad, las tecnologías son un factor esencial de acceso al mercado laboral. Gracias a diferentes soluciones tecnológicas, adaptaciones y productos de apoyo informáticos, numerosas personas con discapacidad pueden desempeñar un puesto de trabajo con normalidad y en igualdad de condiciones.

Nos referimos, por ejemplo, a los siguientes productos:

- Para personas con discapacidad física: mesas regulables en altura, teclados con cobertores o teclas de gran tamaño, ratones virtuales o ergonómicos, etc.
- Para personas con discapacidad visual: pantallas de gran formato, lectores de pantalla para invidentes, impresoras de braille, magnificadores de pantalla o lupas aumentativas, etc.
- Para personas con discapacidad auditiva: intérpretes de lengua de signos, emisoras de frecuencia modulada, prótesis auditivas, etc.

Del total de encuestados con empleo, más de la mitad (un 51%) asegura que trabaja gracias a estas adaptaciones, que utiliza día a día en su puesto de trabajo, en la mayoría de los casos combinadas con tecnologías informáticas convencionales. Por el contrario, existe un 49% que no utiliza este tipo de tecnologías en su entorno laboral, aunque en algunos casos sí tecnologías convencionales.

## Clasificación por tipo de discapacidad

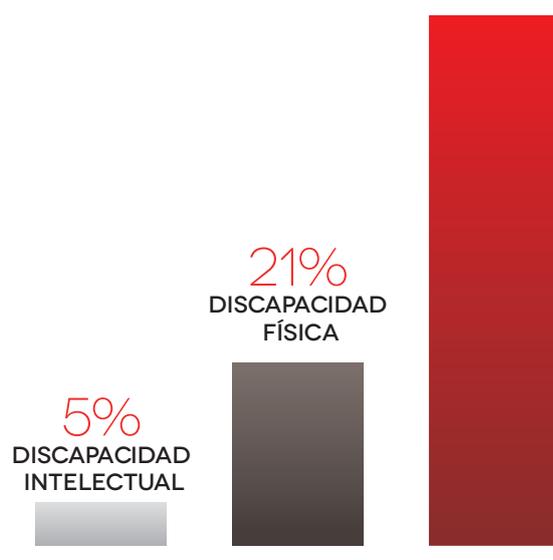
**S**on las personas con discapacidad sensorial las que más emplean las tecnologías adaptadas en su puesto de trabajo (61%), seguidas de lejos de las personas con discapacidad física (21%) y las personas con discapacidad intelectual/psíquica (5%).

¿Y cuál es la tecnología adaptada más habitual en los entornos laborales? Al ser la discapacidad sensorial la que más emplea estas herramientas, no extraña que el magnificador de pantalla sea el accesorio más empleado (45%) junto a la pantalla de gran formato (34%). Por

otra parte, los teclados adaptados (por ejemplo, de gran tamaño o con cobertor, que evitan pulsaciones involuntarias) son usados por un 15% de los encuestados.

Les siguen los ratones adaptados (ergonómicos o virtuales), con un 12%; seguidos de las mesas o sillas adaptadas (por ejemplo, regulables en altura) (8%). Por último, un 5% utiliza otro tipo de tecnologías como impresoras de braille, brazos articulados, etc.

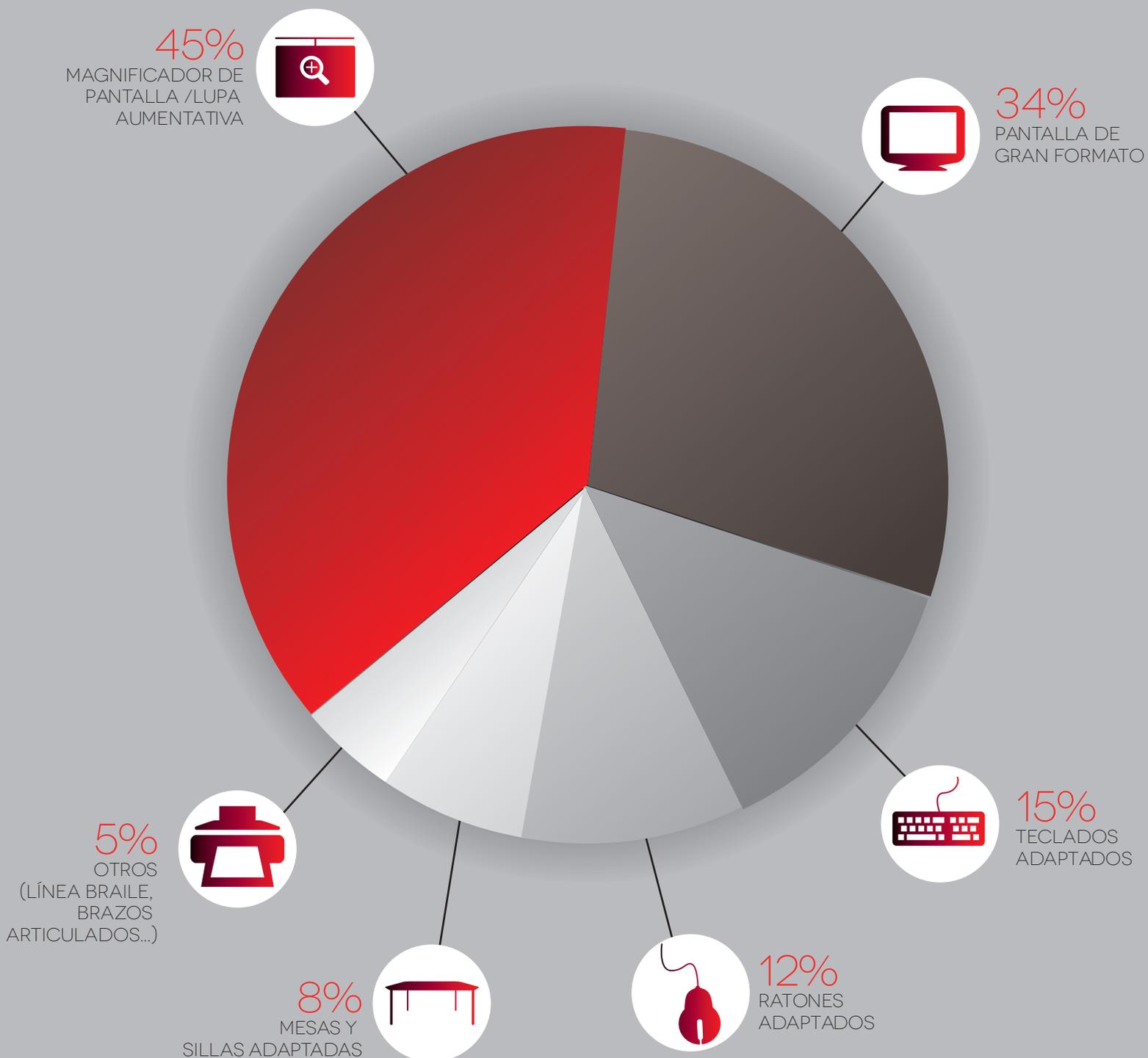
## UTILIZACIÓN DE TECNOLOGÍAS ADAPTADAS EN EL PUESTO DE TRABAJO



**61%**  
DE LAS PERSONAS CON  
**DISCAPACIDAD SENSORIAL**  
LAS EMPLEAN EN SU **TRABAJO DIARIO**

# TECNOLOGÍAS ADAPTADAS MÁS EMPLEADAS EN EL ENTORNO LABORAL

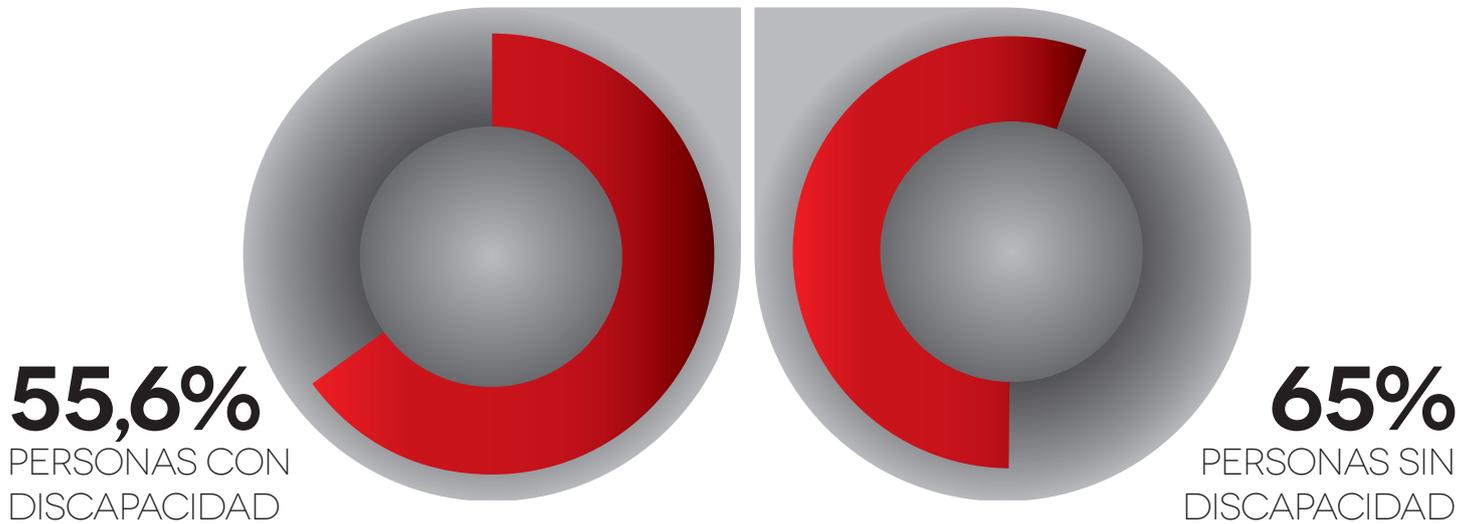
En porcentaje



# El uso de Internet y otros dispositivos en las personas con discapacidad

## USUARIOS FRECUENTES DE INTERNET

En porcentaje

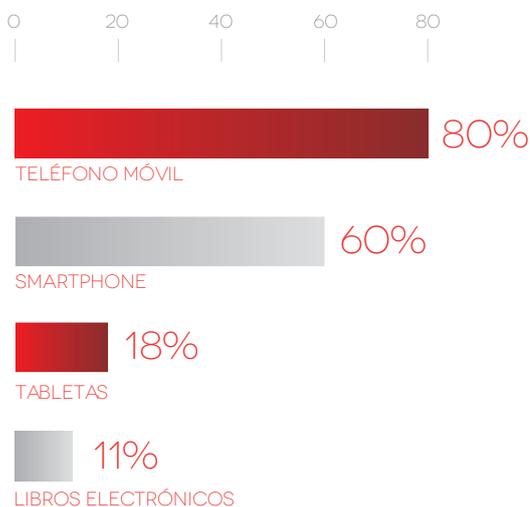


La presente encuesta ha querido conocer el grado de uso de la herramienta Internet por parte de las personas con discapacidad. Los resultados arrojan el siguiente resultado: un 55,6% de las personas con discapacidad son usuarios frecuentes, es decir, acceden todos los días o al menos más de una vez por semana a Internet.

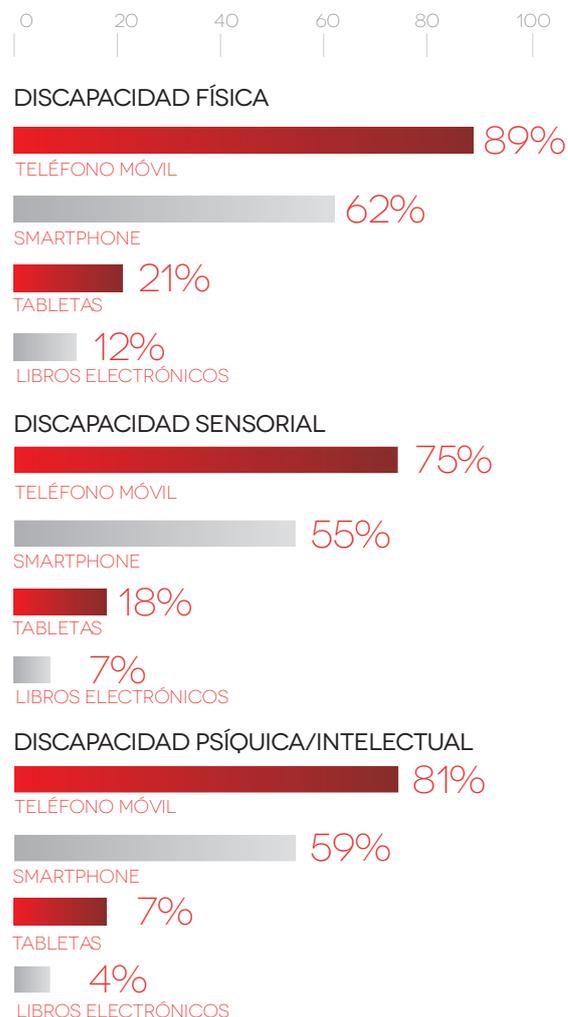
Esta cifra es 10 puntos porcentuales por debajo de la del resto de la población, según la Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en los Hogares, realizada por el INE. Así, un 65% de la población general es usuario frecuente, frente a 1 de cada 2 personas con discapacidad.

En cuanto al uso de otro tipo de tecnologías, según se desprende de la encuesta, un 80% de las personas con discapacidad utiliza teléfono móvil, de las cuales un 60% es un smartphone. Por otra parte, un 18% utiliza tablets y un 11% libros electrónicos.

## DISPOSITIVOS USADOS A DIARIO



## DISPOSITIVOS USADOS A DIARIO POR TIPO DE DISCAPACIDAD



# La utilización de las redes sociales en las personas con discapacidad

## ¿QUÉ REDES SOCIALES UTILIZAN LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD?

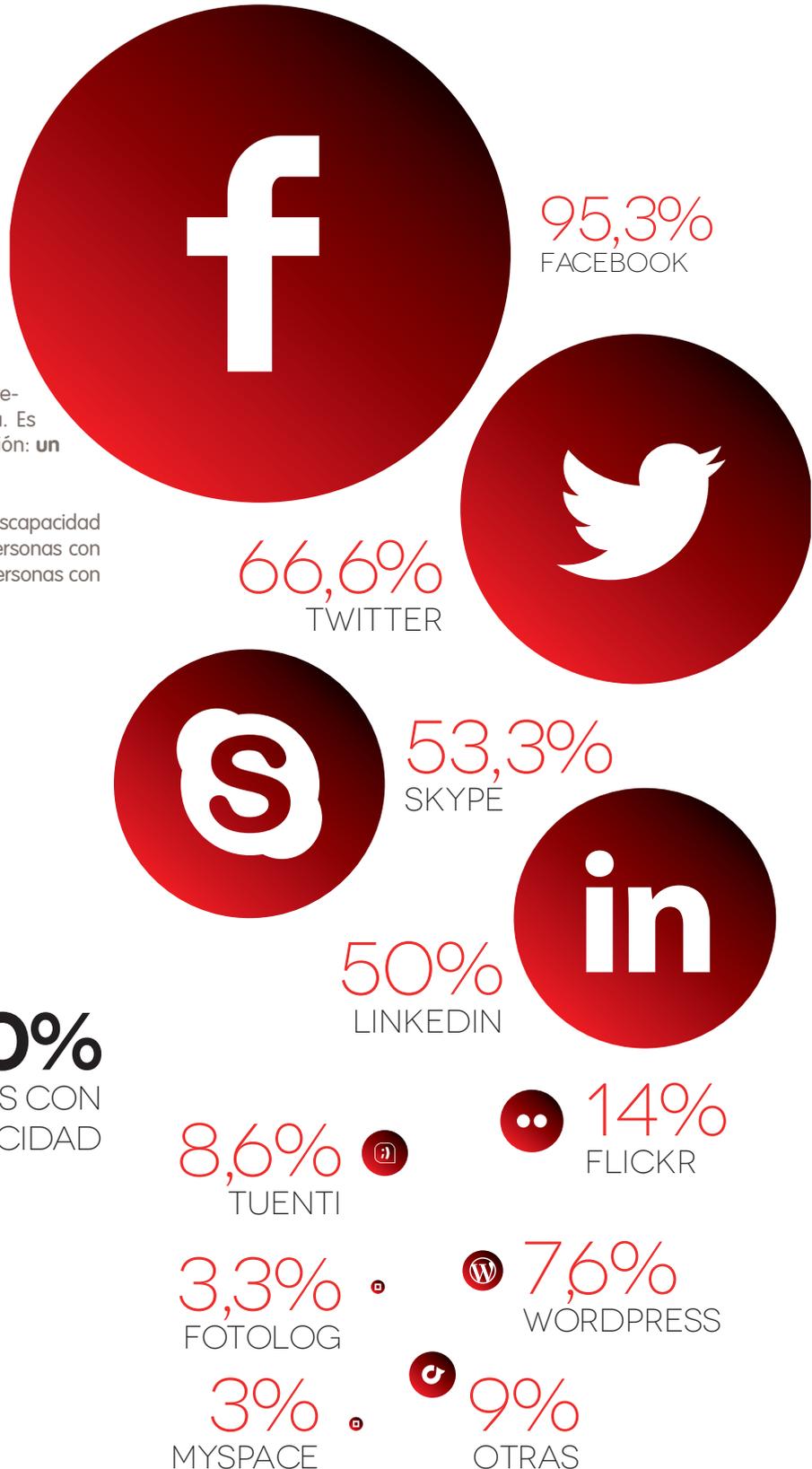
En porcentaje

Las redes sociales han supuesto toda una innovación en la forma de comunicar, posicionándose como un canal complementario, incluso básico, para relacionarnos, buscar empleo o expresar nuestras opiniones.

Las personas con discapacidad no han sido ajenas a esta revolución, como arrojan los datos de la presente encuesta. Es más, son usuarios muy activos en este canal de comunicación: **un 60% es usuario de las redes sociales.**

Por discapacidades, son mayoritariamente las personas con discapacidad física (89%) las que utilizan estos canales; seguidas de las personas con discapacidad intelectual o psíquica (80%). Por último, de las personas con discapacidad sensorial, un 72% utiliza estas redes.

### USUARIOS DE REDES SOCIALES



El siguiente gráfico muestra el contexto en el que los usuarios con discapacidad emplean las redes sociales. Fotolog y Facebook son las preferidas en el ámbito del ocio y LinkedIn en el área laboral. Además, Twitter es el canal preferido para crear conciencia y sensibilizar.

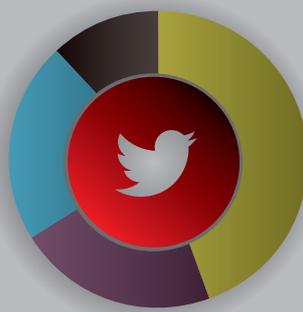
# ¿QUÉ USO LE DA A LAS REDES SOCIALES?

En porcentaje

● OCIO ● CONTACTOS PROFESIONALES ● CONCIENCIACIÓN ● OTROS



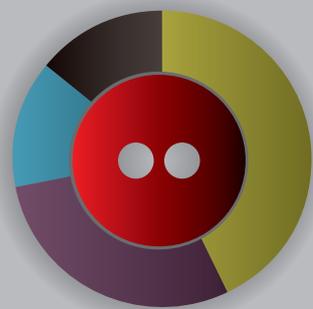
52% 16%  
15% 16%



45% 22%  
22% 12%



78% 6%  
11% 6%



43% 29%  
14% 14%



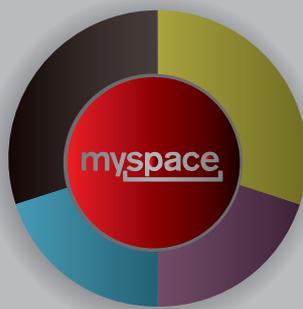
10% 69%  
14% 7%



45% 16%  
9% 27%



54% 22%  
7% 16%



30% 20%  
20% 30%



0% 100%  
0% 0%

# Algunos ejemplos de I+D+I aplicada a la mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad

La Fundación Adecco trabaja, de la mano de sus empresas colaboradoras y las principales Universidades de España, en cátedras de tecnologías accesibles y gratuitas para facilitar la integración laboral de las personas con discapacidad. Aquí resumimos las más importantes:

## Headmouse

Entidades colaboradoras: Indra y Universidad de Lleida  
Cómo funciona: Se trata de un ratón virtual para personas con movilidad reducida, que funciona con movimientos faciales y de cabeza.

## Virtualkeyboard

Entidades colaboradoras: Indra y Universidad de Lleida  
Cómo funciona: Pensado para personas con movilidad reducida o problemas en la utilización de teclados, esta herramienta permite la escritura de textos mediante cualquier dispositivo que controle el cursor en pantalla. Se integra perfectamente en el headmouse.

## Indensound

Entidades colaboradoras: Indra y Universidad de Lleida  
Cómo funciona: Herramienta que permite, a personas con problemas de audición, identificar sonidos de su alrededor: alarmas, teléfonos, timbres.

## Vírtual coach

Entidades colaboradoras: Indra y Universidad de Lleida  
Cómo funciona: Se trata de un entrenador virtual que apoyará a personas que necesiten realizar, entre otros, ejercicios de rehabilitación. En una primera versión se desarrollará el interfaz de salida, consistente en una cara virtual 3D foto-realista con animación de gestos faciales y accesible mediante IP. Está en fase de desarrollo.

## Proyecto GANAS

Entidades colaboradoras: Indra y Universidad de Castilla La Mancha  
Cómo funciona: El proyecto GANAS va dirigido a personas con discapacidad auditiva. Funciona a través de un intérprete virtual que convierte dinámicamente un texto en lengua de signos.

## Integración y Arquitectura

Entidades colaboradoras: Bantierra y Universidad de San Jorge  
Cómo funciona: Se trata de una asignatura dirigida a sensibilizar a los arquitectos del futuro, para que interioricen la accesibilidad como parte de su cotidianeidad. En pleno siglo XXI, los edificios no pueden ser concebidos con barreras arquitectónicas.

## Emplea-T Accesible

Entidades colaboradoras: Indra y Universidad Politécnica de Madrid  
Cómo funciona: Hacer accesible a personas con discapacidad visual la aplicación interactiva de TDT "Emplea-T".

## DIUWA 2.0

Entidades colaboradoras: Indra y Universidad de Extremadura  
Cómo funciona: Herramienta accesible para el diseño de interfaces de Usuario Web 2.0 accesibles.

## POSET

Entidades colaboradoras: Indra y Universidad de Extremadura  
Cómo funciona: Sistema de secuenciación de tareas para centros especiales de empleo y talleres ocupacionales.

## MOVI-MAS

Entidades colaboradoras: Indra y Universidad de Salamanca  
Cómo funciona: Entorno inteligente de trabajo que da soporte de forma holística a las necesidades de una persona con discapacidad para su integración laboral.

## REDES SOCIALES DE APOYO AL PROFESIONAL CON DISCAPACIDAD

Entidades colaboradoras: Indra y Universidad de Valencia  
Cómo funciona: Creación de ayudas tecnológicas que garanticen los apoyos que las personas con discapacidad necesitan para poder acceder a un empleo en un entorno normalizado.

## SOY NUEVO AQUÍ

Entidades colaboradoras: Indra y Universidad de Extremadura  
Cómo funciona: Aplicación web interactiva que permitirá a las personas que acaben de incorporarse a una empresa conocer los métodos de trabajo y uso de los equipos necesarios para desarrollar su trabajo.

## BIBLIOTECAS ACCESIBLES

Entidades colaboradoras: GSK y diferentes Universidades de España: UAM, UAH, Universidad de Burgos y Universidad Politécnica.  
Cómo funciona: Puestos de estudio adaptados situados en las bibliotecas de estas Universidades, dispuestos de adaptaciones para poder ser usados por personas con discapacidades físicas y/o sensoriales: ratones ergonómicos, lectores de pantalla, impresoras de braille, etc.

\*Más información y descargas en el área de Innovación para el empleo de [www.fundacionadecco.es](http://www.fundacionadecco.es)

# Conclusiones

1. La tasa de actividad de las personas con discapacidad aún se sitúa en niveles muy lejanos a la del resto de la población, siendo doblemente inferior: un 36,5% frente al 75% general.
2. Aunque no existen cifras actualizadas sobre la tasa de desempleo de las personas con discapacidad, recientes estudios indican que se sitúa 5 puntos porcentuales por encima de la general, duplicándose en ciertas discapacidades como la intelectual.
3. La Accesibilidad Universal es esencial para mitigar estas desigualdades y reducir las situaciones de dependencia, a través de una mayor autonomía. Dicho de otro modo, la inaccesibilidad puede generar situaciones de dependencia injustificadas.
4. La Tecnología es la materia prima de la Sociedad de la Información. Este entorno nos brinda innumerables posibilidades de comunicación e inmediatez, pero su inconveniente lo encontramos en la brecha digital.
5. Las personas con discapacidad son uno de los grupos más afectados por esta brecha digital: el 69,1% encuentra barreras en el acceso y utilización de las Nuevas Tecnologías.
6. A pesar de la brecha digital, las Nuevas Tecnologías son aliadas imprescindibles a la hora de facilitar la vida de las personas con discapacidad, a través de las ayudas o adaptaciones técnicas: 3 de cada 4 personas con discapacidad afirma que las tecnologías adaptadas han mejorado su calidad de vida.
7. El 60% de las personas con discapacidad utiliza ayudas técnicas en su vida cotidiana. Las personas con discapacidad sensorial son las que más las utilizan (77%) y las personas con discapacidad psíquica o intelectual las que menos (58%).
8. Las tecnologías adaptadas son un factor esencial de acceso al mercado laboral: un 51% de los encuestados con empleo trabaja gracias a diferentes soluciones tecnológicas o productos de apoyo informáticos. Las personas con discapacidad sensorial son las que más emplean las tecnologías adaptadas en su puesto de trabajo (61%), seguidas de lejos de las personas con discapacidad física (21%) y las personas con discapacidad intelectual/psíquica (5%).
9. Las adaptaciones más utilizadas son los magnificadores de pantalla y las pantallas de gran formato.
10. Un 55,6% de las personas con discapacidad es usuario frecuente de Internet, es decir, accede al menos una vez por semana. Esta cifra es inferior a la del resto de la población, que se sitúa en un 65%.
11. Las personas con discapacidad no han sido ajenas a la revolución de las redes sociales: un 60% es usuario de ellas por motivos de ocio, contactos profesionales o concienciación.

# Bibliografía

AENOR. Norma ISO:9999:2011. Productos de apoyo para personas con discapacidad.

CENTAC. Informe Tecnologías de la Sociedad de Información para todos. 2013

Consejo para la promoción de la accesibilidad y la supresión de barreras de la Comunidad de Madrid.

Fundación La Caixa y Carlos Pereda. Informe Discapacidades e Inclusión Social.

INE. Base Estatal de Personas con Discapacidad 2010 y 2009 y Encuesta de Población Activa (EPA) I T 2013

INE. Encuesta de Discapacidad, Autonomía Personal y situaciones de Dependencia 2008

Oficina de la Accesibilidad Universal y Diseño para todos. Blog Accesibilidad global, de Antonio Corbalán.

Organización Mundial de la Salud (OMS). Definición de dependencia.

Real Academia Española (RAE). Definición accesibilidad.

# Cuestionario

## Encuesta: 2ª Encuesta Tecnología y Discapacidad

### Pág.1.- Introducción

El próximo 15 de julio se celebra el Día Internacional de las Tecnologías Apropriadas, término que hace referencia al uso adecuado de determinadas tecnologías, aquéllas que apuestan por la sostenibilidad y no suponen un coste elevado, siendo accesibles para el mayor número de personas. En este contexto, la Fundación Adecco y Agilent han querido profundizar en cómo la tecnología ayuda a las personas con discapacidad a desenvolverse en su vida personal y profesional. Si tienes discapacidad, no dudes en responder a esta encuesta. ¡No tardarás más de 5 minutos!

### Pág.2.- Datos básicos

#### Preg.1.- Sexo

(\* Marque una sola opción)

- Hombre  
 Mujer

#### Preg.2.- Edad

Respuesta: \_\_\_\_\_

#### Preg.3.- Provincia

Respuesta: \_\_\_\_\_

#### Preg.4.- Si pertenece alguna asociación, indíquelo

Respuesta: \_\_\_\_\_

#### Preg.5.- Señale su tipo y grado de discapacidad

|   | Menos del 33%            | 33%                      | Entre el 33% y el 65%    | Más del 65%              |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Discapacidad física:<br>deficiencia en los miembros superiores      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Discapacidad física:<br>deficiencia en los miembros inferiores      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Discapacidad física:<br>limitaciones en la columna                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Discapacidad física:<br>deficiencias en el sistema nervioso central | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Discapacidad sensorial:<br>dificultades visuales                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Discapacidad sensorial:<br>dificultades auditivas                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Discapacidad intelectual/psíquica                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Otras   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### Preg.6.- Nivel de estudios

(\* Marque una sola opción)

- Estudios elementales
- Estudios secundarios
- Estudios técnicos
- Estudios universitarios

### Pág.3.- Impacto de las Nuevas Tecnologías en la calidad de vida

---

En este apartado se pretende analizar el grado de uso de productos de apoyo por parte de las personas con discapacidad, en base a la clasificación ISO:9999:2011 de AENOR.

### Preg.7.- Seleccione, del siguiente listado, los productos de apoyo para las personas con discapacidad, que utiliza en su día a día (clasificación ISO:1999:2011 de AENOR)

- No utilizo ningún tipo de producto de apoyo/ adaptación
- Productos de apoyo para el tratamiento médico personalizado (respiración, circulación, diálisis, etc)
- Productos de apoyo para el entrenamiento/aprendizaje de capacidades
- Ortesis y prótesis
- Productos de apoyo para el cuidado y la protección personal
- Productos de apoyo para la movilidad personal
- Productos de apoyo para actividades domésticas
- Mobiliario y adaptaciones para viviendas y otros inmuebles
- Productos de apoyo para la comunicación y la información
- Productos de apoyo para la manipulación de objetos y dispositivos
- Productos de apoyo para mejorar el ambiente, herramientas y máquinas
- Productos de apoyo para el ocio y esparcimiento
- Otros

**Especifique la clase de ortesis y/o prótesis que utiliza**

(\* Contestar solo si :

han contestado a "Seleccione, del siguiente listado, los productos de apoyo para las personas con discapacidad, que utiliza en su día a día (clasificación ISO:1999:2011 de AENOR)" : "Ortesis y prótesis" de la página "Impacto de las Nuevas Tecnologías en la calidad de vida".)

- Ortesis craneales y raquídeas
- Ortesis abdominales
- Ortesis de miembro superior
- Ortesis de miembro inferior
- Estimuladores funcionales neuromusculares y sistemas ortésicos híbridos
- Prótesis de miembro superior
- Prótesis de miembro inferior
- Calzado ortopédico

**Especifique la clase de productos de apoyo para la movilidad personal que utiliza**

(\* Contestar solo si :

han contestado a "Seleccione, del siguiente listado, los productos de apoyo para las personas con discapacidad, que utiliza en su día a día (clasificación ISO:1999:2011 de AENOR)" : "Productos de apoyo para la movilidad personal" de la página "Impacto de las Nuevas Tecnologías en la calidad de vida".)

- Productos de apoyo para caminar, manejados por un brazo
- Productos de apoyo para caminar, manejados por ambos brazos
- Accesorios de los productos de apoyo para caminar
- Coches, furgonetas y camiones
- Vehículos para el transporte colectivo
- Accesorios y adaptaciones para vehículos
- Sillas de ruedas de manuales
- Sillas de ruedas motorizadas
- Accesorios para sillas de ruedas
- Otros vehículos de propulsión humana
- Productos de apoyo para transferencia y giro
- Productos de apoyo para la elevación
- Productos de apoyo para orientación

**Especifique la clase de productos de apoyo para la comunicación e información que utiliza en su día a día**

(\* Contestar solo si :

han contestado a "Seleccione, del siguiente listado, los productos de apoyo para las personas con discapacidad, que utiliza en su día a día (clasificación ISO:1999:2011 de AENOR)" : "Productos de apoyo para la comunicación y la información" de la página "Impacto de las Nuevas Tecnologías en la calidad de vida".)

- Productos de apoyo para la visión
- Productos de apoyo para la audición
- Productos de apoyo para la producción vocal
- Productos de apoyo para dibujo y escritura
- Productos de apoyo para cálculo
- Productos de apoyo para grabar, reproducir y presentar información sonora y visual
- Productos de apoyo para la comunicación cara a cara
- Productos de apoyo para el uso del teléfono y la mensajería
- Productos de apoyo para la lectura
- Adaptaciones en los ordenadores

**Especifique la clase de productos de apoyo para el ocio que utiliza**

(\* Contestar solo si :

**han contestado a "Seleccione, del siguiente listado, los productos de apoyo para las personas con discapacidad, que utiliza en su día a día (clasificación ISO:1999:2011 de AENOR)" : "Productos de apoyo para el ocio y esparcimiento" de la página "Impacto de las Nuevas Tecnologías en la calidad de vida".)**

- Productos de apoyo para jugar
- Productos de apoyo para el deporte
- Productos de apoyo para tocar y componer música
- Productos de apoyo para realizar fotografías, películas y vídeos
- Herramientas, materiales de equipo para manualidades
- Productos de apoyo para jardinería y cuidado de césped
- Productos de apoyo para caza y pesca
- Productos de apoyo para acampar e ir en caravana
- Productos de apoyo para fumar
- Productos de apoyo para el cuidado de animales domésticos

**Especifique la clase de productos de apoyo para el entrenamiento/aprendizaje de habilidades que utiliza**

(\* Contestar solo si :

**han contestado a "Seleccione, del siguiente listado, los productos de apoyo para las personas con discapacidad, que utiliza en su día a día (clasificación ISO:1999:2011 de AENOR)" : "Productos de apoyo para el entrenamiento/aprendizaje de capacidades" de la página "Impacto de las Nuevas Tecnologías en la calidad de vida".)**

- Productos de apoyo para terapia y entrenamiento/aprendizaje de la comunicación
- Productos de apoyo para el entrenamiento/aprendizaje en comunicación alternativa y aumentativa
- Productos de apoyo para el entrenamiento/aprendizaje de la continencia
- Productos de apoyo para el entrenamiento/aprendizaje de las capacidades cognitivas
- Productos de apoyo para la terapia y entrenamiento/aprendizaje de funciones básicas
- Productos de apoyo para el entrenamiento/aprendizaje para la formación en temas de educación
- Productos de apoyo para el entrenamiento/aprendizaje en la formación artística
- Productos de apoyo para el entrenamiento/aprendizaje en la formación de habilidades sociales
- Productos de apoyo para el entrenamiento/aprendizaje en el control de dispositivos de entrada y manipulación de productos y mercancías
- Productos de apoyo para el aprendizaje de actividades de la vida diaria

**Preg.8.- ¿Se encuentra trabajando actualmente?**

(\* Marque una sola opción)

- Sí
- No, pero busco trabajo
- No y no busco trabajo

**¿Las Tecnologías adaptadas le permiten desempeñar su puesto de trabajo?**

(\* Marque una sola opción)

(\* Contestar solo si :

han contestado a "¿Se encuentra trabajando actualmente?" : "Sí" de la página "Impacto de las Nuevas Tecnologías en la calidad de vida".)

- Sí, mucho
- Sí, bastante
- Sí, algo
- No

**¿Ha sido necesario realizar adaptaciones en su puesto de trabajo, para que pueda desempeñarlo con normalidad?**

(\* Marque una sola opción)

(\* Contestar solo si :

han contestado a "¿Se encuentra trabajando actualmente?" : "Sí" de la página "Impacto de las Nuevas Tecnologías en la calidad de vida".)

- Sí
- No

**Especifique qué adaptaciones han sido necesarias**

(\* Contestar solo si :

han contestado a "¿Se encuentra trabajando actualmente?" : "Sí" de la página "Impacto de las Nuevas Tecnologías en la calidad de vida".)

---



---



---



---



---

**Preg.9.- ¿Sería correcto señalar que las tecnologías adaptadas han mejorado su calidad de vida?**

(\* Marque una sola opción)

- Sí
- No

**Pág.4.- El uso de internet en las personas con discapacidad**

**Preg.10.- ¿Tiene internet en su hogar?**

- Sí
- No

**¿Con cuánta frecuencia utiliza Internet?**

(\* Marque una sola opción)

(\* Contestar solo si :

han contestado a "¿Tiene internet en su hogar?" : "Sí" de la página "El uso de internet en las personas con discapacidad" o además

han contestado a "¿Tiene internet en su hogar?" : "No" de la página "El uso de internet en las personas con discapacidad".)

- A diario
- Varias veces por semana
- Una vez por semana
- Menos de una vez por semana

**Preg.11.- ¿Es usuario de las redes sociales?**

(\* Esta pregunta es obligatoria )

(\* Marque una sola opción)

- Sí
- No

**Preg.12.- Seleccione las redes sociales que utiliza y el contexto en el que las emplea. Puede marcar varias opciones en cada caso.**

|           | Ocio                     | Contactos profesionales  | Concienciación           | Otros                    |
|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Facebook  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Twitter   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Tuenti    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Flickr    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Linkedin  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Xing      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Wordpress | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Skype     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Messenger | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Fotolog   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Myspace   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Otras     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**Preg.13.- Seleccione los dispositivos que utiliza en su día a día, si es que es usuario de alguno**

- Teléfono móvil
- Smartphone
- Tablets/Ipads
- E books

**¿Utiliza algún tipo de aplicación/apoyo para utilizar estos dispositivos?**

(\* Marque una sola opción)

(\* Contestar solo si :

han contestado a "Seleccione los dispositivos que utiliza en su día a día, si es que es usuario de alguno" :

"Teléfono móvil" de la página "El uso de internet en las personas con discapacidad" o además

han contestado a "Seleccione los dispositivos que utiliza en su día a día, si es que es usuario de alguno" :

"Smartphone" de la página "El uso de internet en las personas con discapacidad" o además

han contestado a "Seleccione los dispositivos que utiliza en su día a día, si es que es usuario de alguno" :

"Tablets/Ipads" de la página "El uso de internet en las personas con discapacidad" o además

han contestado a "Seleccione los dispositivos que utiliza en su día a día, si es que es usuario de alguno" : "E

books" de la página "El uso de internet en las personas con discapacidad".)

- Sí
- No

**Preg.14.- ¿Qué barreras encuentra en su acceso a las nuevas tecnologías?**

- Ninguna
- Barreras económicas
- Barreras en el diseño: desconozco el modo de usar las NT
- Barreras de accesibilidad: no existen adaptaciones para mi discapacidad
- Otras

# Tecnología y discapacidad

51%

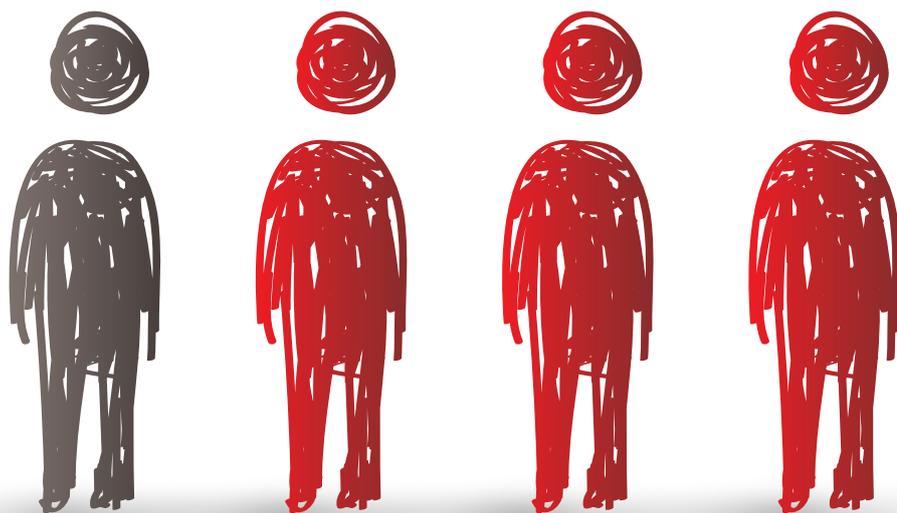
DESEMPEÑA SU TRABAJO  
GRACIAS A LAS TECNOLOGÍAS  
ADAPTADAS

LAS TECNOLOGÍAS ADAPTADAS  
SON UN FACTOR ESENCIAL  
DE ACCESO AL  
MERCADO LABORAL

5%  
DISCAPACIDAD  
INTELLECTUAL

21%  
DISCAPACIDAD  
FÍSICA

61%  
DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD  
SENSORIAL LAS EMPLEAN EN SU TRABAJO DIARIO



75%

ASEGURA QUE LAS  
TECNOLOGÍAS  
ADAPTADAS  
HAN MEJORADO  
SU CALIDAD  
DE VIDA

SEGÚN EL INE **HAY 3.850.000 ESPAÑOLES**  
**CON DISCAPACIDAD** UN 9% DE LA POBLACIÓN

# TASA DE ACTIVIDAD



**36,5%**  
POBLACIÓN CON  
DISCAPACIDAD

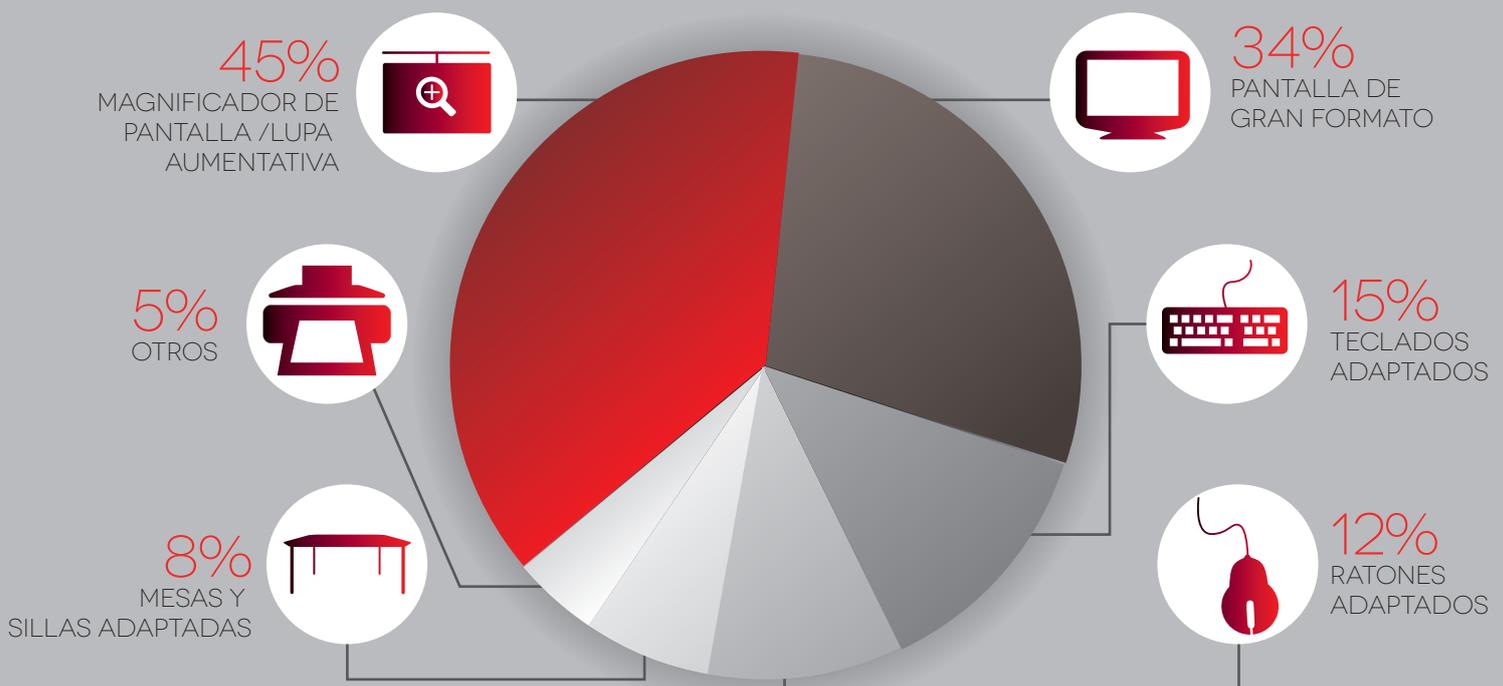


**75%**  
POBLACIÓN SIN  
DISCAPACIDAD

LA TASA DE ACTIVIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD AÚN SE SITÚA MUY LEJOS DE LA DEL RESTO DE LA POBLACIÓN: UN **63,5%** DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EDAD ACTIVA **NO TIENE EMPLEO PERO TAMPOCO LO BUSCA.**

## TECNOLOGÍAS ADAPTADAS MÁS EMPLEADAS EN EL ENTORNO LABORAL

En porcentaje



## Tecnología y discapacidad

### LAS TECNOLOGÍAS EN LA VIDA DIARIA

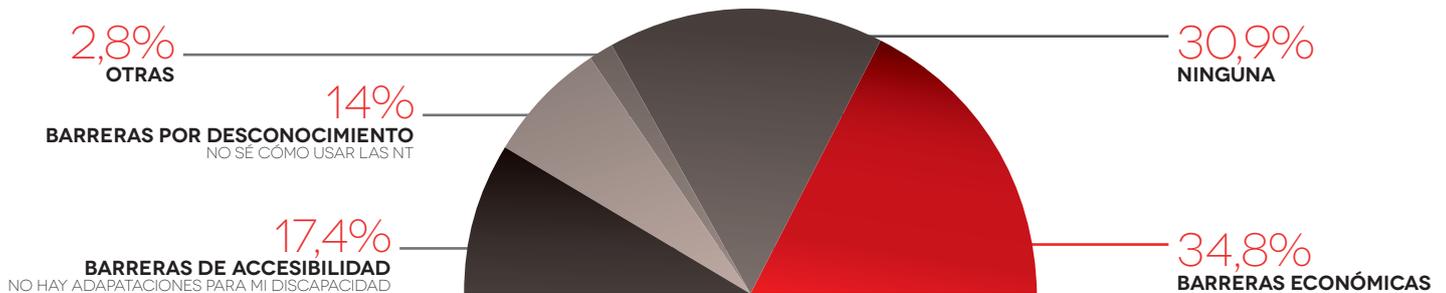


69,1%

LA **BRECHA DIGITAL** AFECTA DE MANERA MÁS ESPECÍFICA A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD CASI SIETE DE CADA DIEZ ENCUENTRA BARRERAS EN EL ACCESO

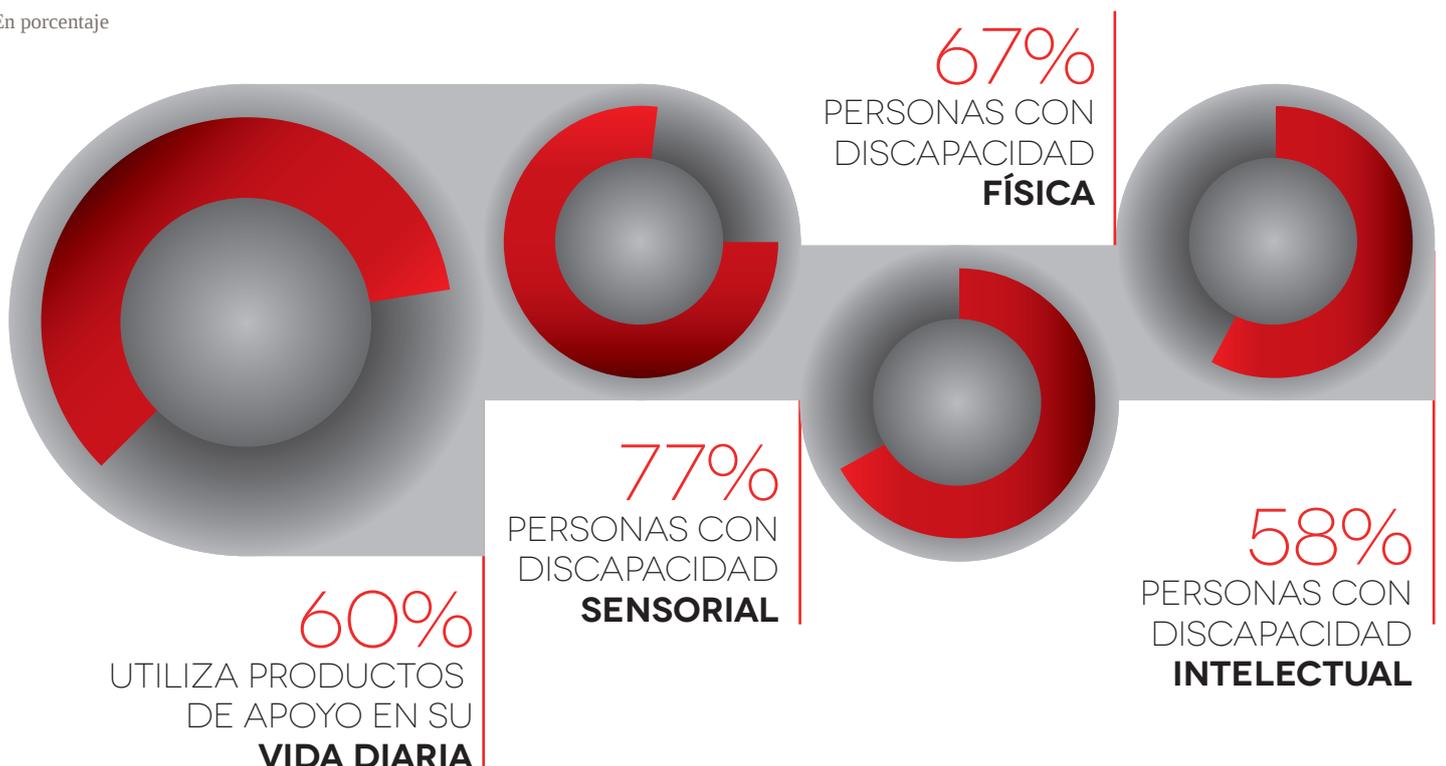
### ¿QUÉ **BARRERAS** ENCUENTRA EN SU ACCESO A LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS?

En porcentaje

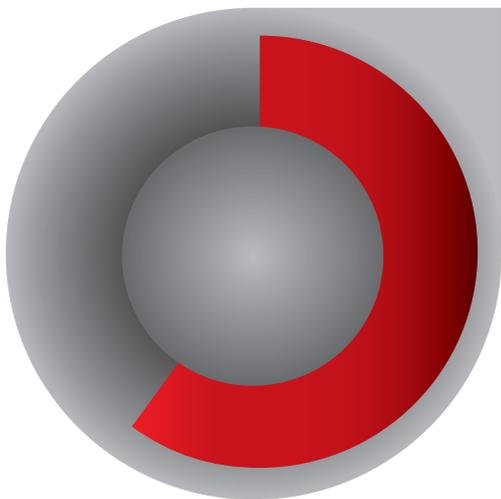


### USUARIOS DE PRODUCTOS DE APOYO A LA DISCAPACIDAD EN SU VIDA DIARIA

En porcentaje



## DISCAPACIDAD Y REDES SOCIALES

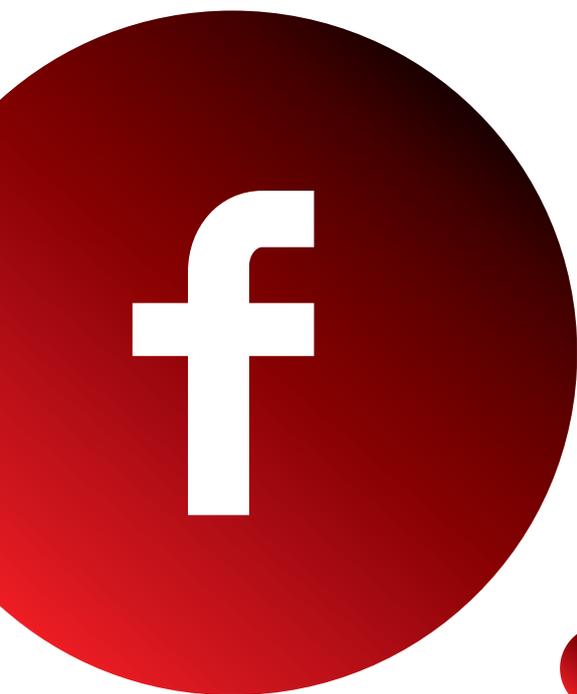


# 60%

DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD QUE ACCEDEN A INTERNET USA REDES SOCIALES

EL **55%** DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD SON USUARIOS FRECUENTES DE INTERNET

### ¿QUÉ REDES SOCIALES **UTILIZA?**



95,3%  
FACEBOOK



66,6%  
TWITTER



50%  
LINKEDIN

14%  
FLICKR

7,6%  
WORDPRESS

8,6%  
TUENTI

53,3%  
SKYPE

3%  
MYSPACE

9%  
OTRAS

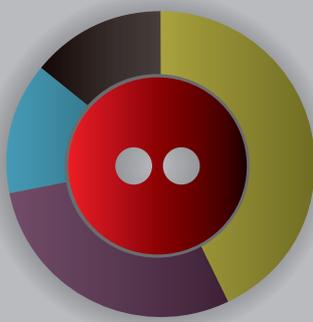
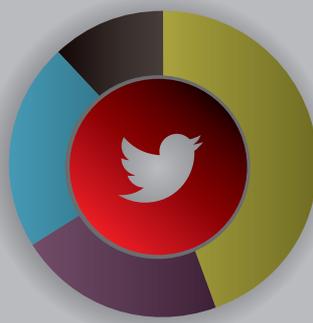
3,3%  
FOTOLOG

## DISCAPACIDAD Y REDES SOCIALES

# ¿QUÉ USO LE DA A LAS REDES SOCIALES?

En porcentaje

● OCIO ● CONTACTOS PROFESIONALES ● CONCIENCIACIÓN ● OTROS



Informe Agilent Technologies - Fundación Adecco

# Tecnología y discapacidad

---



**Agilent Technologies**

fundación

