

# Brecha digital para colectivos vulnerables: perspectiva de edad, discapacidad

MIRADA PREVENTIVA

PERSPECTIVA HUMANA

RIESGO LABORAL

**avanta**  
prevención

La brecha digital hace referencia a la disparidad entre aquellos que tienen un acceso y un uso de la tecnología de la información eficientes y aquellos que no lo tienen.

Esta separación puede deberse a diferentes factores, incluyendo

- Falta de [acceso a la infraestructura tecnológica](#) o actualizada
- Falta de habilidades para utilizarla
- Falta de interés en su uso
- Falta de adecuación de las herramientas a las discapacidades existentes

¿Pensáis que en vuestra organización la digitalización se ha implantado más rápido de lo que algunas personas han podido asumir?

## BRECHA DIGITAL COMO RIESGO LABORAL

Cuando una persona no domina las herramientas, no están adaptadas a sus capacidades, esto tiene consecuencias directas.

Es un RIESGO LABORAL que debe incorporarse a la evaluación de riesgos, por lo que vamos a ver, pero...

**LO ESTAMOS TENIENDO EN CUENTA  
ESTUDIAMOS LA EXISTENCIA DE BRECHA DIGITAL**

## ART. 25 LEY 31/1995

Artículo 25. Protección de trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos.

1. El empresario garantizará de manera específica la protección de los trabajadores que, **por sus propias características personales** o estado biológico conocido, incluidos aquellos que tengan reconocida la situación de discapacidad física, psíquica o sensorial, sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo.

**A tal fin, deberá tener en cuenta dichos aspectos en las evaluaciones de los riesgos y, en función de éstas, adoptará las medidas preventivas y de protección necesarias.**

## ART. 4 R.D. 39/1997

A partir de dicha evaluación inicial, deberán volver a evaluarse los puestos de trabajo que puedan verse afectados por:

- a) La elección de equipos de trabajo, sustancias o preparados químicos, **la introducción de nuevas tecnologías** o la modificación en el acondicionamiento de los lugares de trabajo.
- b) El cambio en las condiciones de trabajo.
- c) La incorporación de un trabajador cuyas características personales o estado biológico conocido lo hagan especialmente sensible a las condiciones del puesto.

# Personas con discapacidad



**avanta**  
prevención

# PERSONAS CON DISCAPACIDAD

## Barreras digitales distintas según su discapacidad (Trabajador/a sensible)

- VISUAL
  - Contraste insuficiente
  - Tipografías pequeñas
  - No compatibilidad con lectores de pantalla

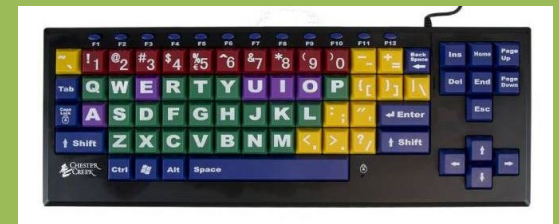


**avanta**  
prevención

# PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Colectivo heterogéneo. Barreras digitales distintas según su discapacidad (Trabajador sensible)

- **AUDITIVA**
  - Videos sin subtítulos
  - Instrucciones solo por audio
- **MOTORA**
  - Botones pequeños o muy próximos
  - Campos que exigen mucha precisión
- **COGNITIVA**
  - Exceso de texto
  - Interfaces con demasiada información





# HERRAMIENTAS DIGITALES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

- Herramientas digitales para personas con discapacidad auditiva
- [Audio en texto para WhatsApp](#): permite transcribir todos los audios recibidos a whatsapp.
- [Pedius](#): Permite a las personas sordas realizar llamadas telefónicas. Durante la llamada una voz lee lo que se escribe y todo lo que dice el interlocutor es convertido a texto en tiempo real.
- [Visualfy](#): es una app que ofrece una solución a los múltiples avisos (sonidos) que se reciben diariamente en los dispositivos y que facilita que esta información a tiempo real llegue de manera visual y sensorial.
- [Sordo ayuda](#): esta aplicación ayuda a personas sordas traduciendo la voz a texto, facilitando de esta manera la comunicación oyente-sordo.
- [Rogervoice](#): subtitula las llamadas telefónicas.

# HERRAMIENTAS DIGITALES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

- [BrailleBack](#): esta aplicación permite conectar una pantalla braille compatible al dispositivo por Bluetooth. Se utiliza junto con la aplicación TalkBack para ofrecer una experiencia combinada de voz y sistema braille.
- [Google Talkback](#): es una audioguía dentro de sistema del móvil, con comentarios hablados de cada menú y vibración para navegar por Android.
- [Síntesis de Voz](#): permite que un texto sea trasladado a la voz.
- [TapTapSee](#): permite hacer fotografías a objetos y que la app identifique qué son.
- [Lazarillo](#): se trata de una app que utiliza el GPS e informa de las rutas, entornos, tiendas...

## HERRAMIENTAS DIGITALES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD COGNITIVA

- [DiLo](#): permite a un usuario con diversidad funcional el uso de frases ajustables a sus circunstancias, rutinas y necesidades particulares.
- [Vídeo curriculum Plena Inclusión Madrid](#): app de videocurrículum adaptada a las personas con discapacidad intelectual o del desarrollo.
- [SoyCapaz](#): permite una mayor libertad y seguridad a la persona con discapacidad intelectual. Dispone de 4 funcionalidades básicas para el usuario: Mi Calendario, ¿Dónde Estoy?, Mis trabajos, Necesito Ayuda.
- [Autism Apps](#): app donde estar al día de las mejores aplicaciones que se están utilizando con y por las personas diagnosticadas con autismo, síndrome de Down y otras necesidades.

# Perspectiva de edad



**avanta**  
prevención

## PERSONAS MAYORES: Dificultades típicas

- No se trata de capacidad, sino de experiencia

La mayoría no han crecido con pantallas ni interfaces táctiles, y su curva de aprendizaje es distinta.

- Cambios constantes en programas o apps
- Configuraciones no intuitivas
- Problemas visuales o motrices
- Miedo a romper algo, tocar lo que no debe, borrar todo...
- Tiempos trabajo más elevados



# PERSONAS MAYORES: Buenas prácticas

- FORMACIÓN PROGRESIVA
  - No enseñar todo de golpe, por módulos y sobre todo muy prácticos
- DISEÑO SIMPLE
  - Instrucciones claras, botones grandes, instrucciones paso a paso
- MANUALES VISUALES
  - Con capturas de pantalla y explicaciones en un lenguaje sencillo
- TIEMPO PARA PRACTICAR
  - Darles su tiempo, apoyarles y sobre todo entenderles (Instagram, Tik Tok, Snapchat)

# RIESGOS PSICOSOCIALES

La brecha digital causa un tipo específico de estrés, llamado **TECNO ESTRÉS**

- Miedo a equivocarse
- Inseguridad
- Sensación de incompetencia
- Dependencia de compañeros
- Vergüenza de pedir ayuda
- Agotamiento mental

# RIESGOS PSICOSOCIALES – TECNO ESTRÉS

(NTP 730: Tecnoestrés: concepto, medida e intervención psicosocial)

- Estado psicológico negativo relacionado con el uso de TIC o amenaza de su uso en un futuro.
- Ese estado viene condicionado por la percepción de un desajuste entre las demandas y los recursos relacionados con el uso de las TIC que lleva a un alto nivel de activación psicofisiológica no placentera y al desarrollo de actitudes negativas hacia las TIC



# RIESGOS PSICOSOCIALES – TECNO ESTRÉS

Ante una situación de estrés la persona reacciona de forma no específica y moviliza el conjunto de los recursos humanos para responder a una agresión.

Esto se conoce como Síndrome General de Adaptación y puede provocar:

- Secreción de sudor, frecuencia y gasto cardiaco
- Variación en la química cerebral
  - Alterando sueño, flujo sangre a órganos, niveles de energía, dolor, etc..

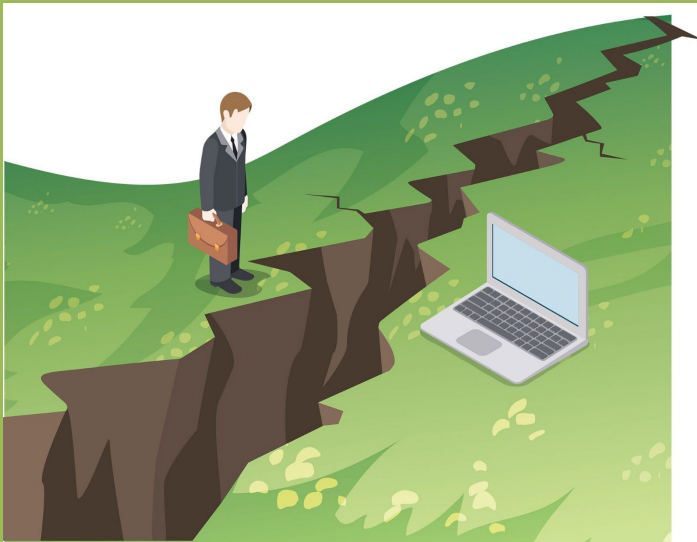


# SINTOMAS

Cuando el trabajador no puede recuperarse y se expone nuevamente y de forma repetida a situaciones estresantes, aparecen los siguientes grupos de síntomas:

- a) Psicológicos: ansiedad, agresión, apatía, depresión, fatiga, baja autoestima....
- b) Conductuales: Más nº accidentes (siniestrabilidad), conductas impulsivas (fumar, beber, ingesta fármacos...)
- c) Cognitivos: fallos de memoria, dificultad en toma de decisiones, bloqueo, hipersensibilidad.
- d) Fisiológicos: Alteraciones químicos cerebrales, ritmo cardiaco, hiperventilación...
- e) Organizacionales: absentismo, insatisfacción, mal clima laboral, baja productividad....

# ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN



**avanta**  
prevención

# ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN

La brecha digital para gestionarla desde PRL debemos actuar en tres niveles

## NIVEL ORGANIZATIVO

- Incluir este riesgo en la evaluación de riesgos laborales
- Hacer diagnósticos internos reales

## NIVEL TECNOLÓGICO

- Implantar herramientas accesibles y estables
- Evitar cambios innecesarios constantes

# ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN

La brecha digital para gestionarla desde PRL debemos actuar en tres niveles

## NIVEL HUMANO

- Formación accesible
- Mentores digitales y voluntarios (Acompañantes)
- Cultura de apoyo y paciencia

LA MEJOR PREVENCIÓN NO ES TÉCNOLOGICA, ES CULTURAL

# CASO PRACTICO

Una empresa implanta un nuevo sistema de gestión de producción.

- ¿Que departamentos deben intervenir?
- ¿Es suficiente con dar formación?
- ¿A quien aplica el nuevo sistema de gestión?
- ¿Sabemos las capacidades de las personas que van a utilizarlo?

# CONCLUSIONES

- La brecha digital es un riesgo laboral real y creciente
- Afecta especialmente a “mayores” y personas con discapacidad
- La tecnología solo es segura y válida si es accesible y adaptable

EL RETO COMO PREVENCIONISTAS ES QUE LA DIGITALIZACIÓN  
NO DEJE A NADIE FUERA Y NO GENERE RIESGOS PSICOSOCIALES