

Brecha digital de género

Edición 2026 - Datos 2025



Destacados



Uso de Internet

El uso de Internet entre mujeres y hombres es similar, aunque ellas tienden a realizar más determinadas actividades, como las relacionadas con la salud o la formación.

- **El 95,7% de mujeres y el 95,1% de hombres usan Internet semanalmente.** España es uno de los países europeos con más usuarias semanales.
- **Las mujeres de 75 y más años que nunca han usado Internet son el 53%,** muy por encima del 44,3% de hombres.
- **La inteligencia artificial generativa ha sido más adoptada por los hombres.** El 39,9% de ellos la ha usado en los últimos tres meses frente al 35,9% de ellas, que además son más cautas respecto a los posibles riesgos de esta tecnología.



Educación

El nivel de competencias digitales de las mujeres es menor y también están infrarrepresentadas en titulaciones tecnológicas.

- **El 64,9% tiene competencias digitales al menos básicas** frente al 68,1% de hombres.
- **Las mujeres son minoría en estudios universitarios y formación profesional de ingeniería e informática,** aunque en el nivel universitario sacan mejores notas.



Empleo

Uno de los ámbitos de la digitalización con mayor brecha de género es el empleo como especialistas digitales.

- **El 19,6% de especialistas digitales en España son mujeres.** En valores absolutos, han crecido todos los años de la última década hasta alcanzar las 200.100 mujeres especialistas.
- Las ocupaciones digitales con mayor contratación femenina son **diseño gráfico y multimedia (52,6%) e instrucción en enseñanza TIC no reglada (52,3%).**



Seguridad en Internet

La violencia digital de género es un problema de primera magnitud que afecta a la seguridad en Internet de un amplio número de mujeres

- El 13,7% (2.675.518 mujeres) ha recibido **insistencia para saber dónde estaba de forma controladora** utilizando móvil, aplicaciones o redes sociales.
- El 9,4% (2.005.630 personas) **ha recibido mensajes sexualmente explícitos inapropiados** de forma virtual que le hayan hecho sentirse ofendida, humillada o intimidada.
- El 0,8% (147.064 personas) que han tenido pareja alguna vez **ha posado alguna vez desnuda** delante de personas, en fotografías, vídeos o webcam cuando no quería hacerlo a propuesta de su pareja o expareja.

ÍNDICE

Brecha digital de género 2025 (ed. 2026) ha sido elaborado por el equipo de trabajo del Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad.

Sugerencias para citar este informe:

Brecha digital de género 2025 (ed. 2026).
Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad.
Red.es. Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial. Ministerio de Transformación Digital y de la Función Pública. Reservados todos los derechos. Se permite su copia y distribución por cualquier medio siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras y no se realice ninguna modificación de las obras.

01.		
Introducción		07
02.		
Uso de Internet		09
▪ Frecuencia de conexión		09
▪ Actividades en Internet		17
▪ Inteligencia artificial		19
▪ Administración electrónica		25
▪ Comercio electrónico		27
03.		
Educación		31
▪ Competencias digitales		31
▪ Educación STEM		35
04.		
Empleo		43
▪ Especialistas digitales		43
▪ Emprendimiento		49
▪ Teletrabajo		55
05.		
Seguridad en Internet		69
06.		
Conclusiones		69
07.		
Referencias		71



01

Introducción

La sociedad digital tiene que integrar a toda la población sin desigualdad por razón de género. Mujeres y hombres han de ser capaces de acceder las oportunidades que ofrecen Internet y las tecnologías digitales y de contribuir a la construcción de los espacios digitales en condiciones de plena igualdad.

El proceso de **digitalización** es cada vez más intenso y la tecnología se ha instalado en la vida cotidiana de las personas en múltiples dimensiones, por lo que se configura como un espacio donde también se debe reducir la desigualdad.

La **brecha de género** se ha cerrado en aspectos como el acceso a Internet o la frecuencia de uso, pero aún está presente en otros como el empleo tecnológico, la educación STEM, las actividades que hacen en línea o las amenazas a las que se enfrentan. En este contexto es importante analizar el impacto de este proceso en la realidad de mujeres y hombres.

La brecha digital de género forma parte de las desigualdades que se dan en el espacio virtual y que están condicionadas por las que ya existen en el mundo físico, junto con otras como la generacional, la educativa o la territorial.

Las diferencias que emergen en línea también tienen su reflejo fuera de Internet ya que ocasionan que no todas las personas puedan aprovechar el potencial que les podrían brindar las tecnologías digitales.

La digitalización se encuentra en constante evolución, como hemos visto en los últimos años con la explosión de la inteligencia artificial generativa. El auge y desarrollo de este tipo de tecnologías nos recuerda la importancia de actualizar la mirada con la que se observan las brechas digitales, que también se transforman.

La **inteligencia artificial** tendrá consecuencias positivas sobre las mujeres en multitud de ámbitos, pero también genera riesgos que les afectan a ellas con especial intensidad. Algunos ejemplos son el auge de los *deepfakes* o la reproducción de sesgos de género en los algoritmos.

Más allá de la IA, **los espacios digitales también deben ser seguros para las mujeres.** La lista de problemas en línea que les afectan más es larga, pero aquellas que afectan directamente a su seguridad e integridad se deben combatir con especial dedicación. La violencia digital o el ciberacoso son solo dos manifestaciones de estas amenazas a la seguridad que destacan por su gravedad.

El Gobierno de España contempla en la agenda **España Digital 2026** el impulso del talento femenino en el ámbito tecnológico y el emprendimiento y la mejora de las competencias digitales de las mujeres, con foco en el incremento del número de especialistas digitales femeninas.

En esta línea se han desarrollado programas como ENISA Emprendedoras Digitales, Generación Digital Agentes del Cambio, NEOTEC Mujeres Emprendedoras o The Break: Atracción del Talento Femenino, que pretenden fomentar el emprendimiento digital, la incorporación de mujeres especialistas digitales a pymes y la atracción de talento femenino.

La **Carta de Derechos Digitales** también contempla los derechos de las mujeres en el mundo digital. En concreto, incluye el fomento de la aplicación de la perspectiva de género en los procesos de transformación digital y de medidas específicas para garantizar que no haya sesgos de género en los datos y algoritmos usados

La Comisión Europea es otra institución que fomenta la igualdad digital de género a través del **programa estratégico de la Década Digital** para 2030. En concreto, contempla el fomento de las oportunidades en el ámbito educativo y laboral y el desarrollo de competencias digitales de todas las personas. Las metas de la Década Digital proponen alcanzar el equilibrio en competencias digitales y en las profesiones del sector tecnológico, y facilitar el acceso de las mujeres a estas ocupaciones en las que son minoría.

La edición 2026 del informe Brecha de género muestra los indicadores más recientes sobre la cuestión en España y la Unión Europea. A lo largo del documento se analiza, a partir de fuentes oficiales a nivel nacional e internacional, la brecha digital de género en aspectos como el uso de Internet, la educación, el empleo o la seguridad en línea.



02

Uso de Internet

Mujeres y hombres hacen un uso diferenciado de Internet, pese a que la brecha de acceso se reduce progresivamente a lo largo de la última década. De hecho, las mujeres de 16 a 74 años ya usan Internet ligeramente más que los hombres. Pero esto no ocurre en todas las franjas de edad, ya que en la población de 75 y más todavía hay diferencias en el acceso.

Tampoco hay una igualdad plena en cuanto a las actividades en línea que realizan unas y otros ni en el modo en que interaccionan en el espacio digital. Las prácticas que se realizan en línea tienen un condicionante de género relevante que hace que mujeres y hombres tiendan a usar las tecnologías para fines distintos, compren más bienes y servicios de un tipo u otro o sigan en redes sociales a perfiles relacionados con temas o intereses diferentes.

A lo largo de este capítulo se analizarán la frecuencia de uso de Internet de ambos sexos y también los usos que mujeres y hombres realizan en línea, prestando atención a aspectos especialmente relevantes en la sociedad digital contemporánea como son la inteligencia artificial, la administración electrónica y el comercio electrónico.

Frecuencia de conexión

El 95,7% de las mujeres en España utilizan Internet al menos una vez a la semana.

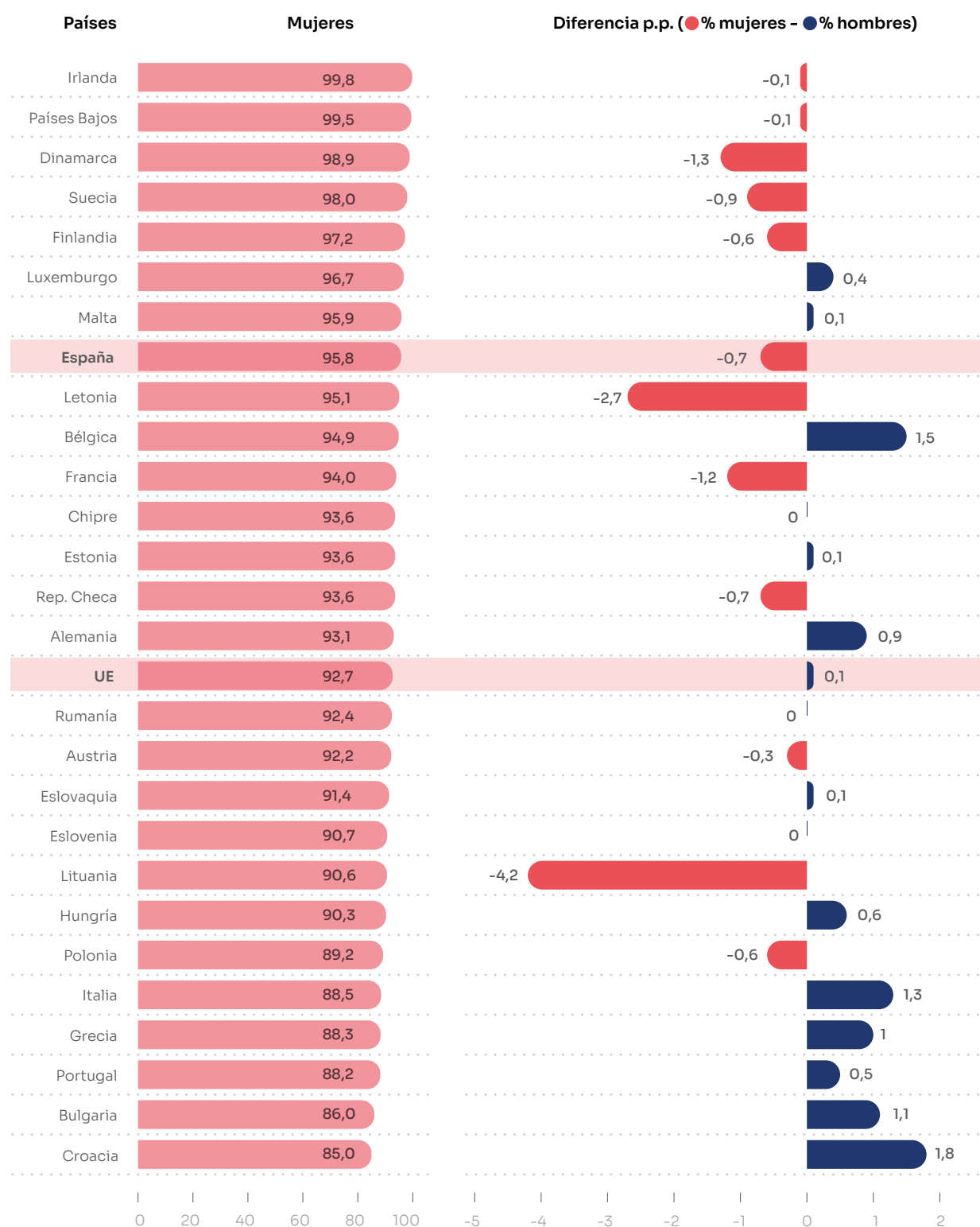
Esta cifra es superior a la registrada en 2024, cuando era el 95,3%. Las mujeres usan semanalmente Internet más que los hombres, de los cuales el 95,1% lo utiliza con esta frecuencia.

La comparativa europea muestra a España entre los países cuyas mujeres hacen mayor uso semanal de Internet, con una distancia de 3 puntos porcentuales respecto a la media de la UE, que es de 92,7%.

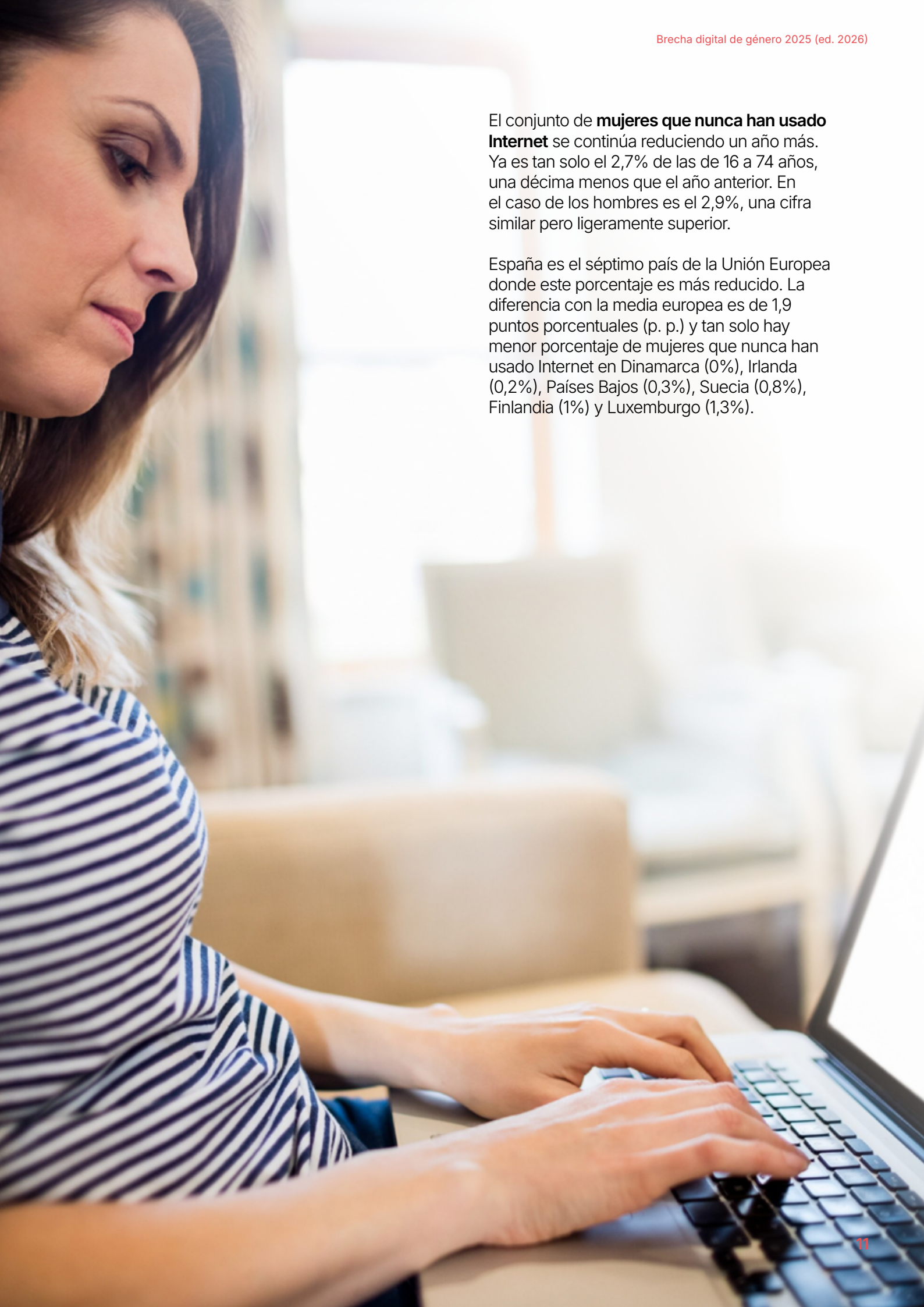
Tan solo hay más usuarias semanales de Internet en Irlanda (99,8%), Países Bajos (99,5%), Dinamarca (98,9%), Suecia (98%), Finlandia (97,2%), Luxemburgo (96,7%) y Malta (95,9%).

Tabla 1

Porcentaje de mujeres de 16 a 74 años que usan regularmente Internet (2025)



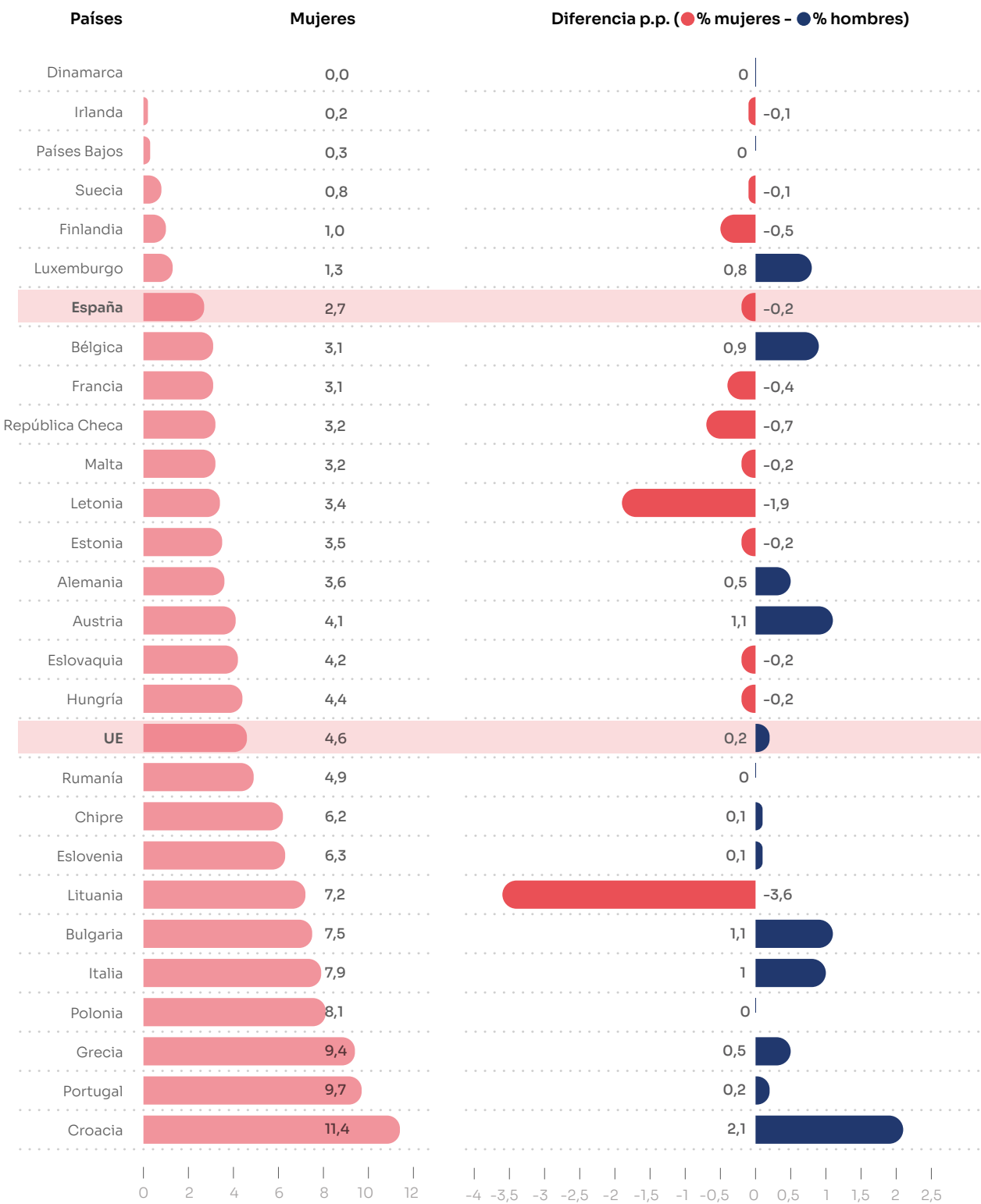
Fuente: Eurostat



El conjunto de **mujeres que nunca han usado Internet** se continúa reduciendo un año más. Ya es tan solo el 2,7% de las de 16 a 74 años, una décima menos que el año anterior. En el caso de los hombres es el 2,9%, una cifra similar pero ligeramente superior.

España es el séptimo país de la Unión Europea donde este porcentaje es más reducido. La diferencia con la media europea es de 1,9 puntos porcentuales (p. p.) y tan solo hay menor porcentaje de mujeres que nunca han usado Internet en Dinamarca (0%), Irlanda (0,2%), Países Bajos (0,3%), Suecia (0,8%), Finlandia (1%) y Luxemburgo (1,3%).

Tabla 2
Porcentaje de mujeres de 16 a 74 años que nunca han usado Internet (2025)



Fuente: Eurostat

El cierre de la brecha de género en el uso de Internet que se observa entre mujeres y hombres de 16 a 74 años no se ha producido aún entre las **personas de 75 y más**. Los mayores están más presentes en línea que las mujeres de ese intervalo de edad.

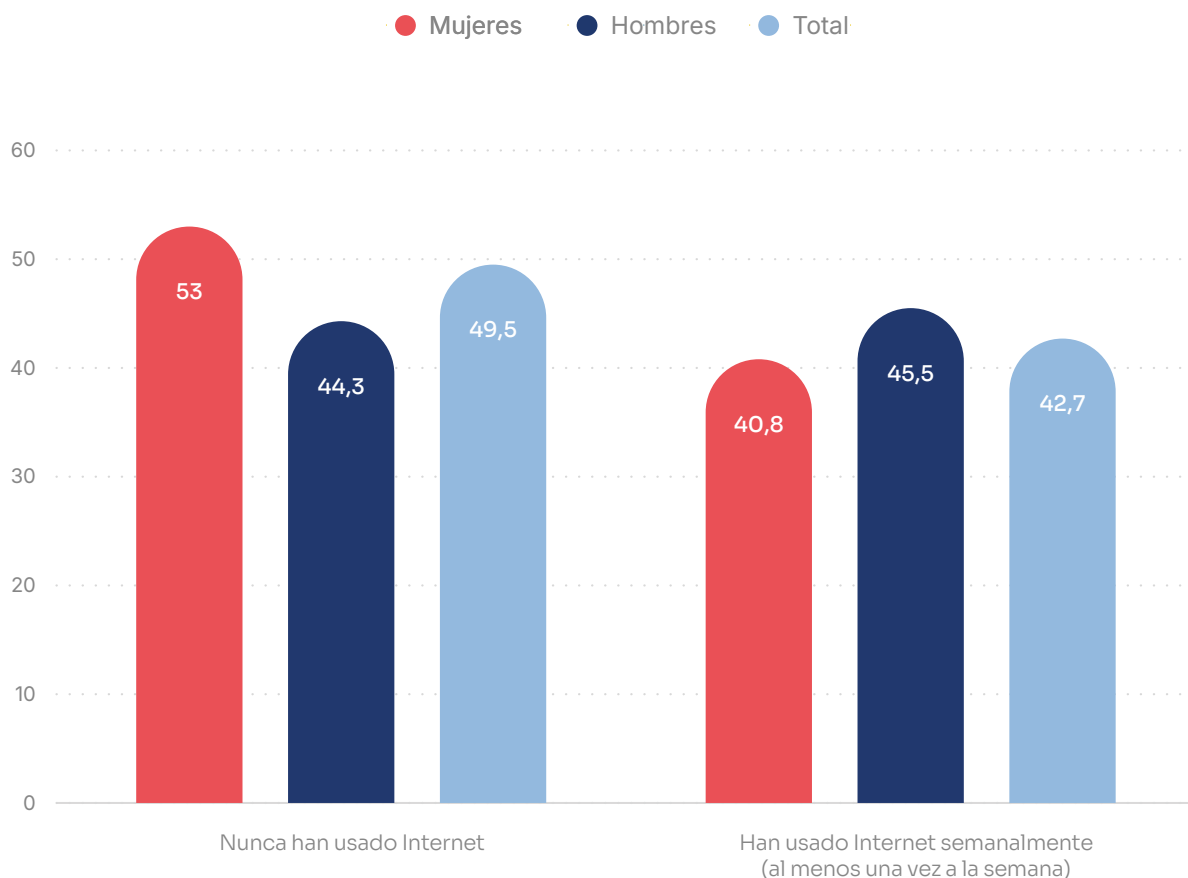
En este sentido, el 45,5% de los hombres de 75 y más ha usado Internet semanalmente, muy por encima del 40,8% de las mujeres. También es superior el porcentaje de mujeres que nunca han usado Internet (53% frente a 44,3% de hombres).

La nota positiva es que tanto hombres como mujeres mayores de 74 años han incrementado su uso de esta tecnología respecto a 2024. En el caso de las mujeres, las usuarias semanales han crecido 1,7 puntos porcentuales desde el 39,1% y las que nunca han usado Internet han bajado 0,3 desde el 53,3%. Entre los hombres los cambios han sido un aumento de 1,7 puntos en uso semanal desde el 43,8% y una disminución de 0,2 en población que nunca ha usado Internet desde el 44,5%.



Gráfico 1

Porcentaje de personas de 75 y más años que han usado Internet alguna vez y que son usuarios regulares por sexo (2025)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Las diferencias por género también se dan entre **menores de 10 a 15 años**, aunque no son tan grandes como las que vemos en las personas de 75 y más años. La mayor brecha la encontramos en la disponibilidad de teléfono móvil, con un 70,9% de niñas frente un 65,1% de niños. No hay tanta diferencia en uso de ordenador (96,5% en niños por 97,2% en niñas) ni en uso de Internet (95,9% en niños por 97,1% en niñas).

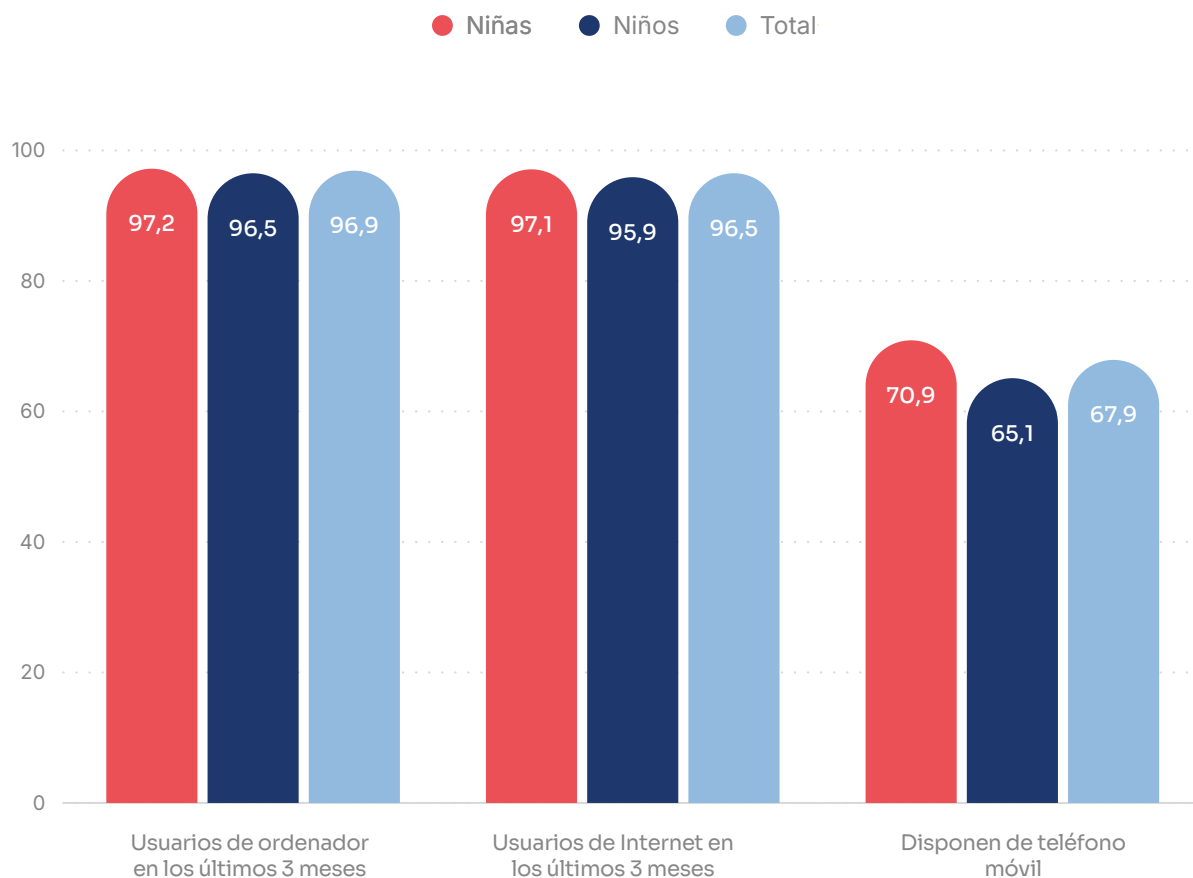
Respecto a 2024 destaca una reducción general en la disponibilidad de teléfono móvil por los menores, que ha pasado del 69,6% al 67,9%. Sin embargo, esta reducción se ha producido principalmente entre los niños, del 68,4% al 65,1%, ya que en niñas se ha mantenido constante en el 70,9%.

En cuanto al uso de Internet y de ordenador, ha subido para ambos géneros. Las niñas que usan Internet han crecido 0,6 puntos desde el 96,5% y las que usan ordenador 1,4 desde el 95,8%. Por su parte, los niños usuarios de Internet han aumentado 4 décimas desde el 95,5% y los de ordenador 7 décimas desde el 95,8%.

El 53% de mujeres de 75 y más nunca ha usado Internet, frente al 44,3% de hombres

Gráfico 2

Porcentaje de menores de 10 a 15 años que han usado ordenador, Internet y teléfono móvil por sexo (2025)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística



Actividades en Internet

Las **actividades en línea** tienen distinta incidencia en mujeres y hombres. Las más comunes son para ambos las relacionadas con la comunicación. El 95,4% de las mujeres en España usan mensajería instantánea, el 82,9% correo electrónico y el 80% llamadas o videollamadas.

Estas son también las actividades en línea más frecuentes entre las europeas, pero con menor nivel de adopción: 83,3%, 81,1% y 76,8% respectivamente. A estas les siguen entre las mujeres la búsqueda de información sobre salud (73,4%), la banca en línea (73,3%) y las redes sociales (72,3%).

Por el contrario, no es tan frecuente usar Internet para consultas o votaciones en línea (11%), expresión de opiniones cívicas o políticas (13,2%) o buscar empleo (19,8%).

La búsqueda de información sobre salud es la práctica en línea que más realizan las mujeres en comparación con los hombres. El 73,4% de mujeres busca sobre salud a través de Internet, lo que suponen 10,5 puntos porcentuales más que los hombres.

Más en concreto, el 65,9% busca información sobre salud física (11,5 p. p. más que los hombres) y el 38,6% sobre salud mental (12,8 p. p. sobre los hombres). En el conjunto de la Unión Europea estas son también las actividades en línea más extendidas entre las mujeres respecto a los hombres.

También es más común que las mujeres se comuniquen con profesores, profesoras o estudiantes (5,8 p. p.), participen en redes sociales (5,6 p. p.), hagan llamadas o videollamadas (3,6 p. p.) o busquen información sobre la seguridad de los productos (3,6 p. p.).

Por su parte, las actividades en línea que hacen más los hombres en contraste con las mujeres son la lectura de noticias (4,5 puntos porcentuales más), la expresión de opiniones cívicas o políticas (3,8 p. p.) y la banca por Internet (3 p. p.). En el conjunto de la UE estas son también las que más realizan los hombres.



Tabla 3
Porcentaje de mujeres que realizan actividades en Internet en España y la Unión Europea (2025)

	España		Unión Europea	
	Porcentaje de mujeres	Brecha (% hombres - % mujeres)	Porcentaje de mujeres	Brecha (% hombres - % mujeres)
Buscar información sobre salud mental	38,6	-12,8	28,2	-9
Buscar información sobre salud física	65,9	-11,5	59,8	-12,6
Buscar información sobre salud	73,4	-10,5	66,5	-12,6
Comunicarse con instructores o estudiantes	30,3	-5,8	18,1	-3,2
Participar en redes sociales	72,3	-5,6	69	-3,5
Llamadas telefónicas o videollamadas	80,0	-3,6	76,8	-2,3
Buscar información sobre la seguridad de los productos	43,5	-3,6	36,5	-0,4
Buscar empleo o enviar una solicitud	19,8	-2,2	16,9	-0,3
Hacer un curso en línea	28,1	-1,8	16,7	-0,9
Mensajería instantánea	95,4	-1,2	83,3	-2
Usar material de aprendizaje en línea	40,2	-0,5	28,4	0,5
Enviar/recibir correos electrónicos	82,9	1,4	81,1	0,9
Participar en consultas en línea o votar sobre cuestiones cívicas o políticas	11	1,4	10	0,5
Vender bienes o servicios	21	1,7	23,3	1,2
Buscar información sobre bienes y servicios	70	1,7	71,3	1
Banca por Internet	73,3	3	68,5	2,4
Expresar opiniones sobre cuestiones cívicas o políticas en sitios web o redes sociales	13,2	3,8	14,8	2,3
Leer sitios de noticias en línea/periódicos/revistas	70,7	4,5	64,5	3,8

Fuente: Eurostat



Inteligencia artificial

La irrupción de la **Inteligencia Artificial** ha sido la gran novedad de los últimos años, con especial impacto de la IA generativa, que ha permitido interactuar con chats o crear contenido audiovisual de todo tipo.

La adopción de esta tecnología por parte de la población ha ido creciendo y las estadísticas oficiales sobre digitalización de los hogares y personas han comenzado recientemente a captar información sobre este fenómeno. En el caso de España, el Instituto Nacional de Estadística ha incluido por primera vez una pregunta relativa al uso de IA generativa en la Encuesta sobre equipamiento y uso de TIC en los hogares.

En España, el 37,9% de la población ha utilizado alguna herramienta de IA generativa en los últimos tres meses. Las diferencias por sexo son pronunciadas y se trata de una tecnología más usada por los hombres. El 39,9% de ellos la ha usado, 4 puntos más que en mujeres, de las cuales la ha usado el 35,9%.

En España ellas hacen mayor uso de inteligencia artificial generativa que la media europea, que es de 30,5%. Las mujeres en Malta (47,7%), Estonia (47,4%), Finlandia (45%) y Dinamarca (44,5%) son las que más usan IA. Las que menos, las de Rumanía (16%), Italia (18,3%), Polonia (19,1%) y Bulgaria (21,7%).

El uso más extendido de la IA generativa en España es para fines privados, con un 30,2% de la población. En esta finalidad encontramos más hombres que mujeres (33,2% frente a 27,2%), al igual que en el uso por motivos profesionales (18,4% en hombres y 17,4% en mujeres). Sin embargo, hay un uso de la IA generativa más común entre las mujeres. Se trata de la educación formal, que hacen el 15,7% de los hombres y el 16,8% de las mujeres.

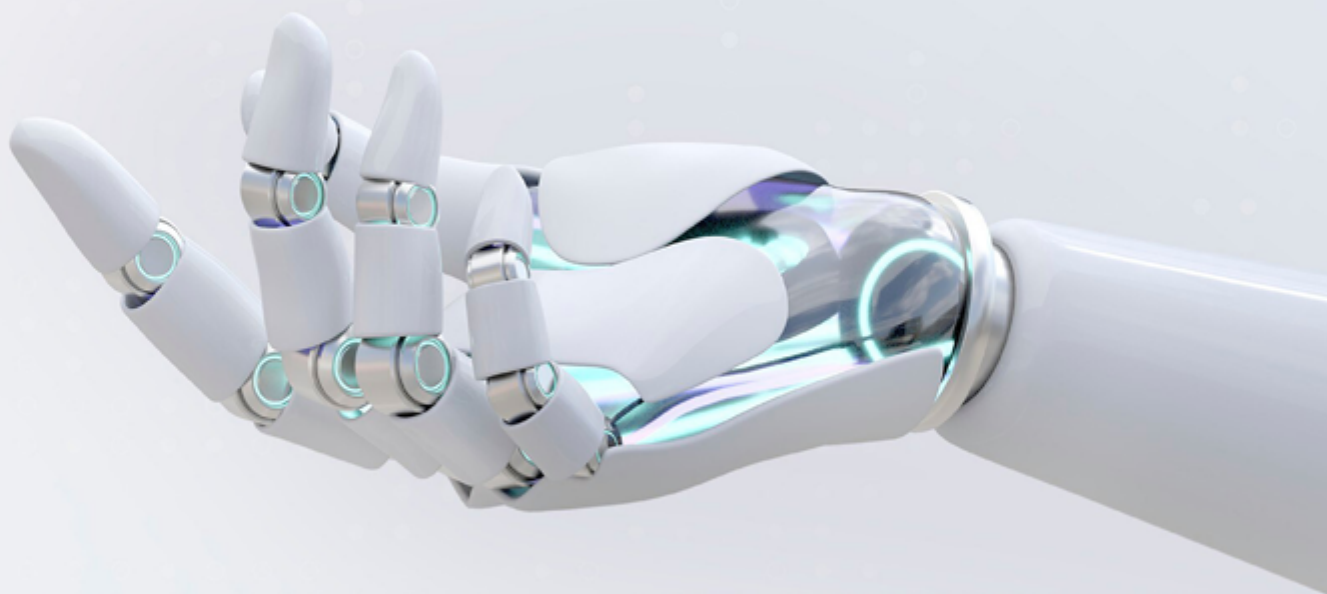
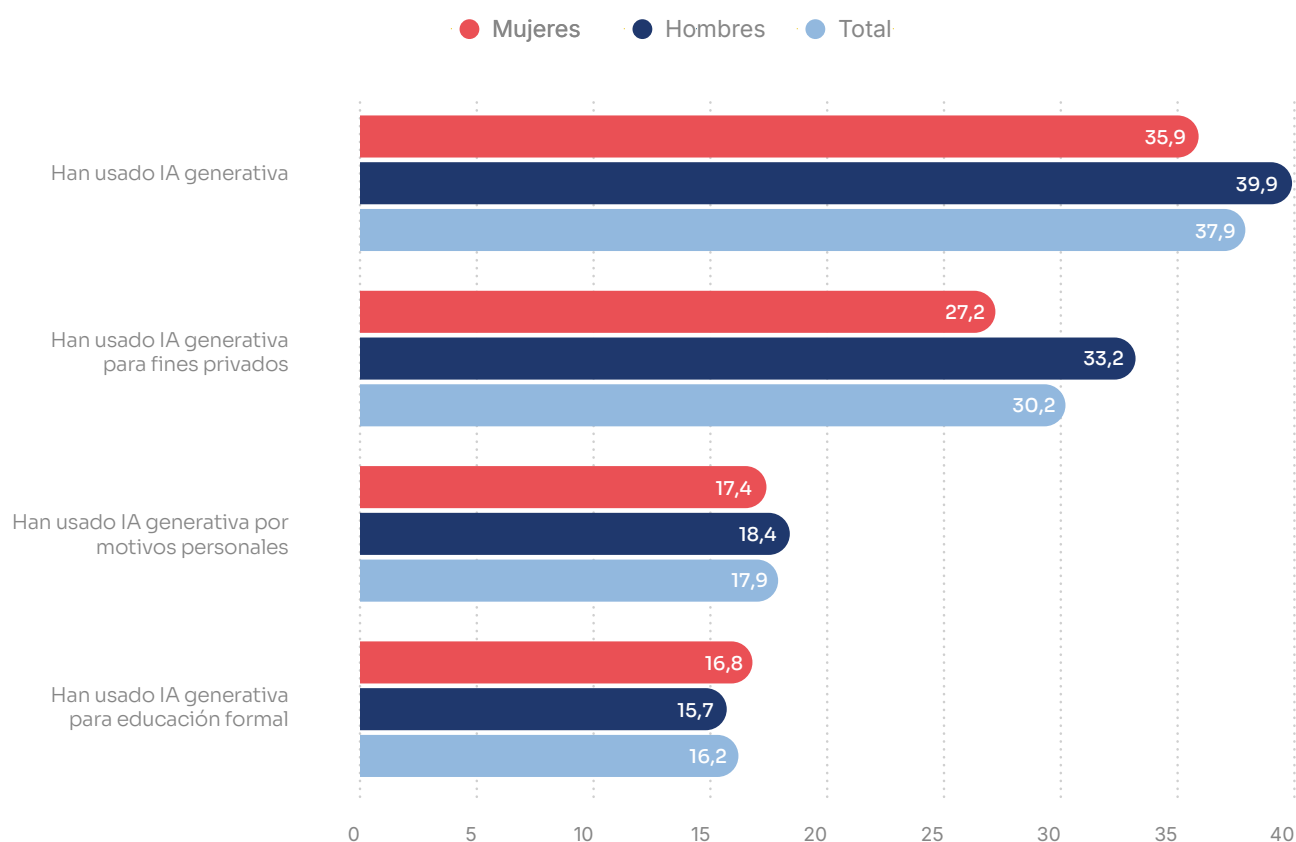


Gráfico 3

Porcentaje de la población que ha utilizado IA generativa por finalidad y sexo (2025)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

La **razón más frecuente para no usar IA generativa** entre las personas que no lo hicieron es que no fue necesario (67,1%). Esta fue más común entre los hombres (69%) que entre las mujeres (65,3%).

Sin embargo, el resto de las razones son más habituales en mujeres. El 46,1% no lo hicieron por preocupación por la privacidad, seguridad o protección frente al 41,2% de los hombres. El 45% no sabía cómo utilizarla frente al 41,7% de ellos. Y el 25,7% no sabía que existían por el 23,7% de hombres.

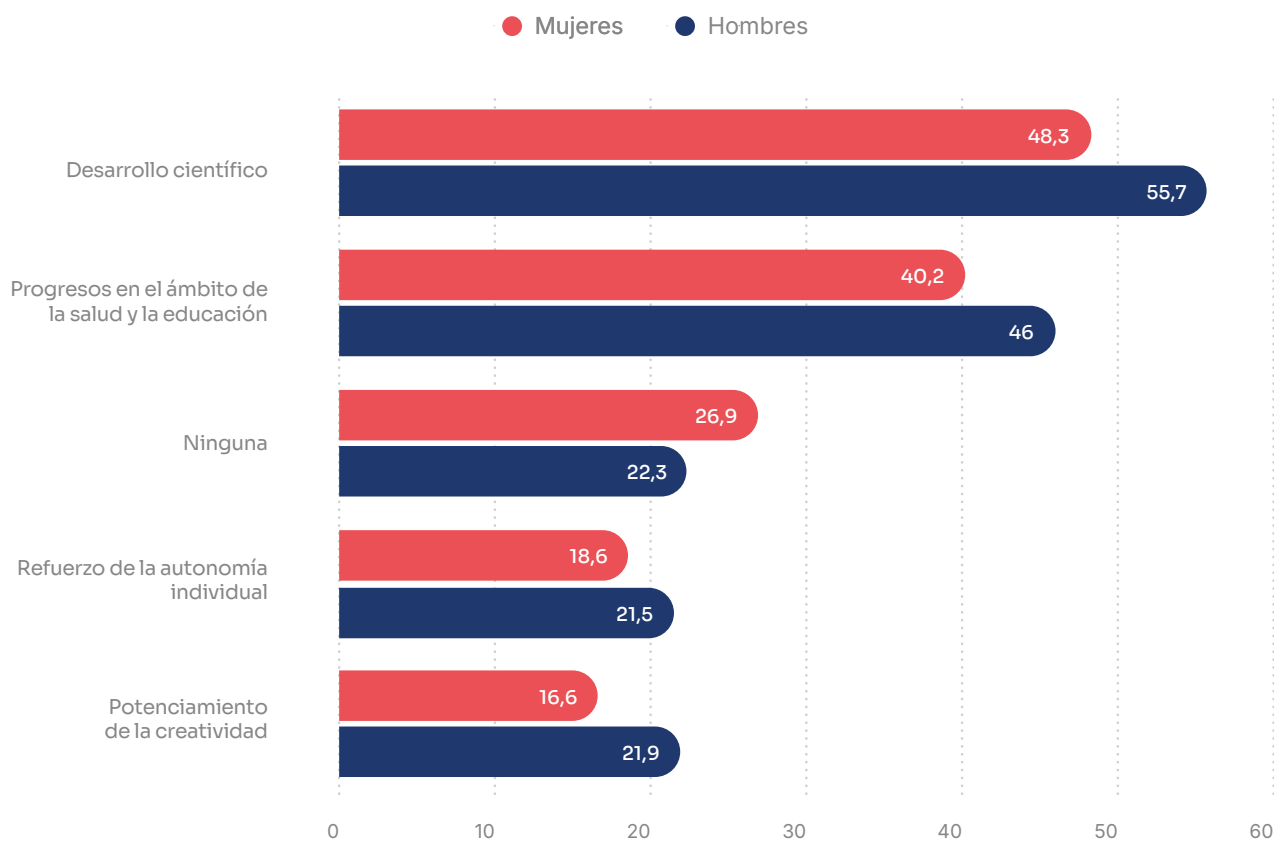
El estudio *La sociedad digital* elaborado por el Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad incluye un bloque de preguntas

sobre inteligencia artificial realizadas en septiembre de 2025. Los resultados muestran una **mayor cautela por parte de las mujeres** respecto a esta tecnología emergente.

Por ejemplo, preguntadas por las esperanzas que tienen en el desarrollo de la IA, el 26,9% declara que no tiene ninguna, 4,6 puntos porcentuales más que los hombres. Sin embargo, hay predominio masculino entre las opiniones más tecno-optimistas respecto al impacto de la IA: desarrollo científico (55,7% de hombres por 48,3% de mujeres), progresos en salud y educación (46% frente a 40,2%), potenciación de la creatividad (21,9% por 16,6%) o refuerzo de la autonomía individual (21,5% por 18,6%).

Gráfico 4

Porcentaje de la población que espera desarrollos motivados por la IA por ámbito (2025)



Fuente: Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad



Los hombres también esperan un mayor impacto positivo de la IA en distintos aspectos de la vida. De todos los preguntados, las mujeres tan solo son ligera mayoría entre quienes creen que la IA tendrá un impacto positivo en las tareas del hogar (44,9% frente a 44,4%) y en los medios de comunicación y el periodismo (29,7% frente a 29,3%).

Por su parte, los hombres destacan en el resto de los aspectos de la vida analizados: transporte (48,6% frente a 39,1%), educación y aprendizaje continuo (50% por 41,7%), salud mental (23,5% por 18,8%), entretenimiento y arte (36,3% por 33,5%), relaciones personales (14,8% frente a 12%), empleo (25,5% frente a 23,4%) y procesos administrativos y judiciales (44,6% por 43%).

Las diferencias por género también se plasman en las **percepciones sobre lo que puede suponer la IA**. Nuevamente, encontramos que ellas están más preocupadas por los riesgos. Son un porcentaje mayor las que creen que puede suponer un problema para la seguridad y privacidad de las personas (81,8% frente a 79%) y que no debe introducirse en actividades que puedan suponer un perjuicio a la seguridad de las personas como la conducción autónoma o los sistemas de vigilancia (77,1% frente a 73,5%).

También hay en términos relativos más mujeres preocupadas por los dilemas éticos que puede suponer su uso (74,2% por 70,8%) y que sienten inseguridad por su desarrollo e implantación en la sociedad (66,7% por 61,9%).

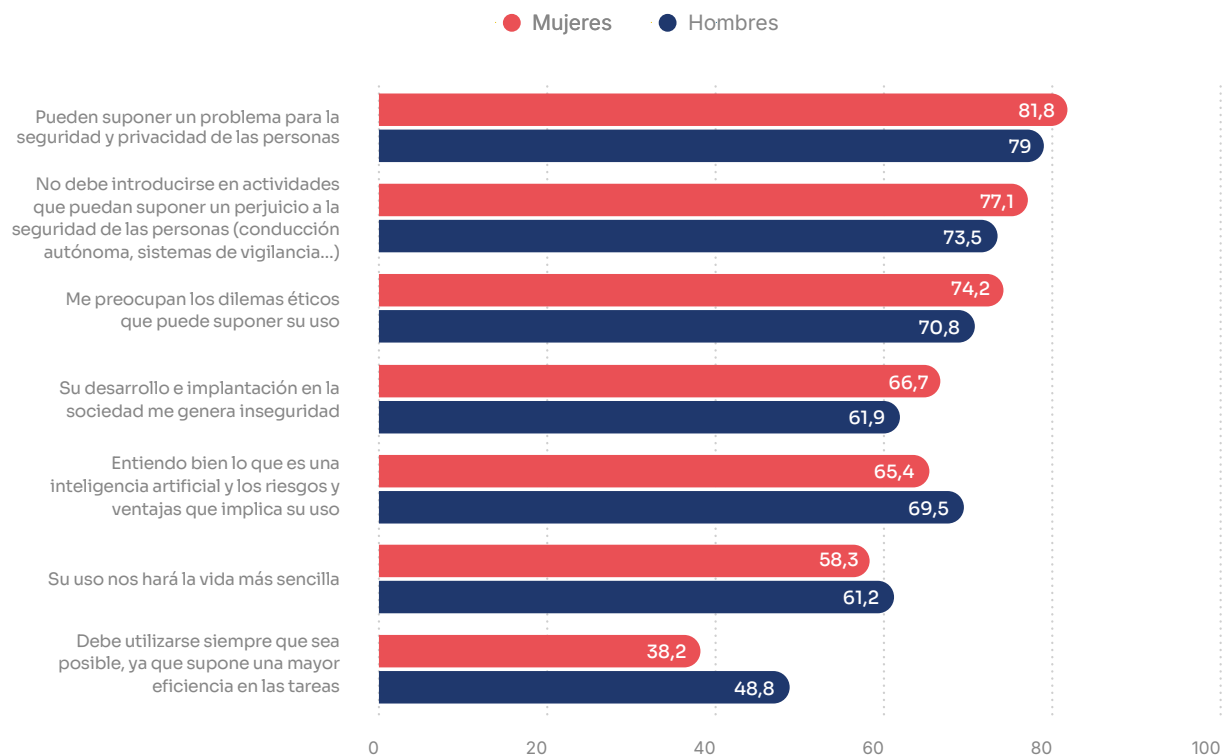
Por su parte, ellos creen más que entienden bien lo que es una inteligencia artificial junto con sus riesgos y ventajas (69,5% frente a 65,4%). También consideran que su uso nos hará la vida más sencilla en mayor medida, con un 61,2% superior al 58,3% de las mujeres.

Por último, los hombres destacan en cuanto a creer que debe usarse siempre que sea posible ya que supone una mayor eficiencia en las tareas, con un 48,8% muy lejos del 38,2% de las mujeres.



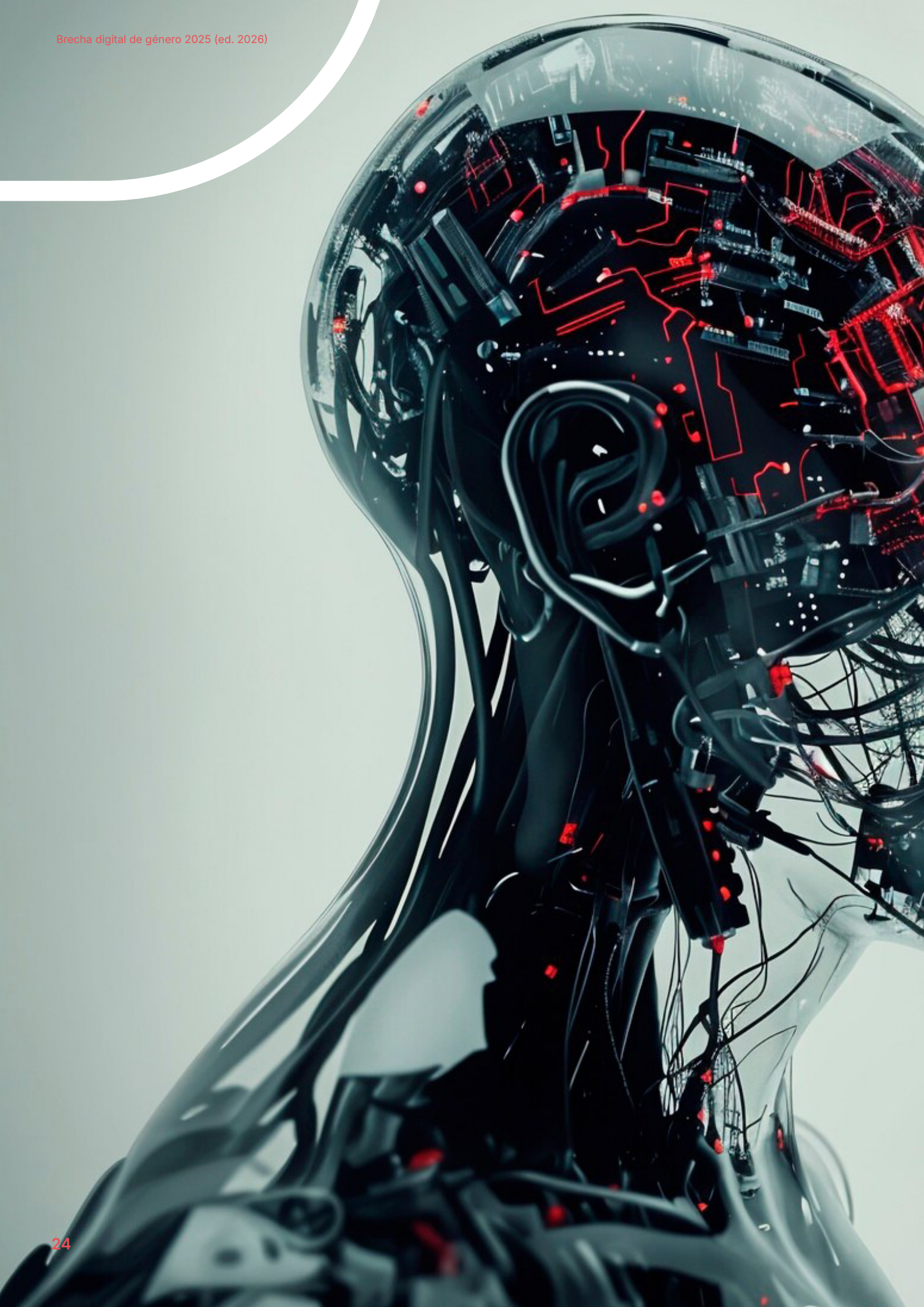
Gráfico 5

Porcentaje de la población que está bastante o muy de acuerdo con afirmaciones sobre la inteligencia artificial (2025)



Fuente: Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad







Esta encuesta también preguntaba por los **conceptos a los que se asocia la inteligencia artificial**. El más común es "futuro", con un 34% para ambos sexos. Sin embargo, se observa que las mujeres tienden a asociar más la IA con "miedo" (15,4% frente a 10,8%), "ahorro de tiempo" (32,3% por 28,5%) o "errores" (17,9% por 16,4%). Ellos destacan algo más en conceptos optimistas respecto a la IA, como son "prometedora" (13,5% por 9,7% de mujeres), "inevitable" (20,7% frente a 18%) o "eficiencia" (15,5% por 14,1%). Por tanto, encontramos que la inteligencia artificial es más utilizada por los hombres y que las mujeres afrontan el auge de esta tecnología con mayor cautela.

Administración electrónica

La **administración electrónica** facilita multitud de trámites a la ciudadanía sin tener que desplazarse presencialmente a las oficinas, ahorrando tiempo y generando mayor eficiencia en la prestación de los servicios públicos.

Su uso alcanza el 80,7% del total de la población, 1 punto más que en 2024. Apenas hay diferencias por género, con un 80,8% en hombres y un 80,6% en mujeres.

Respecto al año anterior se ha producido un considerable aumento entre los hombres.

Mientras que las mujeres han permanecido en el 80,6%, el uso de administración electrónica entre ellos ha crecido 2,1 puntos porcentuales, desde el 78,7%.

Por tipos de interacción, destaca entre las mujeres la concertación de citas o reservas (64,6% frente a 59,3%) con una diferencia de 5,3 p. p.. El resto de los tipos de interacción son más comunes entre los hombres.

La mayor diferencia, de 6,7 puntos, se registra en la presentación en línea de la declaración de impuestos (41,5% por 34,8% en mujeres). También son más frecuentes el acceso a la información (63,7% por 61,6%), la descarga o impresión de formularios (42,2% frente a 40,2%) y la obtención de documentos (42,6% frente a 41,9%).

Tabla 4
Porcentaje de la población que usa administración electrónica por tipo de interacción y sexo (2025)

Indicador	Total	Porcentaje de hombres	Porcentaje de mujeres	Brecha (% mujeres - % hombres)
Utilización de alguna página web o apps de las AA.PP	80,7	80,8	80,6	0,2
Concertación de cita o de reservas (de una actividad, de un servicio médico...)	61,9	59,3	64,6	-5,3
Acceso a la información	62,6	63,7	61,6	2,1
Descarga o impresión de algún formulario oficial	41,2	42,2	40,2	2
Obtención de documentos	42,3	42,6	41,9	0,7
Presentación online de la declaración de impuestos personalmente	38,1	41,5	34,8	6,7

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

La **identificación electrónica** para el acceso a servicios en línea está cada vez más extendida. El 59% de la población la utiliza, 4,6 puntos porcentuales más que en 2023. Hay una diferencia de género importante. El 61% de los hombres utiliza identificación electrónica frente al 57,1% de mujeres.

El tipo de servicios a los que se accede más son los de administraciones y servicios públicos, con un 54% de hombres y un 50,3% de mujeres. El siguiente más usado son los servicios prestados por el sector empresarial, como la banca o los mercados digitales, con un 22,2% de hombres y un 18% de mujeres.

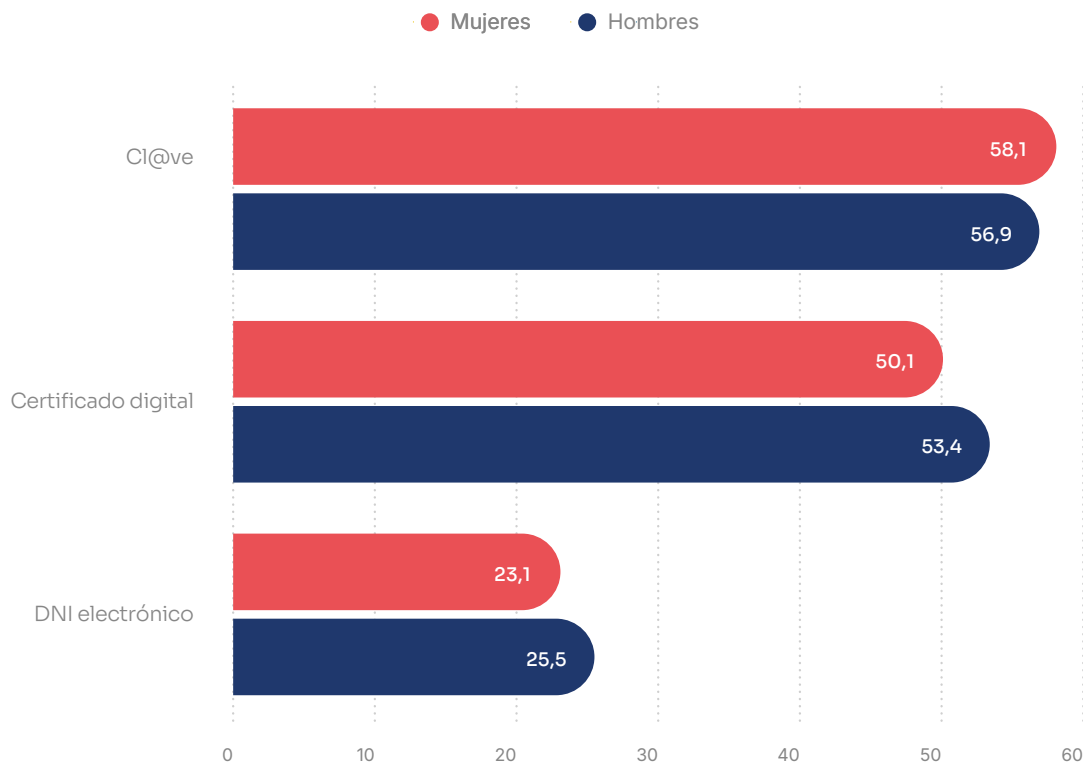
Por último, el 14,5% de hombres y el 13,3% de mujeres accedieron a servicios de administraciones o servicios públicos de otros países europeos. El motivo más frecuente para no usar identificación electrónica es no disponer de este método (50,9% ellas y 49,1% ellos).

El estudio *Sociedad digital* del Ontsi pregunta por los **sistemas de identificación electrónica** que utiliza la población.¹ La más utilizada es Cl@ve, con un 58,1% de la población femenina y un 56,9% de la masculina que lo tiene y usa. Le sigue el certificado digital, con un 53,4% de hombres y un 50,1% de mujeres. No está tan extendido el DNI electrónico, con un 25,5% de hombres y un 23,1% de mujeres.

¹ Cabe destacar que se trata de encuestas distintas, por lo que los resultados varían como consecuencia de diferencias muestrales y de método de recogida de datos, que en el caso del estudio propio del Ontsi es una encuesta en línea a población usuaria de Internet.

Gráfico 6

Porcentaje de la población que utiliza sistemas de identificación electrónica por tipo (2025)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

El uso ocasional es mayor entre los hombres, con un 52,4% frente al 48,8%. El 7,6% de mujeres no la usa nunca y el 20,3% una vez al año o menos, con cifras más reducidas en los hombres (7% y 18,3% respectivamente).

Ellas compran regularmente más en línea. El 60,2% ha comprado en los últimos tres meses, 2,4 puntos porcentuales más que en 2024 y 1,1 más que los hombres, de los cuales lo ha hecho el 59,1%.

Comercio electrónico

El **comercio electrónico** ya es una forma de compra muy asentada en la población española. La adquisición de bienes y servicios a través de este medio está bastante extendida para ambos géneros, aunque hay cierta diferencia en lo que se compra.

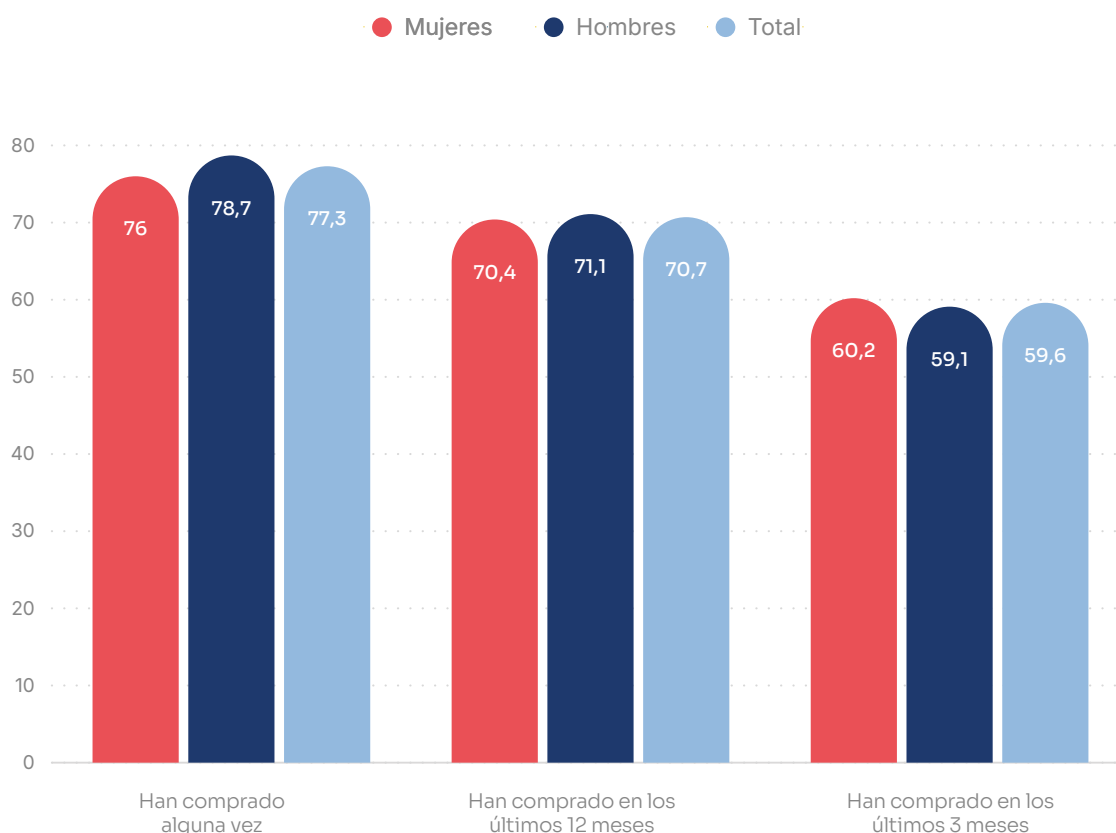
Si se analizan, sin embargo, periodos de tiempo más largos, los hombres compran más en línea que las mujeres. Por ejemplo, el 71,1% de ellos en el último año y el 78,7% alguna vez, por encima del 70,4% y el 76% respectivamente de las mujeres.

Este estudio propio del Ontsi analiza también la frecuencia de uso de la administración electrónica, que es mayor entre las mujeres. El 23,3% de ellas la usa frecuentemente frente al 22,3% de ellos.

El principal motivo por el que mujeres y hombres no usan la identificación electrónica es que no disponen de ella

Gráfico 7

Porcentaje de la población que ha comprado en línea por frecuencia y sexo (2025)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

En cuanto a la frecuencia de compra en los últimos tres meses, los hombres destacan tan solo en el rango de más de 10 veces (8,7% frente a 7,8% de mujeres). El 23,5% de las mujeres ha comprado 1 o 2 veces, el 19,6% de 3 a 5 y el 9,3% de 6 a 10. En hombres son el 22,6%, el 18,8% y el 8,9% respectivamente.

El estudio *Compras online en España* del Ontsi realiza una estimación del **gasto medio en línea** por persona de 16 a 74 años. En 2024 se observa un gasto medio anual de los hombres (4.035€) superior al de las mujeres (3.493€). En 2023 los hombres también gastaron más (3.343€ frente a 3.271€); pero en comparación con 2024 destaca que la brecha ha crecido.

Según el Instituto Nacional de Estadística, las compras en línea más frecuentes son las de productos en formato físico, que son ligeramente más frecuentes entre mujeres (57,4%) que entre hombres (56%). Les siguen las descargas o suscripciones, que al contrario que el anterior tipo de formato son más comunes entre los hombres (51% frente a 48,7% en mujeres).

Ellas contratan más servicios de transporte (27,1% por 25,9%) y servicios de alojamiento (26,9% frente a 26,2%). Por último, es claramente menos habitual contratar servicios domésticos, pero está más extendido entre los hombres (3,8% frente a 3% en mujeres).

Tabla 5

Porcentaje de la población que ha comprado a través de un sitio web o aplicación por tipo de formato y sexo (2025)

Indicador	Porcentaje de hombres	Porcentaje de mujeres	Brecha (% hombres - % mujeres)
Producto en formato físico	56	57,4	-1,4
Descarga o suscripción	51	48,7	2,3
Servicio de transporte contratado	25,9	27,1	-1,2
Servicio de alojamiento contratado	26,2	26,9	-0,7
Servicio doméstico contratado	3,8	3	0,8

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Pero donde claramente hay una importante brecha de género es en la realización de **actividades financieras en línea**. El 23,5% de hombres realiza alguna de las investigadas en la encuesta, frente a un inferior 14,2% de las mujeres.

En concreto, el 15,3% de los hombres ha suscrito pólizas de seguros o renovado las existentes por un 9,9% de mujeres. El 9,5% ha comprado o vendido acciones, bonos, fondos o productos de inversión financiera, por encima del 3,6% de mujeres. Y el 6% ha formalizado un préstamo en línea frente al 4% de mujeres.

La brecha de gasto online aumenta en 2024





03

Educación

La educación es un pilar fundamental para que las mujeres puedan participar en el ámbito digital en condiciones de igualdad, tanto como usuarias como futuras profesionales en el empleo tecnológico.

Que las mujeres formen parte del diseño de la tecnología es esencial para que tengan un rol más activo en el proceso de creación de nuevas herramientas y de aprovechamiento de las ya existentes. La infrarrepresentación femenina en las titulaciones STEM de distintos niveles educativos es una de las causas de la escasa representación de las mujeres entre los especialistas digitales.

Incrementar su participación en la formación profesional y la educación universitaria tecnológica es crucial para atajar este problema. Además, es importante que cuenten con un nivel de competencias digitales adecuado para poder aprovechar como usuarias los beneficios que se pueden extraer del uso de Internet.

Competencias digitales

Las **competencias digitales** son el resultado de combinar conocimientos, habilidades técnicas y actitudes para el uso de las tecnologías digitales, para el aprendizaje en el trabajo y la participación en la sociedad, según el Marco de Competencias para la Ciudadanía (DigComp) elaborado por el Centro Común de Investigación de la Comisión Europea.

A partir de este Marco, Eurostat elaboró una metodología que mide el nivel de competencias a partir de las encuestas de uso de TIC en los hogares. Esta información se recaba y publica cada dos años y se ha actualizado recientemente en 2025.

El nivel general de competencias digitales se divide en cinco áreas: información y alfabetización digital, comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad y resolución de problemas.

El nivel de competencias digitales es algo superior entre los hombres en España. En concreto, los hombres con un **nivel al menos básico** son 3,2 puntos porcentuales más que las mujeres. El 64,9% de ellas tiene competencias al menos básicas frente al 68,1% de ellos.

La diferencia se concentra fundamentalmente en el **nivel por encima de básico**, que comprende a las personas con un nivel avanzado en todas las dimensiones de competencias. En este nivel encontramos al 36,9% de las mujeres frente a un superior 40,8% de hombres, mientras que en el nivel básico hay un 28% de mujeres y un 27,3% de hombres.

Por debajo de básicas está el 31,6% de mujeres y el 28% de hombres. Y en no evaluables por no haber usado Internet en los últimos tres meses aparecen un 3,9% de hombres y un 3,5% de mujeres.

Respecto a 2023, último año para el que hay datos antes de 2025 al tener una periodicidad bianual, la brecha de género ha aumentado. Entonces era de 0,6 puntos porcentuales, mientras que este es 3,2. Se trata de un valor más cercano al registrado en 2021, cuando la brecha fue de 3 puntos.

En comparación con las mujeres europeas, las de España tienen un nivel de competencias más elevado. Como ya hemos mencionado, el 36,9% tiene competencias por encima de básicas, lo cual supera claramente al 29,3% de las europeas.

En el conjunto de la UE hay más mujeres en el nivel básico que en España, con un 29,8% por el 28% nacional. Esto se debe a que hay más españolas en el nivel superior a básico. También hay menos mujeres en España en el grupo de competencias por debajo de básicas (31,6%) que europeas (34,7%).

Cabe destacar que, aunque tienen un mayor nivel de competencias, la brecha entre mujeres y hombres en nuestro país es ligeramente superior. La diferencia entre géneros en competencias al menos básicas es de 3,2 puntos porcentuales frente al 2,7 en la UE.

Aquí no solo están bien posicionadas respecto a la media europea, sino que también lo están respecto al resto de países. España es el noveno con más porcentaje de mujeres con competencias digitales básicas o superiores. Solo es superada por Países Bajos (83%), Finlandia (82,8%), Irlanda (82,2%), Dinamarca (80,9%), República Checa (71%), Austria (70,8%), Suecia (70%) y Francia (65,1%).

Gráfico 8
Competencias digitales por sexo (2025)



* No se pudieron evaluar las habilidades digitales porque la persona no ha usado Internet en los últimos 3 meses

Fuente: Eurostat

La mayor brecha de género tanto en España como en la UE está en el nivel por encima de básico, con diferencias de 3,9 y de 4,4 puntos respectivamente. Las mujeres tienen un mayor nivel avanzado tanto en España como en la media de la UE en dos áreas: información y alfabetización de datos (0,2 p. p. más que los hombres en España y 1,2 p. p. en la UE) y comunicación y colaboración (0,5 p. p. en España y 1,2 p. p. en la UE).

En las tres áreas restantes, el porcentaje de hombres con nivel avanzado supera al de mujeres. Son creación de contenido digital (2,6 p. p. en favor de los hombres en España y 2,3 p.p. en la UE), seguridad (0,8 p. p. en España y 1,6 p.p. en la UE) y resolución de problemas (2 p.p. en España y 1,4 p. p. en la UE).

Tabla 6

Indicadores sobre competencias digitales de las mujeres en España y UE27 (2025)

Competencias digitales	Porcentaje de mujeres		Diferencia de género (% hombres - % mujeres)	
	España	UE27	España	UE27
No evaluables porque no ha usado Internet en los últimos 3 meses	3,5	6,3	0,4	-0,1
Por debajo de básicas	31,6	34,7	-3,6	-2,6
Básicas	28	29,8	-0,7	-1,6
Por encima de básicas	36,9	29,3	3,9	4,4
Al menos básicas	64,9	59	3,2	2,7
Competencias de información y alfabetización digital				
Básicas	10,2	10,9	0,5	1,2
Por encima de las básicas	79,4	75,6	-0,2	-1,2
Competencias de comunicación y colaboración				
Básicas	4	5	-0,2	0,9
Por encima de las básicas	92,3	87,3	-0,5	-1,2
Competencias de seguridad				
Básicas	23,5	24,3	4,9	4,7
Por encima de las básicas	45,9	48,6	2,6	2,3
Competencias de comunicación y colaboración				
Básicas	14,4	23,6	0,6	2,1
Por encima de las básicas	66,4	50,3	0,8	1,6
Competencias de seguridad				
Básicas	21,9	25,5	2,4	3,8
Por encima de las básicas	66,2	59,9	2,0	1,4

Fuente: Eurostat



La **alfabetización digital** es crucial para que los ciudadanos puedan hacer uso seguro de Internet. Esta constituye un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten usar de manera segura, crítica y efectiva las tecnologías digitales. La encuesta *Sociedad digital* elaborada por el Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad incluye preguntas relacionadas tanto con esta cuestión como con la alfabetización mediática, que se refiere a la capacidad de acceder, analizar, evaluar y crear contenido mediático de manera crítica y responsable.

Los hombres se consideran más capaces de detectar fuentes no fiables de información y noticias falsas. El 67,6% se consideran muy o bastante capaces de hacerlo frente al 55,1% de mujeres. La temática más común de estas noticias falsas cambia según el género. En términos relativos, ellas reciben más noticias que consideran falsas sobre famosos (16,4 p.p más que los hombres), salud (12,4 p.p.) y alimentación (8 p.p.). Por su parte, ellos tienden a recibir más noticias consideradas falsas sobre política nacional (11,6 p.p.), internacional (9,2 p.p.) y deporte (8,7 p.p.).

También hay mayor incidencia de toma de medidas de seguridad en línea entre los hombres. El 70,4% verifica las noticias en Internet antes de formarse una opinión frente al 63,9% de mujeres y el 55,3% usa

bloqueadores de anuncios o rastreadores, por encima del 48,1% de ellas. Otra medida para relacionarse con las tecnologías de forma responsable más frecuente entre los hombres es evitar consultar el móvil en ciertas franjas horarias, con un 45,4% frente al 40,6%. Así mismo, el 30,5% recurre a aplicaciones que le ayuda a mejorar su uso de la tecnología, algo superior al 27,4% de las mujeres. El único indicador en que las mujeres tienen un porcentaje mayor es configurar el teléfono para silenciar notificaciones, con un 78,8% frente a 75,7% de hombres.

La autopercepción del nivel de alfabetización mediática entre los hombres es también mayor. Preguntados en una escala del 1 al 5, donde 1 es mínimo y 5 es máximo, el 55,2% de ellos se dan la puntuación máxima (4 o 5), 3,4 puntos porcentuales por encima del 51,8% de mujeres. Por el contrario, vemos más mujeres en los menores niveles de autopercepción. El 14,3% se sitúan en 1 o 2, 1,8 puntos porcentuales más que el 12,5% de hombres.

Educación STEM

La brecha digital de género en especialistas digitales en el empleo tiene parte de su raíz en la infrarrepresentación femenina en la educación STEM (Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas).

La diferencia en estas titulaciones es bastante acentuada y es una de las manifestaciones más claras de la desigualdad que se produce en el ámbito digital. Acercarse a la paridad en este aspecto es uno de los retos de los próximos años como han reconocido las políticas públicas digitales a nivel nacional e internacional.

La desigualdad es clara al comparar el porcentaje de mujeres entre los graduados en enseñanzas de nivel terciario de ciencias, matemáticas, estadística, tecnologías de la información y comunicación, ingeniería, industria y construcción.

Según Eurostat, en 2023, el 27,2% de los graduados STEM en España fueron mujeres, mientras que, en el conjunto de la UE, el 33,5%. Esto supone un ligero retroceso a nivel nacional respecto a 2022, cuando eran el 27,6%. Sin embargo, en la UE creció medio punto porcentual. Los países con mayor porcentaje de graduadas STEM son Rumanía (42,1%), Estonia (41,7%), Grecia (41,1%) y Polonia (40,2%). Por el contrario, España es el país de la UE27 donde hay menor representación de mujeres en los graduados STEM.

Según datos del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, en el curso 2023-2024 41.927 personas completaron estudios de grado universitario en ciencias, informática e ingeniería, industria y construcción. El incremento respecto al curso 2022-2023 fue de 1.416 graduados.

De ellos, 14.938 que representan el 35,6% son mujeres, una décima más que en el curso anterior.² En concreto, 13.539 finalizaron estudios de grado en ciencias, 7.747 en informática y 20.641 en ingeniería, industria y construcción.

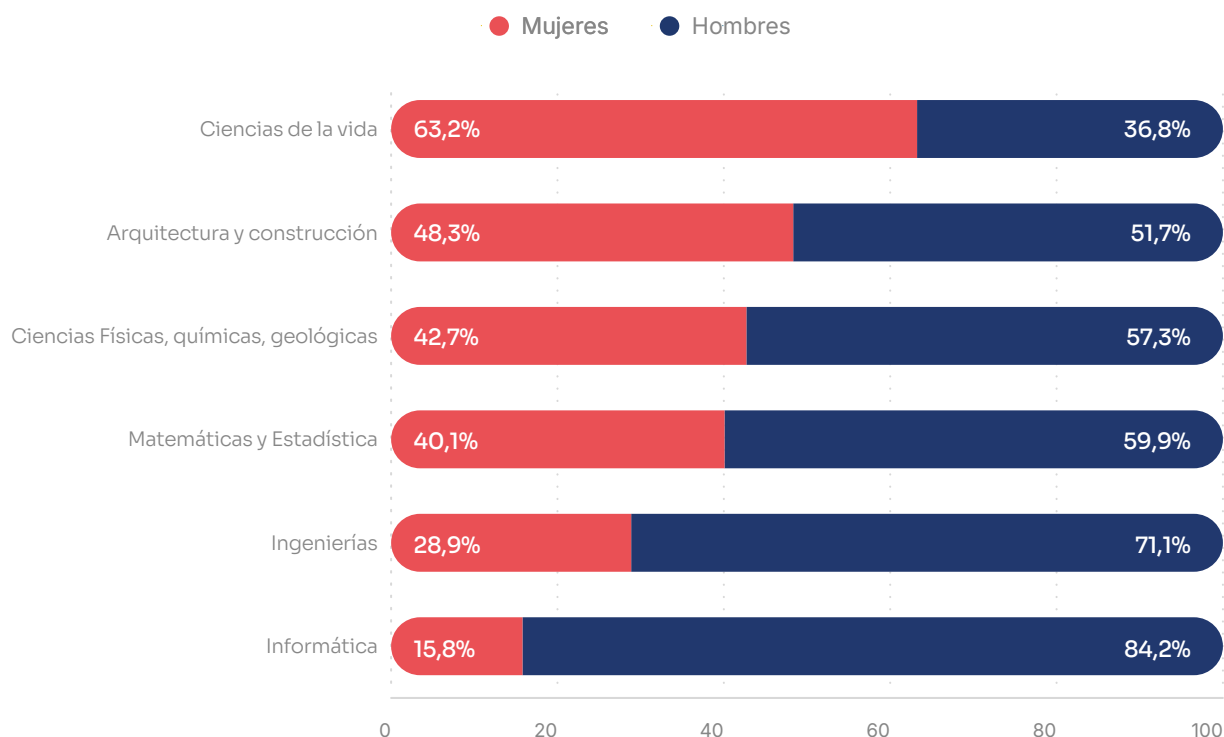
La representación de las mujeres en las titulaciones STEM fluctúa de forma notable según el ámbito de estudio. El mayor porcentaje de graduadas lo encontramos en ciencias de la vida, con un 63,2%, seguido de arquitectura y construcción (48,3%), ciencias físicas, químicas y geológicas (42,7%) y matemáticas y estadística (40,1%). Hay mucha menos representación femenina en ingenierías (28,9%) y, sobre todo, en informática (15,8%).



² Las diferencias con los porcentajes del párrafo anterior referido a Eurostat derivan de que incluyen los niveles educativos del 5 al 8 en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE), como por ejemplo formación profesional, máster o doctorado, mientras que las de este párrafo referido al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades incluyen solo grado universitario.

Gráfico 9

Distribución por sexo de los egresados universitarios por campo de estudio en el curso 2023-2024



Fuente: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Estos datos muestran que las mujeres son minoría en la educación STEM. Sin embargo, sus resultados académicos son mejores que los de los estudiantes masculinos.

En el curso 2023-24 la tasa de rendimiento³ de las mujeres en estudios de ciencias es del 79,1%, en informática del 75,6% y en ingeniería, industria y construcción del 72,5%, mientras que en hombres es del 76%, el 73,5% y el 67,1% respectivamente. También son superiores las notas medias de las mujeres: 7,26 sobre 10 en ciencias, 7,36 en informática y 7 en ingeniería, industria y construcción, frente a notas inferiores en hombres: 7,24, 7,28 y 6,87 respectivamente.

Las mujeres en titulaciones STEM también tienden a acabar sus estudios en menos

tiempo. La duración media de estudios de grado de 4 años en ciencias es de 4,98 en hombres y de 4,85 en mujeres. En informática es de 5,28 en hombres y 5,09 en mujeres. Y en ingeniería, industria y construcción de 5,66 en hombres y 5,4 en mujeres.

Destaca, asimismo, que las estudiantes que finalizan grado en los ámbitos de informática e ingeniería, industria y construcción tienden más a realizar un máster en el año inmediatamente posterior. La tasa de transición de grado a máster⁴ es de 22 en mujeres que han estudiado informática y de 38,8 en las que han estudiado ingeniería, industria y construcción, frente a 20,8 y 33,6 en hombres. Por el contrario, en ciencias los hombres tienen una tasa de transición de grado a máster superior: 53,9 frente a 52,2.

³ La tasa de rendimiento es la relación porcentual entre el número de créditos superados y el número de créditos matriculados.

⁴ La tasa de transición de grado a máster es el porcentaje de estudiantes que al finalizar un grado comienzan un máster en el curso inmediatamente posterior al de la finalización del grado.

Otro indicador que permite conocer la brecha digital de género en la educación es el porcentaje de mujeres sobre el total de personas ocupadas con formación en TIC. En España, eran el 19,4% en el año 2024. Se trata de 1,9 puntos porcentuales más que en 2023, pero aún es un valor lejano al 50% que representaría la paridad.

El incremento se hace más patente si se expresa en valores absolutos, ya que se ha pasado de 80.800 ocupadas con formación TIC en 2023 a 94.900 en 2024. Se trata de 14.100 ocupadas con formación TIC más, lo que supone un aumento del 17,5%. En el conjunto de la UE hay un 17,9% de ocupadas con formación en TIC, lo que representa un total de 574.300 personas. El incremento en el último año ha sido de 0,5 puntos porcentuales y un total de 34.900 ocupadas TIC.

Los países que se encuentran más cerca de la paridad son Dinamarca (31,8%), Chipre (29,1%), Suecia (28,8%), Bulgaria (27,7%) y Grecia (27,5%). Los que tienen menor representación de mujeres entre sus ocupados con formación TIC son República Checa (8%), Bélgica (10,8%), Malta (11,8%) e Italia (12,3%).

En valores absolutos, España es el segundo país con más ocupadas TIC (94.900 personas), tan solo superado por Alemania (104.700) y seguido de Francia (64.200) y Polonia (57.500).

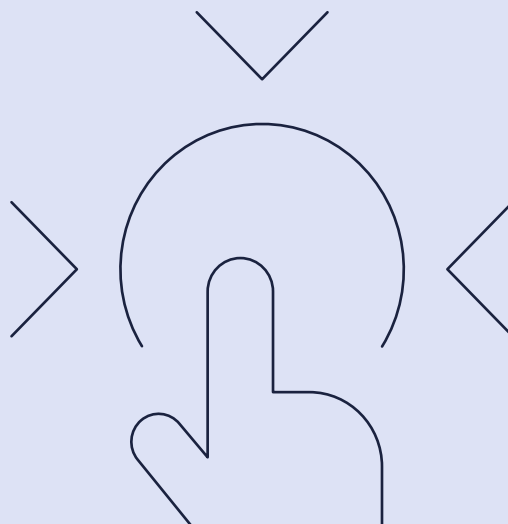
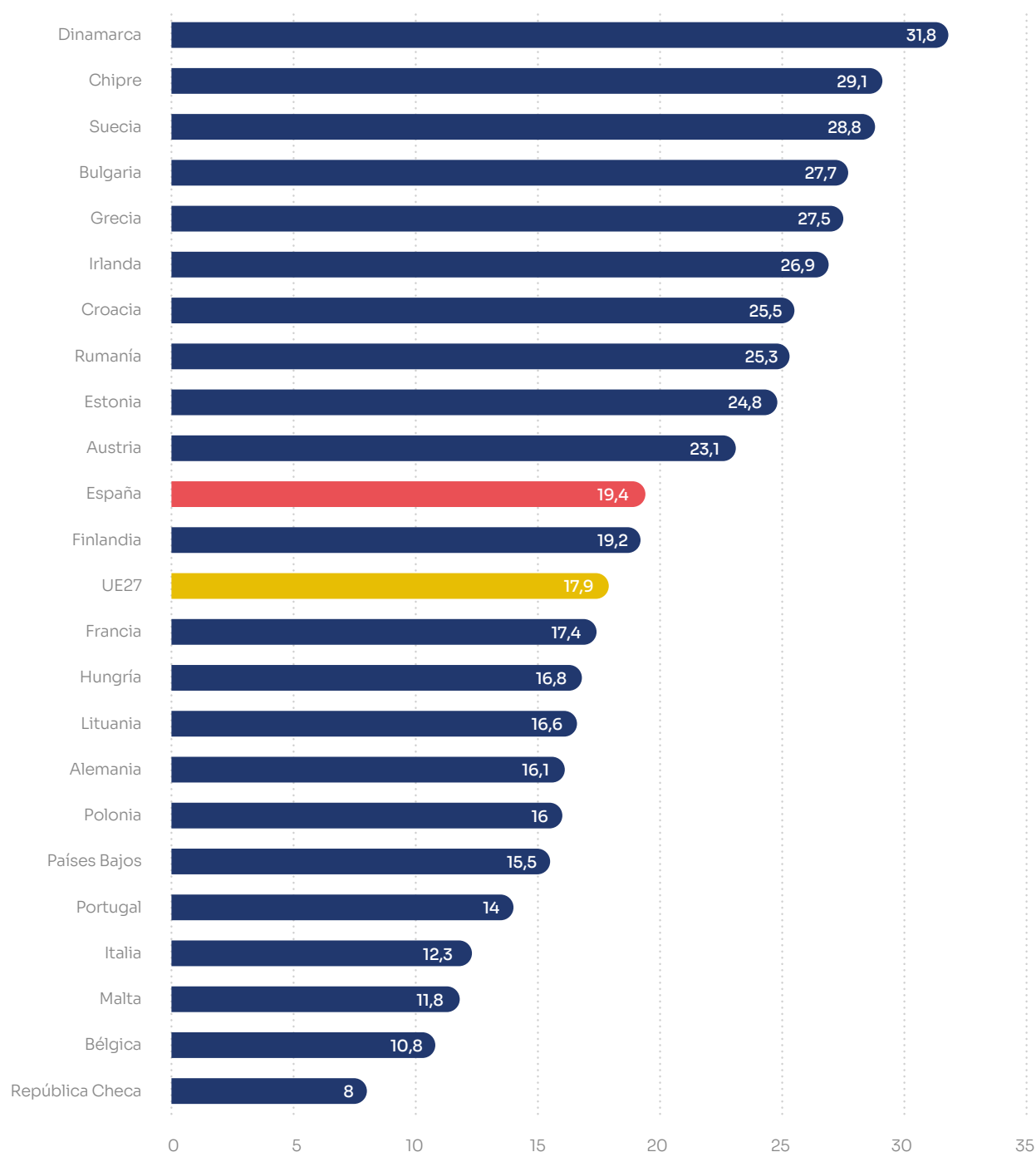


Gráfico 10

Porcentaje de ocupados con formación TIC que son mujeres (2024)



Fuente: Eurostat

La brecha digital de género también se concreta en los **estudios no universitarios de formación profesional**. En FP básica de informática de oficina hay un reducido 13,9% de matriculadas, que sube ligeramente en el título de informática y comunicaciones (22,4%).

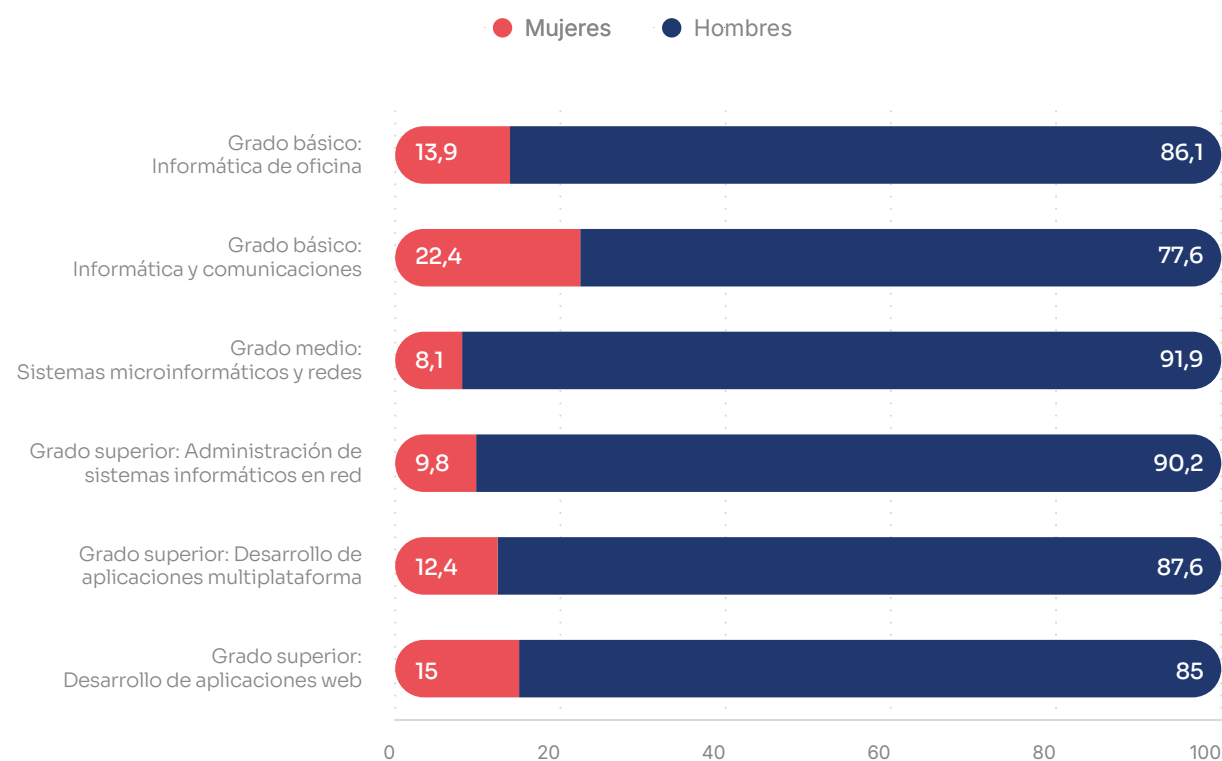
En FP de grado medio también son clara minoría, con un 8,1% de matriculadas en sistemas microinformáticos y redes. Lo mismo ocurre en grado superior: 9,8% en administración de sistemas informáticos en red, 12,4% en desarrollo de aplicaciones multiplataforma y 15% en desarrollo de aplicaciones web.

Teniendo en cuenta que las mujeres egresadas en grados universitarios de informática son el 15,8% vemos que su infrarrepresentación es aún superior en la amplia mayoría de titulaciones de formación profesional.

Sin embargo, cabe destacar que la presencia de mujeres en FP de informática ha crecido respecto al año anterior en todas las titulaciones de nivel medio y superior. Ha aumentado 0,5 puntos porcentuales en sistemas microinformáticos y redes, 0,7 en administración de sistemas informáticos en red, 1,2 en desarrollo de aplicaciones multiplataforma y 0,7 en desarrollo de aplicaciones web.

Gráfico 11

Distribución por sexo de las personas matriculadas en formación profesional en el curso 2023-2024



Fuente: Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes



En **bachillerato** las diferencias no son tan grandes como en formación profesional. En este nivel educativo las mujeres representan el 53,8% del total de matriculados. Sin embargo, en la modalidad de ciencia y tecnología son tan solo el 48,4%.

Por el contrario, son clara mayoría en artes (76,7%) y en humanidades y ciencias sociales (57,2%). Esto indica una mayor propensión por parte de las mujeres a elegir desde estas etapas modalidades de bachillerato que conducen a titulaciones posteriores que no son STEM.



04

Empleo

La digitalización de la economía ha generado un elevado número de nuevos puestos de trabajo, pero estos todavía están ocupados mayoritariamente por hombres.

La escasa representación femenina entre los especialistas digitales es un obstáculo para la reducción de la brecha digital de género.

Las mujeres tienen que participar en el desarrollo de herramientas y tecnologías y en la aplicación de estas en el ámbito laboral. Esto les permitirá acceder a empleos con unas condiciones mejores que la media del mercado y aportar su perspectiva y participación en la configuración de la economía y la sociedad de los próximos años.

Además, el incremento de las especialistas digitales permitirá aprovechar el potencial de la fuerza laboral española y hacer que haya más personal en sectores y ocupaciones punteras y de alto valor añadido.

El aumento de la presencia de niñas y jóvenes en titulaciones STEM o la adquisición y mejora de competencias digitales de las trabajadoras

que ya forman parte de la población ocupada son solo dos de las principales medidas que se pueden tomar para incrementar el número de especialistas digitales en el futuro.

Especialistas digitales

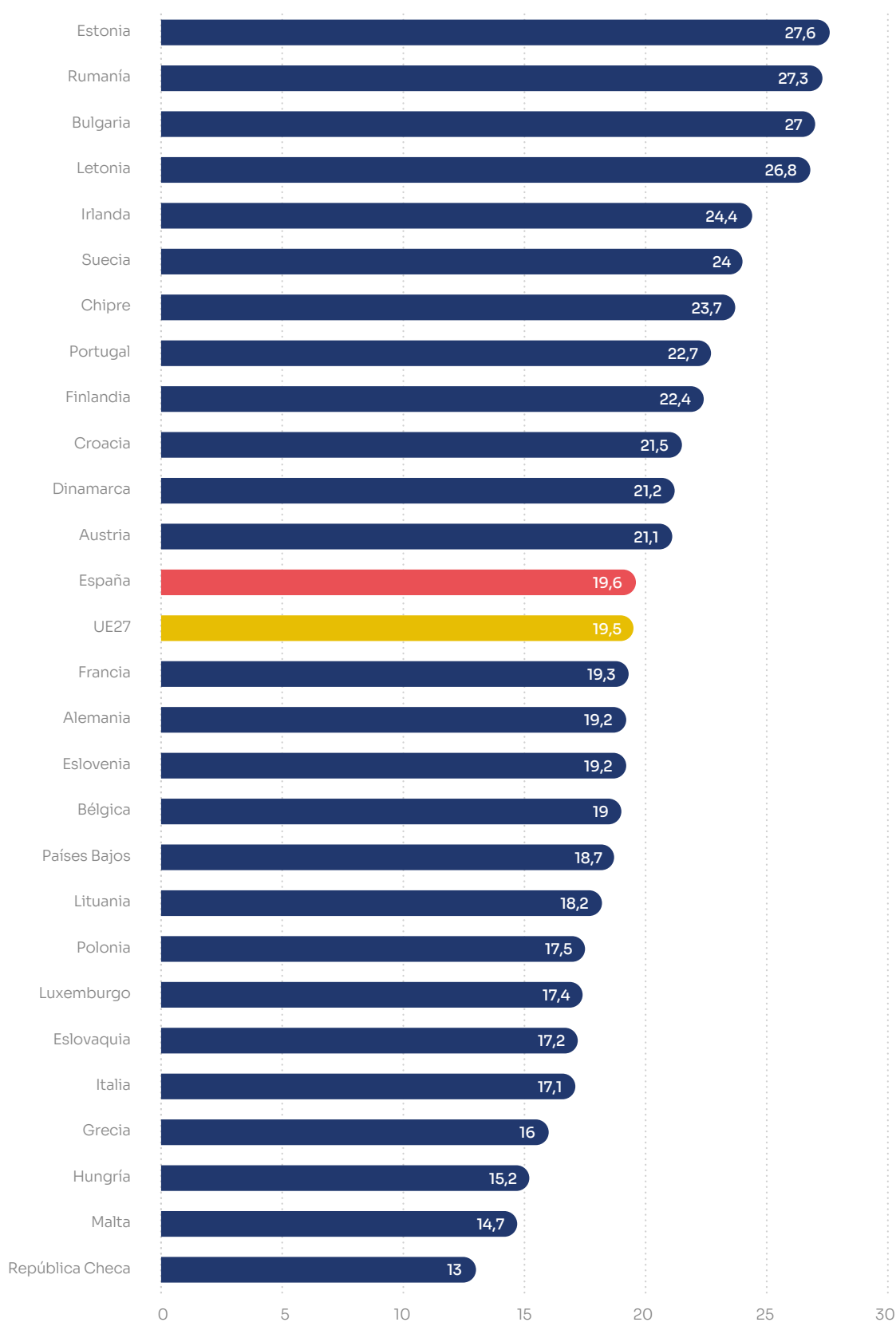
En todos los países de la UE las mujeres son minoría en las ocupaciones de **especialistas digitales**, que son las personas trabajadoras capaces de desarrollar, operar y mantener sistemas TIC y a aquellas que las TIC constituyen la parte principal de su trabajo.⁵

España tiene un 19,6% de mujeres sobre el total de especialistas digitales, una décima más que en 2023 y que la media europea, que es de 19,5%. Los países con un mayor porcentaje de mujeres entre sus especialistas digitales son Estonia (27,6%), Rumanía (27,3%), Bulgaria (27%) y Letonia (26,8%). Por el contrario, son menos en República Checa (13%), Malta (14,7%), Hungría (15,2%) y Grecia (16%).

⁵ Esto incluye a ocupaciones como dirección de servicios TIC, desarrollo y análisis de software y aplicaciones, profesionales de redes y bases de datos, personal técnico de información y comunicaciones y otros grupos que implican la producción de bienes y servicios TIC, como ingenieros e ingenieras electrónicos, eléctricos y de telecomunicaciones, diseñadores y diseñadoras gráficos y multimedia, personal formador TIC, comerciales TIC o personas dedicadas a la instalación y reparación TIC.

Gráfico 12

Porcentaje de especialistas digitales que son mujeres (2024)



Fuente: Eurostat

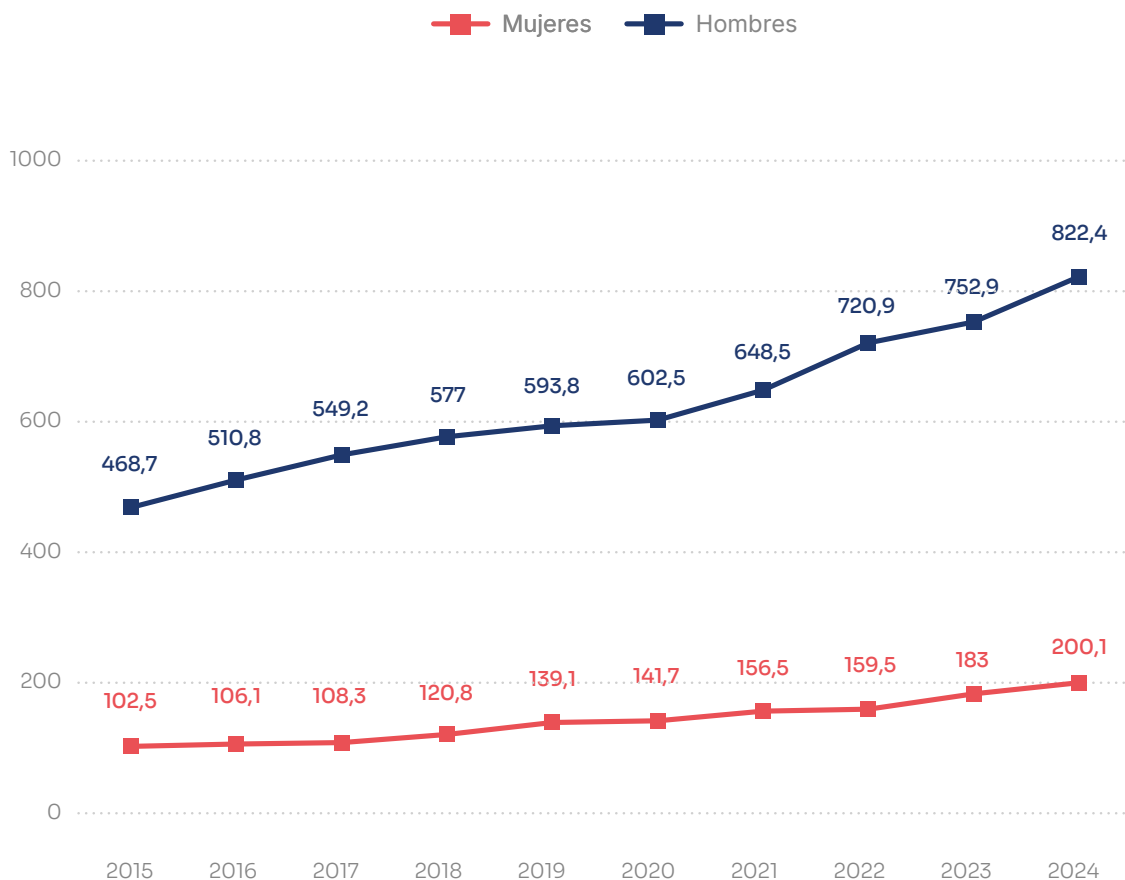
Pese a que la paridad de género en este indicador está lejos, cada año son más las mujeres especialistas digitales en España. En concreto, en 2024 ya son 200.100 trabajadoras, 17.100 más que en 2023 cuando fueron 183.000. Aunque son minoría frente a los 822.400 trabajadores hombres, la evolución temporal muestra que cada vez hay más mujeres en estas ocupaciones.

En la última década el número de mujeres especialistas digitales se ha duplicado. Otro dato relevante al observar los valores absolutos de este indicador es que España es el tercer país de la UE con mayor número de especialistas femeninas, únicamente por detrás de Alemania (436.200) y Francia (269.900).

España ha duplicado en los últimos diez años el número de mujeres que son especialistas digitales

Gráfico 13

Evolución del número de especialistas digitales por sexo (miles de personas) (2015 - 2024)



Fuente: Eurostat

Si prestamos atención a los datos **a nivel de empresa**, el 16,8% de ellas emplea a especialistas TIC, pero tan solo el 38,7% de las que tienen especialistas cuenta con mujeres en estas ocupaciones. Esto es algo menos que en el año anterior, cuando el 41,9% de empresas con especialistas tenía mujeres con este perfil.

El 3,2% de empresas que emplean a especialistas TIC tiene menos del 10% de mujeres en estas ocupaciones y el 6% al menos el 50%. El 16,2% tienen entre 10% y menos de 25% y el 13,2% tiene entre 25% y menos de 50%.

Por tamaño de empresa destaca la presencia de mujeres en las grandes, con un 59,6% de empresas con especialistas que a su vez tienen mujeres en estos perfiles, lo cual puede estar relacionado con el mayor tamaño de sus departamentos digitales. En medianas empresas son el 38,3% y en pequeñas, el 34%. En microempresas se reduce aún más hasta el 19,3%.

Las especialistas digitales se encuentran más presentes en las áreas de datos (25,3%), seguidas de lejos por las de computación en la nube (6,7%). Es menos frecuente encontrar especialistas femeninas en ciberseguridad (4%) y en inteligencia artificial (2,6%). Donde hay más mujeres es bajo el epígrafe de otras áreas (61,4%).

Otra aproximación a la distribución por género de especialistas digitales es prestar atención a los **contratos realizados durante un año en cada ocupación**. El Observatorio de las Ocupaciones del Servicio Público de Empleo Estatal ofrece esta información. En 2024 se registraron 271.189 contratos en ocupaciones de especialistas digitales, siguiendo la definición de Eurostat.

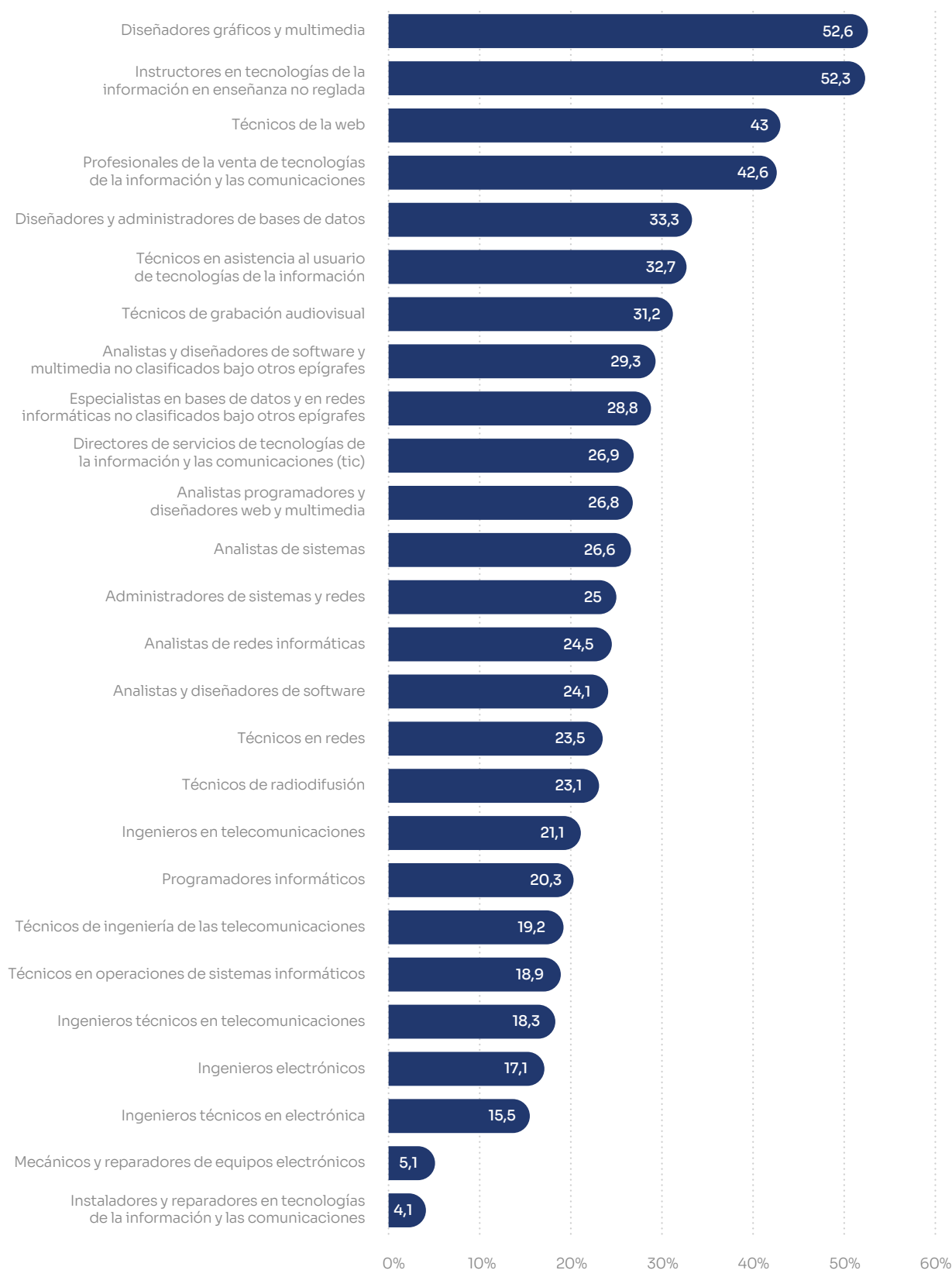
De ellos, 199.252 se realizaron a hombres y los restantes 71.937 a mujeres. La diferencia es notable pero como vemos en el gráfico siguiente, hay ocupaciones donde la representación femenina no es tan reducida. El 52,6% de los contratos como diseñador gráfico y multimedia y el 52,3% como instructores TIC en enseñanza no reglada se realizaron a mujeres.

También están cerca de la paridad, aunque algo más alejados y ya con minoría femenina, los contratos a mujeres como técnicos de la web (43%) y profesionales de venta de TIC (42,6%). Las ocupaciones donde hay menor porcentaje de mujeres son instaladores y reparadores TIC (4,1%), mecánicos y reparadores de equipos electrónicos (5,1%), ingenieros técnicos en electrónica (15,5%) e ingenieros electrónicos (17,1%).



Gráfico 14

Porcentaje de contratos realizados a mujeres por ocupación (2024)



Fuente: Eurostat





La brecha de género también se plasma en los salarios que cobran de media mujeres y hombres. En el sector de información y comunicaciones la brecha salarial de género ascendía en 2023 al 10,2%, según datos de Eurostat. Esta medida representa la diferencia en las ganancias por hora brutas de los empleados masculinos y las empleadas, expresada como porcentaje de las ganancias por hora brutas de los hombres.

España es el segundo estado miembro de la UE donde la brecha salarial en el sector de información y comunicaciones es menor. Tan solo es más reducida en Bélgica, con un 6,5%.

La OCDE es otra de las instituciones que ha analizado el empleo digital. En este caso utilizando fuentes diversas e innovadoras en el OECD AI Policy Observatory. A partir de datos procedentes de LinkedIn muestran que de los **miembros de esta red social profesional en España con al menos dos habilidades de IA o que desempeñan una ocupación relacionada con la IA** el 27,8% son mujeres y el 72,2% hombres.

La diferencia por género es clara, aunque hay un ligero aumento de mujeres respecto al 27,2% de 2023. Los países con más porcentaje de mujeres entre el talento en IA son Rumanía (41%), Letonia (38,5%), Singapur (37,1%) y Finlandia (35,7%).

La brecha de género también se plasma en el ámbito de la investigación académica sobre IA. En 2025, el 49,8% de las publicaciones de esta temática contaba con al menos un autor femenino, muy por debajo del 90,5% que tienen al menos un autor masculino.

En 2025, en España hubo 6.614 publicaciones académicas sobre IA, con 6.308 de ellas con autores de género conocido. 3.140 contaron con al menos una autora femenina y 5.710 con un autor masculino.

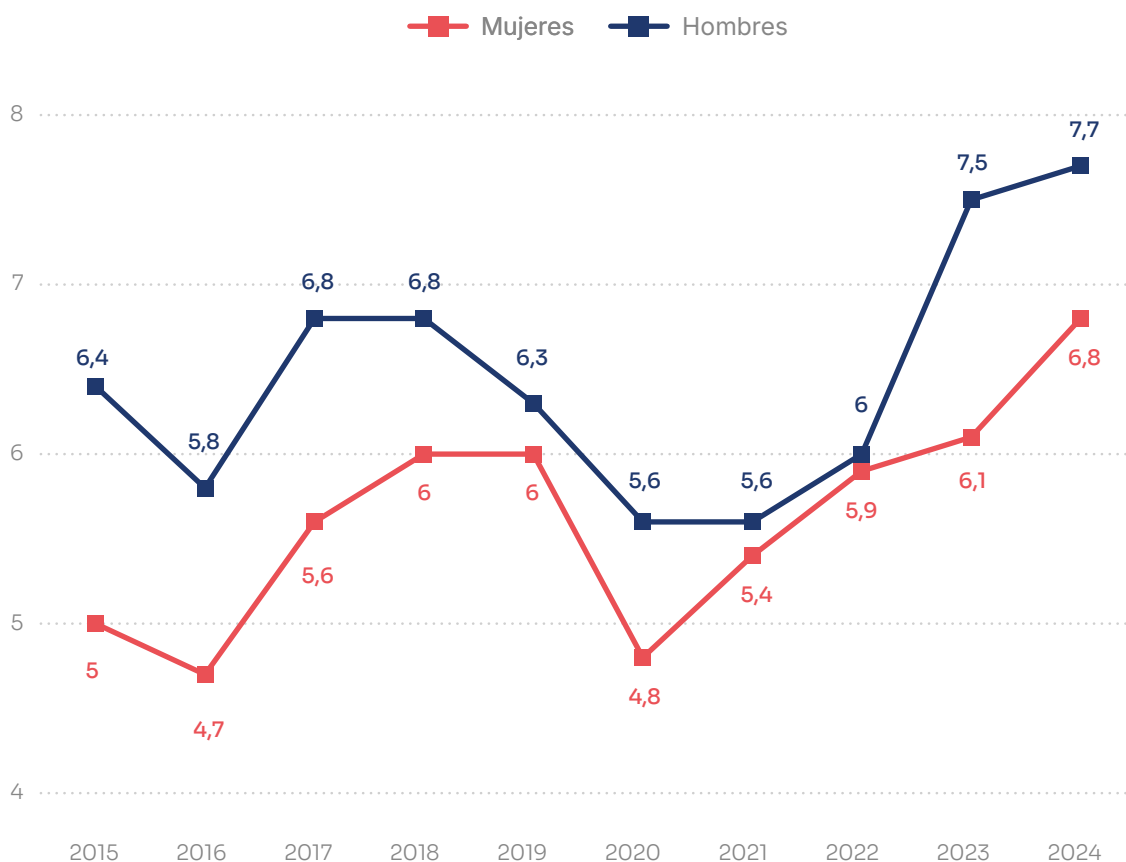
Emprendimiento

El **porcentaje de mujeres que ha emprendido** en los últimos 3 años y medio aumenta nuevamente en 2024 y alcanza el 6,8% desde el 6,1% de 2023. Los hombres todavía emprenden algo más, ya que de ellos lo ha hecho el 7,7%. La brecha de 0,9 puntos porcentuales se ha estrechado desde los 1,4 de 2023.

Las mujeres que emprenden son 0,9 p. menos que los hombres

Gráfico 15

Evolución de las personas involucradas en iniciativas de emprendimiento de menos de 3 años y medio por sexo (2015- 2024)



Fuente: GEM España

El nivel tecnológico del emprendimiento en España ha evolucionado positivamente en los dos últimos años. Las iniciativas emprendedoras recientes con nivel tecnológico alto han pasado del 6% de 2023 al 7% de 2024 y las consolidadas, del 5% al 6%.

La nota negativa es que este avance no se ha producido para ambos géneros. Las iniciativas emprendedoras recientes de nivel tecnológico medio-alto lideradas por mujeres han pasado del 8% al 7% y las empresas consolidadas con ese nivel, del 10% al 9%. En el caso de los hombres han crecido del 12% al 15% en el caso de las iniciativas emprendedoras recientes y del 15% al 16% en las empresas consolidadas.

También existe brecha de género en cuanto a la capacidad de innovación de producto y proceso de las empresas lideradas por mujeres y hombres. El 49% de las iniciativas emprendedoras recientes de mujeres innovan en producto frente al 51% de las de hombres y el 47% lo hacen en proceso por el 49% en hombres. En cuanto a las empresas consolidadas, el 33% de las dirigidas por mujeres innovan en producto frente al 40% de las de hombres y el 35% de las de mujeres innovan en proceso frente al 40% de las de hombres.

Las **visiones sobre el impacto de la inteligencia artificial en la empresa** son distintas según el género de quien las dirige. Las diferencias son más reducidas en cuanto a los impactos positivos de la IA, pero las mujeres se muestran más preocupadas por todos los potenciales impactos negativos.

El 43% de empresas de reciente creación lideradas por mujeres consideran que la IA acarreará mayores ingresos y crecimiento del negocio frente al 42% de las de hombres. Las dirigidas por hombres superan a las mujeres en que permitirá y que mejorará la productividad (46% frente a 43%) y la eficiencia (52% frente a 48%). Las empresas

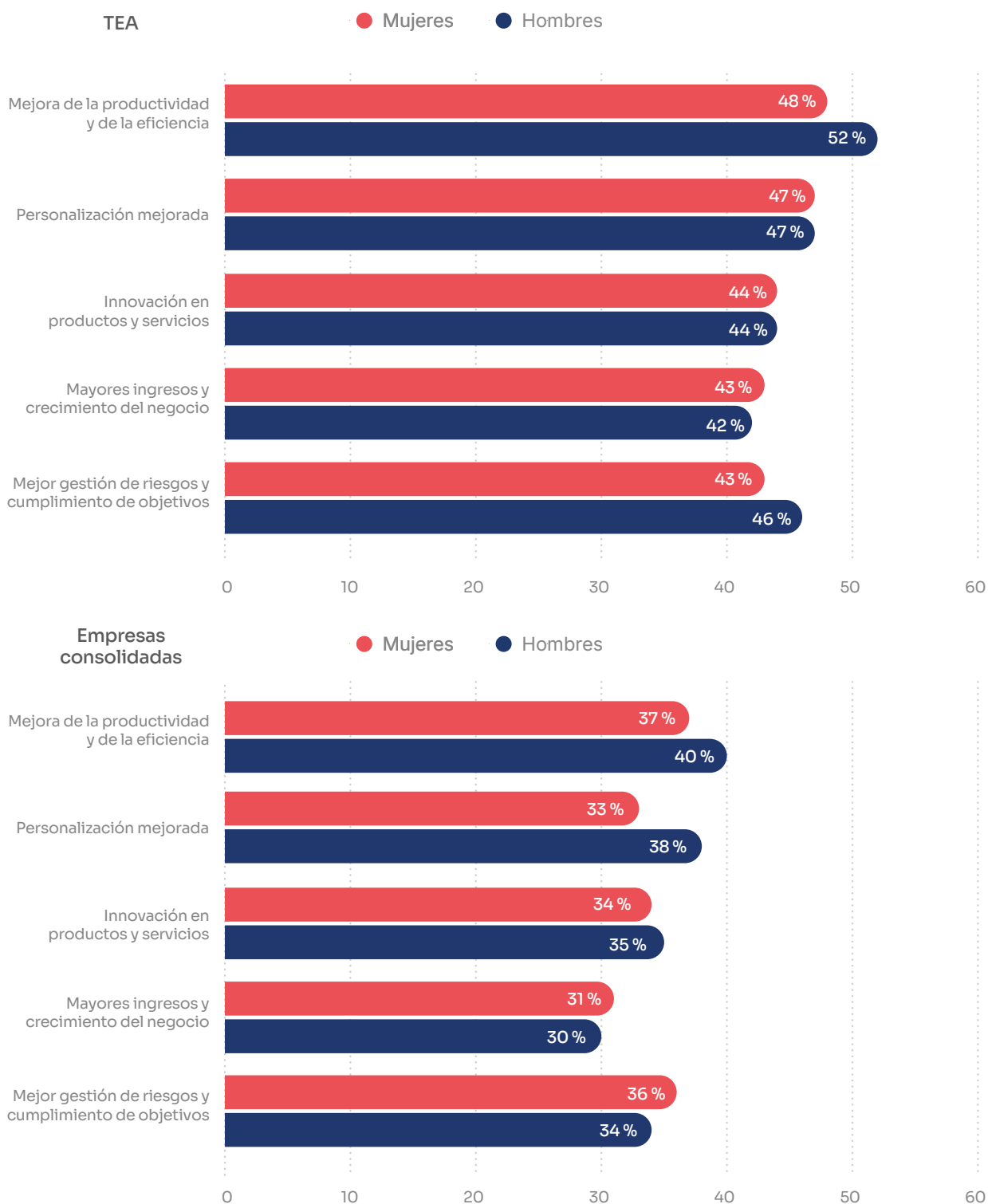
recientes de hombres y mujeres comparten el mismo porcentaje en que la IA tendrá un impacto positivo en la innovación en productos y servicios (44%) y en personalización (47%).

En empresas consolidadas las lideradas por mujeres son más optimistas en cuanto a que permitirá mayores ingresos y crecimiento del negocio (31% frente a 30%) y una mejor gestión de riesgos y cumplimiento de objetivos (36% por 34%). Por el contrario, las lideradas por hombres esperan impacto positivo en la innovación en productos (35% en hombres y 34% en mujeres), en la productividad y eficiencia (40% por 37%) y en la personalización mejorada (38% por 33%).



Gráfico 16

Porcentaje de emprendedores que consideran positivo implementar inteligencia artificial en su empresa por tipo de impacto y sexo (2024)



Fuente: GEM España

En cuanto a los **impactos negativos**, las empresas de reciente creación lideradas por mujeres superan a las de hombres en todos los ítems analizados. El 55% está preocupada por la seguridad y privacidad de los datos frente al 47% de las de hombres.

También hay más empresas de mujeres que creen que acarreará un mayor coste y desafíos de implementación (39% por 35%), dilemas éticos en la toma de decisiones (38% frente a 31%) y resistencia o desconfianza de los clientes (37% frente a 30%). Por último, también consideran que dará lugar a resistencia entre los empleados, aunque en menor medida que las anteriores (31% por 27%).

En las empresas consolidadas también hay más reticencias entre las dirigidas por mujeres. El 48% de empresas de mujeres muestra preocupación por la seguridad y privacidad de los datos (frente a 45% de hombres) y el 37% por mayores costes y desafíos de implementación (por 33% en las de hombres).

El 32% espera resistencia o desconfianza por parte de los clientes frente a 26% de las de hombres y el 30% dilemas éticos en la toma de decisiones por 26% en hombres. Asimismo, esperan resistencias entre su plantilla, con un 23% que supera ligeramente el 21% de las lideradas por empresarios hombres.

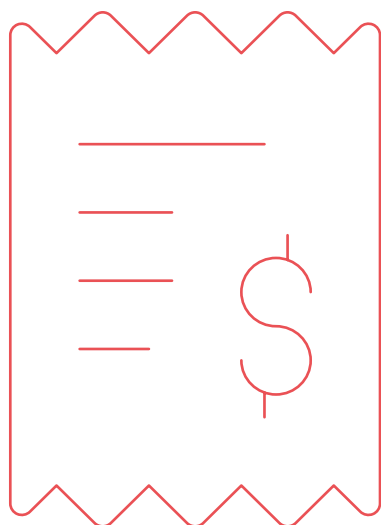
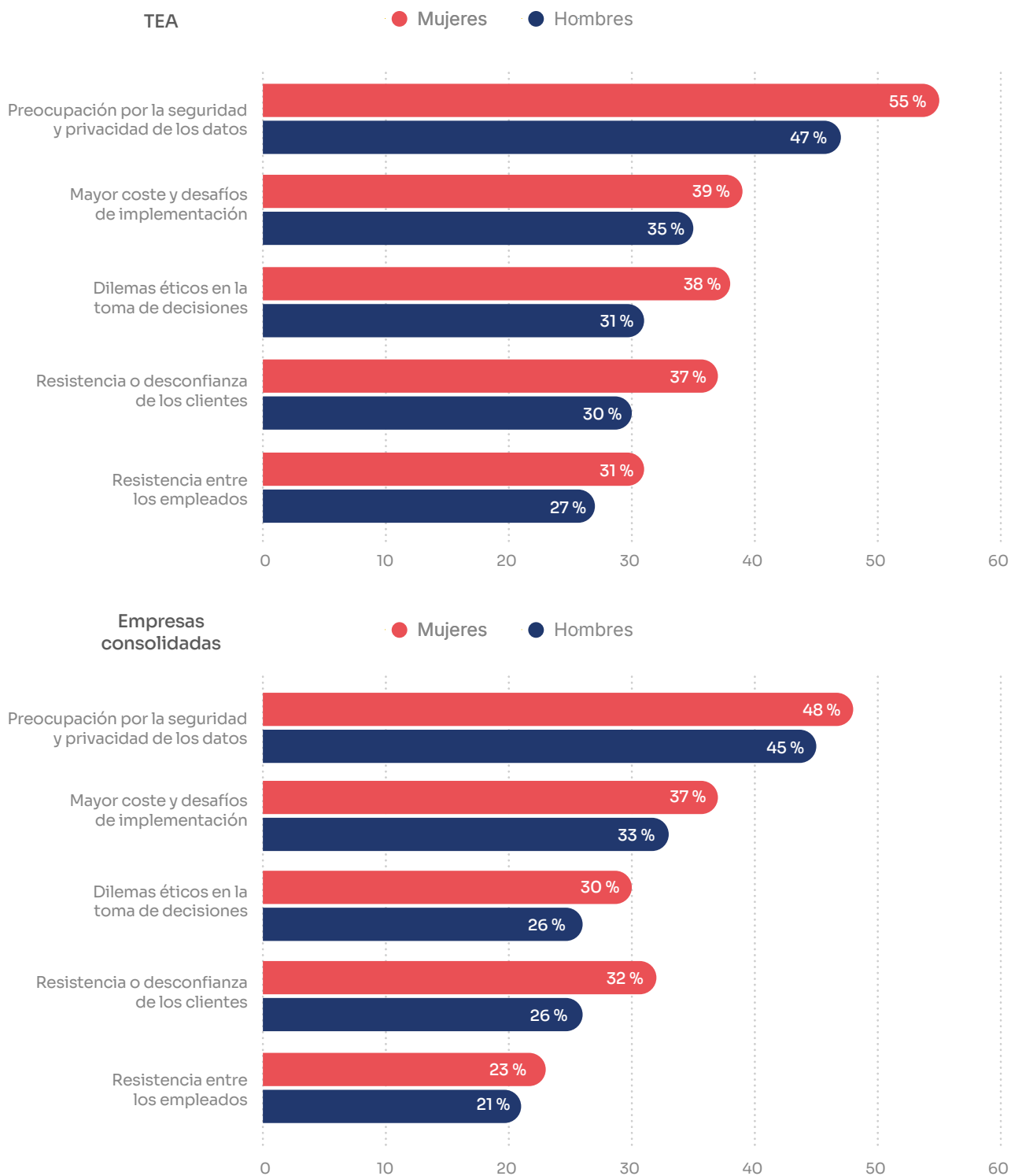
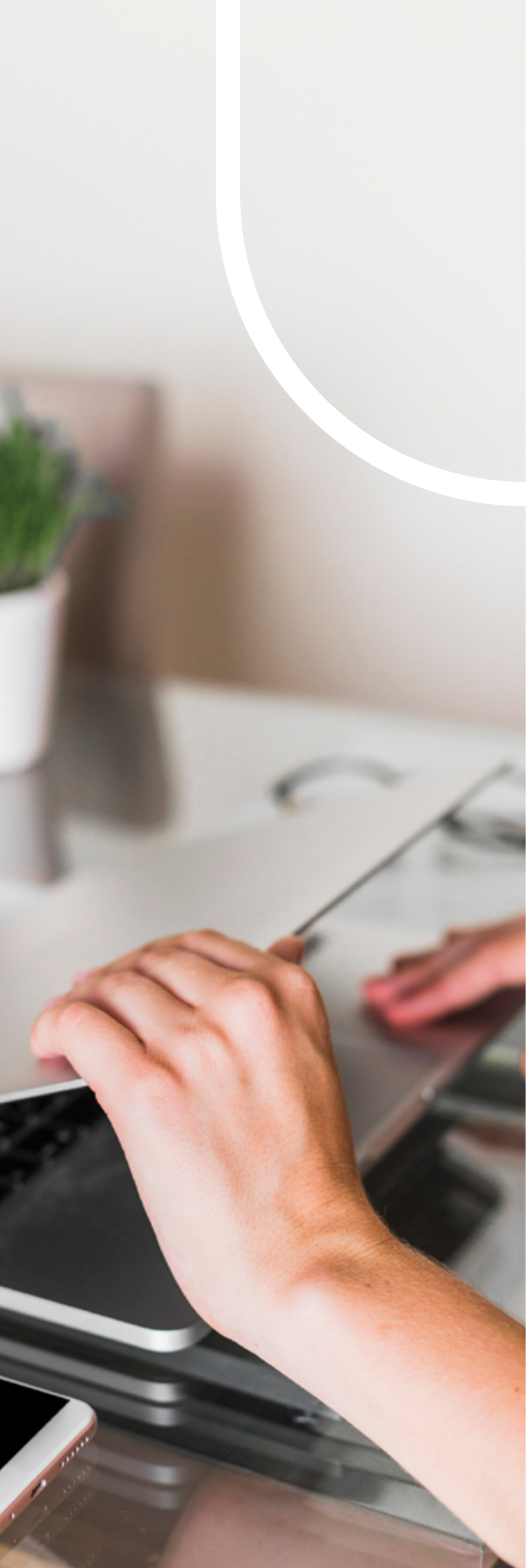


Gráfico 17

Porcentaje de emprendedores que consideran negativo implementar inteligencia artificial en su empresa por tipo de impacto y sexo (2024)



Fuente: GEM España



Pese a que las emprendedoras se muestran más preocupadas por el impacto de la inteligencia artificial sobre sus empresas, su expectativa de adoptar tecnologías digitales es mayor. En concreto, el 52% de las empresas de reciente creación y el 43% de las consolidadas lideradas por mujeres espera digitalizar su negocio en los próximos seis meses. Se trata de porcentajes superiores a los de las lideradas por hombres, que son el 49% y el 39% respectivamente.

Teletrabajo

El **teletrabajo** es una realidad consolidada en el mercado laboral español. El 15,4% de la población ocupada trabaja desde el domicilio alguna vez a la semana. En concreto, el 7,6% lo hace ocasionalmente y el 7,8% más de la mitad de días que trabajó. En el conjunto de la UE quienes teletrabajan son el 22,6%, con un 13,7% ocasional y un 8,9% habitual.

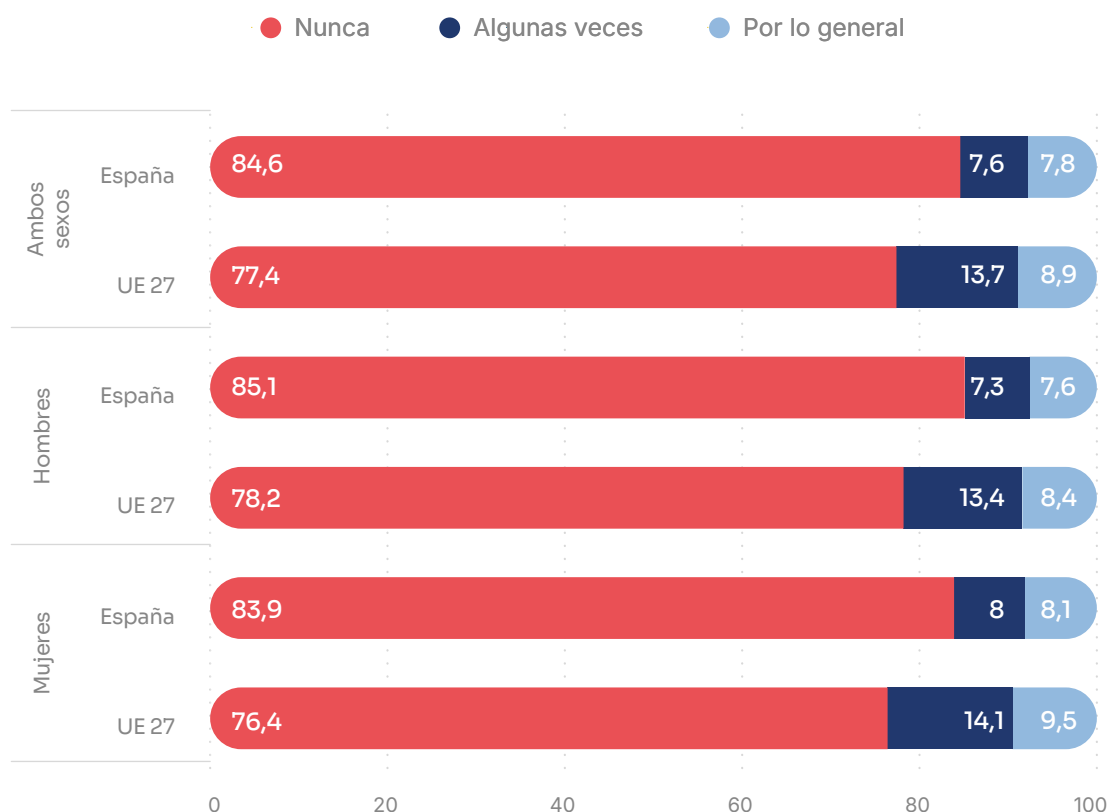
Por género destaca que las mujeres teletrabajan más que los hombres. En España son el 16,1% frente al 14,9% de los hombres. El 8% de ellas teletrabaja ocasionalmente y el 8,1% habitualmente, mientras que en hombres son el 7,3% y el 7,6% respectivamente.

En la Unión Europea también teletrabajan más las mujeres, con un 23,6% que es superior al 21,8% de los hombres. El 14,1% de mujeres europeas teletrabaja ocasionalmente y el 9,5% habitualmente, ambas por encima del 13,4% y el 8,4% de hombres que trabajan desde el domicilio con esa frecuencia.

A la hora de analizar estos datos cabe mencionar que la presencia de mujeres en ocupaciones teletrabajables es superior. Según la *Encuesta sobre equipamiento y uso de TIC en los hogares*, el 32,2% de mujeres tiene un trabajo que les permitiría teletrabajar, mientras que en hombres es el 29,7%.

Gráfico 18

Porcentaje de personas que teletrabaja en España y la UE por sexo (2024)



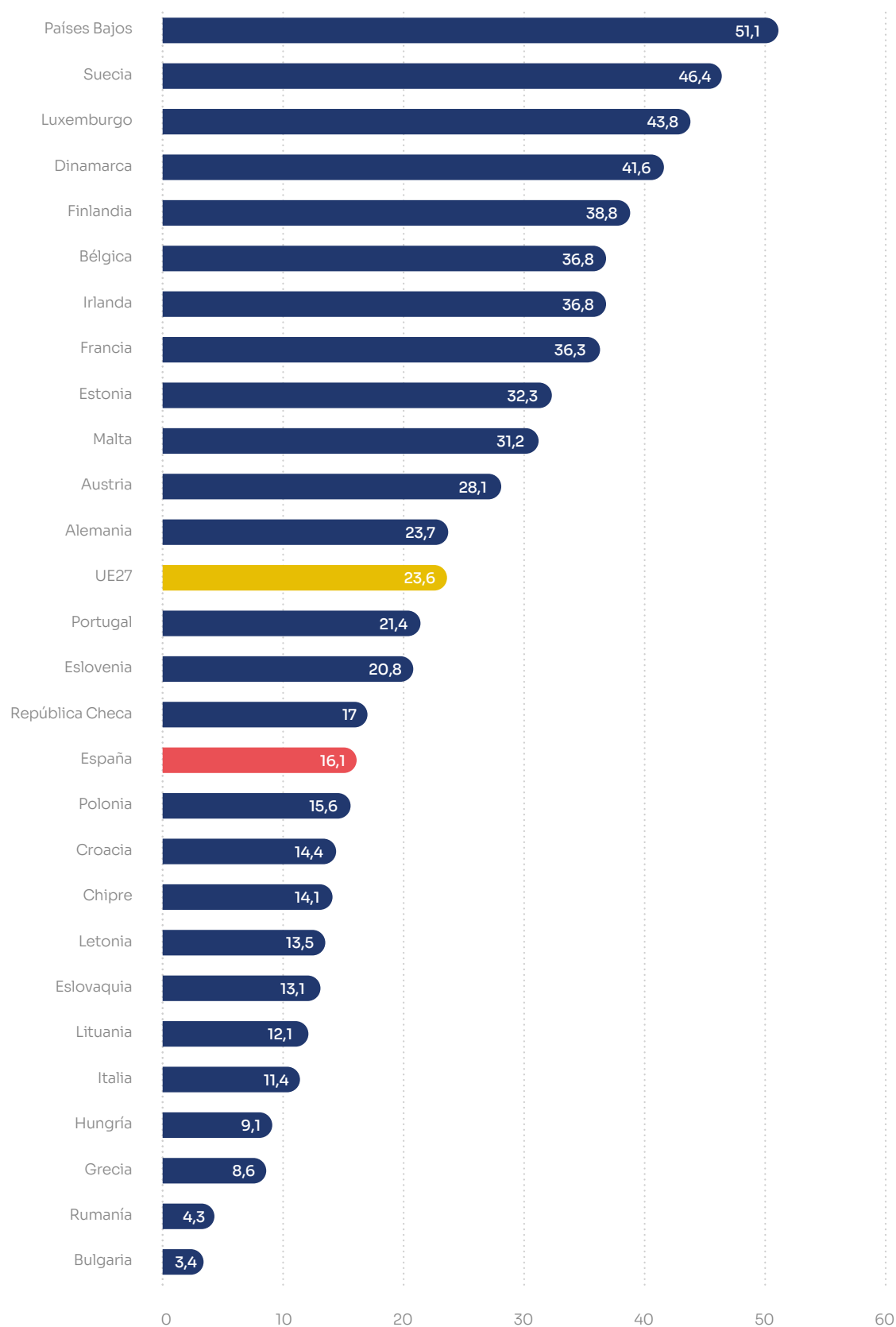
Fuente: Eurostat



El Estado miembro de la UE con mayor porcentaje de teletrabajadoras es Países Bajos, con un 51,1%. Le siguen Suecia (46,4%), Luxemburgo (43,8%), Dinamarca (41,6%) y Finlandia (38,8%). La media europea

ha crecido desde el 23,1% de 2023 al 23,6% de 2024. España, con 16,1%, está 7,5 puntos porcentuales por debajo de la media de la UE, aunque esta distancia se ha reducido desde los 8,7 de 2023.

Gráfico 19
Porcentaje de mujeres que teletrabajan (2024)



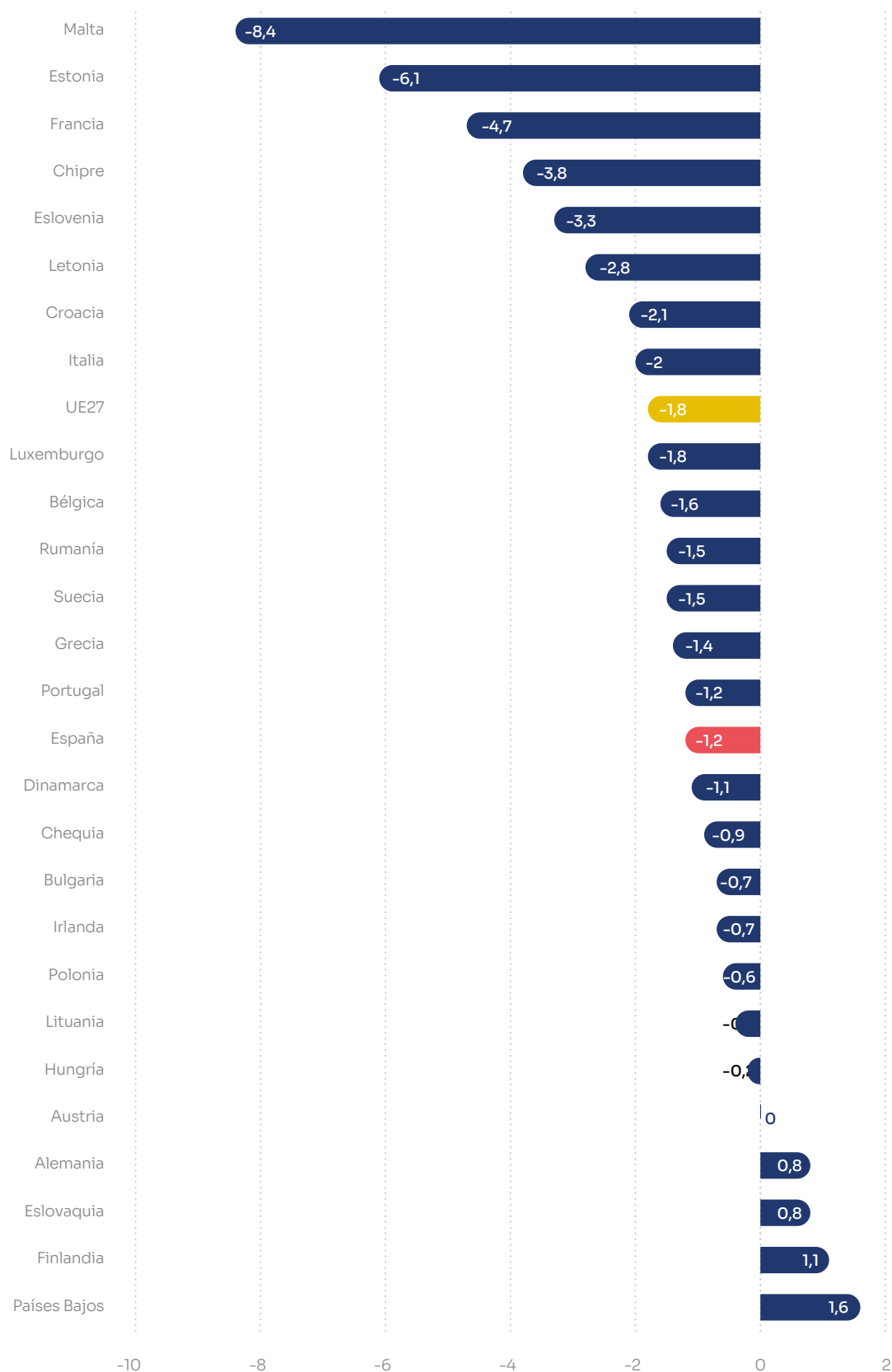
Fuente: Eurostat

El teletrabajo está más extendido entre las mujeres que entre los hombres en la mayoría de los países. Esto ocurre en todos excepto en cinco: Austria (con el mismo porcentaje en hombres que en mujeres), Alemania (0,8 p. p.), Eslovaquia (0,8 p. p.), Finlandia (1,1 p. p.) y Países Bajos (1,6 p. p.). En la media de la UE hay una diferencia de 1,8 puntos porcentuales en favor de las mujeres. En España es de 1,2 puntos. Los países donde las mujeres teletrabajan más en términos relativos que los hombres son Malta (8,4 p. p.), Estonia (6,1 p. p.), Francia (4,7 p. p.) y Chipre (3,8 p. p.).

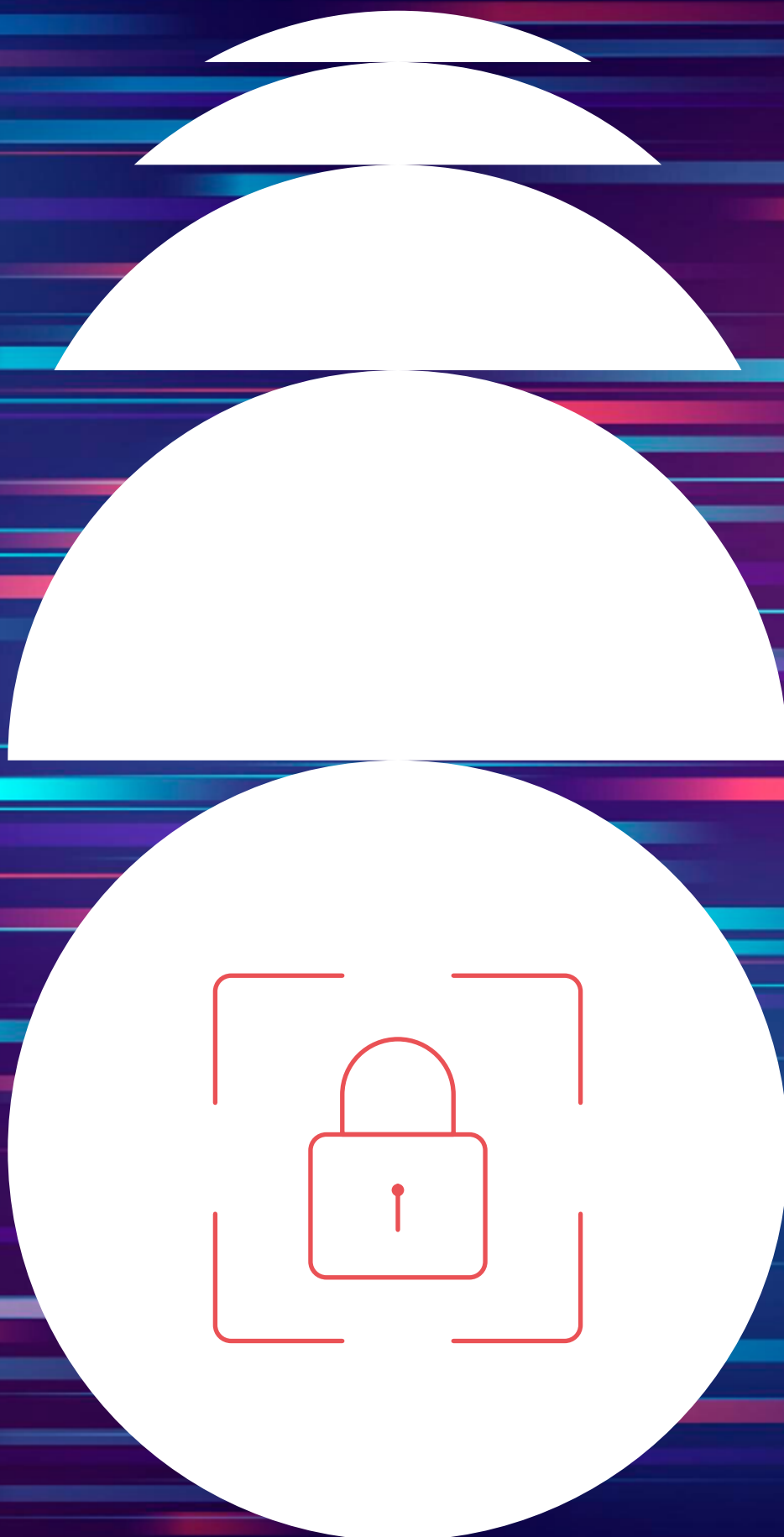
El teletrabajo se consolida en España: el 16,1% de las mujeres ocupadas trabaja desde casa frente al 14,9% de los hombres

Gráfico 20

Brecha de género en el teletrabajo (% hombres - % mujeres, 2024)



Fuente: Eurostat



05

Seguridad en Internet

El uso de Internet debe producirse de manera que se respeten los derechos digitales de las personas y su seguridad. Los derechos digitales garantizan que las personas tengan en línea las mismas protecciones y libertades que existen en el mundo físico.

Es importante que las personas usuarias de Internet se puedan relacionar por medios electrónicos de forma segura, con el menor número de amenazas posible y que cuenten con las herramientas para poder abordar los peligros que puedan surgir.

Del mismo modo, los problemas que existen en la sociedad se trasladan al plano digital, como la violencia de género o el acoso contra las mujeres. Algunos ejemplos de esto son acosar o controlar a través de teléfono móvil, interferir en relaciones de la pareja en Internet con otras personas, exigir geolocalización u obligar a que se envíen fotografías íntimas.

Además, hay que tener en cuenta la naturaleza evolutiva de la seguridad en línea. Los riesgos que afrontan los usuarios de Internet cambian con el desarrollo de nuevas tecnologías. Por ejemplo, la aparición en los últimos años de la inteligencia artificial generativa ha dado lugar a comportamientos perjudiciales que antes no eran tan accesibles, como la manipulación de fotografías de mujeres en redes sociales para mostrarlas desnudas o en ropa de baño.

La **inseguridad en Internet** actúa como barrera de acceso para una parte de la población. Según datos del Instituto Nacional de Estadística, el 3,5% de las mujeres no ha usado Internet en los últimos tres meses, frente al 3,9% de hombres.

En ambos casos destacan como motivos principales las dificultades en el uso (53,5% de las mujeres que no han usado Internet en

los últimos tres meses y 43,7% en hombres) y la falta de necesidad (49,9% en mujeres y 52,8% en hombres).

Pero también tienen cierta relevancia, especialmente entre las mujeres la preocupación por la privacidad o la seguridad (35,5% frente a un 22,1% de hombres) y la desconfianza acerca de la información que hay en la red (35,2% por 24,1% en hombres).

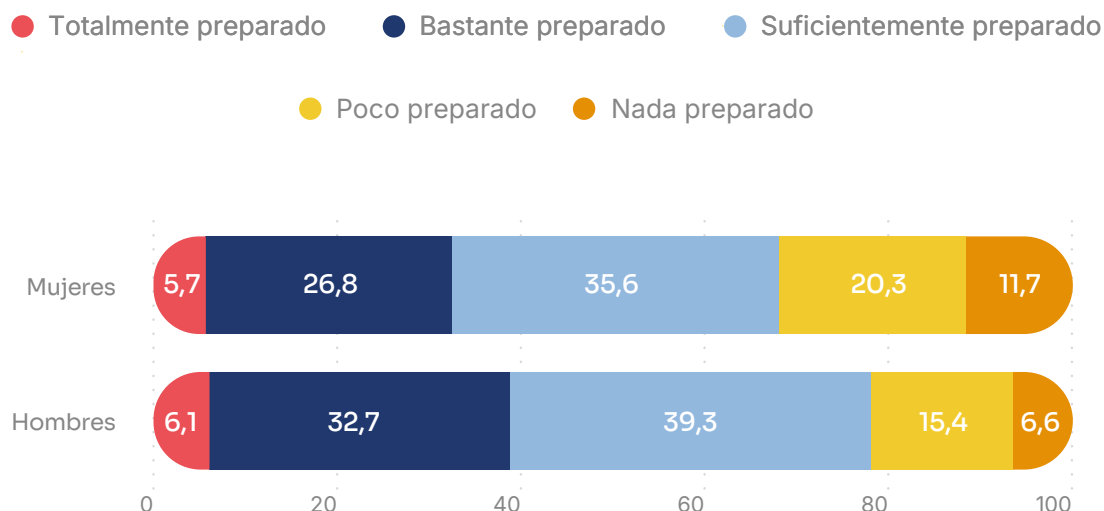
Las mujeres también se muestran más cautas a la hora de mantener públicas sus redes sociales. El 65,5% de ellas limitan el acceso a su perfil o contenido en redes sociales, algo por encima del 64% de hombres. Asimismo, ellas están más preocupadas por el registro de sus actividades en línea para brindarles publicidad personalizada. El 41,1% están muy preocupadas y el 34,5% bastante, lo cual supera el 38% y 34,7% de los hombres.

La confianza en Internet también es menor entre ellas. El estudio *Cómo se protege la ciudadanía de los ciberriesgos*, elaborado por el Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad, muestra que las **mujeres con mucha o bastante confianza en Internet** son el 33,3%, muy por debajo del 41,9% de los hombres. Las mujeres también consideran que necesitan más formación en ciberseguridad. El 58,6% creen que necesitan mucha o bastante, mientras que en hombres es el 48,6%.

La **preparación para afrontar problemas de ciberseguridad** percibida por los hombres es superior. El 6,1% se siente totalmente preparado, el 32,7% bastante y el 39,3% suficientemente preparado. Por el contrario, entre mujeres son respectivamente el 5,7%, el 26,8% y el 35,6%. Se trata, por tanto, de un escenario donde los hombres se sienten más confiados.

Gráfico 21

Porcentaje de la población que se considera preparada para afrontar problemas de ciberseguridad por sexo (2025)



Fuente: Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad

La seguridad en línea es un problema que ha ido ganando importancia relativa respecto al total de delitos con el paso de los años. La cibercriminalidad ya representa un 18,9% del total de hechos de delincuencia en general.

Respecto a 2023 se ha reducido ligeramente, ya que en ese momento fue el 19,2% pero la comparativa con años previos muestra un claro crecimiento. En 2019 era tan solo el 9,9%, pero en 2020 ya creció hasta el 16,3%. En 2021 los hechos de delincuencia en Internet supusieron el 15,6% y en 2022 fueron el 16,1%.

En 2024 se registraron 350.795 victimizaciones por delitos informáticos. El más común fue claramente el fraude informático, con un total de 304.746. Desde el punto de vista de la seguridad en línea de las mujeres destaca la victimización por delitos sexuales. De este tipo, el 66,6% tuvieron como víctimas a mujeres, lo que supone un total de 889 victimizaciones.

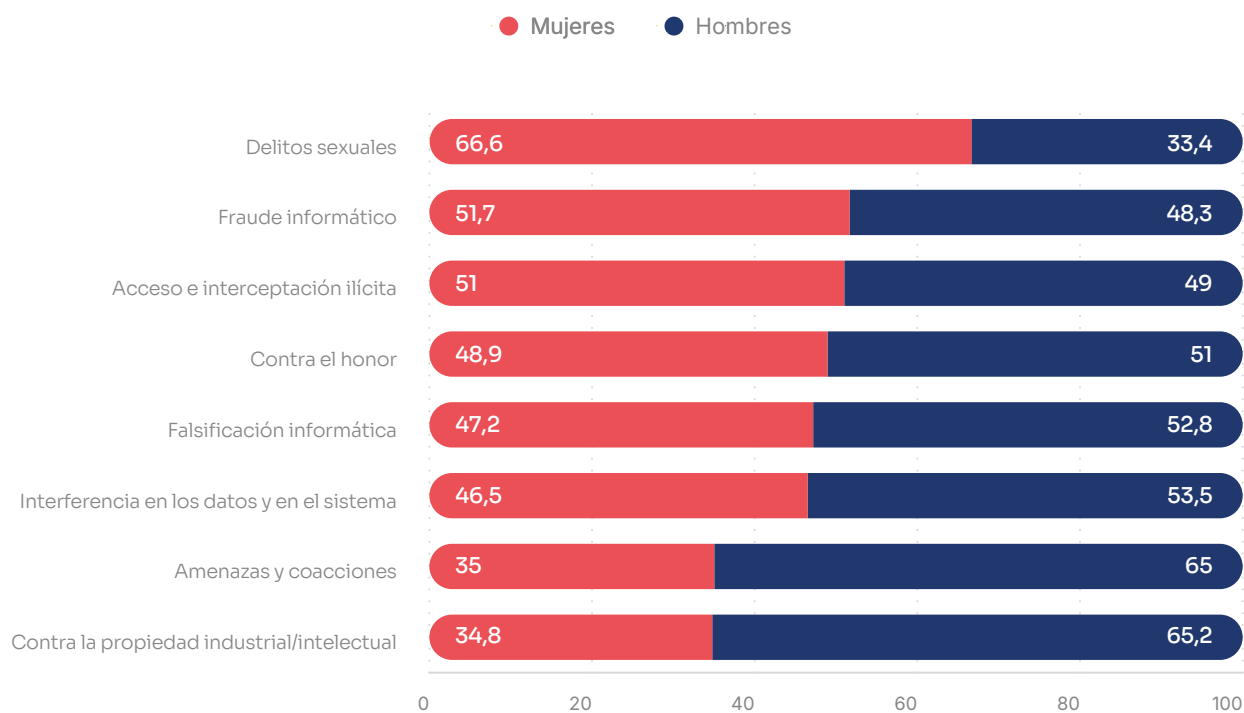
Por el contrario, los delitos contra la propiedad industrial o intelectual (34,8%) y amenazas y coacciones (35%) tienen mayoría masculina entre sus víctimas. En el resto de tipos de victimización hay una situación de igualdad: fraude informático (51,7%), acceso e interceptación ilícita (51%), contra el honor (49%), falsificación informática (47,2%) e interferencia en los datos y en el sistema (46,5%).

El 66,6% de las víctimas de delitos sexuales en línea son mujeres



Gráfico 22

Distribución porcentual de las víctimas de cibercriminalidad por grupo penal por sexo (2024)



Fuente: Ministerio del Interior

Más allá de los hechos delictivos, los distintos tipos de violencia contra las mujeres también tienen un impacto y se trasladan al plano digital. Algunos de ellos son específicos del espacio *online*, mientras que otros intensifican las situaciones de violencia que ya existen fuera de Internet.

El Ministerio de Igualdad ha explorado en profundidad este tipo de violencia en la Macroencuesta de Violencia contra la Mujer, con una muestra de casi 25.000 mujeres. Esta incluye preguntas sobre **violencia de género digital**, que se refiere a todo acto de violencia ejercida a través de las nuevas tecnologías, las redes sociales o Internet que está basado en la pertenencia al sexo femenino y que tiene o puede tener como resultado un daño o sufrimiento físico, sexual o psicológico para la mujer, así como las amenazas de tales actos, la coacción o la privación arbitraria de la libertad.

De esta operación estadística se desprende que hay manifestaciones extremas de violencia sexual que ocurren y han afectado a un número elevado de mujeres. El 0,8% de las que han tenido pareja alguna vez, que representa un total de 147.064 personas, ha posado alguna vez desnuda delante de personas, en fotografías, vídeos o webcam cuando no quería hacerlo a propuesta de su pareja o expareja. Y el 0,7% (134.351 mujeres) ha recibido insistencia, amenazas o coacciones para que realizasen un acto sexual online contra su voluntad.

Fuera del ámbito de la pareja, el 0,5% (103.878 personas) ha sido obligada a posar desnuda delante de cualquier persona o en fotografías, vídeos o *webcam* cuando ella no quería.

El 13,7% ha sufrido control sobre dónde estaba mediante apps o redes

También destaca que al 0,7% (142.867) le han insistido, amenazado o coaccionado para que realizase un acto sexual contra su voluntad.

En esta encuesta se preguntaba a las mujeres que declaraban haber sufrido algún tipo de violencia sexual fuera de la pareja si alguno de los episodios sucedió tras haber conocido o interactuado en línea con las personas que lo hicieron. El 13,1% de quienes habían sufrido una violación, el 8,9% de quienes habían padecido intento de violación y el 5,7% de quienes han sido víctimas de otras formas de violencia sexual respondían afirmativamente.

La violencia psicológica de control es más frecuente que la violencia sexual. El 13,7% (2.675.518) ha recibido insistencia para saber dónde estaba de forma controladora utilizando móvil, aplicaciones o redes sociales. De las mujeres que tienen pareja en la actualidad, el 3,6% (491.495) han sido controladas por medios electrónicos alguna vez por su pareja actual.



Otra forma de violencia psicológica de control es el uso de contraseñas personales para controlarla. El 5,9% de las mujeres que han tenido pareja alguna vez lo han sufrido por parte de cualquier pareja, lo que supone un total de 1.149.966 personas. El 1,4% (192.302) de las que tienen pareja actualmente, han visto usadas sus contraseñas para controlarla por su pareja actual en alguna ocasión.

Aún más frecuente es el acoso sexual en línea. El 9,4% de las mujeres (2.005.630 personas) ha recibido mensajes sexualmente explícitos inapropiados de forma virtual que le hayan hecho sentirse ofendida, humillada o intimidada. Y el 2,9% (621.006) ha sido obligada a ver material pornográfico contra su voluntad o le ha mostrado o enviado fotos sexualmente explícitas que le hayan hecho sentirse ofendida, humillada o intimidada.

También dentro del acoso, encontramos un 2,1% (443.298) a las que le han insistido, amenazado o coaccionado para que envíen fotografías o vídeos eróticos o sexuales de ella misma en contra de su voluntad. Por último, hay un 0,8% (161.038) que han sido víctimas de que alguien comparta, difunda o suba a Internet vídeos o fotos suyas sin su consentimiento.

Además del acoso sexual, esta encuesta explora otras formas de acoso sin connotaciones sexuales en línea. El 5,8% (1.230.409) de las mujeres ha recibido mensajes a través de Internet o teléfono móvil en los que la insultaba, amenazaba, ofendía o asustaba que le causó miedo, ansiedad o angustia.

Un porcentaje similar de mujeres, el 5,3% (1.121.548) ha recibido llamadas telefónicas amenazantes, molestas o silenciosas, de forma que le causó miedo, ansiedad o angustia. Más frecuente es acosar mediante comentarios ofensivos o embarazosos sobre su cuerpo o su vida privada en privado o públicamente (incluyendo redes sociales) que le hayan hecho sentirse ofendida, humillada o intimidada. Esto le ha ocurrido al 7% de mujeres, que representa un total de 1.482.732. El 1,8% de mujeres (385.811) ha sufrido la difusión de mensajes o insultos en su contra por Internet o teléfono móvil sin su permiso.

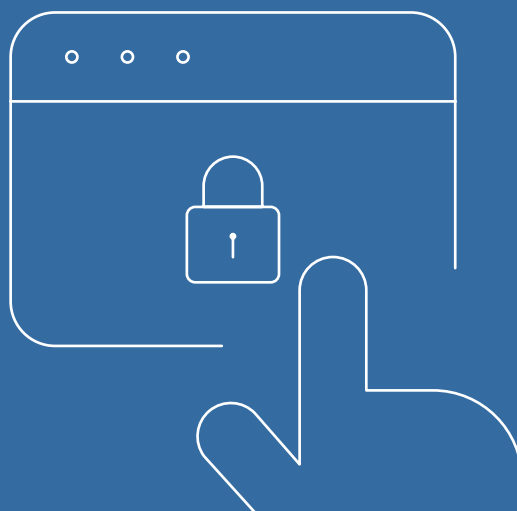


Gráfico 23

Porcentaje de mujeres que han sufrido violencia digital por tipo (2024)⁶

⁶ Los ítems "Insistencia en saber dónde estaba de forma controladora a través del móvil o aplicaciones", "Enviar mensajes sexualmente explícitos inapropiados de forma virtual que le hayan hecho sentirse ofendida, humillada o intimidada", "Usar sus contraseñas para controlarla", "Posar desnuda delante de cualquier persona o en fotografías, vídeos o webcam" e "Insistencia, amenaza o coacciones para realizar actos sexuales online" se refieren al porcentaje de mujeres que han tenido pareja. El resto de ítems, al total de mujeres de 16 y más años residentes en España.

Fuente: Ministerio de Igualdad





06

Conclusiones

La **digitalización** sigue avanzando entre mujeres y hombres pese a que hay brecha de género en multitud de indicadores, como hemos visto a lo largo del informe. Las mujeres registran niveles inferiores en competencias digitales, formación STEM, especialistas digitales o en la manifestación más extrema, que es la violencia digital de género.

En el primer apartado del informe se ha observado que la presencia de mujeres y hombres en línea está consolidada y el **uso semanal de Internet** es muy elevado para ambos géneros. Sin embargo, hay grupos de edad en lo que esto no ocurre. Las mujeres de 75 y más años que nunca han usado Internet son muchas más que los hombres.

También hay **actividades en línea** que son más comunes en mujeres, como por ejemplo la búsqueda de información sobre salud o la comunicación con motivos formativos. La inteligencia artificial es otra de las tecnologías donde la brecha de género aparece, con un mayor uso y una percepción más optimista entre los hombres.

La educación tecnológica es la base de la participación en condiciones de plena igualdad en Internet y en el mercado laboral. Las mujeres con **competencias digitales** al menos básicas son menos que los hombres. La representación femenina en las **titulaciones tecnológicas** también es más reducida, tanto en formación profesional como en niveles universitarios. Pese a ello, las estudiantes de estas titulaciones obtienen mejores resultados académicos que los estudiantes.

Asimismo, hemos visto que la participación de las mujeres en el **empleo tecnológico** es minoritaria. El volumen de mujeres

especialistas ha crecido considerablemente a lo largo de los últimos años, pero en porcentaje respecto del total de especialistas siguen siendo menos.

Hay ocupaciones en las que las mujeres están más cerca de la paridad, por ejemplo, en diseño gráfico y multimedia; pero en otras todavía queda un largo camino por recorrer, como la instalación y reparación en TIC. En el ámbito del **emprendimiento**, son las empresarias las que se muestran más preocupadas por el potencial impacto negativo de la IA sobre sus empresas.

Por último, hemos analizado la **seguridad en Internet** de las mujeres. Esta es una barrera para el pequeño porcentaje de mujeres que aún no usa Internet. Ellas también muestran una menor confianza en esta tecnología y se sienten menos preparadas para afrontar problemas de ciberseguridad.

Los **delitos** de índole sexual que se producen en línea tienen como víctimas mayoritariamente a las mujeres. Y un número importante de mujeres han experimentado episodios de **violencia digital de género**, que es especialmente relevante si tenemos en cuenta la gravedad de los hechos que se han recogido en el último capítulo del informe.

Todavía queda camino por recorrer para alcanzar la **igualdad** de género plena en la mayoría de las esferas analizadas a lo largo de este estudio. En el horizonte debe estar alcanzar la reducción de la brecha digital de género para que las mujeres puedan hacer un uso que les permita acceder a las ventajas de la digitalización, para que puedan hacerlo de forma segura y para que participen en el propio diseño de las tecnologías digitales.



07

Referencias

- *Alumnado de enseñanzas universitarias*, 2025, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.
- *Cómo se protege la ciudadanía ante los ciberriesgos*, 2025, Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad.
- *Compras online en España*, 2025, Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad.
- *Estudio sobre cibercriminalidad en España*, 2025, Ministerio del Interior.
- *Encuesta sobre el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones y el comercio electrónico en las empresas*, 2025, Instituto Nacional de Estadística.
- *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de la información y comunicación en los hogares*, 2025, Instituto Nacional de Estadística.
- *Estadística de las enseñanzas no universitarias*, 2025, Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes.
- *EU labour force survey*, 2025, Eurostat.
- *ICT usage in households and by individuals*, 2025, Eurostat.
- *Informe GEM España*, 2025, Red GEM España.
- *La sociedad digital*, 2025, Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad.
- *Macroencuesta de violencia contra la mujer*, 2025, Ministerio de Igualdad.
- *Observatorio de las ocupaciones*, 2025, Servicio Público de Empleo Estatal.
- *OECD AI Policy Observatory (Live Data)*, 2026, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. Consultado el 14/1/2026.
- *Structure of Earnings Survey*, 2023, Eurostat.

