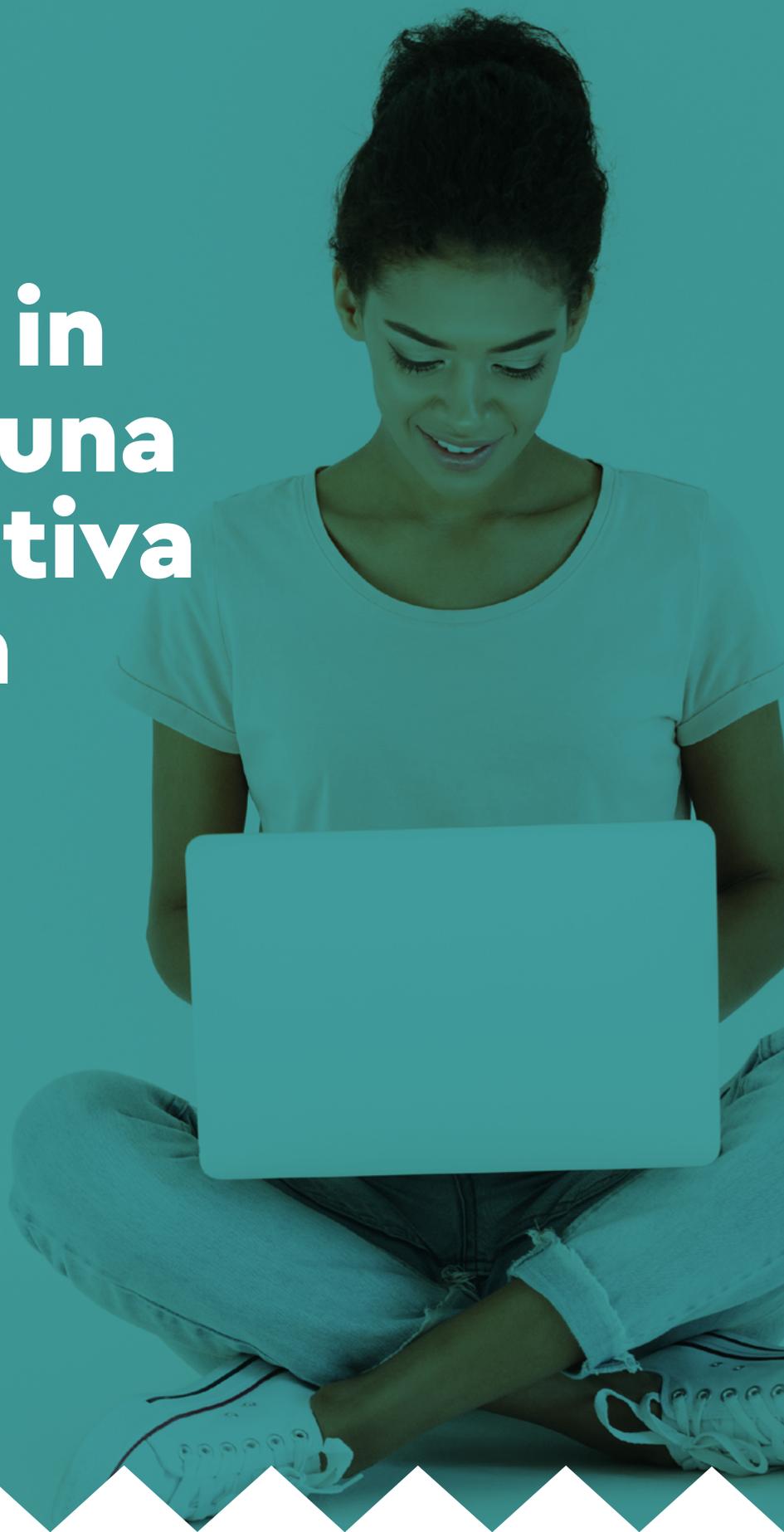




Brújula

Women in Digital: una perspectiva europea





Brújula

En un mundo en el que la tecnología avanza a un ritmo vertiginoso, es fundamental mantener el rumbo. Para eso nace Brújula, una publicación del Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad para avistar el impacto de la tecnología en las personas y detectar

cuáles son los indicadores que dirigen nuestro rumbo en esta sociedad digital. Esta guía pretende señalar el camino, sortear los obstáculos y aprovechar al máximo las oportunidades del siglo XXI. Una carta de navegación desde el presente al futuro.

Women in Digital: una perspectiva europea ha sido elaborado por el equipo de trabajo del Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI).

Coordinación: Lucía Velasco.

Colección Brújula para navegar los indicadores de la sociedad digital.



NIPO: 094-22-032-X
DOI: 10.30923/094-22-032-X

Sugerencia para citar este informe: Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (2022).

Women in Digital: una perspectiva europea. 2022. Madrid. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.

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 mismas.



Índice

4	Introducción
5	Destacados
7	Uso de Internet
9	Habilidades de usuarios y usuarias de Internet
11	Habilidades de especialistas y empleo tecnológico
13	Conclusiones
14	Referencias

> 01

Introducción

Garantizar la igualdad de género es un objetivo prioritario para tener una sociedad y una economía justas y fuertes. La transformación y economía digital pueden ayudar a reducir la brecha de género si se orientan a la igualdad en el mercado laboral; si impulsan el crecimiento económico y construyen un mundo digital más inclusivo.

El término brecha digital de género define las diferencias entre hombres y mujeres en cuanto a recursos y habilidades en el ámbito tecnológico en todos los países, sectores y grupos socioeconómicos.

Y es bajo este prisma que se construye el *Women in Digital Scoreboard* (WiD) cuya última versión, con datos de 2020, 2019 y 2018, fue publicada por la Comisión Europea (CE) el pasado mes de noviembre.

Este documento trata de analizar el grado de desarrollo digital de la mujer en los Estados miembros. Y analiza las áreas en las que cada uno podría mejorar en relación a la transformación digital, centrándose en las mujeres. El panel, además, permite comparar países en el mismo nivel de desarrollo, de forma que accione políticas públicas de mejora.

La transformación digital puede contribuir a reducir la brecha de género.

El indicador sintético WiD está formado por 12 indicadores, que se agrupan en tres dimensiones: Uso de Internet, habilidades de uso de Internet, y habilidades de especialistas y empleo tecnológico. La metodología utilizada por la Comisión Europea para su cálculo es similar a la utilizada para el indicador sintético DESI (Digital Economy and Society Index).

En el caso del WiD, cada una de las tres dimensiones utilizadas tiene el mismo peso, y dentro de cada una de las dimensiones los indicadores también tienen la misma importancia, por lo que se les asigna la misma ponderación. El indicador se publica en 2021, pero se calcula con datos de 2020. La fuente principal de datos es la encuesta de uso de tecnologías de información y comunicación en hogares que realizan los Institutos de Estadística (INE) de todos los Estados miembros (Eurostat, 2021). También, se utiliza la encuesta de población activa (EPA), la encuesta de estructuras salariales, ambas de Eurostat (Eurostat, 2021), así como las estadísticas sobre educación que publica Eurostat junto con la UNESCO y la OCDE.

> O2

Destacados



En 2021, España se sitúa en el grupo de países con nivel medio alto de desarrollo digital de la mujer (puesto 8), con una puntuación por encima de la media de la UE (59,1 frente a 53,2 de la UE27).



En la dimensión de habilidades de especialistas y empleo tecnológico, España ocupa el puesto noveno con una puntuación de 50,2 sobre 100, por encima de la media europea que es de 47.



Los países que lideran este desarrollo digital son Finlandia, Suecia, Dinamarca, Estonia, Países Bajos, Luxemburgo e Irlanda. España encabeza el grupo de nivel medio alto. Y le siguen Austria, Francia, Alemania, Bélgica y Malta.



Las mujeres españolas también tienen un nivel superior a las europeas en habilidades de Internet. España se encuentra en el puesto 10 de 27 con una puntuación de 57 sobre 100, mejor que la media de la UE (53).



El salario de los hombres trabajando en sectores tecnológicos digitales es un 19% mayor que el de las mujeres en Europa y un 12% en España.



La brecha de género se reduce en el uso de Internet, aunque persiste en actividades como la banca por Internet y en la administración electrónica.



Con una puntuación de 70 sobre 100, España se sitúa por encima de la media europea (60) en la dimensión de uso de Internet.



Se mantiene la brecha de género en todos los indicadores que componen la dimensión de habilidades de Internet y la de empleo y especialistas de los sectores tecnológicos.

La puntuación de España en la dimensión de uso de Internet del índice WiD supera a la de la media europea.

Figura 1. Índice WiD 2021 por dimensiones.

Fuente: Comisión Europea.

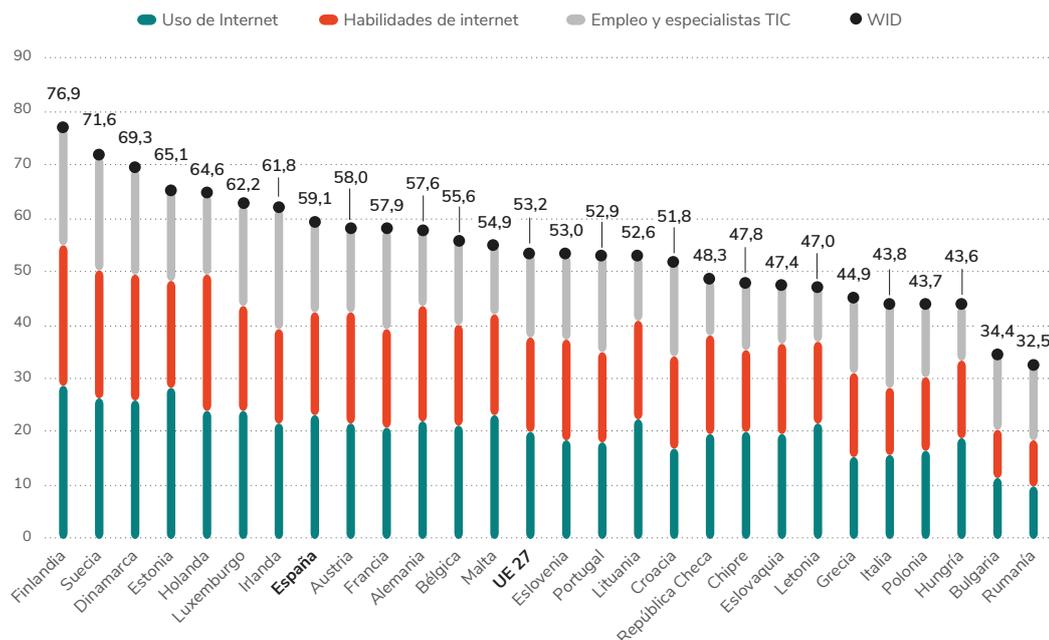


Figura 2. Resumen de indicadores WiD 2021 para España y la UE.

Fuente: Comisión Europea.

Indicador		Año dato	Mujeres			Hombres	
			España	UE 27	Posición	España	UE27
Uso de Internet			69,9	59,7	7		
1. 1	Uso regular de Internet	2020	91,4	85,1	7	91,1	86,6
1. 2	Individuos que no hayan usado nunca Internet	2020	6,2	9,5	9	5,9	8
1. 3	Banca <i>online</i>	2020	64,5	64,6	17	68,8	67,0
1. 4	Realización de cursos en línea	2020	28,7	15,0	2	27,9	15
1. 5	Consultas y votaciones en línea	2019	12,0	10,7	11	12,0	11,5
1. 6	Usuarios del Gobierno electrónico	2020	65,4	64,0	17	69,3	64,2
Habilidades de Internet			57,2	52,9	10		
2. 1	Al menos habilidades digitales básicas	2019	55,7	54,0	14	58,7	58,1
2. 2	Por encima de las habilidades digitales básicas	2019	34,9	29,0	9	37,3	33,2
2. 3	Al menos habilidades básicas de <i>software</i>	2019	57,9	56,4	13	60,7	60,4
Empleo y especialistas TIC			50,2	47,0	9		
3. 1	Graduados STEM	2018	11,9	13,7	18	29,7	27,5
3. 2	Especialistas en TIC	2020	1,6	1,7	16	5,6	6,5
3. 3	Diferencia en salario por género no ajustada	2019	12,0	19,3	3		
Indicador WiD 2021			59,1	53,2	8		

> 03

Uso de Internet

En 2020, el 94% de las mujeres de 16 a 74 años en España ha usado Internet alguna vez en su vida

El acceso y uso de Internet brinda numerosas oportunidades a las personas, desde un mayor acceso al conocimiento y la educación, a puestos de trabajo, clientes y mercados, así como una mayor flexibilidad con respecto al tiempo y lugar de trabajo. Esto último, además, redundará en un incremento en la calidad de vida y en el bienestar de las personas. Sin embargo, se aprecian diferencias en el uso de las tecnologías digitales entre distintos grupos sociales y género.

La edición 2021 de los indicadores WiD pone de manifiesto que, aunque esta brecha digital de género se ha reducido de forma considerable en los últimos años, persisten diferencias entre mujeres y hombres en cuanto a ciertas actividades en Internet.

En términos generales, la posición de las mujeres en España en el ámbito de desarrollo digital es medio alta respecto al resto en Europa. Así, la puntuación de España en la dimensión de uso de Internet del índice WiD supera a la de la media de la UE (70 frente a 60), situándose en el séptimo puesto. No obstante, se encuentra en un nivel inferior a Finlandia, Estonia, Suecia, Dinamarca, Países Bajos y Luxemburgo.

En general, las mujeres usan Internet de forma regular ligeramente más que los hombres, según el indicador

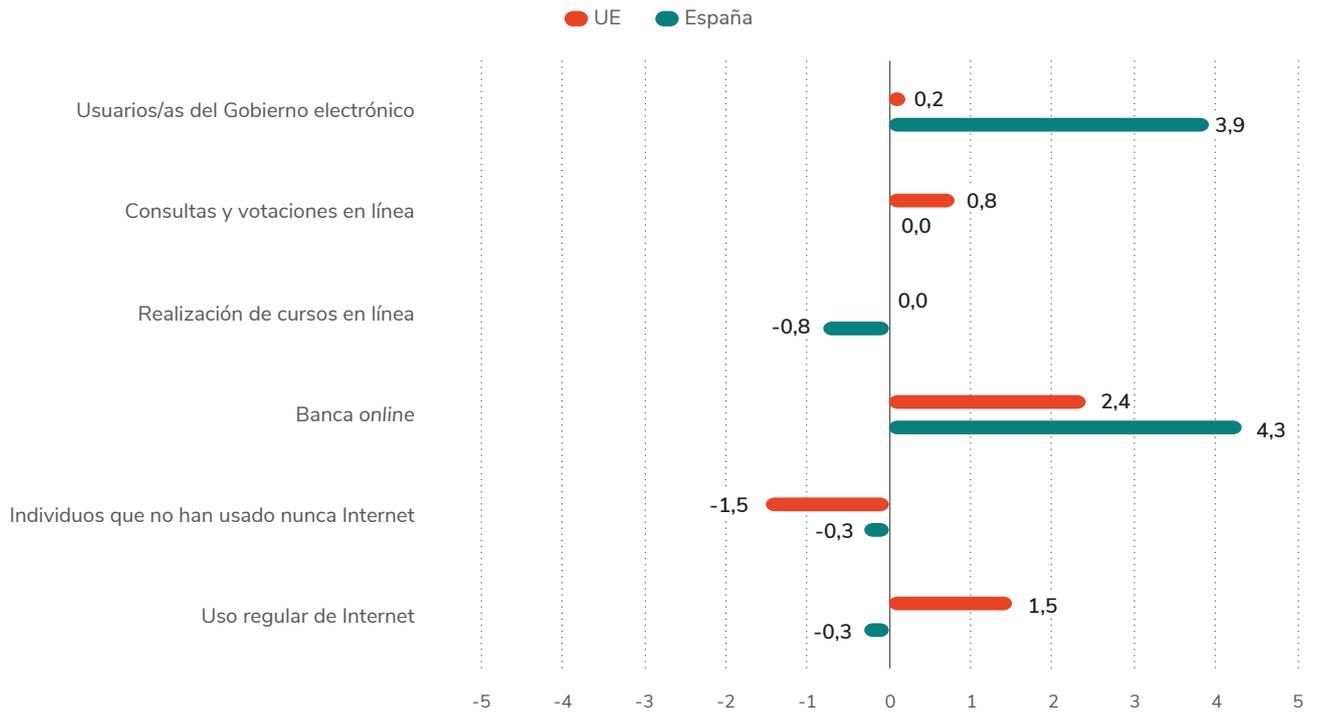
WiD correspondiente. La evolución en los últimos cinco años ha sido muy positiva, se ha pasado de un 20.8% de mujeres que nunca han usado Internet en 2015 a un 6.2% en 2020, lo que supone una reducción de 14,6 puntos porcentuales. En el caso de los hombres, esta reducción fue menor, de 11,4 puntos porcentuales, pasando de 17,2% en 2015 a 5,8% en 2020.

Este mismo estudio refleja que no se detecta brecha en los procesos de participación ciudadana desde canales digitales, como consultas y votaciones en línea. Sí hay diferencias en algunas actividades. En el caso de la banca electrónica, es más probable que un número inferior de mujeres usen este tipo de servicios. Las mujeres en España están entre las que menos realizan esta actividad en el ámbito europeo (puesto 17 de 27). Lo mismo ocurre con el uso de la administración electrónica (puesto 17). La distancia de género entre hombres y mujeres es grande en estas dos actividades, alcanzando los cuatro puntos porcentuales.

En cambio, existe una clara conciencia por parte de las mujeres en España sobre las oportunidades que las tecnologías digitales proporcionan en el ámbito educativo, lo que se refleja en un mayor uso por parte de las mujeres que de los hombres de estas actividades del ámbito de la formación. A este respecto, las mujeres en España son líderes en Europa, detrás de las finlandesas, en la utilización de Internet para la formación (cursos online) (puesto 2).

Figura 3. Brecha digital de género en el uso de Internet (%).

Fuente: Comisión Europea.



> O4

Habilidades de usuarios y usuarias de Internet

Hay más mujeres en España con habilidades digitales avanzadas que en Europa

La pandemia de la covid-19 ha obligado a aumentar el uso de tecnologías digitales en el trabajo y en la escuela; de hecho, durante 2021, el 4,3% de las niñas y los niños no pudo realizar estas actividades en línea por no disponer de los medios necesarios¹. La crisis sanitaria aumentó la demanda de habilidades digitales básicas, competencias de pensamiento de orden superior y habilidades sociales y emocionales. Sin embargo, no siempre se alcanza la igualdad en este punto.

Y para que la sociedad digital sea inclusiva, es necesario que no existan desequilibrios por razón de género en cuanto a las capacidades necesarias para adaptarse y sobresalir en la economía digital, de forma que todas las personas puedan prosperar en la era digital. El uso de las nuevas tecnologías puede provocar nuevas brechas de género en la escuela y en el mercado laboral como resultado de los requisitos cambiantes en las tareas que las personas realizan en el día a día.

Es una afirmación que aparece en estudios como el publicado por la OCDE, que señalaba en 2018 que las mujeres se desenvolvían peor que los hombres en tareas de resolución de problemas sobre tecnologías digitales e Internet y podían estar menos interesadas en las habilidades relacionadas con las nuevas tecnologías digitales que los hombres (OCDE, 2018).

Las mujeres son usuarias más activas en el ámbito de formación que los hombres.

Es necesario que no existan desequilibrios por razón de género en cuanto a las capacidades necesarias para adaptarse y sobresalir en la economía digital.

Los resultados del índice WiD de la CE refuerzan este argumento: en términos generales, los hombres presentan más habilidades digitales en el uso de las tecnologías que las mujeres, tanto en España como en la media de la UE. Al menos en las básicas, donde la brecha de género es de 3,3 puntos porcentuales.

En las avanzadas también. Ahí la brecha es de 2,4 puntos porcentuales, y de 2,8 puntos porcentuales en las habilidades al menos básicas de *software*. No obstante, la tendencia es a una cierta reducción de la brecha digital de género, que se puede cuantificar en 2,7 puntos porcentuales desde 2015 a 2019 en el caso de las habilidades digitales, al menos básicas.

El índice WiD muestra también que si se compara el nivel global de habilidades de usuarias de Internet de los Estados miembros, las mujeres en España tienen un nivel superior a las de Europa. Así, la puntuación que obtiene España en esta dimensión (57 sobre 100) es mejor a la de la media de la UE (53), ocupando el puesto 10 de 27. Además, en todos los indicadores analizados en esta dimensión, España se sitúa en el grupo medio alto, superando la media europea.

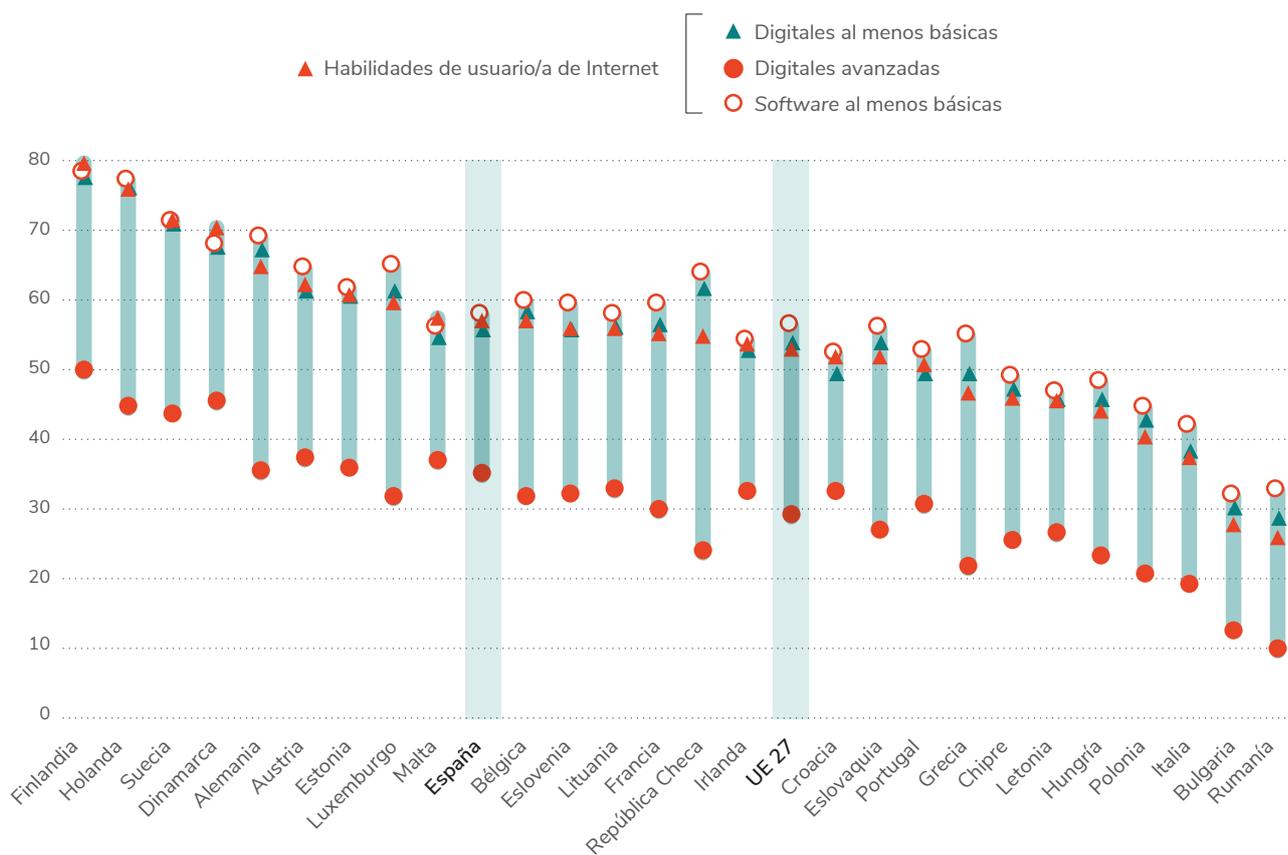
¹ Dato procedente de la encuesta más reciente de equipamiento en los hogares del INE.

Hay mayor proporción de mujeres en España (35%) que en Europa (29%) con habilidades digitales avanzadas, lo que se refleja en la posición media alta del país respecto del resto de Estados miembros (puesto 9). También hay mayor porcentaje de mujeres en España (56%) que en Europa (54%) con al menos habilidades digitales básicas, aunque en este caso la posición de España es intermedia (puesto 14). La posición es algo mejor (posición 13) en la evaluación de las habilidades de *software* básicas, con un 58% de mujeres en España con estas habilidades. El país supera a la media de la UE, que se sitúa en el 56%.

Los hombres presentan más habilidades digitales en el uso de las tecnologías que las mujeres.

Figura 4. Índice WID - Habilidades de usuarios y usuarias de Internet

Fuente: Comisión Europea.



> 05

Habilidades de especialistas y empleo tecnológico

El salario de los hombres es un 12% mayor que el de las mujeres en España

La nueva economía digital en general, y los sectores con mayor intensidad digital en particular, tienen una alta demanda de perfiles con competencias digitales avanzadas. Una de las dimensiones que mide el WiD son las habilidades necesarias en la era digital de mujeres especialistas. Los hombres tienen por el momento mayor nivel en competencias digitales avanzadas que las mujeres; sin embargo, los datos del WiD 2021 muestran que España tiene un nivel de desarrollo medio alto (puesto 9) en esta dimensión. Con una puntuación de 50,2 sobre 100, supera a la media de la UE, que es de 47.

En lo que respecta a las personas especialistas en tecnología digital, España se sitúa entre los países con un nivel medio bajo (puesto 16) en la proporción de mujeres especialistas en estas tecnologías respecto del total del empleo. Solo el 1,6% del empleo femenino está ocupado por mujeres profesionales en tecnologías digitales en España, mientras que en el caso de los hombres este porcentaje alcanza el 5,6% respecto al empleo masculino, lo que pone en evidencia la gran diferencia de género que existe entre este colectivo de profesionales en España.

Y en este ámbito laboral, hay que insistir en que la brecha salarial se mantiene. Como plantea el informe de la OCDE *Measuring the Digital Transformation*, cuanto mayor sea la intensidad de la tarea en un trabajo tecnológico y digital, mayor será el salario por hora ganado, indistintamente del género. Las competencias digitales pueden ayudar a reducir la brecha salarial de género. Disponer de más habilidades basadas en estas tecnologías ofrece una ventaja respecto al resto de perfiles.

No se detectan brechas en los procesos de participación ciudadana desde canales digitales.

Si se comparan las habilidades de usuarias de Internet de los Estados miembros, las mujeres en España tienen un nivel superior a las de Europa.

Sin embargo, el salario de los hombres que trabajan en sectores tecnológicos digitales es un 19% mayor que el de las mujeres en Europa y del 12% en España. Aunque esta brecha es alta, la posición del país respecto al resto de Estados miembros en este indicador es buena, pues ocupa el tercer puesto entre los países con menor brecha salarial de género.

Para la OCDE, reducir la brecha salarial de género requiere políticas destinadas a dotar a las trabajadoras de más autoorganización, gestión y comunicación, y habilidades numéricas avanzadas; fomentar una mayor matriculación de mujeres en estudios y aprendizajes relacionados con la ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM, por su acrónimo en inglés de los términos *Science, Technology, Engineering and Mathematics*). También influye en la reducción de la brecha digital de género analizar los prejuicios existentes en los planes de estudio y las preferencias de los padres (OCDE, 2018).

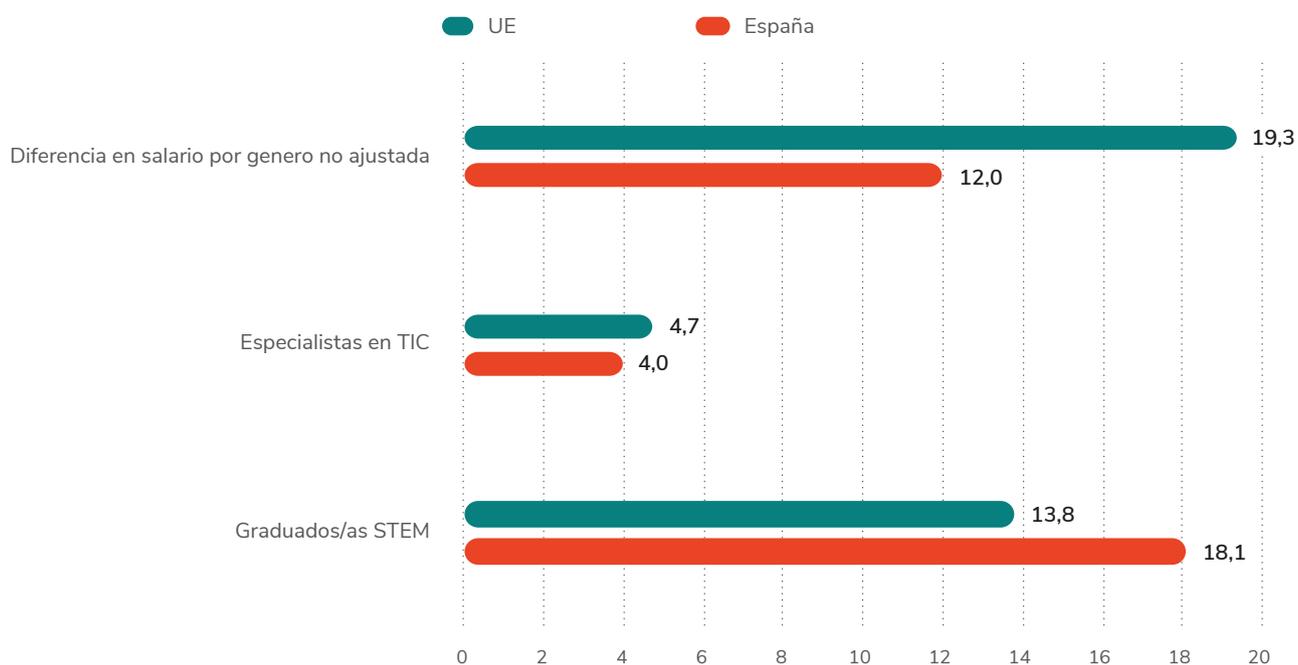
En ese sentido, en España la proporción de mujeres graduadas en STEM era baja en 2018, solo 11,9 por cada 1.000 personas de 20 a 29 años. Esto sitúa a España en una posición media baja (puesto 18) respecto al resto de Estados miembros, en los que la media es de 13,7. La distancia con los hombres es grande, en el caso de España hay 29,7 graduados STEM por cada 1.000 personas de 20 a 29 años.

Las expectativas de las jóvenes sobre su futuro profesional explicarían en parte esta baja matriculación de las mujeres en carreras STEM. Solo el 0,5% de las niñas de 15 años de los países de la OCDE se plantean tener profesiones en el ámbito de las nuevas tecnologías digitales, frente al 5% de los niños. Y a los 15 años, el doble de niños que de niñas espera pertenecer al colectivo de profesionales de la ingeniería, ciencia o arquitectura. Cambiar las expectativas específicas de género sobre las profesiones es clave, incluso mediante el fomento de modelos femeninos a seguir en las carreras STEM (OCDE, 2018).

Hay mayor proporción de mujeres en España (35%) que en Europa (29%) con habilidades digitales avanzadas.

Figura 5. Índice WiD – distancia digital de género en habilidades de especialista y empleo tecnológico (% hombres - % mujeres)².

Fuente: Comisión Europea.



² El indicador de graduado/as STEM representa graduados por cada 1.000 habitantes con edades entre los 20 y 29 años.

> 06

Conclusiones

El índice WiD de la Comisión Europea confirma que el nivel de desarrollo de la mujer española se sitúa en un nivel medio alto respecto al resto de Estados miembros. Aunque la brecha digital de género se ha reducido en España en los últimos años, todavía existe una distancia relevante con los hombres en lo que se refiere a las habilidades digitales especializadas y al colectivo de profesionales en tecnologías digitales.

En cuanto al acceso, la adopción y el uso de herramientas tecnológicas, la distancia entre hombres y mujeres se ha reducido de forma considerable hasta llegar a desaparecer en España, pero aún hay diferencias en actividades como la banca por Internet y en la administración electrónica, áreas en las que las mujeres encuentran más dificultades de uso o tienen menos interacciones con estas áreas. En cambio, en otras como educación en línea, salud y comunicación, así como búsqueda de empleo *online*, destacan.

La pandemia de covid-19 ha acentuado la necesidad de habilidades digitales para ser activos en la sociedad y participar en el mercado laboral y en el sistema educativo. Sin embargo, existen diferencias entre hombres y mujeres en la exposición de sus trabajos a la digitalización, en la dotación de competencias necesarias para afrontar estos cambios y en las barreras que pueden afrontar para seguir aprendiendo y participar en la educación de adultos.

Solo el 0,5% de las niñas de 15 años de los países de la OCDE se plantean tener profesiones en el ámbito de las nuevas tecnologías digitales, frente al 5% de los niños.

Solo el 1,6% del empleo femenino está ocupado por mujeres profesionales en tecnologías digitales en España, mientras que en el caso de los hombres este porcentaje alcanza el 5,6%.

El nivel de desarrollo de las mujeres en España en habilidades digitales está por encima de la media europea, pero las mujeres disponen de menos capacitación digital que los hombres en España y en la UE. El *Plan Nacional de Competencias Digitales* del Gobierno de España, que tiene entre sus metas que en el 2025 el 80% de las personas tengan competencias digitales básicas y que la mitad de ellas sean mujeres, responde a este reto.

En cuanto a las habilidades de especialistas y empleo en tecnologías digitales, aunque la posición de España respecto al resto de Estados miembros es medio alta, es necesario incrementar la cantidad de mujeres profesionales en nuevas tecnologías.

Para una recuperación exitosa de la crisis provocada por la covid-19 es necesario disponer de una fuerza laboral capacitada digitalmente y que aumente el número de especialistas en tecnologías digitales. La Comisión Europea ha fijado como meta en su brújula digital que la UE disponga de 20 millones de personas especialistas en tecnologías digitales en 2030, y que exista una convergencia entre hombres y mujeres al respecto, cerrándose la brecha digital de género entre las y los expertos.

> 07

Referencias

- Eurostat. (08 de 02 de 2021). *Eurostat - Labour Force Survey*. Recuperado el 2021 de 03 de 23, de <https://ec.europa.eu/eurostat/web/lfs/data/database>
- Eurostat. (20 de 04 de 2021). *Eurostat*. Recuperado el 04 de 05 de 2021, de *Population and social conditions*: https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lfsa_ehomp&lang=en
- INE ETICH. (2021). *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares*. Obtenido de https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176741&menu=ultiDatos&idp=1254735576692
- OCDE. (2018). *Bridging the digital gender divide*. Paris: OCDE.
- OCDE (2019) *Cómo medir la transformación digital*. <https://www.oecd.org/publications/como-medir-la-transformacion-digital-af309cb9-es.htm>

Nota: En la fecha de última edición de este informe (marzo 2022), ya se había publicado la versión 2022 de la Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares 2021 (con datos de 2020 del INE). Sin embargo, los datos que se encuentran en este informe son la versión de 2021, con datos de 2020, para equiparlos a la información disponible cuando se publicó el WiD.



Women in Digital: una perspectiva europea