

INFORMES CLOSING THE GAP



La brecha digital de género en Europa

Un estudio comparativo de iniciativas de éxito

Rosa Arredondo

Autora



Rosa Arredondo



14 años de experiencia liderando proyectos de transformación digital y cultura en organizaciones de vanguardia como Mobile World Capital Barcelona, Smart City Expo World Congress, In-Edit, Sónar, Primavera Sound. Actualmente es la directora general de La Casa de Carlota & friends, una consultora de publicidad que ayuda a las marcas a ser más relevantes y competitivas a partir de propósitos más humanos, más sociales y más transformadores. Cree en el poder de la comunicación y la innovación digital como un vehículo de impacto para que las empresas construyan un futuro mejor.

Agradecimientos

La autora quiere dar las gracias a todas las personas que han cedido su tiempo para responder de forma tan amable a las preguntas sobre las iniciativas que lideran: Anjali Ramachandran, Caroline Holmes, Cristina Aranda, Deborah Okenla, Hemant Bedarkar, Irina Altanova, Isabelle Hoyer, Julia Nitsch, Kixka Nebraska, Laura Fernández, Maija Typpi-Hakkinen, Marco Duller-Onaran, Margan Sharifzada, Milja Köpsi, Natascha Zeljko, Rose Mountague, Samira Djidjeh, Sandra Roggow Sasha Bezuhanova, Sofia Lyateva, Teresa M. Alarcos y Yana Dalekova. También quiere dar las gracias a su tutora, Noelia Martínez, por sus buenos consejos en la metodología y organización de este estudio y a María José Maroto y Marga Bernadich por su apoyo en ideas y diseño.

© El presente trabajo ha sido desarrollado por motivos académicos. La información contenida es propiedad de la autora. El uso de cualquier información requiere el consentimiento de la misma.



Índice

Capítulo 1	Introducción	05
Capítulo 2	Metodología y explicación de la muestra	11
Capítulo 3	Estado del arte: Participación y liderazgo de las mujeres en el sector digital de Europa	18
Capítulo 4	Recolección y análisis de los datos	26
Capítulo 5	Resultados	55
Capítulo 6	Discusión y conclusiones	63
	Referencias bibliográficas	65
	Anexo	67



Capítulo 1

Introducción



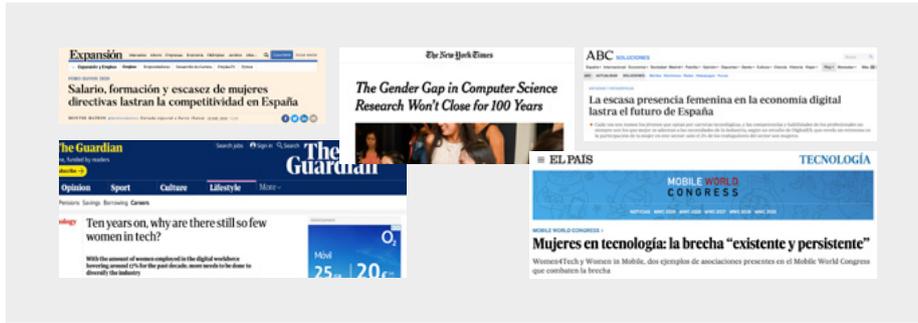
Existen numerosos estudios que muestran que, a pesar de la creciente demanda de especialistas en TIC y perfiles digitales, el porcentaje de europeos/as que eligen estudios relacionados con las TIC está disminuyendo¹ y cada vez hay menos mujeres interesadas en participar en el sector digital, ya sea en educación superior, empleos o emprendiendo su propio negocio digital. El estudio “Women in Digital Age” (CE, 2018) lo confirma, ya que **solo 24 de cada 1000 mujeres están graduadas en disciplinas TIC en Europa**, y tan solo seis de ellas trabajan en el entorno digital.

Razones socio-económicas para involucrar a las mujeres en el sector TIC:

- **Crecimiento económico.** Según la Comisión Europea, la participación de la mujer en el mercado de trabajo digital al mismo nivel que los hombres, podría generar un incremento anual del PIB de 9 billones de euros en la economía del viejo continente. De hecho, si las mujeres participaran por igual en la economía global de todo el planeta, podrían generar un PIB adicional de 12 trillones de dólares para el año 2025².
- **La diversidad de género en posiciones de liderazgo es positiva para los resultados empresariales, la productividad y el crecimiento.** Hay estudios que exploran el vínculo entre las mujeres en posiciones de liderazgo y el desempeño empresarial y se ha mostrado una correlación positiva entre la diversidad de género en los equipos y los resultados financieros de una empresa³.
- **La digitalización del trabajo podría aumentar la brecha salarial en Europa.** El cambio tecnológico ha elevado la demanda de trabajadores con ciertas habilidades STEM y no debemos olvidar que el porcentaje de hombres en estudios superiores de estas modalidades, asociadas a parte a las habilidades más demandadas y remuneradas en la actualidad, es muy superior al de las mujeres, lo que podría generar un aumento de las diferencias salariales por género⁴.
- **La discriminación de los algoritmos.** Los desarrollos tecnológicos se hacen en base a algoritmos y datos establecidos por los profesionales TIC. Por ejemplo, solo el 22% de los profesionales en Inteligencia Artificial del mundo son mujeres. Por lo tanto, estos equipos, mayoritariamente masculinos son susceptibles de transmitir los sesgos de género, existentes en la sociedad y convertir el desarrollo de tecnología (IA, Blockchain, Big Data, Analytics y más) en potencial replicadora de la discriminación existente⁵.

1. Increase in gender gap in the digital sector - Study on Women in the Digital Age. CE. 2018. [Report](#). **2.** How advancing women's equality can add \$12 trillion to global growth. McKinsey Global Institute. 2015 [Report](#). **3.** Women in Digital Age Report. CE 2018. [Report](#). **4.** La economía digital podría aumentar la brecha salarial entre hombres y mujeres. El País. 2017. [Link](#). **5.** Global Gender Gap Report 2018. World Economic Forum. [Report](#).

Los principales **retos** que se persiguen para que la brecha de género no comprometa el papel de cualquier país en el futuro digital son: el cambio de estereotipos, una educación basada en habilidades tecnológicas, visibilizar el papel de la mujer en las TIC y abogar por un ecosistema empresarial diverso donde la mujer tenga más facilidades para emprender y ocupar cada vez más puestos de responsabilidad.



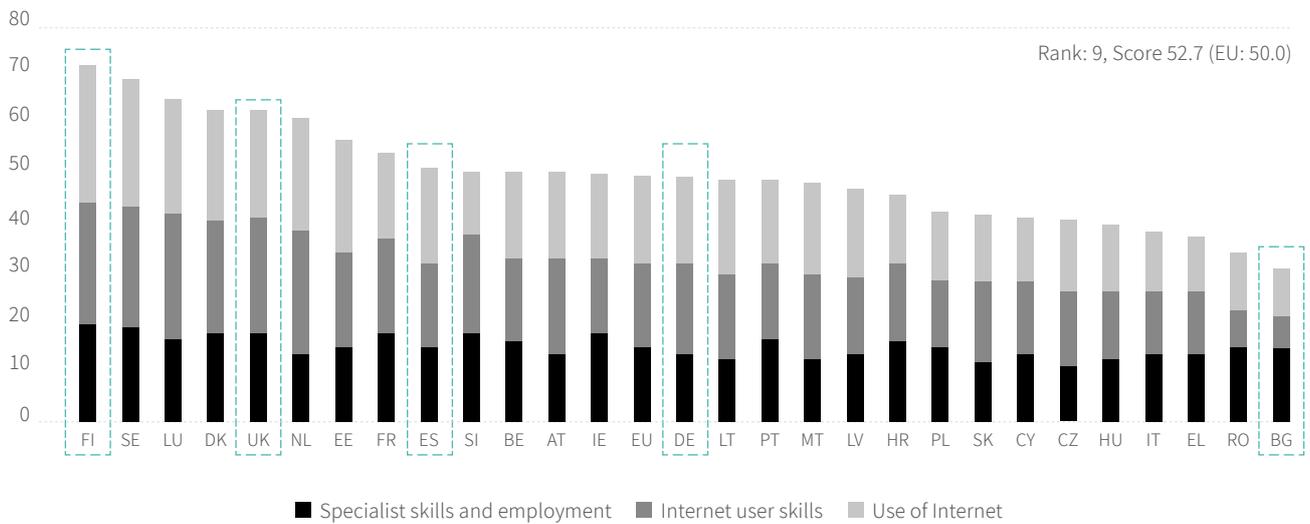
¿Pero de qué forma se están desarrollando iniciativas que aborden estos retos en Europa? Las iniciativas operativas reconocidas internacionalmente apenas llegan al centenar. De esta premisa surge la necesidad de esta investigación, donde se recojan y analicen iniciativas de éxito europeas y sus correspondientes evaluaciones de impacto.

Con la intención de limitar el alcance de la investigación, se han seleccionado cinco países representantes de las principales regiones de la UE que, además, cuentan con algunas particularidades de valor para el estudio:

País	Zona geográfica	Motivo de estudio	Población (en miles)
Alemania	Europa Central	País con posición del índice WIP equivalente a la media europea y, además, es la cuarta economía más poderosa del mundo.	83.250
Bulgaria	Países balcánicos	País en última posición del índice WiD, a pesar de que el indicador de mujeres con habilidades digitales es mayor que el de los hombres.	7.050
España	Países mediterráneos	Especial interés por ser el país de la becada y de Three Points (Barcelona).	46.659
Finlandia	Países del Báltico	País en primera posición del índice WiD (Women in Digital). - Ver gráfico página siguiente -	5.513
Reino unido	Islas atlánticas	Se sitúa como la quinta economía más grande del mundo pero es el país con mayor desigualdad del OCDE.	66.238

Es necesario poner de manifiesto que cuando se realizó la selección de países para el estudio correspondiente en 2019, Reino Unido aun formaba parte de la Unión Europea. Por lo tanto, los datos referentes a su contexto económico, social y de desarrollo digital corresponden a la etapa en que este país pertenecía a la UE y las iniciativas sometidas a estudio fueron lanzadas también durante ese periodo.

Figura 01 → WOMEN IN DIGITAL INDEX 2019



También cabe indicar que esta investigación se basa en el análisis de iniciativas que ayuden a reducir la “segunda brecha digital de género”, donde las diferencias entre sexos no se basan en el uso o acceso a las TIC (ya que estas tienden a disminuir), sino en las habilidades y herramientas digitales (digital skills o eSkills) que determinan el uso efectivo de la tecnología⁶.

“El aumento sostenido del número de usuarios de ordenadores y de las conexiones a Internet parece indicar que la primera brecha digital puede resolverse en el futuro. La **segunda brecha digital**, relacionada con las habilidades necesarias para obtener todos los beneficios del acceso (digital literacy), afecta más a las mujeres que a los hombres. Ésta constituye un reto complejo de resolver en tanto en cuanto la capacidad de diseñar políticas eficaces destinadas a superar la desigualdad entre hombres y mujeres en el acceso y uso de Internet se ve frenada por la ausencia de datos e investigaciones rigurosas.”

6. Castaño, Cecilia. La segunda brecha digital de género. Cátedra, 2008

Objetivos del trabajo

La intención general de esta investigación es contribuir a que más mujeres estén involucradas en el desarrollo de nuevas herramientas digitales, en la toma de decisiones de empresas del ámbito tecnológico y en los foros internacionales donde se discuten políticas relacionadas con el uso de las TIC y su importancia en el desarrollo internacional.

Esta investigación pretende ofrecer un análisis de iniciativas que ayuden a reducir la brecha digital de género en el ámbito laboral europeo que sirva de referencia a otras personas o entidades que quieran abordar este reto.

En particular, la investigación tiene el **objetivo** de promover los siguientes puntos en cada uno de los países seleccionados para el estudio:

- **Acciones de formación y capacitación digital:** Impulsar el despliegue de iniciativas que fomenten la capacitación de las mujeres en habilidades digitales para resolver la brecha digital.
- **Visibilizar iniciativas en marcha.** Visibilizar la aportación de valor a la sociedad y a la economía de iniciativas de éxito que combatan la brecha digital de género y convertirlas en modelos de referencia.
- **Mejorar la confianza y seguridad de las mujeres:** Reforzar la confianza de las mujeres en el ámbito digital y luchar contra la autocensura y las limitaciones de género.
- **Identificación de necesidades de las mujeres en el ámbito TIC:** Identificar y promover los intereses y motivaciones de las mujeres para formarse y desarrollarse profesionalmente dentro del ámbito tecnológico.

Resultados esperados

Este estudio examinará las principales tendencias europeas en el desarrollo profesional de las mujeres en sector TIC y ofrecerá unos análisis de cada caso que servirían como modelo de referencia para superar la brecha digital de género.

Estas iniciativas se podrán clasificar dentro de las siguientes **categorías**:

1. **Redes para mujeres** en la industria digital que sirven para ampliar la influencia, representación y las oportunidades en el sector. Pueden tener forma de evento o plataforma digital.
2. **Programas de capacitación y formación** para mujeres y contenido editorial.
3. **Programas de recruiting** y captación de talento.
4. **Programas de mentoring y emprendimiento** dirigidos a mujeres para la creación de empresas digitales.

Del estudio se han obtenido los siguientes **resultados**:

- Un mapeo de iniciativas de impacto y sus principales impulsores en Europa.
- Datos sobre la aportación de valor a la sociedad de las iniciativas a analizar de forma estructurada y con un discurso fácilmente comunicable.
- Identificación del tipo de target interesado en acercarse a estas iniciativas.
- Identificación de intereses y motivaciones de las mujeres para formarse dentro del ámbito tecnológico o formar parte de una comunidad.
- Fuentes de financiación y estructuras necesarias para llevar a cabo cada proyecto.





Capítulo 2

Metodología y explicación de la muestra



La metodología consta de dos etapas:

- 1. Deck Research:** con un enfoque analítico basado en la recogida de datos e información que permitan extraer resultados de interés del contexto europeo y de los países escogidos para realizar foco. Una primera fase estuvo centrada en la recogida de información sintetizada para recoger insights de la brecha digital en Europa en el mundo de la mujer TIC con la elaboración de un benchmark de los principales KPIs de los países de estudio. Por lo tanto, se ha preparado una fase de deck research cualitativa (detección de temas importantes a través de lecturas, libros, notas de prensa y vídeos) y otra más cuantitativa con la elaboración de un bechmark.
- 2. Cuestionario Ad-hoc online:** dirigido a las personas que lideran las principales iniciativas consolidadas de cada país que están trabajando para aumentar el ratio de presencia femenina en el sector tecnológico y fomenten la diversidad y la igualdad en nuestra sociedad.

Análisis del contexto por países

1

Fuentes de información

Para abordar el primer bloque y poder realizar una inmersión en el contexto real de cada país y los condicionantes actuales de su sociedad, el estudio se ha basado en las siguientes fuentes de información principales:

- 1. Ranking Human Development Index.** El Índice de Desarrollo Humano (Ranking Human Development Index) es un indicador del desarrollo humano por país, elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Es un indicador sintético de los logros medios obtenidos en las dimensiones fundamentales del desarrollo humano, a saber, tener una vida larga y saludable, adquirir conocimientos y disfrutar de un nivel de vida digno. El IDH es determinado por la media aritmética de los índices normalizados de cada una de las tres dimensiones.
- 2. Ranking Global Gender Gap Report.** El Informe sobre la brecha de género global fue publicado por primera vez en 2006 por el Foro Económico Mundial. El informe 2020 (publicado en 2019) abarca 153 países. El Índice Global de Brecha de Género es un índice diseñado para medir la igualdad de género. El índice está diseñado para “medir las brechas basadas en el género en el acceso a los recursos y oportunidades en los países en lugar de los niveles reales de los recursos y oportunidades disponibles en esos países”.
- 3. El Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI)** que mide periódicamente los avances realizados por los estados miembros de la UE en materia de digitalización. Es un índice compuesto que resume cinco indicadores de rendimiento digital:
 - **Conectividad:** infraestructuras de banda ancha (fija y móvil) su calidad y precio.
 - **Capital humano:** las competencias básicas y avanzadas de las personas para aprovechar las ventajas que ofrece la sociedad digital.
 - **Uso de Internet:** la variedad de actividades que los ciudadanos pueden llevar a cabo electrónicamente, como el consumo de contenidos online (música, videos, juegos, etc.) y diferentes transacciones como la compra online o las gestiones bancarias en la Red.
 - **Integración de la tecnología digital en las empresas:** el grado de digitalización de las empresas y la implementación del canal online (web, e-commerce, m-commerce) para la venta.
 - **Servicios públicos digitales:** los servicios que la Administración Pública ofrece electrónicamente, especialmente los servicios de administración electrónica y de salud.

4. **El índice Women in Digital (WiD)** es un índice compuesto elaborado por la Comisión Europea desde 2019. Este indicador es parte integral del DESI y mide el progreso de la integración de las mujeres en la economía y sociedades digitales.

El WiD reúne 13 indicadores relevantes para evaluar el desempeño en las áreas de:

- **Uso de Internet**
- **Habilidades de los usuarios de Internet**
- **Especialización en competencias y empleo**

El índice permite cuatro tipos principales de análisis:

- **Evaluación general del desempeño:** para obtener una interpretación general de la rendimiento de los estados miembros de forma individual.
- **Enfoque:** para identificar las áreas en las que el desempeño de los estados miembros se podría mejorar mediante el análisis de indicadores individuales.
- **Seguimiento:** para evaluar si hay algún tipo de progreso en el tiempo.
- **Análisis comparativo:** para comparar países en etapas similares de desarrollo digital con el propósito de señalar la necesidad de mejora en las áreas más relevantes.

5. **Publicaciones públicas oficiales.** Análisis y selección de información de publicaciones tanto a nivel europeo, estatal y local de cada uno de los países a analizar, lo que permitirá exponer el contexto socio-económico de cada caso (indicadores de género en gasto público, PIB, % estudios, etc.) e identificar las iniciativas de mayor impacto. Las principales fuentes consultadas fueron:

- The State of European Tech Report 2019
- Eurostat. Your key to European Statistics
- United Nations. Human Development Reports



2

Clasificación de datos

Para que el análisis contextual guarde una mayor relación con el objeto de estudio y así poder extraer vínculos entre los resultados, se han seleccionado los siguientes datos:

1. Variables de desarrollo socio-económico

- Población (en miles)
- Población activa entre 20 y 64 años
- Porcentaje de personas inactivas debido a responsabilidades de cuidados
- Ranking Human Development Index
- Ranking Global Gender Gap Index
- Ranking Países por PIB
- Aportación del sector ITC al PIB
- Gasto interno bruto en I+D
- Índice de Gini. Coeficiente de desigualdad de ingresos
- Diferencia entre el promedio de salario brutos por hora de hombres y mujeres
- Tasa de natalidad
- Edad media nacimiento primer hijo/a
- Semanas de baja maternidad y paternidad

2. Indicadores de desarrollo digital

- Ranking DESI
 - Conectividad
 - Capital humano
 - Uso de servicios de Internet
 - Integración de la tecnología digital en los negocios
 - Servicios públicos digitales
- Nivel de hogares con acceso a Internet
- Porcentaje de Pymes que emplean especialistas en TIC
- Número aproximado de desarrolladores en 2019
- Número de desarrolladores profesionales por cada 1.000 habitantes
- Proporción de especialistas en TIC del total de personas empleadas
- Especialistas en TIC empleados con educación primaria y secundaria
- Especialistas en TIC empleados con educación terciaria
- Porcentaje de empleados en TIC por debajo de 34 años

3. Indicadores de desarrollo digital en clave de género

- Posición Índice WiD
 - Uso de Internet
 - Habilidades de los usuarios de Internet
 - Especialización en competencias y empleo
- Porcentaje de mujeres que nunca han utilizado Internet
- Porcentaje de mujeres con habilidades básicas de software
- Ranking especialistas TICs
- Porcentaje de mujeres especializadas en TIC en UE
- Porcentaje de mujeres científicas e ingenieras
- Porcentaje de mujeres sobre el total de personas graduadas en programas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas en el nivel terciario
- Porcentaje de mujeres en puestos directivos de nivel medio y superior
- Brecha salarial entre géneros en el sector TIC
- Proporción de especialistas TIC empleados por sexo

Análisis de iniciativas

1

Fuentes de información

1. Deck research o recogida de información secundaria. Para la recopilación de datos públicos sobre las iniciativas se han utilizado buscadores de Internet, reports y ensayos sobre mujeres en digital, artículos sobre liderazgo digital de mujeres en Europa y programación y partners de eventos relacionados con empoderamiento de la mujer en el ámbito digital.

Gracias a los insights recogidos en el primer bloque de deck research por la lectura de publicaciones, se han ajustado las preguntas del cuestionario ad-hoc del proyecto a las líderes de las iniciativas y así obtener best practices.

2. Cuestionario o entrevista. Para la recopilación de información y análisis de las contribuciones recibidas que muestren qué elementos han conducido al éxito de cada proyecto y elementos en común con el resto de iniciativas, se han realizado 15 encuestas dirigidas a personas con cargos de responsabilidad de cada proyecto o artículos y conferencias publicadas en la red.

El objetivo era encontrar los modelos de desarrollo de cada uno de los proyectos (stakeholders, financiación, métodos de captación, evolución, impacto) y qué palancas generan el interés en las mujeres por estas iniciativas. Las preguntas fueron las siguientes:

Foundation. How did you start?	What are your main activities?	Some financial figures. How is the economy doing?
<ul style="list-style-type: none"> What kind of support did you have to launch the initiative? (Public, Private, public grants, private sponsors) Any kick-off budget? (You can give a range) 	<ul style="list-style-type: none"> Please just add a percentage of each activity related with the regular performance of the organization. Networking / Events - ___ % Knowledge / Training - ___ % Recruiting - ___ % Mentoring & Entrepreneurship- ___% 	<ul style="list-style-type: none"> Is it a volunteer work or is the team remunerated? % Current public funding % Current private funding Current annual budget (you can give a range or just indicate if the project is financially sustainable) Other relevant information
How is your target/s?	How do they know you?	Impact. How your organization is making change?
<ul style="list-style-type: none"> Average age, educational level, experience level. Important: Main motivation to learn new skills or join the community? What are the main barriers you encounter to attract your target Only women? Y/N. Why? 	<ul style="list-style-type: none"> Internet and Social media, conferences, Partners, word of mouth... 	<ul style="list-style-type: none"> Scope (local, international, number of chapters, cities, etc) Who many people is working in the organization? People hired, volunteers Number of members Number of partners Number of events/courses Other relevant information

2

Clasificación de datos

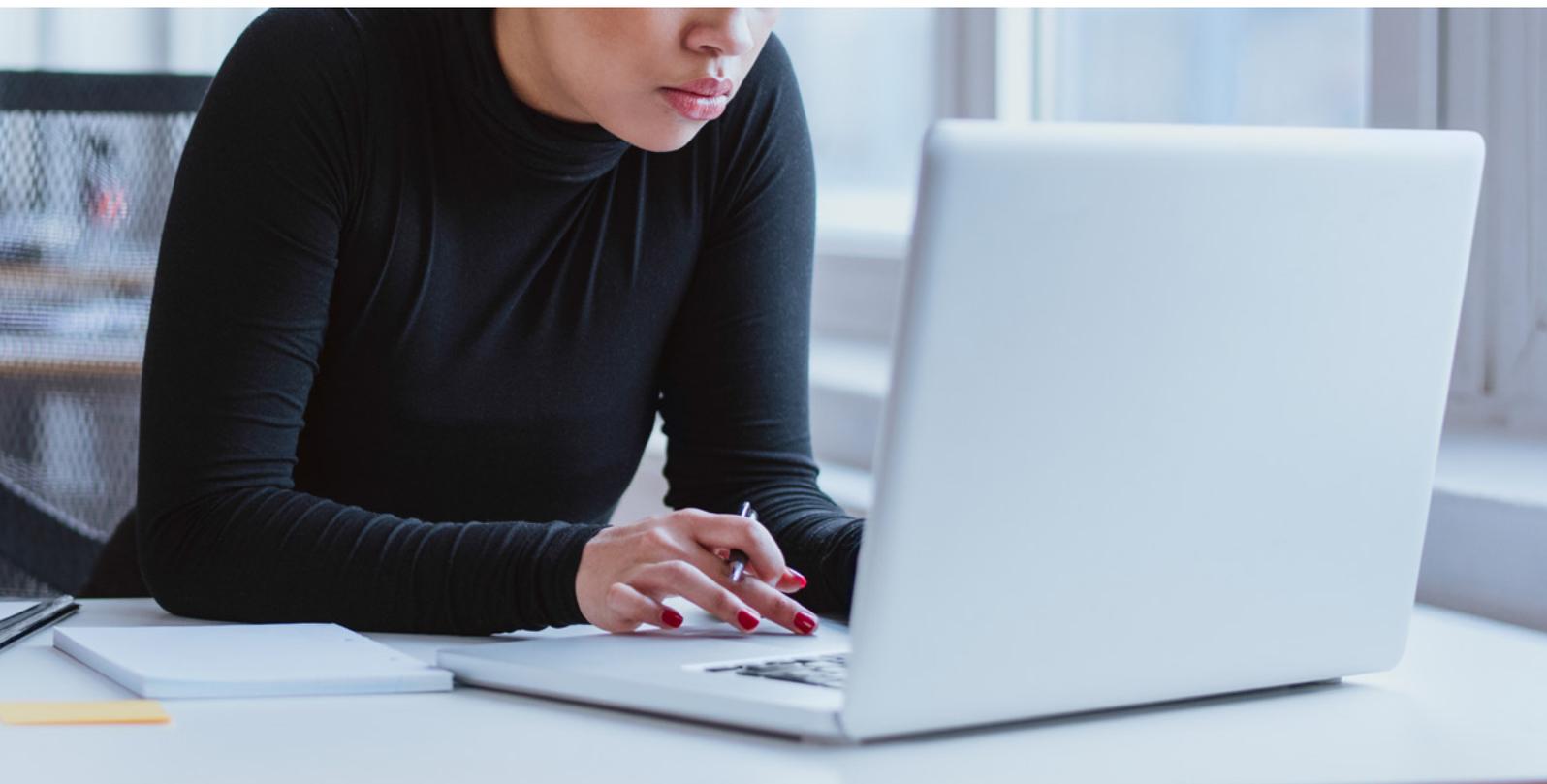
Para la elaboración de una selección de iniciativas que propongan soluciones prácticas que ayuden a mitigar la brecha de género digital de cada país, **se han seleccionado las 15 organizaciones con mayor impacto** (de dos a tres por cada país) de un total de 105 para realizar un análisis de cada una de ellas.

Los **requisitos** para la selección de iniciativas sujetas a análisis han sido los siguientes:

- Promover la diversidad, la igualdad y la inclusión
- Estar especializadas en contenido tecnológico o digital
- Antigüedad mayor de 3 años desde su lanzamiento
- Haber sido creadas en Europa
- No ser programas de actuación de políticas públicas
- Contar con más de 500 miembros de su comunidad, asistentes o participantes

La información se ha clasificado en los siguientes bloques:

- Información básica
- Desempeño de la actividad
- Variables Financieras
- Target
- Métodos de captación
- Impacto



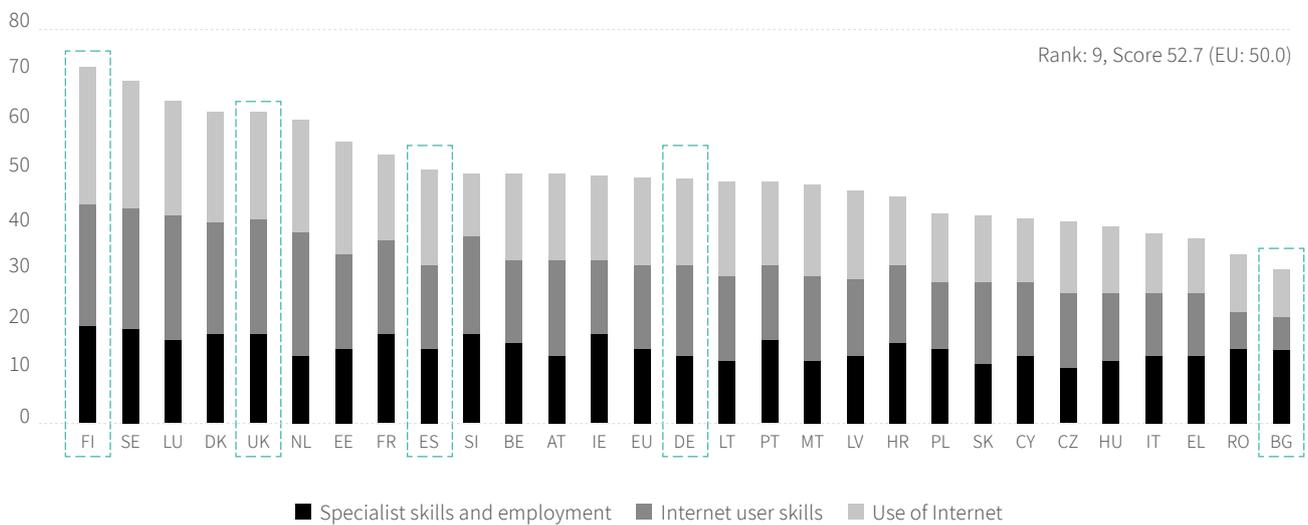
Dimensión de la muestra

1

Mujeres y población activa de los 5 países escogidos para el proyecto

Con la intención de limitar el alcance de la investigación, se han seleccionado cinco países representativos de las principales regiones de la UE que, además, cuentan con algunas particularidades de valor para el estudio:

Figura 01 → WOMEN IN DIGITAL INDEX 2019



2

Iniciativas europeas que ayudan a reducir la brecha digital de género

Analizadas un total de 105 iniciativas con presencia en los cinco países seleccionados.

3

Cuestionario

15 cuestionarios respondidos de las iniciativas seleccionadas.



Capítulo 3

Estado del arte. Participación y liderazgo de las mujeres en el sector digital de Europa



¿Cuál es el nivel de participación de las mujeres en la industria digital europea?
¿Se corresponden las carreras profesionales con su formación académica?
Aunque el 57% de los/as graduados/as superiores en Europa son mujeres, solo un 24% de ellas ha elegido estudios relacionados con las TIC. En lo que se refiere a su carrera profesional, este porcentaje disminuye aún más ya que solo un 13% de las graduadas en carreras relacionadas con las TIC trabajaba en profesiones relacionadas con su formación en 2016, decreciendo en número frente al 15% de 2011⁷.

Un informe de PWC sobre Women in Tech⁸ que analizó las experiencias de 2.000 estudiantes de nivel A y universitarias en el Reino Unido confirmó que la brecha de género en la tecnología comienza en la escuela y continúa en la educación superior.

Estos son algunos de los hallazgos del informe:

- Solo el **16% de las mujeres** en el estudio **se habían planteado una carrera tecnológica** en comparación con el 33% de los hombres.
- El **83% de los niños de secundaria eligieron materias STEM**, en comparación con el 64% de las niñas.
- Solo el **30% de las mujeres optó por una asignatura STEM en la universidad**, en comparación con el 52% de los hombres.
- El **27% de las estudiantes dijeron que considerarían una carrera en tecnología**, en comparación con el **61% de los hombres**.
- Solo el **3%** de las mujeres afirmaron que una **carrera en tecnología es su primera opción**.
- Más de una cuarta parte de las alumnas dijeron que habían descartado una carrera en tecnología porque está demasiado dominada por los hombres.

Figura 02 →

WHAT DO WOMEN AND MEN STUDY?

Fuente: Global Gender Gap Index 2017, World Economic Forum



7. Increase in gender gap in the digital sector - Study on Women in the Digital Age. 8. Women in Tech. Time to close the gender gap.

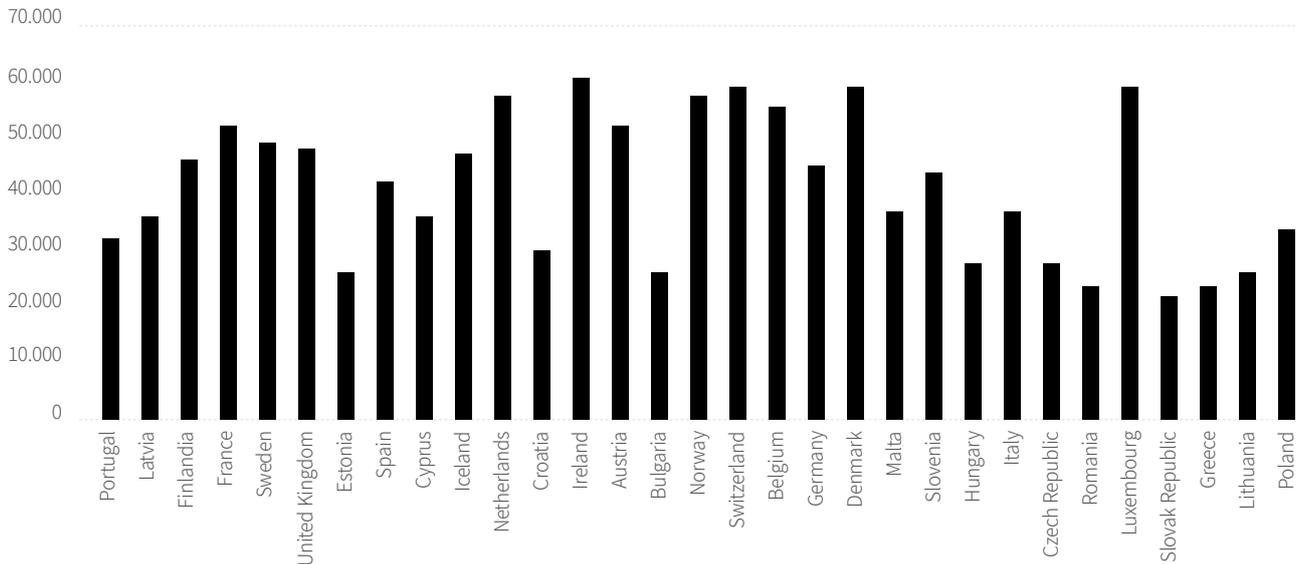


A continuación se describe cuál ha sido la evolución de la presencia de mujeres en el ámbito digital, teniendo en cuenta los datos arrojados por los estudios en distintas áreas relacionadas.

→ **Participación de las mujeres en las TIC y en el sector digital**

- Por lo que se refiere a la **educación** formal, se detecta una tendencia negativa en ambos sexos en el número de personas con educación formal en TIC y afines. Esta tendencia negativa es aún más acusada en mujeres y según los últimos datos, hay casi cuatro veces más hombres que mujeres cursando estudios del sector de las TIC en Europa.
- En cuanto a su **empleabilidad** de perfiles digitales, el número de hombres trabajando en el sector TIC es proporcionalmente un 313%⁹ mayor que el de mujeres. Los datos revelan que -aunque haber cursado estudios superiores incrementa la empleabilidad de ambos sexos en cualquier campo- en las profesiones digitales su impacto es pequeño y solo afecta positivamente a los hombres, mientras que en las mujeres la probabilidad de ser contratadas con estudios superiores en TIC es 1 o 2 puntos menor que la de graduadas en otro tipo de estudios. De hecho, solo el 21.5% de puestos en trabajos digitales están ocupados por mujeres. En suma, vemos que las mujeres no se están beneficiando de las oportunidades que la demanda de profesionales digitales crea en el mercado laboral.
- Las mujeres que logran desarrollar su **carrera profesional** en el sector digital tienen una tasa de abandono mucho más alta que sus colegas masculinos. Esto se da especialmente en la franja de edad entre los 30 a 44 años de edad, un periodo de máximo rendimiento profesional pero también en el que la mayoría de europeos tiene su primer hijo o está al cargo de niños pequeños. Según el estudio Women in the Digital Age, solo un 1,2% de los hombres abandonó su carrera en las TIC por estos motivos frente al 8,7% de las mujeres que dejaron su profesión en el sector por ese mismo motivo ese año.
- En cuanto a las **condiciones de trabajo**, se extrae de los datos que las profesionales de las TIC están más motivadas que sus compañeros para ofrecer un mejor desempeño laboral pero carecen de una libertad equiparable para aplicar sus ideas en comparación con sus colegas masculinos.

9. Women in the Digital Age.

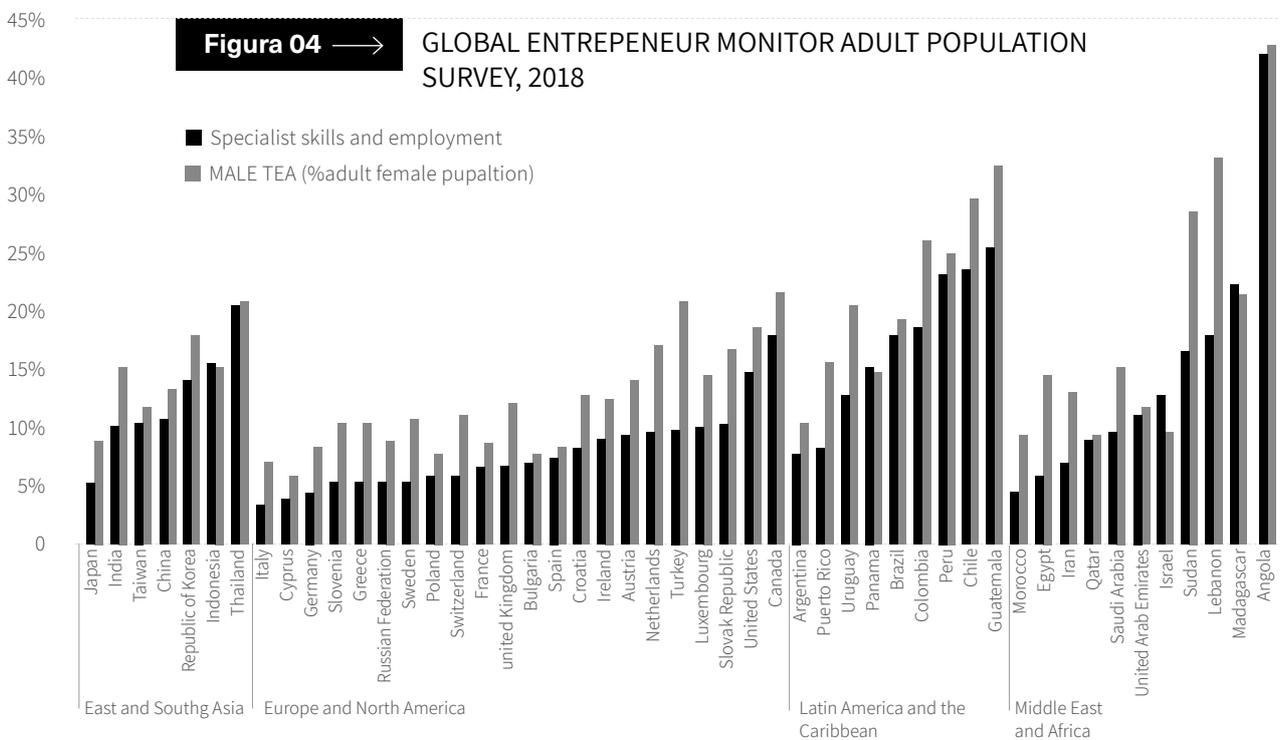
Figura 03 →**TECH AVERAGE WAGE FOR WOMEN IN EUROPE (USD)**Fuente: 2018 Women in Tech Index¹⁰→ **Habilidades digitales desde la perspectiva de género**

- Aunque en general, la adquisición de habilidades digitales avanzadas presenta grandes diferencias según cada país, hay un déficit generalizado en toda la población europea. Esto incluye a los nativos digitales, de los que casi la mitad carece de ellas. No hay diferencias en las capacidades digitales de ambos sexos por debajo de los 55 años. En cambio, las jóvenes menores de 24 años superan en conocimientos digitales avanzados a los chicos de su edad, aunque en otros grupos de edad la diferencia de habilidades sigue manifestándose negativamente para las mujeres.
- Cabe resaltar que, pese a tener un nivel similar de capacidades digitales, las mujeres tienden a dudar más de sus conocimientos y restar importancia a sus habilidades respecto a los hombres.
- Las mayores diferencias entre géneros las encontramos sobre todo en el ámbito de la programación. Según el estudio *Cracking the Gender Code* de 2016 publicado por Accenture¹¹, **el porcentaje de universitarias que tomaron clases de programación fue de un 68% frente al 83% de sus compañeros.** De hecho, solo el 10% de los miembros de una de las comunidades de programación más importantes del mundo, Stack Overflow, son mujeres. En un estudio realizado entre sus miembros reveló que sus integrantes mujeres tenían menos experiencia en programación y también tendían a restarle importancia a sus habilidades en comparación con sus compañeros.

10. 2018 Women in Tech Index. 11. *Cracking the Gender Code*. Accenture, 2016

→ Emprendimiento digital femenino

Según el European Startup Monitor de 2019, los **datos** muestran que solo un 16% del total de fundadoras de start-ups pertenecen al sector IT o de desarrollo de software. Mientras que del total de fundadores masculinos, un 22% corresponde a este sector. Por otro lado, el Global Entrepreneurship Monitor de 2018-19, indica que de las 49 economías mundiales analizadas en 2018, solo 6 mostraban tasas iguales entre hombres y mujeres en el lanzamiento de un proyecto empresarial. Ningún país de esta región muestra paridad entre géneros. **La figura muestra que las tasas de emprendimiento temprano (early-stage) femenino en la mitad de los países está en un 5%.**



Las startups que pertenecen a mujeres tienen un porcentaje mayor de éxito que las que son propiedad exclusiva de sus colegas masculinos. Además, la inversión en negocios fundados por mujeres tienen unos resultados 63% mejores que las start-ups fundadas exclusivamente por hombres.

Las emprendedoras europeas en TIC, no obstante, se sienten satisfechas con su trabajo, tienen una buena sensación de realización y un nivel relativamente bajo de estrés pero están peor pagadas que sus homólogos hombres.

Los estudios demuestran que los estereotipos de género influyen a los inversores. En 2016 las startups fundadas por mujeres consiguieron un 4,9% de las inversiones totales del Venture capital, siendo la cifra más alta en la última década. En el papel de inversoras, solo representa un 7,4% del total y únicamente un 7,2% de Business Angels son mujeres.

→ **El liderazgo digital en la nueva era**

Pese a que los puestos directivos ocupados por mujeres en las corporaciones crecieron del 13,9% en 2011 al 25% en 2015, la desigualdad de género es casi el doble que en los puestos de menor responsabilidad. El área de las TICs es el que más mujeres incluye en sus cuadros directivos (27,1%) con un aumento del 46% en 2015 respecto a 2011. Coincide que también es el único sector con, al menos, una mujer en todas sus juntas directivas. Aunque los estudios muestran una tendencia positiva, aún se está lejos de alcanzar la paridad.

Por lo que respecta a la esfera pública, según la base de datos de estadísticas de género (GSD), en el primer trimestre de 2017 el número de mujeres parlamentarias o participantes en las asambleas en la UE28 fue del 37,3%. En los países miembros, 6 de ellos tienen a una mujer como máxima representante del gobierno pero solo 5 países tiene a una mujer al frente del ministerio que lidera la agenda digital y las telecomunicaciones.

El liderazgo digital, entendido como “lograr un objetivo a través de las TIC y la dirección de los recursos humanos” esta experimentado una demanda creciente. Según las estimaciones más conservadoras, **se afirma que se necesitarán 50.000 nuevos líderes digitales anualmente a partir de 2025**, según el informe Women in the Digital Age de la Comisión Europea.

Los beneficios de la diversidad de género en los puestos de responsabilidad de las empresas son múltiples. Las empresas que cuentan con mujeres en sus cúpulas directivas tienden a tener una mejor gobernanza, toman ventaja de procesos de innovación más creativos y diversos que reportan destacables beneficios económicos. De hecho, se espera que si las organizaciones implementasen políticas de género se podría esperar que las tecnológicas pudieran alcanzar el 36% de mujeres en puestos ejecutivos respecto al 33% esperado si no se actúa en este sentido.

→ **Diferencias de género en las actitudes respecto a la tecnología y la digitalización**

Las mujeres suelen tener una visión menos positiva del impacto de la tecnología en la mejora de su calidad de vida. Un 70% de hombres cree que las últimas tecnologías la mejoran frente a un 63% de mujeres. También tienden a estar menos al día sobre estas, lo que podría contribuir a una mayor desconfianza frente a lo digital.

—> **Los retos de la mujer en la era digital**

Pese a las iniciativas que tratan de reducirlos, las mujeres soportan una serie de handicaps que frenan su integración profesional y cotidiana a lo digital. Estos son: los prejuicios; la participación simbólica, también conocida como tokenismo; la conciliación entre vida profesional y personal además de poca transparencia e inclusión en las políticas empresariales. A esto se le suma la falta de modelos, los estereotipos de género; unas redes de trabajo menos fuertes; las dificultades para la conciliación y la brecha de género en el sector.

—> **El impacto potencial de los prejuicios y la brecha de género en la tecnología**

Si no alcanzamos la igualdad de género en tecnología, estaremos perdiendo talento, visión, recursos y riqueza.

La falta de diversidad, además, puede ser enorme si tenemos en cuenta la creciente importancia del Big Data y los algoritmos en nuestras vidas. La tecnología refleja los valores de sus desarrolladores y el de la información de la que extraen. Equipos más diversos podrían ayudar a identificar los prejuicios y prevenirlos.

Para mejorar la paridad en la esfera digital, las políticas e iniciativas deberían tener en cuenta los puntos de inflexión clave en la vida de las mujeres: la infancia, la adolescencia, el ingreso al mundo laboral, la maternidad y el regreso al mercado laboral.

Las medidas más comunes para superar las barreras de las mujeres en las TIC son:

1. Tener modelos a seguir
2. Capacitación
3. Alfabetización digital y exposición a la tecnología
4. Educación formal reformada de las tic
5. Tutorial o mentorización
6. Transparencia e inclusión
7. Trabajo en red
8. Facilitar el acceso a la financiación
9. Medidas de flexibilidad y conciliación
10. Cuotas y objetivos
11. Patrocinio
12. Iniciativas de aprendizaje permanente
13. Conciencia de prejuicios inconscientes
14. Mayor confianza de las mujeres en la tecnología y la innovación digital

→ **Plan de actuación actual de la UE**

Veintiséis Estados miembros firmaron la Declaración de compromiso sobre la mujer en lo digital en el Día Digital el 9 de abril de 2019. Una de las acciones de la Declaración es mejorar continuamente los mecanismos de monitoreo e indicadores sobre la evolución del compromiso y la participación de las mujeres en la economía digital. Esto ayudará a establecer objetivos nacionales informados alineados con los indicadores del Cuadro de Indicadores del Índice WiD.





Capítulo 4

Recolección y análisis de los datos

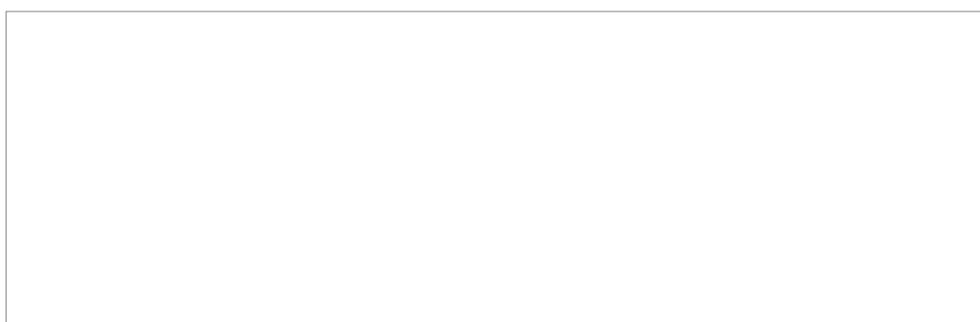
1 Indicadores de desarrollo socio-económico

Un hecho que muestran las cifras del estudios es la disparidad y afinidad entre los países de la UE estando tan próximos en el territorio e incluso teniendo características similares, como ocurre el caso de Finlandia y Bulgaria que, con un número cercano de habitantes (5,5 y 7 millones respectivamente), tienen un coeficiente de desigualdad de ingresos completamente dispar, estando el coeficiente de Gini en un 40,8 sobre 100 para Bulgaria y en un 25,9 para Finlandia. Un coeficiente 0 se corresponde con la perfecta igualdad (todas las personas tienen los mismos ingresos). Por lo tanto, **Finlandia muestra mayor igualdad entre sus habitantes.**

Otro dato con contraste se observa entre Bulgaria y Alemania, el segundo con una población de 83 millones y siendo uno los países más industrializados del mundo, miembro del G-20, y con un PIB de casi 4 billones, lo que le coloca en la cuarta posición del mundo por esta magnitud macroeconómica y también en cuarta posición del ranking del Índice de Desarrollo Humano, un indicador de la ONU para medir los logros obtenidos en desarrollo humano, es decir, tener una vida larga y saludable, adquirir conocimientos y disfrutar de un nivel de vida digno. En cuanto al PIB y el Índice de Desarrollo Humano, Bulgaria tomaría la última posición de los países sometidos a estudio. Sin embargo, **Bulgaria tiene una diferencia entre el promedio de salario bruto por hora de hombres y mujeres del 13,5%, el más bajo de los países estudiados, y Alemania el más alto con el 20,9% de diferencia.** Además, estos dos países vuelven distanciarse porque **Bulgaria también tiene el porcentaje más alto de mujeres en puestos directivos de nivel medio y superior con el 39% y Alemania solo el 28,6%,** de nuevo, el más bajo de los países del estudio.

Abarcando solo a los países del estudio y recopilando información relacionada con el desarrollo económico de cada uno, encontramos los siguientes datos:

Indicadores Desarrollo Socio-económico														
	Población (en miles)	Población activa entre 20 y 64 años (27)	% de mujeres de población con empleo entre 20 y 64 años (28)	# Rank Human Development Index (17) *189 países	# Rank Global Gender Gap Index 2020 (19) *189 países	Ranking Países por PIB (1) *189 países	Gasto interno bruto en I+D (15)	Índice de Gini. Coeficiente de desigualdad ingresos. Del 0 al 100 (2)	Diferencia entre el promedio de salario bruto por hora de hombres y mujeres (20)	% de mujeres en puestos directivos de nivel medio y superior (18)	% de personas inactivas debido a responsabilidades de cuidados	Evolución (10 años) mujeres inactivas por responsabilidades de cuidados (26)	Media de edad de nacimiento primer hijo/a (23)	Semanas de baja por maternidad (18)
Alemania	83.250	82,7 %	46,9 %	4	10	4	3,13 %	31,1	20,9 %	28,6 %	H: 2,8% M: 28,4%	-1 %	29,7	14
Bulgaria	7.050	76,3%	46,1%	52	49	76	0,76 %	40,8	13,5 %	39,3 %	H: 13,9% M: 37,4%	+10%	26,7	58
España	46.659	78,8%	45,9%	25	8	13	1,24 %	33,2	14,0 %	31,9 %	H: 5,1% M: 42%	-7,3 %	31,0	16
Finlandia	5.513	82,0%	48,5%	12	3	45	2,75 %	25,9	16,3 %	32,0 %	H: 2,8% M: 19,7%	-1 %	29,2	17
Reino Unido	66.238	81,6%	47,4%	15	21	6	1,70 %	34,2	19,9 %	34,2 %	H: 8,2% M: 37,6%	-2,5 %	29,0	52



La población activa entre 20 y 64 años es mayor en Alemania y en Finlandia, con un 82% y la más baja en Bulgaria aunque no muy lejos con un 76%. En cuestión de género, el porcentaje de mujeres de la población empleada en esta franja de edad es mayor en Finlandia con un 48,5% y el indicador más bajo está en España con un 45,9%, lo que indica que hay menos mujeres que hombres que trabajan pero no hay gran diferencia entre unos países y otros.

Teniendo en cuenta que Bulgaria se encuentra en una posición desfavorable en comparación con los otros 4 países del estudio en el ranking del Human Development Index, no es de extrañar que también esté en la última posición de los países del estudio en el ranking del Índice Global de la Brecha de Género del 2020 (Global Gender Gap Index). Este índice mide el alcance de las brechas basadas en el género con cuatro dimensiones clave (Participación y oportunidad económica, Logro educativo, Salud y supervivencia y Empoderamiento Político). La edición de 2020 del informe compara 153

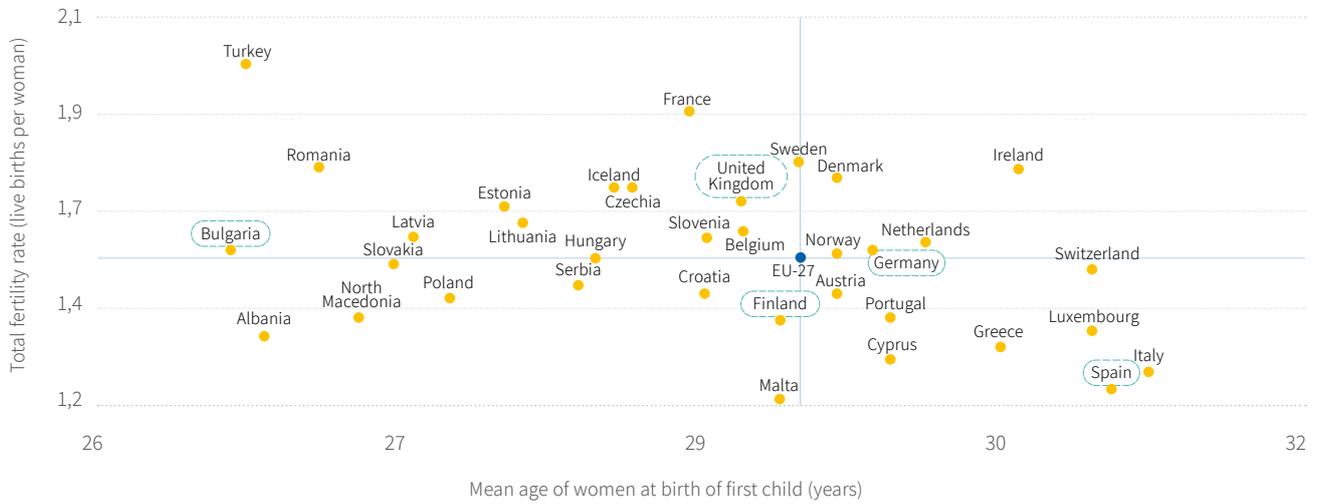
países. Finlandia se coloca en la tercera posición, solo superado por Islandia y Noruega. En octava posición se sitúa España. El resto de países del estudio seguiría por este orden: Alemania, Reino Unido y Bulgaria.

Respecto al **Gasto Interno Bruto en I+D**, una de las inversiones claves para el desarrollo TIC, se observa que **en Alemania la inversión fue de 3,13%, la más alta con diferencia seguida de Finlandia con el 2,75%**. Entre medias se encuentra Reino Unido y España con un 1,70% y 1,24% respectivamente. Y, por último, Bulgaria con un 0,76%. Esta inversión va en aumento cada año en Alemania, Bulgaria y Reino Unido pero no ocurre lo mismo en Finlandia y España, donde la inversión en I+D está disminuyendo.

En cuanto a la población activa en clave de género, se han analizado variables como la diferencia entre el promedio de salario bruto por hora entre hombres y mujeres, que ya se ha comentado anteriormente, donde **la mayor diferencia entre el salario que perciben hombres y mujeres se encuentra en Alemania (20,9%) y en Reino Unido (19,9%) y la más baja en Bulgaria (13,5%) y España (14%)**.

Siguiendo con la temática de población activa, también se ha analizado el porcentaje de personas inactivas debido a la responsabilidad de cuidados. Este indicador mide las razones por las que los individuos no buscan trabajo activamente, por qué no están empleados ni desempleados y se les considera fuera de la fuerza laboral del país. Si bien pueden existir varias razones por las cuales alguien no está buscando empleo, solo se considera la principal. “Inactividad debido a responsabilidades de cuidado” que se refiere a las razones “cuidado de niños o adultos incapacitados” y “otras responsabilidades familiares o personales”. **En España existe un 42% de mujeres inactivas debido a la responsabilidad de cuidados**, una cifra que ha bajado un 7,30% en los últimos 10 años. Bulgaria y Finlandia con un 37% se sitúan después con la diferencia de que esa cifra en Bulgaria ha aumentado un 10% en los últimos 10 años y en Finlandia ha bajado solo un 1% durante el mismo periodo. El país donde hay más hombres inactivos por esta cuestión es Bulgaria con un 13,9%, lejos de las cifras femeninas. Llama la atención que en España haya tanta diferencia entre hombres y mujeres que están inactivos/as debido a responsabilidades de cuidados: Mujeres el 42% y hombres el 5,1%, aunque sin existir tanta diferencia entre géneros, la cifra más baja de hombres inactivos por esta cuestión la tienen Alemania y Finlandia, con un 2,8%.

Figura 05 → FERTILITY INDICATORS, 2018



También se han analizado indicadores de natalidad para observar si existe algún tipo de impacto en relación con el resto de indicadores. **Bulgaria es el país con la media de edad más baja de mujeres que tienen el primer hijo, a los 26,7.** El resto de países se sitúan entre 29 y 31 años de España. Un dato llamativo es la diferencia de semanas de baja por maternidad, los padres y madres de Bulgaria pueden disfrutar de hasta 52 semanas, mientras que en Reino unido disponen de 14 semanas.





2 Indicadores de desarrollo digital

La actual pandemia de COVID-19 ha demostrado lo importantes que se han convertido los activos digitales en nuestra economía y cómo las habilidades digitales básicas y avanzadas sostienen nuestras economías y sociedades.

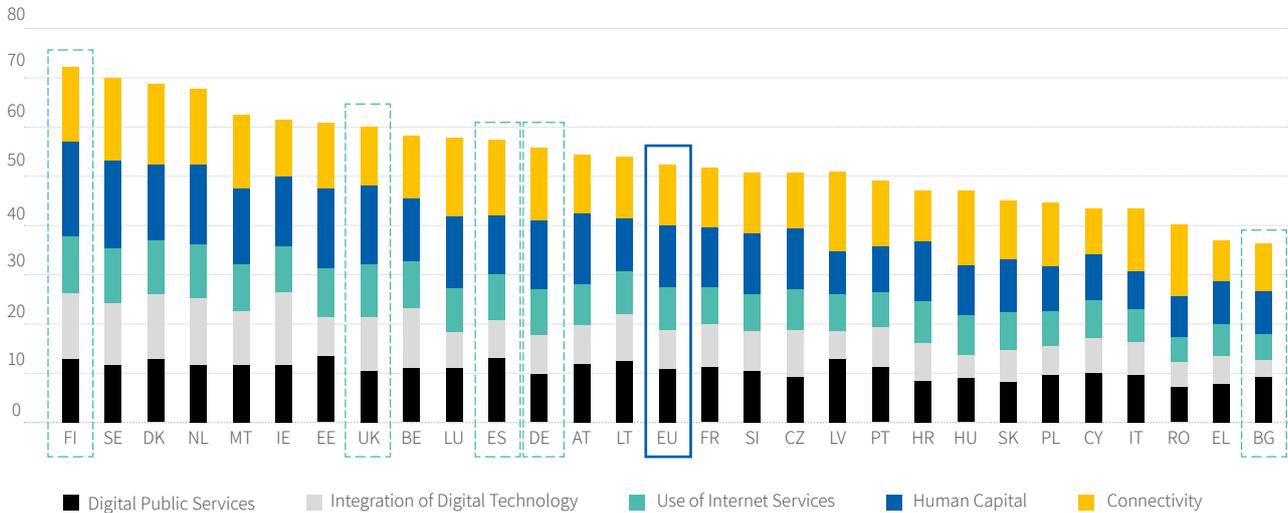
A pesar de que el 85% de los ciudadanos ya usaban Internet en 2019, antes de la crisis COVID-19, solo el 58% posee habilidades digitales algo avanzadas*. Por lo tanto, tener una conexión a Internet no es suficiente a día de hoy; debe ir acompañado con dominar las habilidades apropiadas para aprovechar la sociedad digital. Las habilidades digitales van desde las básicas de uso que permiten a las personas participar en la sociedad digital y consumir bienes digitales y servicios, a habilidades avanzadas que capacitan a la fuerza laboral para desarrollar nuevos bienes y servicios digitales.

El índice de referencia para trabajar este bloque ha sido principalmente el índice DESI 2020, que recoge todos los datos recogidos durante 2019. El Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI) es un índice compuesto que resume cinco indicadores del rendimiento digital de Europa y que permite un seguimiento de la evolución de los Estados miembros de la Unión Europea en la competitividad digital. Estos cinco indicadores son conectividad, capital humano, uso de Internet, integración de la tecnología digital y servicios públicos digitales.

Figura 06 →

INDICADORES DEL RENDIMIENTO DIGITAL DE EUROPA

Fuente: Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI) 2020



Finlandia lidera la lista con el número 1 entre los 28 Estados miembros de la UE en la edición de 2020 del Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI). Basado en datos previos a la pandemia, su desempeño líder se debe a su excelencia en los servicios públicos digitales y la integración de tecnologías digitales, habilitada por la cooperación activa entre los sectores público y privado y una ecosistema de start-ups activo. Su capital humano es una de sus ventajas competitivas más fuertes, donde **el 76% de la población tiene habilidades digitales básicas o superiores**, considerablemente por encima de la media de la UE (58%).

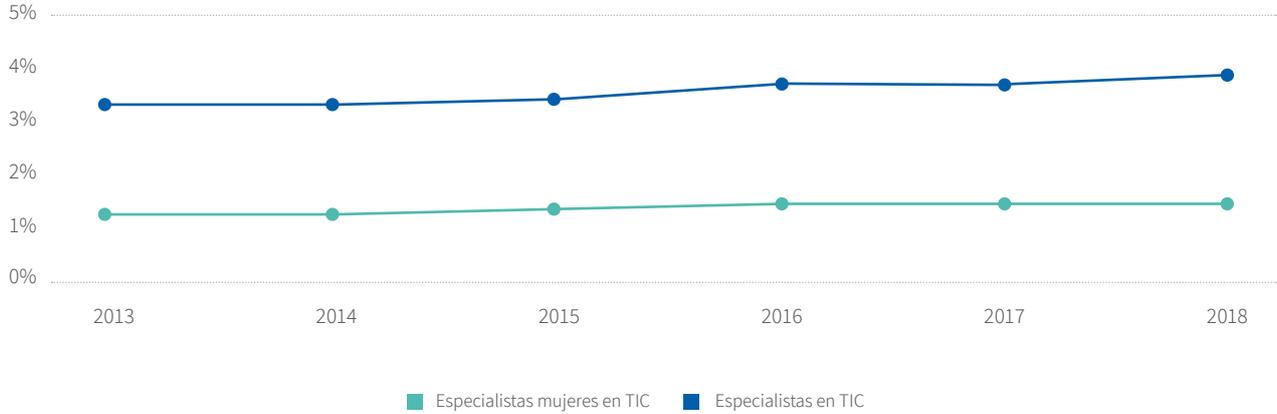
Bulgaria ocupa el puesto 28 entre los 28 países de la UE en DESI para 2020. Esto se debe a que el país no ha tenido un desempeño particularmente bueno en algunos indicadores DESI, mientras que los demás miembros de la UE han mejorado su desempeño en ciertos indicadores. Bulgaria se está desarrollando relativamente bien en conectividad, específicamente en lo que respecta a la amplia disponibilidad de redes de banda ancha móvil ultrarrápidas. Ha realizado mejoras significativas en el gobierno electrónico, con un número creciente de usuarios y una alta puntuación en la prestación de servicios públicos digitales para empresas.

Durante 2019 en la UE hubo una mejora tanto en las habilidades de los usuarios de Internet (al menos habilidades digitales básicas) como en las habilidades avanzadas (graduados y especialistas en el sector TIC). El año pasado el porcentaje de personas que tienen al menos habilidades digitales básicas alcanzó el 58% (frente al 55% en 2015). Sin embargo, una gran parte de la población de la UE aún carece de habilidades digitales básicas, aunque la mayoría de los trabajos requieran tales habilidades.

Figura 07 →

**DESI 2020 ICT SPECIALISTS
(% OF TOTAL EMPLOYMENT), 2018**

Fuente: Eurostat, European Union Labour Force Survey.



En 2018, unos 9,1 millones de personas trabajaron como especialistas en TIC en toda la UE, 1,6 millones más que hace 4 años. Sin embargo, sigue habiendo una escasez de especialistas en TIC en el mercado laboral. También hay un problema de equilibrio de género, ya que **solo uno de cada seis especialistas en el sector TIC son mujeres**.

Indicadores Desarrollo Digital

	# Ranking DESI (Digital Economy and Society Index) UE+UK: 28 países	Índice DESI	Índice DESI Capital humano / media UE: 49,3	Índice DESI Uso de servicios de Internet / media UE: 58,0	Índice DESI Integración de tecnología digital en negocios / media UE: 41,4	Índice DESI Servicios públicos digitales / media UE: 70,0	Especialistas TIC empleados + educación primaria y secundaria (9)(10)	Especialistas en TIC empleados + educación terciaria (10)	Número aprox. de desarrolladores en 2019 (5)	Número de desarrolladores profesionales x cada 1.000 habitantes (6)	Proporción de especialistas TIC en el total de empleo en 2018 (7)	% de empleados de TIC por debajo de 34 años (11)	% de empleados de TIC por encima de 34 años (11)	Porcentaje de pymes que emplean especialistas en TIC (14)
Alemania	12	59,4	56,4	61,6	39,8	66,4	49,7%	50,2%	901K	11	3,9%	36,7%	63,3%	17%
Bulgaria	28	38,5	33,9	36,6	17,9	61,8	31,3%	68,7%	56K	8	3,0%	51,1%	48,9%	19%
España	11	60,8	47,6	60,8	41,2	87,3 <small>Puesto 2</small>	17,6%	82,4%	323K	7	3,2%	34,4%	65,6%	15%
Finlandia	1	59,2	78,4	76,3	67,0	87,0	36,2%	63,8%	90K	16	7,2%	30,2%	69,8%	24%
Reino Unido	8	48,8	63,0	73,3	54,2	70,0	35,2%	64,7%	850K	13	5,1%	35,0%	65,0%	26%

(5) The_State_of_European_Tech_Report_2019.pdf Source: stackoverflow



La proporción de personas en la UE que nunca se han conectado a Internet volvió a disminuir en 2019, aunque la proporción actual del 9,5% justificaría nuevas medidas a tomar. A pesar de las tendencias convergentes, persisten grandes diferencias entre los Estados miembros. Suecia, Dinamarca, los Países Bajos y Luxemburgo son los países donde la proporción es la más baja (menos del 3%). La proporción sigue siendo grande en Bulgaria (24%), Grecia (22%), Portugal (22%) y Croacia (18%).

El primer lugar de los 28 países de la UE en capital humano es para Finlandia. Al menos los niveles básicos de habilidades digitales permanecen muy por encima del promedio de la UE en un 76%. Los especialistas en TIC también representan un mayor porcentaje de la fuerza laboral en comparación con el promedio de la UE (7,2% en comparación con el 3,9% en el conjunto de la UE), afirmando también su posición de liderazgo en ese indicador. Los graduados en TIC en Finlandia representan el 6,3% del número total de graduados por encima del promedio de la UE (3,6%). Finlandia también va en cabeza en cuanto a la proporción de desarrolladores profesionales, 7 por cada 1000 habitantes.

Finlandia sobresale gracias al pensamiento innovador vinculado con la responsabilidad social. El apoyo gubernamental tiene visión de futuro, establece incentivos regulatorios y financia la investigación básica. **Finlandia ha desarrollado una sociedad de la información equitativa e inclusiva. La digitalización y el desarrollo de la sociedad de la información en todos los niveles y en todos los sectores desempeñan un papel clave en el mantenimiento del bienestar finlandés y el aumento de la productividad.** El uso eficiente de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en diferentes sectores de la sociedad conduce a una mayor productividad.

El informe del gobierno “Finlandia productiva e innovadora - agenda digital para 2011–2020”, establece objetivos futuros para el desarrollo de la sociedad de la información, junto con las medidas necesarias para lograrlos. Los objetivos clave incluyen i) abrir el acceso a los datos públicos y su uso eficiente, ii) promover el desarrollo de servicios orientados al usuario, iii) asegurar la posición de las personas mayores como ciudadanos activos, y iv) promover el desarrollo sostenible mediante la adopción de nuevas tecnologías.

La demanda de graduados en TIC es alta, mientras que la producción de graduados tiene dificultades para satisfacer la demanda empresarial y los desequilibrios de género continúan. Para abordar la demanda, Finlandia está reformando sus esquemas vocacionales y de capacitación, enfocándose en las habilidades digitales y la calidad del aprendizaje. Introducir la codificación e incorporarla como un componente obligatorio del currículo escolar es una acción a largo plazo con el potencial de satisfacer el creciente apetito por mano de obra cualificada relacionada con las TIC.

Además, los profesores finlandeses informan que no se sienten suficientemente preparados en términos de uso de las TIC. La proporción de docentes finlandeses que se sienten bien o muy bien preparados para usar las TIC para la enseñanza es la segunda más baja en la UE (21.5%, promedio de la UE 39.4%).

España ocupa el puesto número 16 de 28 en la UE en cuanto a capital humano, y ha subido en la clasificación desde el año anterior. Los niveles de competencias digitales básicas siguen siendo ligeramente inferiores a la media de la UE. El 43 % de las personas entre 16 y 74 años carecen de competencias digitales básicas (frente a la media europea del 42 %). El porcentaje de especialistas en TIC en el empleo total aumentó y ahora se aproxima a la media de la UE (un 3,2 % frente a una media del 3,9% en la UE). El porcentaje de titulados en TIC de España también aumentó y actualmente representa el 4 % de todos los titulados. De hecho, **España cuenta con un 82,4% de especialistas en TIC con educación terciaria, frente al 50,2% de Alemania.** Este dato de Alemania podría deberse a que la formación de grado está muy potenciada en este país. Por otro lado, en España hay solo 7 desarrolladores profesionales por cada 1.000 habitantes, la cifra más baja de los países seleccionados.

Siguiendo con los resultados de capital humano, Bulgaria se sitúa en la última posición de los países seleccionados para el estudio y en el puesto 26 del ranking seguido por Italia y Rumanía. Su nivel de habilidades digitales se encuentra entre los más bajos de la UE. Las personas con al menos habilidades digitales básicas representan el 29% de la población adulta total, frente a un promedio de la UE del 58%, mientras que solo el 11% tienen habilidades por encima de un nivel básico (poco menos de un tercio del promedio de la UE). En Bulgaria, los especialistas en TIC representan el menor porcentaje de la fuerza laboral en comparación con el promedio de la UE (3% en comparación con el 3,9% en el conjunto de la UE).

Hay grandes disparidades entre los estados miembros. **La proporción de personas con al menos habilidades básicas de software varía del 31% en Bulgaria al 80% en Países Bajos.** Estando la media en el 61%, según el índice DESI 2020. Este indicador está marcado también por aspectos socio-demográficos. Por ejemplo, el 85% de los jóvenes (16-24 años), el 70% de empleados por cuenta propia o ajena y el 91% de estudiantes, posee habilidades básicas de software. Sin embargo, estas habilidades solo las tienen el 38% de las personas entre 55 y 74 años.

Respecto a las habilidades digitales avanzadas y de desarrollo, en 2018, unos 9,1 millones de personas trabajaron como especialistas en el sector TIC en toda la UE. La cifra más alta la alcanzó Reino Unido y Alemania (ambos 1,6 millones), seguidos de Francia (1,1 millones). En 2019, el 20% de las empresas emplearon especialistas en TIC para desarrollar, operar o mantener sistemas o aplicaciones tecnológicas.

Esta proporción es del 75% para las grandes empresas, frente al 19% de las PYMEs. Al mismo tiempo durante 2018, **el 57% de las empresas que reclutaron o intentaron reclutar especialistas en TIC afirmaron tener dificultades para llenar tales vacantes.** Lo que pone de manifiesto la necesidad de atraer a más personas hacia el sector.

La proporción de especialistas en TIC avanza lentamente y en 2018 alcanzó el 3,9% del empleo total. En Hungría y Chequia, 9 de cada 10 especialistas en TIC son hombres, mientras que en Bulgaria y Lituania, 1 de cada 4 son mujeres.

Algunas empresas están ofreciendo cada vez más capacitación a sus equipos para desarrollar o actualizar sus habilidades digitales y así suplir la falta de personas especializadas. Durante 2018, **el 24% de las empresas en la UE ofrecieron capacitación para su personal.** Finlandia se sitúa como líder con un 37% y Bulgaria y Rumanía, con un 10% y 6% respectivamente, son los países donde las empresas invierten menos en capacitación. En cuanto al tamaño de las empresas, el 70% de las grandes empresas proporcionaron activamente la capacitación, mientras que solo el 23% de las PYMEs lo hicieron.



3

Indicadores de desarrollo digital en clave de género. La poca representación de las mujeres en la economía digital.

“La mujeres que trabajan en el sector TIC ganan casi el **20%** menos que los hombres”

“Solo el **17%** especialistas TIC en Europa son mujeres”

El cuadro de indicadores de la Comisión Europea Women in Digital (WiD) supervisa la participación de las mujeres en la economía digital. El cuadro de indicadores evalúa el desempeño de los Estados miembros en las áreas de uso de Internet, las habilidades de los usuarios de Internet, así como las habilidades especializadas y el empleo en base a 13 indicadores agrupados en tres bloques:

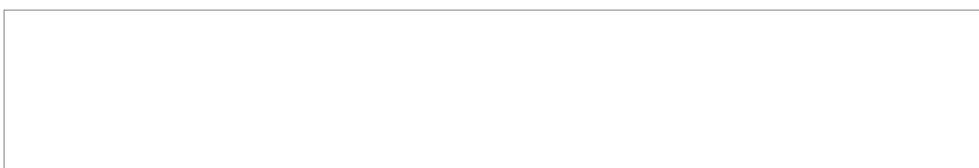
1. Uso de Internet
2. Habilidades digitales de Internet
3. Especialistas y empleo

Algunos de los hallazgos clave del indicador WiD 2019 muestran que en la UE:

- Existe una fuerte correlación entre el Índice WiD y el Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI). Los estados miembros que lideran en competitividad digital también son líderes en mujeres en digital.
- Las mujeres menos digitales según en índice WiD están en Bulgaria, Rumanía y Grecia, dato que coincide también con el índice DESI.
- Luxemburgo, Francia y España están más avanzados en mujeres en digital que en digital en general.
- Existe una brecha de género en los 13 indicadores WiD a nivel de la UE. La brecha es mayor en habilidades y empleo de especialistas en TIC.
- Solo el 17% de especialistas en TIC en Europa son mujeres.
- Las mujeres en el sector TIC ganan un 19% menos que los hombres. Se confirma de nuevo la brecha salarial en el sector.
- En habilidades digitales, hay una brecha de género del 11%. La brecha es mayor para los mayores de 55 años.

Indicadores Desarrollo digital en clave de género

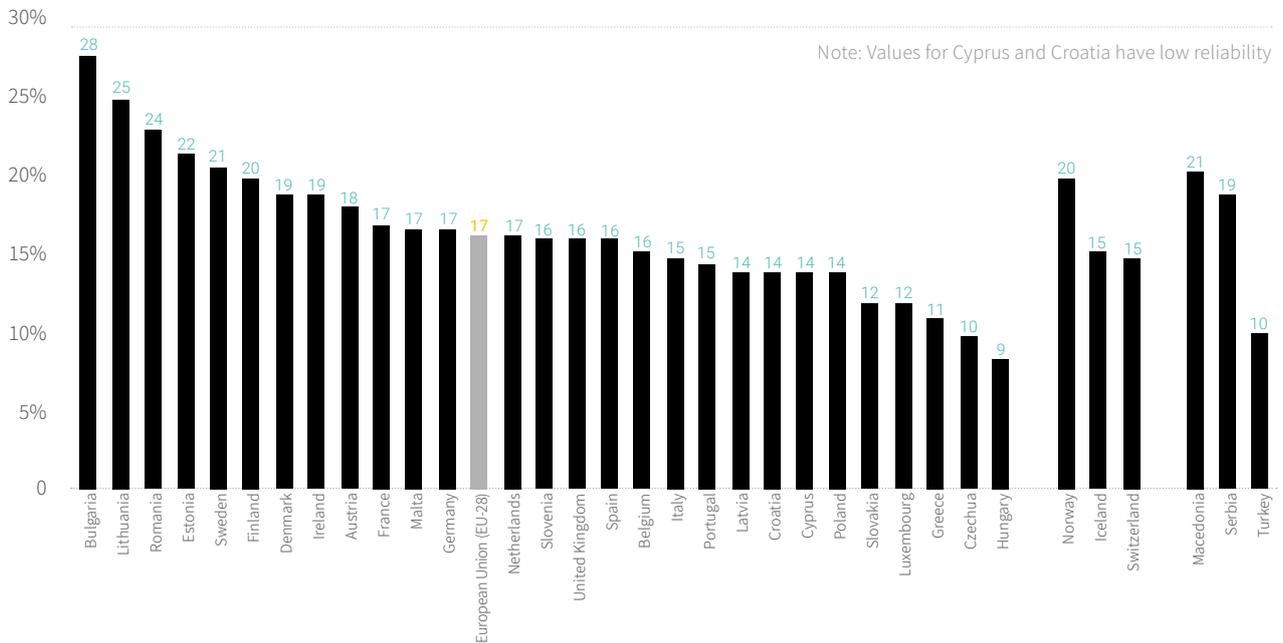
	# Posición Índice WID (Women in Digital) UE+UK: 28 países	% de mujeres que nunca han utilizado Internet / media UE (H:11%; M:12%)	% de mujeres con habilidades básicas de software / media UE: 58%	% de mujeres sobre el total de personas graduadas en programas de STEM en nivel terciario (18)	% de mujeres especializadas en tech en UE (21) (media EU: 16,5%)	# Ranking female ICT specialists among the EU countries (22)	Proportion of ICT specialists in total employment, 2018 by sex (8)	Evolución contratación de mujeres especialistas TIC en los últimos 10 años (8)	Brecha salarial entre géneros en el sector TIC (20) / Media UE 19%
Alemania	14	6 %	67 %	27,1 %	16,8 %	12	H: 83,2% M: 16,8%	1,6 %	25 %
Bulgaria	28	28 %	32 %	38,3 %	28,3 %	1	H: 71,7% M: 28,3%	-6,8 %	18 %
España	9	13 %	55 %	29,7 %	16,2 %	16	H: 83,8% M: 16,2%	-0,5 %	13 %
Finlandia	1	4 %	78 %	27,1 %	20,3 %	6	H: 79,7% M: 20,3%	-4,0 %	13 %
Reino Unido	5	4 %	71 %	38,1 %	16,3 %	15	H: 83,7% M: 16,3%	-7,1 %	18 %



Este último cuadro muestra como Bulgaria es un país con grandes diferencias entre hombres y mujeres en el entorno TIC pero también a nivel generacional o de accesibilidad, ya que el 28% de las mujeres de este país nunca ha usado Internet, más del doble de media de la UE (12%). Sin embargo, a pesar de ser el país más pobre de los 28, destaca porque tiene el mayor porcentaje de especialistas en TIC de la UE (28,3%), y poniéndose también a la cabeza de mujeres graduadas en STEM en nivel terciario con un 38,3% del total de graduados/as. Respecto a la brecha salarial de género en el sector TIC se encuentra en un 18%, siendo mayor que la media del resto de sectores (14%).

Figura 08 →

PROPORTION OF ICY SPECIALISTS WHO ARE FEMALE, 2018 (%)



España y Finlandia comparten el 13% en cuanto a brecha salarial de género en las TIC, situándose por debajo de la media de la EU (19%) y también con un porcentaje menor que sus respectivos porcentajes de brecha salarial de género en general (21% y 15% respectivamente).

Por otro lado, en cuanto al uso de Internet y habilidades básicas de software, España está por debajo de la media de la UE. Ya que el 13% de mujeres no han accedido nunca a Internet cuando la media es el 12% y el 55% de mujeres con habilidades básicas de software hace que se sitúe por debajo de la media solo por unas décimas (58%).

En cuanto a Alemania y Reino Unido destacar que, al contrario de Bulgaria y España, hay un alto porcentaje de mujeres que utilizan Internet, puesto que solo el 6% y el 4% respectivamente nunca ha accedido y el 67% de mujeres de Alemania posee habilidades básicas de software y en Reino Unido el 71%. Sin embargo, nos encontramos que de los cinco países es el que tiene mayor brecha salarial, el 25% que casi supera al doble que España y Finlandia.

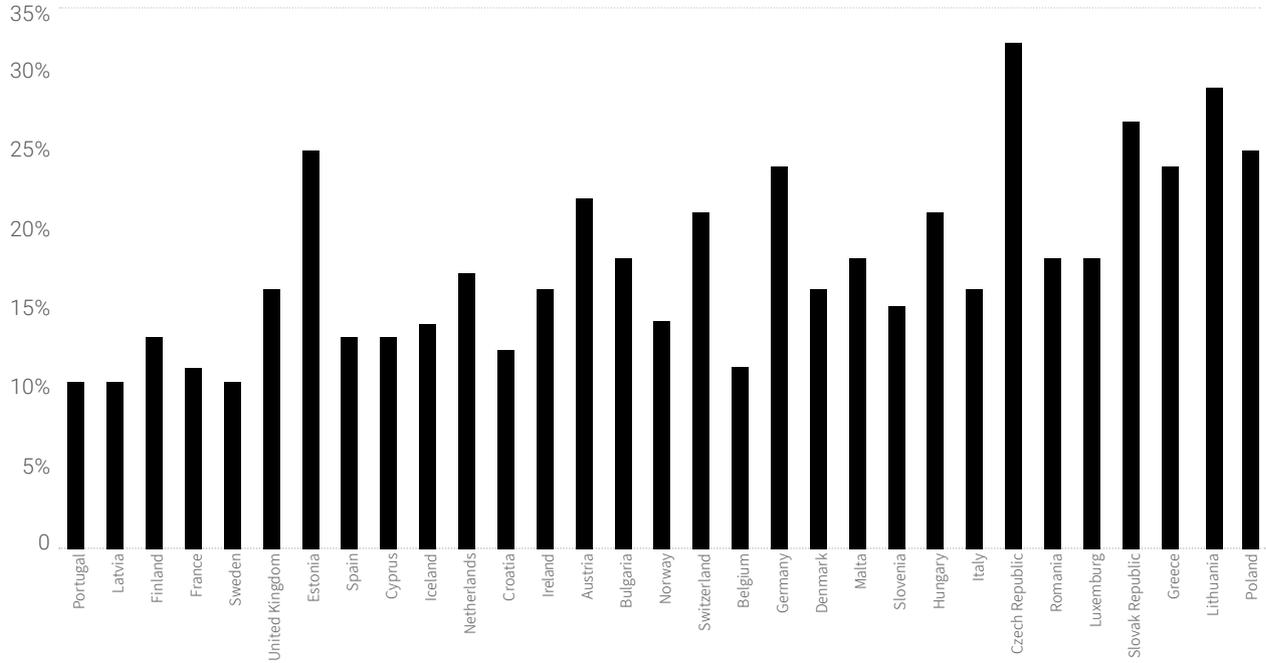
También encontramos otro dato interesante: en Bulgaria, el 20% de las startups están fundadas por alguna mujer¹², un porcentaje muy similar al de España¹³ y al de Reino Unido¹⁴, por lo que, a priori, el espíritu emprendedor en las mujeres es similar en los países del estudio.

12. Behind the Numbers: These Are The Women From The Bulgarian Startup and Innovation Ecosystem You Need To Know **13.** Spanish women-led startups get access to more VC cash **14.** Proportion of female-founded start-ups doubles in UK

Figura 07 →

GENDER PAY GAP IN TECH FOR EUROPE (%)

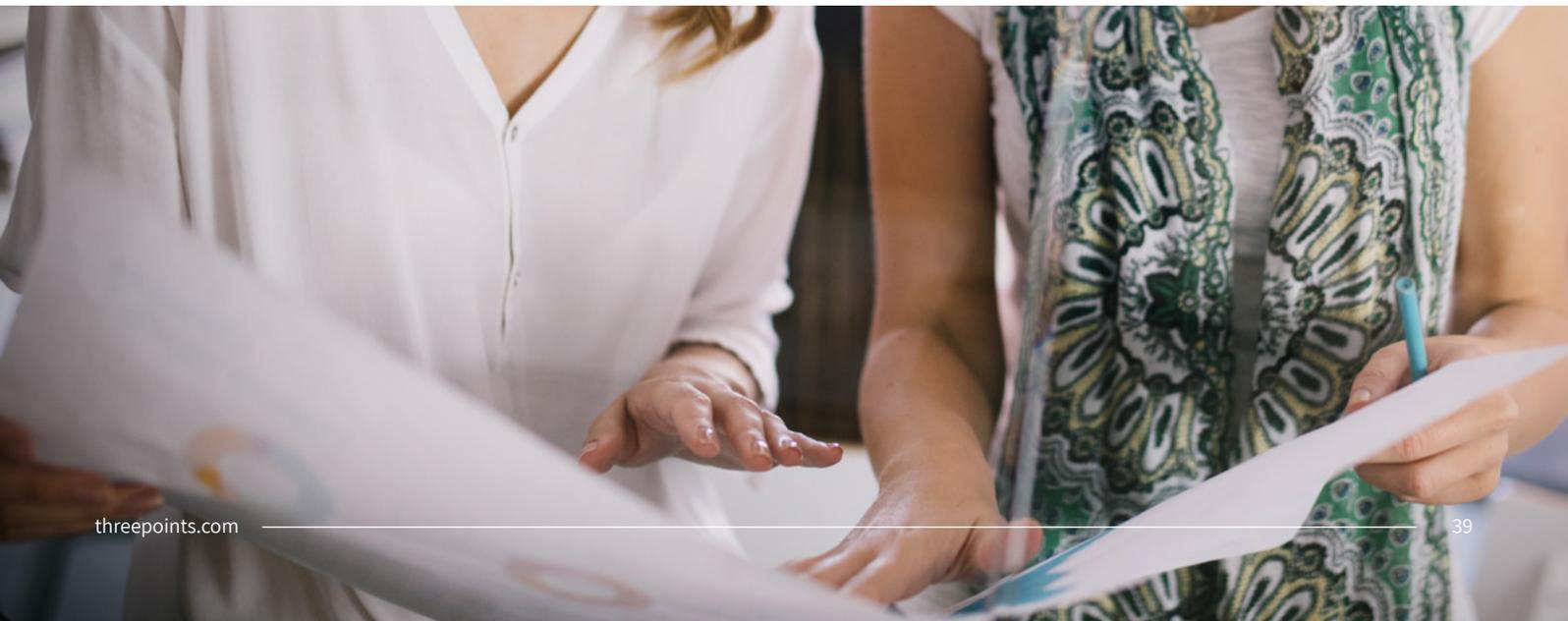
Fuente: 2018 Women in Tech¹⁵



15. 2018 Women in Tech Index.

4 Selección de iniciativas

En total se han analizado las 105 iniciativas que aparecen en el ANEXO 1. A continuación aparecen las que se han seleccionado por tener mayor relevancia de cada país.



1. Digital Media Women

Es una organización alemana que está trabajando para conseguir más oportunidades para las mujeres en la industria tecnológica es Digital Media Women. DMW es una comunidad de más de 25.000 miembros y 130 voluntarios/as activos/as con tres objetivos claros: Vivir en un mundo donde reina la diversidad, trabajar en un mundo donde las mujeres tienen los mismos derechos e influencia, y ver esta visión convertirse en realidad en los medios digitales, donde ven la mayor oportunidad.

Para lograr esta visión, Digital Media Women ha desarrollado una serie de estrategias en las que han aumentado la visibilidad de las mujeres en la industria, brindan oportunidades para mejorar las habilidades en los medios digitales y, por supuesto, establecer contactos entre ellas. Cuando se trata de la visibilidad de los logros de las mujeres en todas las etapas, DMW ha creado un blog para lograr esto: publicar noticias y conocimientos de la industria, apoyar y compartir los logros de las mujeres en el espacio digital. Del mismo modo, apoyan y conectan a las mujeres que son fundamentales para impulsar los cambios y la transformación en la industria, desde reuniones y academias hasta eventos en red a gran escala, conocidos como eventos temáticos.

Los eventos de #DMW tienen lugar en toda Alemania desde Schleswig-Holstein a través de Hamburgo, Berlín, Colonia, Rin-Meno, Karlsruhe, Stuttgart y Múnich. Los eventos están dirigidos hacia el objetivo claro de conectar y apoyar a las mujeres en los medios digitales. Las reuniones generan oportunidades de trabajo en red y nuevas sinergias. Su academia ofrece talleres y seminarios educativos que cubren diversas áreas en el espacio digital, como capacitación de sus miembros.

Inicios

Digital Media Women ha estado presente desde 2010. Todo comenzó con un tweet en la conferencia NEXT: la periodista Carolin Beese (@carobeese) sentada entre la audiencia y molesta por los, una vez más, muchos oradores masculinos. “¿Dónde están las muchas mujeres fuertes en la industria?” Carolin no fue la única que se molestó por el hecho de que los paneles de oradores de las conferencias alemanas no reflejaran las competencias reales.

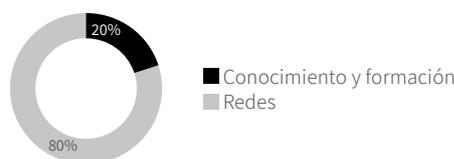
Impacto y planes de futuro

Actualmente tienen nueve sedes en Alemania y se están creando dos más en este momento. Comenzaron en Hamburgo y después se expandieron a Berlín, Munich, Colonia y otras zonas de Alemania. No descartan expandirse en el extranjero pero en un futuro más lejano.

Datos generales

País	Alemania
Sede	Hamburgo
Año de fundación	2010
Website	https://digitalmediawomen.de/
Partners principales	B/S/H, sinniHRraum, Boom

Actividad



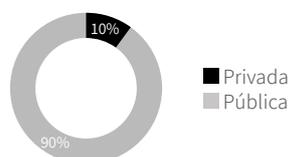
Target

Media de edad	35 años aprox.
Nivel formación	Universitaria
Nivel de experiencia	Junior, directoras de grandes compañías y muchas mujeres autónomas
Diverso	

Impacto

Territorial	Alemania
Asistentes/ Miembros:	25.000

Financiación



Comunicación



2. Female One Zero

FemaleOneZero (F10) es una revista online inspirada en historias. FemaleOneZero aborda las megatendencias del nuevo entorno de trabajo: empoderamiento, digitalización y diversidad. El sitio web editorial fue cofundado por Natascha Zeljko, ex editora jefe adjunta de la revista femenina Myself (publicada por primera vez por Condé Nast Alemania, luego por Funke Mediengruppe). Natascha Zeljko también actúa como editor jefe de F10. “Creemos que la digitalización ha creado un impulso que finalmente permite a las mujeres comunicarse y abrirse. Por lo tanto, la digitalización se está convirtiendo en una fuerza impulsora detrás de la diversidad. F10 desea ser la voz y el escenario para las mujeres de todo el mundo que quieran moldear activamente el cambio digital”.

El contenido se presenta en diferentes bloques:

People: Donde se presenta contenido relacionado con liderazgo y empoderamiento a través de entrevistas, artículos de opinión, listas de mujeres profesionales en sus sectores que como roles de referencia e inspiración, historias exitosas, diarios de start-ups, etc. **Worklife:** Entrevistas, insights relacionados con el entorno de trabajo, etc. **Skills:** informes, encuestas, libros de referencia, podcasts, conferencias, etc. **Video:** entrevistas. **Jobs:** Publicación de posiciones en el sector digital. **Community:** Visibilidad para sus colaboradores y también para su comunidad. Por ejemplo, hacen difusión de los eventos de #DMW.

Target

“Nuestro público objetivo es muy amplio, sin embargo, nos centramos en la igualdad, la diversidad y las mujeres emprendedoras. Las personas que aparecen en nuestra web son personas que comparten esas creencias y están haciendo un trabajo importante para provocar un cambio. Nuestros lectores son en su mayoría mujeres (60% frente a 40% hombres). Nuestra principal motivación es construir nuestra comunidad y hacerla crecer, ¡porque es muy importante para nosotros! Nos basamos en las personas, sin nuestros lectores y seguidores no estaríamos donde estamos ahora.

Intentamos tratar de satisfacer las necesidades e intereses de nuestra audiencia, publicamos temas, consejos e ideas relevantes, para que nuestros lectores también puedan aprender algo de nuestra plataforma, algo que sea un beneficio para ellos/as. Nuestros principales lectores son mujeres, sin embargo, a pesar de nuestros temas, como el empoderamiento femenino, la diversidad o las mujeres en los negocios, presentamos regularmente voces de hombres y también hemos entrevistado a varios hombres. Nuestro objetivo es llegar todos y todas sin importar su género.”

Datos generales

País	Alemania
Sede	Munich
Año de fundación	2017
Website	http://femaleonezero.com
Partners principales	Fintury, Markt Ikosti, Asmi, Empowerly

Actividad



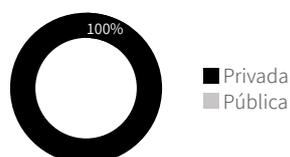
Target

Media de edad	De todo tipo
Nivel formación	De todo tipo
Nivel de experiencia	De todo tipo
Diverso	

Impacto

Territorial	Sus lectores son principalmente Europa, USA y África
-------------	--

Financiación



Comunicación



3. Global Digital Women

Global Digital Women (GDW) es una red internacional de pioneras digitales femeninas. Su objetivo es la creación de redes, la visibilidad y el empoderamiento de las mentes digitales inspiradoras de nuestro tiempo. GDW ofrece a #femaledigitalheros de empresas, políticas, asociaciones y organizaciones una plataforma y espacio para intercambiar sus experiencias y hacer visibles sus trayectorias profesionales. Su credo: #thinkglobal, #bedigital!

Desde GDW se organizan uno de los eventos de mayor impacto en Alemania: Digital Female Leader Award. También ofrecen servicios a empresas a través de la consultora ACI (Achievement Change Impact) donde la diversidad es un objeto corporativo estratégico.

Tijen Onaran

Tijen Onaran, fundadora de GDW, es empresaria, presentadora y oradora. “Manager Magazin” la ubica entre las 100 mujeres más influyentes de la economía alemana y es una de las pocas personas influyentes de LinkedIn en todo el mundo. Con GDW ganó el Premio a la Excelencia alemana y la revista de negocios “Capital” la votó como uno de los 40 mejores talentos en el mundo de los negocios. En 2020, Tijen Onaran fue galardonada como una de las 100 principales personas en Alemania. Este mismo año ha publicado su libro “Redes en la era digital”.

Barreras

“La principal barrera que encontramos es encontrar compañías que vean el tema de la diversidad tan importante como otros. La mayoría de veces no tienen suficiente presupuesto para colaborar con nosotros. Y dado que los eventos para nuestra comunidad son gratuitos, es esencial para nuestro trabajo encontrar cooperación financiera con las empresas.”

Datos generales

País	Alemania
Sede	Berlín
Año de fundación	2017
Website	https://global-digital-women.com/en/
Partners principales	Accenture, Axa, Fujitsu, Nestlé, Ogilvy, Porsche, Consulting, T-Mobile

Actividad



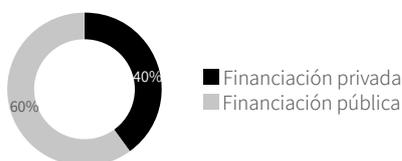
Target

Media de edad	25-55 años aprox.
Nivel formación	Desde jóvenes profesionales a directoras de grandes compañías
Diverso	

Impacto

Territorial	Europa, principalmente Alemania, Suiza y Austria. Tienen 9 sedes
Asistentes/Miembros	30.000 asistentes

Financiación



Comunicación





4. Panda

PANDA es una red para mujeres líderes con la misión de contribuir a un futuro donde las posiciones de liderazgo sean 50/50 hombres y mujeres. Su comunidad es tan diversa como lo es el liderazgo. Según su página web, las mujeres ambiciosas y motivadas en el liderazgo y aquellas que quieren convertirse en el próximo paso están aquí.

Su objetivo es conseguir la igualdad de oportunidades y cubrir de forma equilibrada los puestos directivos en las empresas. Para esto, ofrecen a las mujeres una red de contacto con otras mujeres ambiciosas, motivadas y capaces. En sus eventos, crean un marco para probar y desarrollar habilidades de liderazgo, recibir comentarios e intercambiar ideas. También aprovechan para dar visibilidad a excelentes modelos femeninos con carreras muy diferentes e impresionantes.

Una comunidad en crecimiento

1.700 gerentes de todos los niveles profesionales, 500 nuevos miembros cada año. Los miembros de PANDA comparten sus conocimientos y experiencias, se apoyan mutuamente y encuentran un intercambio regular de experiencias en la comunidad. La comunicación entre los miembros se realiza digitalmente a través de la plataforma PANDA o personalmente a través de los numerosos eventos de PANDA.

Barreras

“Las principales barreras para lograr nuestro objetivo general (participación del 50% de mujeres en puestos de liderazgo) son los roles de género tradicionales que persisten en la sociedad y el mundo de los negocios, la resistencia o la lentitud hacia el cambio cultural en las empresas y sociedad y varias brechas de género que no son fáciles de superar.”

Una red de mujeres

“Nuestro enfoque está en el 100% de mujeres, ya que queremos desempeñar nuestro papel en el logro del objetivo del 50% de mujeres en puestos directivos. Es por eso que nos enfocamos en ellos y construimos una red de (actualmente) 1,800 mujeres seleccionadas que pueden y están dispuestas a liderar. Ofrecemos a las mujeres líderes una red curada, entre la industria y la antigüedad y su propia plataforma comunitaria para el intercambio, el apoyo mutuo y el desarrollo profesional y personal. La red se expande constantemente para incluir mujeres líderes de industrias particularmente solicitadas (por ejemplo, tecnología, digital, informática, automotriz, ciencias de la vida y salud, derecho).”

Datos generales

País	Alemania
Sede	Mering
Año de fundación	2013
Website	https://we-are-panda.com/
Partners principales	Volkswagen, BMW, Group Bosch, Payback, Accenture, Hasta 80 company & cooperation partners

Actividad



Target

Media de edad	30-39 años aprox.
Nivel formación	Formación académica
Nivel de experiencia	De 3 a 10 años. La mayoría con experiencia en liderazgo

Solo mujeres

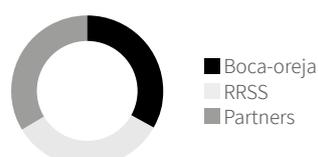
Impacto

Territorial	DACH (Alemania, Austria y Suiza). 10 ciudades de Alemania junto a Viena y Zurich.
Asistentes/Miembros	1.800 asistentes

Financiación



Comunicación



5. Entrepregirl

Entrepregirl pretende contribuir a aumentar la participación profesional de niñas y mujeres en el campo de la tecnología, así como a superar la escasez de especialistas TIC, lo que mejorará la competitividad de Bulgaria y los países de Europa en su conjunto.

La competición Entrepregirl está organizada por el Centro Búlgaro de Mujeres en Tecnología (Bulgarian Centre of Women in Technology - BCWT), es el único de este tipo en Europa y promueve el espíritu empresarial entre niñas y mujeres entre 16 y 25 años. El premio son becas para estudios. En la última competición participaron chicas de 11 países.

El concurso Entrepregirl tiene como objetivo animar a las niñas con ideas empresariales a atreverse a realizarlas y unirse a la comunidad de innovadores y profesionales de negocios en la era digital. Es un paso hacia la superación de la actitud pública percibida de que el emprendimiento y la industria digital son territorio masculino. "El tiempo exige el talento y las ideas de todos, y el estímulo de las niñas en una etapa temprana de su desarrollo profesional es clave para su plena realización personal y prosperidad económica. Cada vez hay más jóvenes interesadas en el espíritu empresarial, la tecnología y la innovación, y todas juntas superamos los estereotipos sobre lo que es "masculino" y qué "femenino" en campo educativo y profesional. Porque los sueños no tienen género." - Sasha Bezuhanova, presidenta de BCWT.

BCWT

BCWT reúne al sector empresarial, gobierno, academia y el sector no gubernamental, involucrándoles en el proceso de apoyo al aumento del liderazgo de las mujeres y la participación profesional en el sector de las TIC, como así como la participación femenina en el desarrollo de productos tecnológicos y de ingeniería.

El Centro coopera en la implementación de proyectos regionales de innovación y estimula la colaboración en la investigación, el intercambio de mejores prácticas y la creación de nuevos recursos en TIC.

Datos generales

País	Bulgaria
Sede	Sofia
Año de fundación	2013
Website	http://entrepregirlbg.com/
Partners principales	DELL, SAP, Financial Times

Actividad



Target

Media de edad	16-26 años aprox.
Nivel formación	Mayoría con formación universitaria
Nivel de experiencia	Desde jóvenes profesionales a directoras de grandes compañías
Diverso	

Impacto

Territorial	Bulgaria
Asistentes/Miembros	300 participantes/año

Financiación



Comunicación





6. SHEleader@Digital

SHEleader@Digital es una conferencia internacional anual que tiene lugar en Sofía (Bulgaria) que proporciona una plataforma para el debate centrado en el papel de la mujer en el mundo conectado digitalmente en el que vivimos. Su objetivo es perfilar soluciones para atraer a más mujeres y niñas a elegir roles profesionales y de liderazgo en las TIC y la economía digital. La conferencia también examina cómo la autenticidad de las mujeres y la aplicación de los valores femeninos contribuye al desarrollo de organizaciones sostenibles y equilibradas con alto potencial.

La tercera edición de SHEleader@Digital, en septiembre de 2020, se centrará en el área que más necesitada. En el escenario participarán mujeres ingenieras y líderes de toda Europa a compartiendo sus historias, aprendizajes e ideas. La intención es romper los estereotipos al expandir nuestros límites más allá de lo común y mostrar las diversas implementaciones del título "Ingeniero" en la sociedad actual. Los temas clave son Deep Tech, Arte digital y Liderazgo.

Datos generales

País	Bulgaria
Sede	Sofía
Año de fundación	2017
Website	https://www.sheleader.digital/
Partners principales	B/S/H, Ministerio de Educación y Ciencia, Google, VISA, HP, Enterprise, Cisco, Uber, The World Bank, Dell

Actividad



Target

Media de edad	18-55 años aprox.
Nivel formación	Universitaria
Nivel de experiencia	Desde jóvenes profesionales a directoras de grandes compañías
Diverso	

Impacto

Territorial	Bulgaria
Asistentes/Miembros	400 participantes/año

Comunicación



7. Womentech Sofia

WomenTech Network es una comunidad que promueve la diversidad de género en tecnología y conecta a profesionales cualificados/as con grandes empresas y start-ups disruptivas que valoran la diversidad y la inclusión.

Los eventos de WomenTech Network son solo por invitación, se centran en la creación de redes, reuniones rápidas y entrevistas. Al mismo tiempo que conectan el talento tecnológico femenino como ingenieras, científicas de datos, diseñadoras, gerentes de producto y otros roles tecnológicos con oportunidades en empresas que comparten los mismos valores y consideran la diversidad como su máxima prioridad.

Los eventos de WomenTech ayudan a:

- Ampliar la red de contactos y establecer relaciones con las grandes empresas.
- Explorar las tendencias mundiales de la industria e inspirarse con otras mujeres tecnológicas.
- Acceder directamente a los/as directores/as de contratación y así evitar algunos aspectos largos y agotadores de la búsqueda de empleo.

Red Global

WomenTech Network tiene origen en Mountain View, California, y está presente en 181 países, tiene alrededor de 1.000 chapters y cuenta más de 50.000 miembros, que representan a compañías líderes de la industria tecnológica así como start-ups.

En Bulgaria hay una notable presencia de chapters de iniciativas de origen extranjero como Women Who Code, Coding Girls, Women Techmakers. Se ha escogido WomenTech por el impacto mundial de su comunidad.

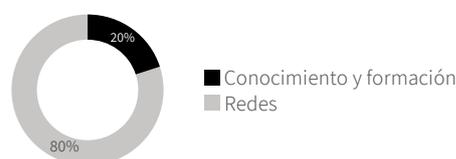
Barreras

“Principalmente, comunicar el hecho de que la comunidad no excluye a los hombres de ninguna manera, todo es acogedor y estamos muy contentas de ver una proporción de 50:50 en algunos de nuestros eventos pero en la mayoría de ocasiones nos cuesta luchar mucho con esto.”

Datos generales

País	Bulgaria
Sede	Sofia
Año de fundación	2017
Website	https://www.womentech.net/en-es/node/13
Partners principales	B/S/H, Ministerio de Educación y Ciencia, Google, VISA, HP, Enterprise, Cisco, Uber, The World Bank, Dell

Actividad



Target

Media de edad	25-40 años aprox.
Nivel formación	Universitaria
Nivel de experiencia	Jóvenes profesionales
Diverso	

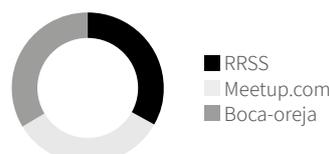
Impacto

Territorial	Bulgaria
Asistentes/Miembros	25.000

Financiación



Comunicación



8. Allwomen

allWomen.tech es el primer campus a nivel mundial especializado en la formación de mujeres en disciplinas técnicas. Las interesadas en desarrollar su carrera profesional en el ámbito tecnológico encontrarán en la iniciativa una oferta formativa que cubre disciplinas de gestión y liderazgo de productos y experiencias digitales (Product Management y User Experience Design), así como una formación específica en ciencia de los datos, adentrando a sus alumnas en el mundo de la inteligencia artificial.

Desde su fundación ha reunido una comunidad de más de 16.000 mujeres de más de 30 nacionalidades. La compañía ha realizado más de 40 encuentros de formación y captación de talento femenino, entre los que destacan la hackathon femenina 'SheHacks adidas', y los retos Atrápalo y Cofidis, de programación y ciencia de los datos respectivamente. AllWomen también ha otorgado becas para ayudar a las mujeres con menos recursos con sponsors como Skyscanner y ha establecido acuerdos de contratación de sus estudiantes con más de 20 startups y corporaciones como Alpha Health de Telefónica, Nestlé, Letgo, Typeform, Xing, Badi o Red Points, entre otras. Actualmente continúa ampliando sus acuerdos de colaboración con nuevas empresas comprometidas con reducir la brecha de género en el sector para garantizar así la empleabilidad de sus alumnas.

Según Laura Fernández, fundadora y CEO, allWomen.tech ha nacido de la necesidad del colectivo de las mujeres y el sector tecnológico para “aumentar las cifras que nos indican que éstas apenas representan el 25% de los empleos. Queremos hacerlo desde la formación y la vivencia de experiencias empoderadoras para la mujer porque el conocimiento y la autoconfianza es nuestro activo más valioso en un mundo en constante evolución”.¹⁶

Datos generales

País	España
Sede	Barcelona
Año de fundación	2017
Website	https://www.allwomen.tech
Partners principales	MOB, Barcelona Activa, Partners privados

Actividad



Target

Media de edad	30-40 años aprox.
Nivel formación	Universitaria
Nivel de experiencia	Profesionales mid & senior level
Diverso	

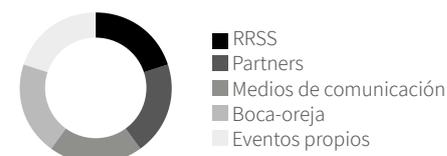
Impacto

Territorial	Barcelona
Asistentes/Miembros	16.000

Financiación



Comunicación



16. “Queremos ser un hub de talento femenino tecnológico de referencia y global”

9. Mujerestech

MujeresTech es una asociación sin ánimo de lucro cuya misión es que todas las niñas, jóvenes y mujeres hagan clic en su talento y puedan crear empresas, productos o servicios digitales o trabajar en áreas tecnológicas, haciendo una sociedad más inclusiva y productiva.

El objetivo de es que a través de sus programas, cuyas destinatarias son niñas, jóvenes, mujeres, familias y empresas, dar herramientas y conocimiento para que todas puedan apasionarse por la tecnología y conseguir un trabajo o un trabajo mejor dentro del sector digital. La innovación y la digitalización en España está en estado embrionario y es una oportunidad única para que las empresas cumplan seriamente sus compromisos de RSC y de H2020, de la UE, y, sobre todo, para que las niñas, jóvenes y mujeres de diferentes perfiles (humanidades, ciencias, en exclusión social, en paro...) puedan adquirir los conocimientos y habilidades digitales necesarias para encontrar un trabajo (reinventándose), crear el suyo propio (emprendiendo o con su startup) o asumir nuevos retos en su empresa (creyendo por una vez por todas en sí mismas). Y lo consiguen trabajando desde la base: la educación basada en el “learning by doing” y el apoyo de la comunidad compuesta por todas aquellas personas que hacen que las cosas pasen.

#girlsgonna

Con everis como aliados lanzaron también un programa llamado #girlsgonna, una iniciativa social dirigida a las familias y la comunidad educativa para combatir la brecha de género en el sector digital. La iniciativa cuenta con una plataforma online abierta y gratuita, desarrollada bajo la metodología Made-with-CLOQQ, con recursos para tomar conciencia de los sesgos y prejuicios de género asociados a las profesiones científico-tecnológicas. Estos recursos facilitan la introducción de la perspectiva de género en la educación en tecnología dirigida a los niños y las niñas de edades comprendidas entre 8 y 12 años.

Datos generales

País	España
Sede	Madrid
Año de fundación	2015
Website	mujerestech.com
Partners principales	Nielsen, IE, Dell, IBM, Everis

Actividad



Target

Media de edad	35 años aprox.
Nivel formación	Universitaria
Nivel de experiencia	Familias y profesionales mid & senior level
Diverso	

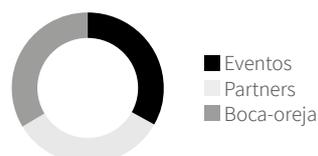
Impacto

Territorial	España
-------------	--------

Financiación



Comunicación





10. W Startup C

W Startup Community (WSC) es una iniciativa sin ánimo de lucro que se creó con el objetivo de fomentar la diversidad e impulsar el emprendimiento femenino digital, dando visibilidad a mujeres líderes en las startups, y áreas de innovación de corporaciones y creando las bases para la siguiente generación de mujeres en tecnología.

W Startup se trabaja en base a 3 ejes: inspirar a mujeres, inspirar inversiones e inspirar talento.

El proyecto asesora crea nodos y grupos para cubrir las necesidades más acuciantes de la creación de una startup como son formación en Pitch frente a inversores, accesos a inversores, cómo crear una marca, cómo hacer un plan estratégico, mentorship, meet-ups, pactos de socios guidelines, Startup holidays... etc. En este sentido se organizan para realizar eventos, sesiones y una red estratégica que de acceso y cubra estas necesidades básicas para hacer crecer una idea de negocio.

W Startup Community tiene presencia en 20 países a través de su consejo asesor internacional y tiene acceso y contactos con los ecosistemas más pioneros del mundo y universidades como Harvard.

La actividad de su comité asesor está dividida en tres bloques: Observatorio, Think Tank y Public affairs.

Datos generales

País	España
Sede	Madrid
Año de fundación	2017
Website	https://wstartupc.com/

Actividad



Target

Media de edad	35 años aprox.
Nivel formación	Universitaria
Nivel de experiencia	Senior level y top management
Diverso	

Impacto

Territorial	Internacional. Tienen presencia en 20 países
Asistentes/Miembros	2.500 miembros

Financiación



Comunicación



11. Future female

Future Female es una red de mujeres con ideas afines, que se inspiran en nuevas ideas y en el mundo de las oportunidades digitales: mujeres motivadas y apasionadas por las cosas tanto en sus negocios como en su vida privada. Future Female es para mujeres que trabajan y están interesadas en la tecnología y todo lo digital.

Future Female es una plataforma para que las mujeres sean mentoras, compartan, aprendan, se conecten, contribuyan y permitan la próxima generación de excelencia a través de reuniones, talleres y seminarios informales e interactivos. Se definen como una red amigable y fácilmente accesible que equilibra negocios con placer. No hay límites de edad o título profesional.

Future Female nació de conversaciones inspiradoras de mujeres con experiencia en tecnología, medios en línea y comunicaciones TIC. Estas mujeres querían cambiar un poco el mundo para que la próxima generación de mujeres encuentre que trabajar en el mundo digital sea más fácil, más inspirador y valioso. Su objetivo es atraer a más mujeres al centro de atención como modelos a seguir, así como mostrar modelos a seguir del futuro.

Organizan 20-30 eventos anuales eventos con 700 participantes. Han contado con 13 sponsors y 2 partners.

Desde 2017 Future Female está constituida como una asociación sin ánimo de lucro y no cuenta con fondos públicos ni subvenciones. Todos los miembros del equipo trabajan de forma voluntaria. La prestaciones que reciben de sus sponsors puntuales son en especies y están destinadas a la propia actividad y ejecución de los eventos.

Datos generales

País	Finlandia
Sede	Helsinki
Año de fundación	2010
Website	https://digitalmediawomen.de/
Partners principales	Gofore, Reaktor, Nordea, Aller

Actividad



Target

Media de edad	30-45 años aprox.
Nivel formación	Universitaria/MBA
Nivel de experiencia	Profesionales mid & senior level
Diverso	

Impacto

Territorial	Finlandia
Asistentes/Miembros	700 miembros

Financiación



Comunicación



12. Mimmit Koodaa

El propósito del programa Mimmit koodaa (programa de código de mujeres) es aumentar la igualdad en la industria de software finlandesa al romper el estereotipo de que la codificación es solo para hombres.

El núcleo del programa es proporcionar talleres de codificación de fácil acceso gratuitos para mujeres que estén interesadas en la codificación pero que no tengan experiencia previa en ella. El programa está impulsado por la Asociación Finlandesa de Software y Comercio Electrónico y sus compañías asociadas.

El objetivo a largo plazo de #mimmitkoodaa es ayudar a dar a las generaciones futuras la misma oportunidad de estudiar y prosperar en el campo de TIC, especialmente en la industria del software. En el futuro, todas las empresas serán empresas de software y habrá una creciente necesidad de usar, personalizar, comprar y desarrollar software.

Programa Mimmit koodaa, fue uno de los ganadores del Premio de la Sociedad Civil del EESC (European Economic and Social Committee) en 2019, que reconoce las iniciativas destinadas a sensibilizar y luchar por la igualdad de género en la UE. El programa Mimmit koodaa fue premiado por combatir el estereotipo de que el desarrollo de software es solo para hombres.

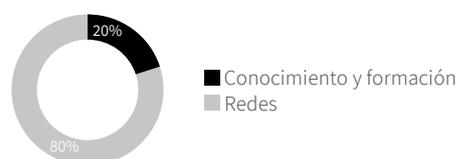
Este año 2020 han cosegido una subvención privada (€100K) de Technology Finland una organización formada por más de 1.600 compañías tecnológicas.

Cada año ofrecen una media de 80 workshops y 4 grandes eventos. También ofrecen formación online.

Datos generales

País	Finlandia
Sede	Helsinki
Año de fundación	2017
Website	https://mimmitkoodaa.ohjelmistoebusiness.fi/in-english/
Partners principales	Oracle, Microsoft, IBM, Ericsson, Codemate

Actividad



Target

Media de edad	Mujeres adultas
Nivel de experiencia	Jóvenes y profesionales mid & senior level
Solo mujeres	

Impacto

Territorial	Finlandia
Asistentes/Miembros	6.000

Financiación



Comunicación



13. Ada's List

La iniciativa Ada's List fue lanzada el día de Ada Lovelace en 2013 en Londres. Se trata de una comunidad online que tiene como objetivo conectar a las mujeres del campo de la tecnología, ofrecerles asesoramiento y apoyo y, en última instancia, cambiar el status quo.

Ada's List es una comunidad de mujeres (o aquellas personas que se sienten como tal) basada en correo electrónico donde se ofrece contenido estimulante que aumente el compromiso individual para el cambio en la industria tecnológica y, en general, fomente un entorno más inclusivo y diverso en la industria.

Las mujeres se unen a la Ada's List, en primer lugar, para encontrar una comunidad de mujeres: mujeres que, como ellas, se sienten aisladas en sus oficinas, carreras o solas trabajando en una startup. Se unen a la Ada's List para reclutar nuevas compañeras de equipo o buscar trabajo; buscar proveedores o vendedores; encontrar cofundadoras; obtener consejos; reunirse cara a cara; las personas se unen a Ada's List para conectarse y actuar.

La comunidad Ada's List es gratuita para que cualquiera se una. Sus miembros completan un formulario rápido en línea y, después de verificar su solicitud, se unen a su comunidad. En esencia, Ada's List es un servidor de listas no jerárquico, democrático y transparente con varias áreas temáticas: trabajo, mujeres de color, edtech, tecnología, etc.

Su comunidad es superior de 8.000 mujeres, siendo más de la mitad de Reino Unido. Su principal fuente de ingreso proviene del patrocinio a su conferencia anual en Londres.

Datos generales

País	Reino Unido
Sede	Londres
Año de fundación	2013
Website	https://adaslist.co/
Partners principales	Spotify, Bilb, Workspace, FutureGoc, One Tech

Actividad



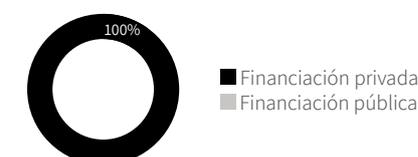
Target

Media de edad	18-45 años aprox
Nivel formación	Terciaria
Nivel de experiencia	Desde jóvenes profesionales a directoras de grandes compañías. El 41% tiene más de 5 años de experiencia
Diverso	

Impacto

Territorial	Internacional
Asistentes/Miembros	8.000+

Financiación



Comunicación



14. Shecancode

SheCanCode tiene la misión de empoderar a las mujeres para entrar y permanecer en la industria tecnológica.

Comenzaron como un blog de mujeres en tecnología y han evolucionado y desarrollado su propia plataforma para convertirla en un centro activo de apoyo para mujeres en tecnología, proporcionando herramientas y recursos para mujeres que están en carreras en tecnología, o que están considerando entrar o hacer una transición en una carrera en tecnología. Actualmente tienen una comunidad activa de más de 70,000 usuarias en todo el mundo y va en aumento.

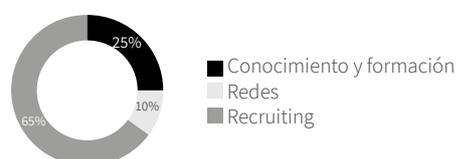
Los servicios que ofrece a las empresas para atraer talento diverso son:

- Marketing: crean perfiles de empresas donde promocionan sus negocios, cultura, beneficios y oportunidades. También pueden gestionar sus RRSS.
- Contenido editorial
- Eventos: organizan eventos dirigidos a su target para dar a conocer empresas y sus culturas corporativas.
- Recruitmnet: búsqueda de la candidata ideal que necesite la empresa.

Datos generales

País	Reino Unido
Sede	Londres
Año de fundación	2016
Website	https://shecancode.io
Partners principales	B/S/H, sinniHRraum, Boom

Actividad



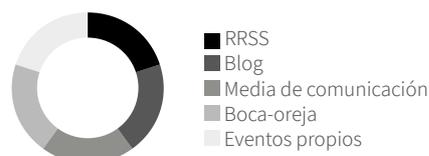
Target

Media de edad	18-45 años aprox
Nivel formación	Terciaria
Nivel de experiencia	Junior y mid-senior level

Impacto

Territorial	Reino Unido
Asistentes/Miembros	15.000

Comunicación





15. She does digital

She Does Digital es un colectivo de personas en Leeds que trabajan en la industria digital. Les apasiona lo digital y su misión es animar a más mujeres a seguir carreras en la industria digital. Comenzaron con un pequeño presupuesto (£ 200) como apoyo de la agencia de marketing para la que trabajan.

Su objetivo es disminuir la brecha digital de género y para ello se basan en:

- Educar e inspirar: Trabajan con escuelas, colegios y universidades locales para educar a los maestros y alumnos sobre los roles digitales, demanda de estos trabajos y las habilidades necesarias para acceder a ellos.
- Descubrir y mostrar modelos a seguir: Las mujeres no están representadas tan bien como deberían estar en la industria digital, por eso han creado la campaña #wheredidyoustart (cómo comenzaste).
- Crear recursos: Su web es un recurso para quien quiera aprender más sobre cómo comenzar una carrera en digital y para obtener una idea de cómo es. Trabajan con personas de toda la industria para compartir historias internas de aquellos que trabajan en el sector digital y dar consejos sobre cómo entrar la industria para cualquier persona que comience o haga un cambio de carrera.
- Construir una red: el objetivo es que esta red crezca para conseguir un cambio real.

Actualmente realizan una media de 3 eventos al año que se agotan en poco tiempo. A menudo se asocian con todo tipo de organizaciones, universidades, colegios para poder hablar con estudiantes y así difundir su mensaje. Actúan como un grupo de facilitadores para poner a las personas en contacto con los modelos digitales a seguir, por lo que se involucran en una variedad de cosas diferentes, desde hablar con los estudiantes, organizar talleres o charlas, paneles, eventos, eventos de redes y más.

Tienen alrededor de 500 personas en su red. No tienen miembros, solo personas interesadas en su causa.

Datos generales

País	Reino Unido
Sede	Leeds
Año de fundación	2016
Website	https://www.shedoesdigital.co.uk/
Partners principales	B/S/H, sinniHraum, Boom

Actividad



Target

Media de edad	35 años aprox.
Nivel formación	Universitaria
Nivel de experiencia	Estudiantes, juniors y mid-senior level
Diverso	

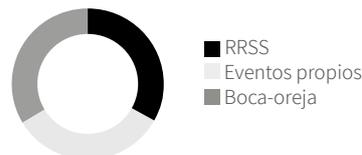
Impacto

Territorial	Leeds
-------------	-------

Financiación

0% de financiación es pública
0% de financiación es privada
n/a trabajo voluntario

Comunicación



A photograph of three women in a professional setting. One woman on the left is holding a tablet, and another woman in the center is wearing glasses and looking at the tablet. A third woman on the right is also looking down. They appear to be in a meeting or collaborative work environment.

Capítulo 5

Resultados

1

Mismo continente, diferentes realidades

En el contexto de la lucha por conquistar las mismas igualdades que los hombres, nos encontramos que la realidad de cada país puede ser un acelerador o un freno a la hora de conseguir mejoras laborales y sociales para las mujeres.

Limitándonos a los 5 países de los 28 de la UE que componían el objeto de estudio, es de destacar el caso de Bulgaria, siendo el país con el menor índice de población activa entre 20 y 64 años (76,3%) y la posición más desventajosa en el ranking del Human Development Index y teniendo el PIB más bajo de los 5 países seleccionados, frente a Alemania, con una población activa del 82,7%. Por otro lado, se sitúa en la cuarta posición de los 189 países que componen el Human Development Index y además, tiene el PIB más alto de los países seleccionados, el cuarto del mundo. Sin embargo, llama mucho la atención que **Bulgaria es el país con la menor diferencia entre el promedio de salarios brutos por hora entre hombres y mujeres (13,5%) y Alemania el que tiene la mayor diferencia de todos (20,9%)**. También **Alemania está peor posicionada en cuanto a la brecha salarial de género en el sector TIC en Europa**. La media europea está en el 19% y Alemania está por encima con el 25%. Los países que mejor están evolucionando son España y Finlandia que comparten un 13%.

A pesar de que Bulgaria cuenta con excelentes medidas de conciliación familiar, como 52 semanas de baja por maternidad, frente a las 14 semanas que tiene Alemania, en cuestión de género no podemos decir que Bulgaria esté a la cabeza de la igualdad, ya que está situado en la posición 49 de los 153 países que componen el Global Gender Gap Index 2020. Una posición muy baja si tenemos en cuenta que Finlandia está en la posición número 3 y España en la 8. Lo mismo ocurre con el índice de Gini, un coeficiente que mide la desigualdad de ingresos en el país con una escala del 0 al 100, estando Bulgaria en el la peor posición de los cinco países con un 40,8 y Finlandia en la mejor con 25,9.

Las diferencias entre Bulgaria y Finlandia se ponen de manifiesto también en los indicadores de desarrollo digital. Al analizar el índice DESI, que mide el rendimiento digital de los estados miembros de la UE, Finlandia está a la cabeza todos los indicadores de estudio (conectividad, uso de servicios de Internet, capital humano, uso de servicios de Internet e integración de tecnología en los negocios). En cuanto a capital humano España está por debajo de la media pero se sitúa en el puesto 4 de 28 en cuanto a servicios públicos digitales. Sin embargo, todos los indicadores de Bulgaria se sitúan en la última posición.

Respecto a especialistas en TIC empleados con formación primaria y secundaria destaca Alemania con un 49,7%. En el caso opuesto, vemos que España tiene el porcentaje más bajo de esta métrica con un 17,6%. Pero es interesante observar, que España destaca con un 82,4% con la misma métrica pero con una muestra de perfiles con educación terciaria y Alemania pasaría a último lugar con un 50,2%. Esto puede significar que a los/as expertos TIC en Alemania no se les exige el mismo nivel académico que en España, ya que el porcentaje de empleados/as por debajo de los 34 años es muy similar en ambos países (34,4% España, 36,7 Alemania).



Respecto a la proporción de desarrolladores/as según la población de cada país. Finlandia está en cabeza con 16 desarrolladores/as por cada 1.000 habitantes y España en última posición con menos de la mitad, 7 desarrolladores/as por cada 1.000 habitantes.

En clave de género nos encontramos con datos, cuanto menos, inesperados. Antes ya se ha mencionado que las mujeres en Alemania están sufriendo la mayor brecha salarial de género en el sector TIC en Europa, con un 25%. Pero, además, tienen el porcentaje más bajo, un 27%, de mujeres sobre el total de personas graduadas en programas de STEM en el nivel terciario junto con Finlandia, frente al mejor dato europeo del 38% de graduadas en Bulgaria. Además, **Bulgaria cuenta con el mayor índice de mujeres en puestos directivos de nivel medio y superior de Europa con un 39,3%, quedando de nuevo Alemania peor parada con un 28,6%**. También es **Bulgaria el país que tiene mayor proporción de mujeres especializadas en TIC del total de empleo con un 28,3% de mujeres. España y Alemania están por debajo con un 16,2% y 16,8% respectivamente.**

Estos datos ponen de relieve que las métricas elegidas para el índice WiD están ponderadas hacia datos con mayor foco en Internet y el uso que se hace de él y no tanto en especialización y empleo. Si solo tuviéramos en cuenta este último bloque, Bulgaria se situaría por delante de Alemania. Lo que nos indica que **las mujeres en Bulgaria están mejor posicionadas y consideradas en el entorno TIC que en países más industrializados de la UE**. Sin ninguna duda, Bulgaria ocupa el primer lugar en mujeres especialistas en TIC en el territorio que nos ocupa.

La evolución de contratación de mujeres TIC en los últimos 10 años está evolucionando de forma positiva en Alemania (+1,6%). Algo que no ocurre en ninguno de los otros 4 países analizados donde la evolución contratación es negativa, sobre todo en Bulgaria con un -6,8% y en Finlandia con un -4%. ¿A qué se debe? Bulgaria tiene una larga historia de desarrollo tecnológico y las mujeres han tenido posiciones relevantes dentro del sector. “Si miras hacia atrás en la historia, primero durante los tiempos comunistas, no hubo separaciones entre hombres y mujeres, y todos tuvieron que trabajar”, dice Anna Radulovski, una empresaria búlgara de 26 años y fundadora y CEO de Coding Girls¹⁷. “En cierta forma, los prejuicios que existen en la mayoría de los países son menores en Bulgaria”, comenta Sasha Bezuhanova, de BCTW. Sin embargo, nos encontramos con un país en el que la edad media del nacimiento del primer hijo es la más baja de los países analizados, siendo 26,7 años, y donde la evolución de los últimos 10 años de mujeres inactivas debido a responsabilidades de cuidados ha aumentado en un 10%, mientras que en el resto de países esta último dato ha bajado incluso un 7,3%, como en el caso de España.

2

Si quieres un cambio, ¡provócalo!

En los últimos años hemos visto una creciente reivindicación de los derechos de igualdad de género, tanto en redes sociales como en manifestaciones multitudinarias en casi todas las partes del planeta. El movimiento #MeToo o las marchas del Día de la Mujer, han hecho que las mujeres, o toda persona que se sienta como tal, se empoderen y creen unos espacios de relación tanto físicos como virtuales para ayudarse unas a otras y acelerar esta igualdad de libertades y derechos tan ansiada por todas.

“Actuar en lugar de hablar” es uno de los valores de Digital Media Women en Alemania. **El 100% de la iniciativas seleccionadas en el estudio han sido fundadas por mujeres** que, además, se han convertido en referentes internacionales como Tijen Onaran, de Global Digital Women, Isabelle Hoyer de PANDA en Alemania, Sasha Bezuhanova, fundadora de MOVE.BG en Bulgaria, o Cristina Aranda de MujeresTech en España, que también es experta del grupo de trabajo “Igualdad de Género en la Sociedad Digital” de Red.es. Gracias a su participación como ponentes en grandes eventos y apariciones en medios de comunicación, **las fundadoras de estas iniciativas actúan también como impulsoras de un movimiento que busca conseguir la igualdad de género en los negocios digitales.** Muchas de estas mujeres tienen la esperanza en que las cosas cambien, como Tijen Onaran, que está convencida de que a través del desarrollo digital, “las estructuras viejas e inflexibles de las empresas serán reconsideradas y, en cierta medida, desmanteladas. Están surgiendo nuevos tipos de negocios en los que las mujeres actualmente tienen una buena oportunidad para ascender profesionalmente”¹⁸.

Todas las iniciativas están de acuerdo en que también es necesario el “engagement” masculino para romper la brecha de género pero **el 27% de las iniciativas seleccionadas considera que es necesario crear un espacio exclusivo para mujeres o donde se pueda garantizar una mayoría relevante de mujeres para crear un entorno cómodo y motivador principalmente,** diferente al entorno profesional que predomina en el sector tecnológico, donde impera la mayoría masculina y muchas mujeres se sienten oprimidas por cuestiones culturales enraizadas en algunas culturas corporativas.



3 Los puntos de encuentro crecen

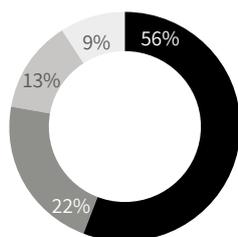
Teniendo en cuenta que para este informe se han descartado las iniciativas con menos de 3 años desde su constitución, la media de edad de las iniciativas analizadas en este estudio tienen 4,8 años. Algo que puede dar a entender que, gracias a esta conciencia internacional y movimientos sociales que han dado la vuelta al mundo y han tenido gran protagonismo en la red, **en los últimos años se ha fomentado que proliferen las iniciativas que luchan para disminuir la brecha digital de género.** Esto no quiere decir que antes no existieran organismos o proyectos focalizados en este tema, pero es bastante significativo que las iniciativas más antiguas, Future Female y Rails Girls¹⁹ en Finlandia y Digital Media Women en Alemania, solo tengan 10 años de vida.

Esto también pone de manifiesto el alto riesgo de fracaso de iniciativas que nacen con un propósito muy potente y necesario para nuestra sociedad y economía pero con un modelo de negocio y sostenibilidad financiera, en muchos casos, inexistente.

Estos puntos de encuentro tienen formatos muy diversos, desde eventos, cursos de formación, servicios de consultoría y gestión de talento para empresas, editoriales de contenidos especializados en el tema que nos aplica, etc.

Respecto a su actividad principal, **el 56% de las iniciativas fomenta la creación de contextos que promueven el networking y la inspiración a través de los éxitos de otras mujeres, seguido de programas de capacitación y formación con un 22%.**

Desempeño actividad iniciativas europeas



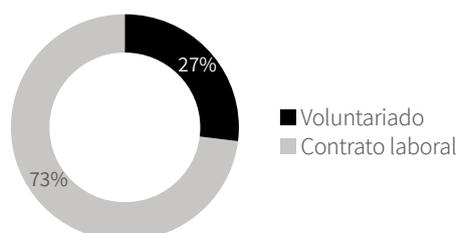
- **Redes:** Redes para mujeres en la industria digital que sirven para ampliar la influencia, representación y las oportunidades en el sector. Pueden tener forma de evento o plataforma digital.
- **Conocimiento y formación:** Programas de capacitación y formación para mujeres y contenido editorial.
- **Mentoring y emprendimiento:** Programas de mentoring y emprendimiento dirigidos a mujeres para la creación de empresas digitales.
- **Recruiting:** Programas de captación y promoción de talento.

Del total de las 105 iniciativas analizadas hay que indicar que, a excepción de WomenTech Sofia, solo se han analizado las que tienen su origen en Europa. Pero a estas habría que sumar otras que tienen origen en otros países, principalmente USA, y que cuentan con chapters y comunidades consolidadas en varios países europeos. Por ejemplo: Women TechMakers (Google), Coding Girls, Women Hack, Women Who Code, Pyladies, etc.

¹⁹. No forma parte del estudio pero tiene un gran impacto en toda Europa.

4 Progreso lento y altruista

Situación empleo equipo directivo



Como se aprecia en los datos del estudio, en 2020 las mujeres aun están poco representadas en el sector TIC, y en particular en posiciones de alta dirección. En Europa, solo el 23% los miembros del comité de dirección son mujeres²⁰. Estos son algunos de los motivos que hacen que muchas mujeres se lancen a poner en marcha este tipo de iniciativas. De hecho, **el 60% de mujeres lanzaron sus iniciativas empleando su tiempo de forma voluntaria y sin obtener ningún tipo de apoyo financiero, ni público ni privado**. A día de hoy todas estas iniciativas son sostenibles económicamente pero **en un 27% de los casos el 100% del equipo trabaja en ede forma voluntaria y la financiación que obtienen, gracias a patrocinio o inscripciones a sus actividades, va dirigida a comunicación y/o producción de eventos**.

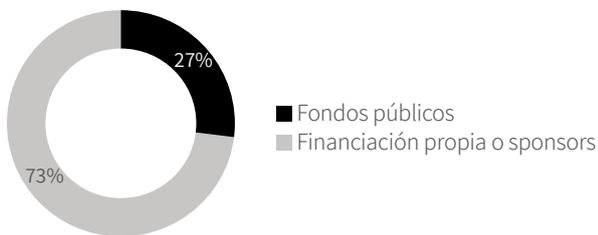
Las iniciativas europeas que cuentan con mayor número de voluntarios/as son Digital Media Women en todo el país (Alemania) con 130 personas y W Startup C, con base en Madrid, y con una red de 30 voluntarios/as repartida en 20 países.

En el otro lado de la mesa, nos encontramos con el caso de allWomen en Barcelona que, partiendo con una pequeña subvención pública de 50.000 euros en 2015, es capaz a día de hoy de generar trabajo remunerado a 27 personas, 4 de ellas contratadas a jornada completa. Otra evolución a destacar es el caso de Global Digital Women en Berlín, que partieron como iniciativa privada en 2017 con un presupuesto inexistente y actualmente cuentan con un presupuesto de 800.000-1.000.000€, de los cuales un 60% procede de fondos públicos.

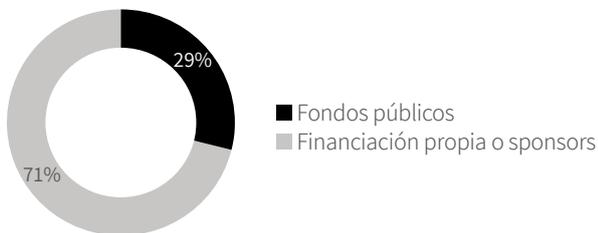
²⁰. Women Matter 2013, Gender diversity in top management: Moving corporate culture, moving boundaries, McKinsey

Respecto al apoyo de la administración pública a este tipo de proyectos, su participación se da en el 26% de las propuestas, con una aportación en la mayoría de los casos del 10% del total de presupuesto. Las iniciativas analizadas de Reino Unido y Finlandia no cuentan con apoyo institucional de ningún tipo. Mimmit Koodaa, en Finlandia, ha recibido este año una subvención privada de €100K gracias al apoyo de Technology Finland, una organización con más de 1600 empresas tecnológicas asociadas.

Financiación inicial



Proporción de iniciativas que reciben financiación pública



Origen de los ingresos presupuestos actuales



5

Sin miedo al cambio profesional

Las mujeres, al igual que los hombres, tienen la ambición de alcanzar puestos de dirección o trabajar en un puesto de trabajo que les resulte motivador incluso sacrificando parte de su vida personal²¹. Es por ello, que las mujeres que forman parte de las diferentes comunidades de los proyectos para mujeres en digital no tienen miedo de un cambio profesional. Todo lo contrario. **Las principales motivaciones para acercarse a estas iniciativas vienen fomentadas porque tienen el objetivo de mejorar su perfil profesional y quieren ser más competitivas en el mercado laboral.** Muchas mujeres necesitan de un entorno que les ayude a sentir la seguridad de que ellas también pueden tener éxito para alcanzar sus objetivos. Por ello, **las mujeres están motivadas a formar parte de unas comunidades que les ofrezcan una red de contactos o inspiración a través de modelos de referencia de otras mujeres en el sector.**

Por otro lado, **hay las mujeres que desean introducirse en el mundo digital y necesitan orientación para conocer los múltiples perfiles digitales que demanda el sector** y cuál se ajusta más a sus capacidades y expectativas y así formarse para adquirir las nuevas capacidades que necesitaría para ocupar estos puestos de trabajo.

La edad de las mujeres que se suman a estas iniciativas, bien como asistentes o miembros, es muy variada dependiendo de qué están buscando, la mayoría de ellas tienen entre 18 y 55 años. Las mujeres más jóvenes están buscando seguir formándose y dar sus primeros pasos en el mundo del emprendimiento o formar parte del proceso de recruiting de algunas empresas tecnológicas. **Hay una participación alta de mujeres entre 30 y 40 años en eventos con ponentes inspiradoras y donde se fomenta el networking y de 40 en adelante el mayor interés está en la búsqueda de partners o contactos para dar un salto profesional.**

A través de redes sociales y a campañas de marketing dirigido, las mujeres reciben la información de las principales iniciativas en sus ciudades. El hecho de que estas comunidades sean tan grandes también hace que las mujeres miembros de una comunidad hagan de prescriptoras y así la comunidad se va haciendo cada vez mayor. Es el resultado de que iniciativas como Ada's List cuente con una base de datos de más de 8.000 suscriptoras, que SheCanCode también en Reino Unido cuente con una comunidad de más de 15.000 participantes, que Global Digital Women haya tenido la asistencia de 30.000 personas en sus eventos o que 16.000 mujeres hayan participado en alguna actividad de allWomen.

21. Ver referencia 19.



Capítulo 6

Discusión y conclusiones



Para realizar este estudio se han analizado cinco países en los que el desarrollo socio-económico, los niveles de digitalización y la igualdad de género en el sector son diferentes.

A pesar de las diferencias, se ha puesto de manifiesto la necesidad común de impulsar la presencia femenina en el sector TIC por las siguientes **razones**:

- **Incremento del PIB** anual gracias a una mayor la incorporación de las mujeres al mercado de trabajo digital. Ha quedado de manifiesto de son muchas las grandes y pequeñas empresas que demandan perfiles digitales para optimizar e incrementar su actividad y ser más competitivas en el mercado.
- La **diversidad** en los equipos de liderazgo influye de forma positiva en el retorno financiero de las empresas²².
- Los **algoritmos** controlan el mundo y las mujeres han de estar también en los puestos de mando para no replicar la discriminación existente actualmente. Por ejemplo, en el campo de la IA solo el 22% de los profesionales son mujeres.
- Conseguir una **economía y sociedad inclusiva**. Las habilidades digitales son críticamente importantes no solo para acceder al mercado laboral sino también para aprovechar los beneficios de la transformación digital que se está llevando a cabo actualmente.

Datos como que 93% de todos los fondos recaudados por las empresas europeas respaldadas por capital de riesgo en 2018 se destinaron a equipos fundadores exclusivamente masculinos²³ o que solo el 17% de los especialistas en TIC sean mujeres²⁴ ponen de manifiesto la imperante necesidad de centrar los esfuerzos más importantes en la **estimulación de las vocaciones tecnológicas**, aunque sin olvidar la importancia de **reducir los estereotipos de género** que afectan a la vida laboral de las mujeres en el sector: brecha salarial, el techo de cristal, la escasa corresponsabilidad en las tareas del hogar y el cuidado de las personas, entre otras.

Se ha identificado que **impulsar la vocación digital** en edades tempranas, **la formación especializada** y la conciencia social a través de **comunidades de empoderamiento** tienen poder para promover la igualdad de género en el sector digital, y su ejecución requiere soluciones innovadoras y coordinadas que puedan extenderse desde la implementación local hasta la visibilidad y el compromiso global.

Los esfuerzos deben ser constantes y sostenidos ya que los resultados solo son visibles a largo plazo. Las medidas llevadas a cabo por los Gobiernos no están siendo suficientes a día de hoy, por eso **es fundamental el apoyo y la promoción a las iniciativas**, que desde forma privada o voluntariosa están obteniendo resultados positivos que ayudan a erradicar este problema de nuestra sociedad y economía.

Tanto la **administración pública**, las **instituciones académicas**, la **industria** y la **sociedad civil** a través de voluntad de ayudar, han de trabajar de forma coordinada para conseguir que la igualdad de género en el ámbito digital sea una cuestión primordial a abordar en todas las agendas, centros educativos y empresas de todo el mundo. La involucración de los hombres en esta misión es fundamental para **cambiar muchos aspectos culturales** de nuestra sociedad, sobre todo en un momento especialmente delicado por la **crisis de la COVID-19** en el que la corresponsabilidad es imprescindible para que las mujeres no se vean obligadas a solicitar reducciones de jornada o incluso dejar sus puestos de trabajo para cuidar de niños/as o personas mayores (nueve de cada diez reducciones de jornada para el cuidado de la familia las piden las mujeres)²⁵.

22. Diversity Matters. McKinsey, 2015 23. State of European Tech report 24. Women in Digital Scoreboard 2019 25. La crisis del COVID19 ampliará la brecha en el empleo de las mujeres

Referencias bibliográficas

Informes y publicaciones

- 1** “Bridging the Digital Gender Gap.” Betterplace Lab. Germany
- 2** “Cracking the Gender Code.” Accenture” 2016
- 3** “Delivering through Diversity.” McKinsey, 2018
- 4** “Digital Economy Monitoring Report. Germany as a ITC Location.” Federal Ministry for Economic Affairs and Energy, 2018
- 5** “Digital Talent Overview.” Barcelona Digital Talent, 2019
- 6** “Diversity Matters,” McKinsey, 2015
- 7** “Dosier de Indicadores del índice de Desarrollo Digital de las Mujeres en España y Europa.” Red.es, 2018
- 8** “EU Startup monitor.” European Commision, 2019
- 9** “Gender Equality Strategy 2020-2025” (European Commission)
- 10** “Informe Mujeres en la economía digital en España.” DigitalES. Asociación Española para la Digitalización, 2018
- 11** “Informe Mujeres en las TIC.” Observatori de la Igualtat de Gènere. Generalitat de Catalunya, 2020
- 12** “La segunda brecha digital y las mujeres jóvenes.” Institut Europeu de la Mediterrània
- 13** “Libro Blanco de las mujeres en el ámbito tecnológico.” Secretaría de Estado para el Avance Digital. Ministerio de España. 2019
- 14** “Report on equality between women and men in the EU.” © UE, 2019
- 15** “Report Women in the Digital Age.” © UE, 2018
- 16** “The Digital Economy and Society Index (DESI)” © UE, 2020
- 17** “The Global Gender Gap Report.” © World Economic Forum 2020
- 18** “The Mobile Gender Gap Report 2018.” GSMA & UK Aid
- 19** “The State of European Tech.” Atomico, Slush, Orrick, 2019
- 20** “Why Europe’s girls aren’t studying STEM?.” Microsoft
- 21** “Women in Business: hacia un avance real.” Grant Thornton, 2019
- 22** “Women in digital.” © UE, 2019
- 23** “Women in Tech: Inspiration, no fairytales.” Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ), 2018
- 24** “Women in ICT Report 2014.” © UE, 2014
- 25** “Women in Tech. Time to close the gender gap.” PwC, 2017
- 26** “Women Matter. Time to accelerate. Ten years of insights into gender diversity.” McKinsey, 2017

Artículos

- 1** Behind the Numbers: These Are The Women From The Bulgarian Startup and Innovation Ecosystem You Need To Know
- 2** Bulgaria – a country with a long history of achievements in High Performance Computing
- 3** Bulgaria has the Most Women in Tech in the EU
- 4** Bulgarian Centre for Women in Technology: Initiatives to promote women in ICT, entrepreneurship and science
- 5** Digitally Driven Gender Diversity - Boston Consulting Group
- 6** Do Spanish startups have a macho problem?
- 7** Entrevista a las responsables de AllWomen.tech
- 8** European Institute for Gender Equality - Finland
- 9** Global pay gap will take 202 years to close, says World Economic Forum
- 10** High tech: in Bulgaria, it's (also) a women's business
- 11** La academia tecnológica que respira talento femenino
- 12** La ocupación del sector tecnológico en BCN crece ocho veces más que la global
- 13** Pla DonaTIC - Generalitat de Catalunya
- 14** Role models and culture: why the UK leads Europe for women in tech
- 15** Science and technology in Bulgaria
- 16** Ten years on, why are there still so few women in tech?
- 17** The gender pay gap situation in the EU
- 18** The tech sector has a big problem with women. Bulgaria has the answer
- 19** The underlying causes of the digital gender gap and possible solutions for enhanced digital inclusion of women and girls
- 20** This is why women don't want to work at your tech company
- 21** To Succeed in Tech, Women Need More Visibility
- 22** Top 80+ diversity initiatives in Europe
- 23** What lies behind the gender pay gap?
- 24** Winning the Race for Women in Digital - Boston Consulting Group
- 25** Women active in the ICT sector
- 26** Women in tech: Bulgaria is leading according to Eurostat
- 27** Women in Technology Statistics: Where are We?
- 28** World Map on Digital Skills training projects for women and girls



Anexo

Selección de iniciativas

Estas son las 105 iniciativas que se han seleccionado para el estudio:

Nombre de la iniciativa	País	Web
#DMW. Digital Media Women	Alemania	https://digitalmediawomen.de/
CyberMentor	Alemania	https://www.cybermentor.de/
Digital Female Leader	Alemania	https://digital-female-leader.de/en/
Female One Zero	Alemania	https://femaleonezero.com/
Female Vision	Alemania	https://female.vision/
Femtec.Alumnae eV	Alemania	https://www.femtec-alumnae.org/
Global Digital Women	Alemania	https://global-digital-women.com/en/
Panda	Alemania	https://we-are-panda.com/
#eskills4girls (UNESCO, UN Women, OECD, etc)	Alemania	https://www.eskills4girls.org/
Bulgarian Centre of Women in Technology (BCWT)	Bulgaria	http://bcwt.bg/
Bulgarian Fund for Women	Bulgaria	https://bgfundforwomen.org/en/
Entrepregirl	Bulgaria	http://entrepregirlbg.com/
Move It Forward Sofia	Bulgaria	http://bcwt.bg/en/move-it-forward-sofia
SHEleader@digital	Bulgaria	https://www.sheleader.digital/
Women in Tech Bulgaria	Bulgaria	https://www.womenintechbulgaria.org/
Women Techmakers Sofia (Google)	Bulgaria	https://www.womentech.net/women-e
#girlsgonna	España	https://girlsgonna.com/
ACM-W UPV Chapter (Association for Computing Machinery en la Universidad Politécnica de Valencia)	España	http://acm-w.webs.upv.es/
Afterwork con Eli Abat	España	https://www.eventbrite.com/e/afterwork-
AllWomen	España	AllWomen.tech
Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas AMIT	España	https://www.amit-es.org/
Associació Espiral Educació	España	https://www.ciberespiral.org/ca/
Becas STEM premios Wonnnow 2020	España	https://barcelonadigitaltalent.com/jobposition/becas-premios-wonnnow-2020-caixabank/
Bgendy	España	https://www.bgendy.com/
Big Girls Theory	España	https://biggirlstheory.es/
Chicas Poderosas	España	https://chicaspoderosas.org
CodeOp	España	https://codeop.tech/
CS4Woman	España	http://iwt2.org/actividad-
Digital FEMS	España	http://www.digitalfems.org/
Eje&Con	España	https://ejecon.org/
FemDevs	España	https://femdevs.es/
Femme inline (Girona)	España	http://www.femmeinline.com/
Fintech women network	España	https://www.asociacionfintech.es/ae/fi/fintech
GalsTech (Galicia)	España	https://galstech.org/
III Fòrum d'inversió dones TIC emprendedores	España	https://www.viaempresa.cat/iii-forum-inversio-dones-tic-emprendedores_205269_103.html
Innovatia 8.3	España	https://innovatia83.es/
inspiringGirls	España	https://www.inspiring-girls.es/
MujeresTech	España	https://mujerestech.com/
R-Ladies Madrid	España	https://rladies.org/
SheStartup	España	https://www.allwomen.tech/resources/events/shestartup-iii-women-startups-tech-barcelona/
STEM Talent Girl	España	https://talent-girl.com/
Talent Woman España	España	https://talent-woman.es/
W Startup Community (WSC)	España	https://wstartupc.com/
Wa4steam	España	https://wa4steam.com/
We Rock Capital	España	
Wisibilízalas (UPF)	España	https://www.upf.edu/web/wisibilizalas
Woman Digital (Andalucía)	España	https://womandigital.es/
Woman in Tech	España	https://www.womentech.net/
WomanLiderTIC	España	https://womanlidertic.donesenxarxa.cat/es/
Women in Mobile 2020	España	https://digitalmediawomen.de/

Nombre de la iniciativa	País	Web
Womenalia (sección women at Technology)	España	https://www.womenalia.com/
YesWeTech	España	https://yeswetech.org/
EuroGender	Europa	https://eurogender.eige.europa.eu/about-eurogender
European Centre for Women and Technology (ECWT)	Europa	http://www.ecwt.eu/
WeHubs. Women Web Entrepreneurs Hub	Europa	http://wehubs.eu/wehubs-nodes/
Women4IT	Europa	https://women4it.eu/
Future Female	Finlandia	https://www.futurefemale.com/
Inklusiiv	Finlandia	https://www.inklusiiv.org/
LUNO	Finlandia	https://www.luno.fi/
(Escuela Secundaria Superior de Software) - Mimmit Koodaa	Finlandia	https://mimmitkoodaa.ohjelmistoebusiness.fi/in-english/
MyTech programme	Finlandia	https://mytechohjelma.fi/
Programa NASEVA (proyecto europeo=	Finlandia	https://www.lut.fi/naseva
SEGLI (Promoting gender equality and mitigating segregation in education and working lif) - proyecto EU	Finlandia	https://www.kaikkiuuni.fi/english
Sinä ossat! (Tú puedes!) - proyecto europeo	Finlandia	https://www.sinaosaat.fi/
Women in Tech	Finlandia	https://womenintech.fi/
Rail Girls	Finlandia	http://railsgirls.com/
Coding Girls	Internacional	https://www.coding-girls.com
Laboratoria (Bootcamp para mujeres Latam)	Internacional	https://www.laboratoria.la/en
Technovation Girls	Internacional	https://technovationchallenge.org/
TedXWomen	Internacional	https://www.ted.com/tedx/events?autocomplete_filter=TEDxWomen&page=1&when=upcoming
Women Techmakers (Google)	Internacional	https://www.womentechmakers.com/
Proyecto Promociona ESADE	International	https://proyectopromociona.com/
Ada List	Reino Unido	https://adaslist.co/
Code and Stuff	Reino Unido	https://codeandstuff-manchester.github.io/
Code First Girls	Reino Unido	https://www.codefirstgirls.org.uk/
Coding Black Females	Reino Unido	https://codingblackfemales.com/
DevelopHer	Reino Unido	https://developher.org/
Digital Women UK	Reino Unido	https://digitalwomenuk.co.uk/
Diverse & Equal	Reino Unido	https://www.diversetechnw.com/
Django girls	Reino Unido	https://djangogirls.org/
Founders & Coders (57% women)	Reino Unido	https://www.foundersandcoders.com/
Google for Startups	Reino Unido	https://startup.google.com/
Hustle Crew	Reino Unido	https://www.hustlecrew.co/
Inspiring STEM Network	Reino Unido	https://www.inspiringstem.org/
Ladies that UX	Reino Unido	http://www.ladiesthatux.com/
She does digital	Reino Unido	https://www.shedoesdigital.co.uk/
SheCanCode	Reino Unido	https://shecancode.io/
STEM Women	Reino Unido	https://www.stemwomen.co.uk/
STEMConnext	Reino Unido	https://stemconnext.co.uk/
Tech Talent Charter (TTC)	Reino Unido	https://www.techtalentcharter.co.uk/
We are TechWomen	Reino Unido	https://wearetechwomen.com/
Women Hack for Non-Profits	Reino Unido	http://www.womenhackfornonprofits.com/
Women in Data UK	Reino Unido	https://womenindata.co.uk/
Women in Leeds Digital (WiLD)	Reino Unido	https://www.womeninleedsdigital.com/
Women in Steam	Reino Unido	https://www.womeninstem.co.uk/about-women-stem/
Xuntos	Reino Unido	https://www.xuntos.org/
YSYS	Reino Unido	https://www.thisisysys.com/
Pyladies	USA	https://www.pyladies.com/
Technovation Girls	USA	https://technovationchallenge.org/
Women Hack	USA	https://womenhack.com/
WomenTech Network	USA	https://www.womentech.net/
WomenWhoCode	USA	https://www.womenwhocode.com/
Girls in Tech	USA	http://girlsintech.org/
Bulgarian Women in Tech (Dirigida a mujeres búlgaras de todo el mundo)	USA	https://www.bulgarianwomenintech.org/



threepoints.com

Carrer de Mallorca, 27
08029 Barcelona

