




Federación Mujeres Jóvenes

C/ Bravo Murillo, 4. Local
Oficinas 6 y 7. 28015 Madrid
T. 91 164 03 68 - M. 607 283 237
mujerestecnologicas@mujeresjovenes.org

 Mujeres Jóvenes Federación
 @mujeresjovenes
 @federacionmujeresjovenes

www.mujeresjovenes.org

El diagnóstico de la brecha digital en mujeres jóvenes

Análisis y Grupo de trabajo e incidencia

El diagnóstico de la Brecha Digital en Mujeres Jóvenes

Análisis y Grupo de trabajo e incidencia



Editado por:



Programa:



Financiado por:



POR SOLIDARIDAD
OTROS FINES DE INTERÉS SOCIAL



EL DIAGNÓSTICO DE LA BRECHA DIGITAL EN LAS MUJERES JÓVENES

© 2021, Programa #MujeresTecnológicas

COORDINACIÓN DEL PROGRAMA:

Lucía Candeira de Andrés
Lidia González Hernández

TÉCNICA DEL PROGRAMA:

Marta Cantabrana García

DISEÑO DE LA ENCUESTA:

Eva Arias Ruiz de Larramendi

ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

María Cortés Rodríguez

ILUSTRACIÓN GRUPO DE TRABAJO:

Beatriz Castro

Depósito legal: M-2500-2022

Impresión: AFP Gestión del color (Madrid)

Editado por:



**MUJERES
JÓVENES
federación**
Declarada de Utilidad Pública

Programa:



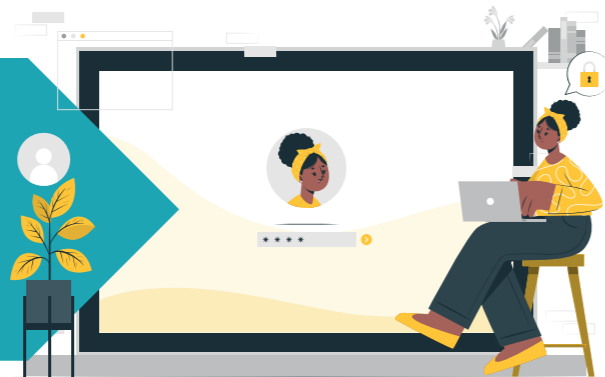
Financiado por:



FOR SOLIDARIDAD
OTROS FINES DE INTERÉS SOCIAL



Presentación



► **Federación Mujeres Jóvenes** es un espacio creado por y para mujeres jóvenes feministas que, conscientes y hartas de las desigualdades y violencias que sufrimos diariamente por el hecho de ser mujeres y jóvenes, trabajamos para la protección y la defensa de nuestros derechos.

FMJ nace en 1986 como la primera asociación juvenil feminista en Europa, con el fin de mejorar la calidad de vida de las mujeres jóvenes, atender a sus necesidades y erradicar las barreras con las que se encuentran en diferentes ámbitos de su vida cotidiana. Para ello, fomentamos su participación social creando espacios de reflexión, investigación, incidencia política, apoyo y formación.

En el año 2014 se puso en marcha el Programa #MujeresTecnológicas, "Programa para la inserción sociolaboral de las mujeres jóvenes: formación en competencias digitales para mujeres jóvenes y para la eliminación de la brecha digital", el cual impulsa la formación digital para mujeres jóvenes con el objetivo de desarrollar competencias y habilidades digitales y personales potenciando su inserción en el mundo laboral y, de manera particular, su incorporación en el sector de las nuevas tecnologías, favoreciendo así la eliminación de la Brecha Digital de Género.

El **diagnóstico de la brecha digital en mujeres jóvenes** se compone de un **análisis** y de un **informe** elaborado como resultado de la creación de un grupo de trabajo para realizar propuestas específicas para el desarrollo de políticas públicas.

1. Análisis:

Hemos querido analizar el impacto de la pandemia Covid-19 en el uso del ordenador e internet desde una perspectiva feminista, para conocer si han existido o todavía existen diferencias en el uso entre mujeres y hombres, especialmente en mujeres jóvenes.

2. Informe del grupo de trabajo:

El grupo de trabajo, que se ha reunido en dos ocasiones, siendo una de ellas en el Ministerio de Educación y Formación Profesional, ha tenido como fin realizar propuestas específicas para el desarrollo de políticas públicas con perspectiva de género, juvenil y de infancia de cara a impulsar a las niñas y mujeres jóvenes hacia los estudios del ámbito STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Maths).



Análisis de la Brecha Digital de Género en la pandemia | 2021

Federación Mujeres Jóvenes

Análisis de la Brecha Digital de Género en la pandemia. 2021	07
1. Marco teórico	07
2. Objetivos	21
3. Metodología	23
4. Análisis de Resultados	27
5. Conclusiones	61
Informe del grupo de trabajo. 2021	65
Bibliografía	79
ANEXO 1. Encuesta online y telefónica	83
ANEXO 2. Codificación cargo de trabajo	95

El diagnóstico de la brecha digital en mujeres jóvenes

Análisis y Grupo de trabajo e incidencia

Marco teórico

► Los efectos de la pandemia Covid-19 en nuestras vidas y economías evidencian la importancia de la digitalización en la sociedad: las restricciones derivadas de la pandemia han provocado que cambiemos en general el modelo de trabajo, nuestro modo de relacionarnos socialmente y el acceso y la gestión de servicios y requerimientos públicos y privados. El acceso a recursos materiales y las capacidades en materia de competencias digitales han marcado y ampliado una clara brecha digital de género en un marco ya de por sí desigual.

En España, una de cada diez familias con descendencia en edad escolar no cuenta con acceso a internet; el 40,5% de las personas mayores de 65 años aseguran que nunca han accedido a internet y de las personas que tienen acceso observan que las gestiones cotidianas que solo se pueden hacer a través de internet son un obstáculo (UDP, 2021). Además, más de tres millones de personas teletrabajaron durante las medidas de confinamiento, el triple de personas que en 2019. Cabe señalar que, aun teniendo un 93,2% de la población española acceso a internet, las zonas rurales son las más afectadas en cuanto al acceso a internet. Tras los primeros meses de pandemia, la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), situó España a la cola de la digitalización del sector público.

Según la Agenda Europea de Competencias para la competitividad sostenible, equidad social y resiliencia, más del 90% de los trabajos requieren competencias digitales específicas, pero, sin embargo, alrededor del 37% de

la población activa europea carece de competencias digitales básicas. La rápida y creciente demanda de personas expertas en el mundo digital y la tecnología no está siendo cubierta y la inserción de tecnologías digitales, en prácticamente todos los sectores económicos, requiere de alfabetización digital en las personas trabajadoras en todos los niveles y edades, necesitando que la población mejore rápidamente su nivel de competencias digitales.

Uno de los principios dentro de las propuestas del Consejo de la Agenda Europea es que se promueva la educación y formación profesional (EFP) como una elección posible en las mujeres tanto como la es en los hombres, ya que continúa existiendo una Brecha Digital de Género (BDG) tanto en el uso de las tecnologías como en el mundo STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics: Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas). Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), la BDG ha disminuido en el año 2020 en las compras por internet. Las mujeres son las que más han usado frecuentemente internet y han comprado más por internet. En cuanto al uso, mujeres y hombres han usado internet en los últimos 3 meses de la misma manera. El INE determina la BDG como la diferencia del porcentaje de hombres y del porcentaje de mujeres en el uso de indicadores TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) expresada en puntos porcentuales (uso de internet en los últimos tres meses, uso frecuente de internet, compras por internet). Se considera uso frecuente al uso de al menos una vez por semana en los últimos 3 meses.

Si aparentemente, según las estadísticas, la BDG ha disminuido e incluso las mujeres son las que más han utilizado frecuentemente internet y comprado por este medio, ¿por qué no se traducen estas cifras en la realidad a una igualdad en términos de BDG y del acceso al estudio y trabajo en el ámbito STEAM?

Brecha Digital de Género

En términos generales, los factores que originan la brecha digital son los siguientes:

- ▶ Falta de infraestructura (rural).
- ▶ Falta de conocimientos de informática.
- ▶ Falta de habilidades necesarias para participar en la sociedad digital.
- ▶ Falta de interés/motivación en lo que la sociedad digital puede ofrecer.

A la hora de analizar la BDG, encontramos en la literatura la catalogación de la BDG en tres periodos:

1. **Primera brecha digital de género:** la entendemos como la diferencia existente entre hombres y mujeres respecto a haber usado algún dispositivo tecnológico para conectarse a internet. Esta brecha en cuanto al uso se ha reducido notablemente hasta prácticamente no haber diferencias significativas según el INE, teniendo en cuenta que sus datos solo abarcan una muestra de edad de hasta personas de 70 años. Es de destacar que las condiciones de acceso y las desigualdades digitales vinculadas al sexo deben tenerse en cuenta en esta primera brecha, ahondando en si las personas tienen las infraestructuras necesarias y en la calidad de las mismas. La BDG aumenta a medida que las tecnologías son más sofisticadas y aumenta su precio; la necesidad de actualización permanente de los dispositivos tecnológicos y de la conectividad se ven mermados en el caso de las mujeres por las desigualdades socioeconómicas en las que se ven inmersas (West, K; et al; 2019), como veremos más adelante.
2. **Segunda brecha digital de género:** tiene que ver con las competencias digitales y usos de internet, imprescindibles para la inclusión digital. La desigualdad en el uso y manejo de las tecnologías digitales, incluso en igualdad de condiciones de acceso a internet, se hacen visibles entre los sexos, la etnia, según avanza la edad, el nivel educativo y socioeconómico. Las consecuencias de esta segunda brecha son la disminución del acceso a información valiosa y a mejores oportunidades laborales, profesionales, de contactos sociales, de participación política y ejercicio de los derechos de la ciudadanía.
3. **Tercera brecha digital de género:** tiene que ver con el retorno, los beneficios, que las personas usuarias de las TIC obtienen de su uso, observándose en la participación digital de las mujeres en relación con los derechos de ciudadanía. Ya no es solo el tener un mejor acceso a los servicios públicos a través de internet, es también la participación social a través de internet. Las bases sobre las que se sienta la producción de discursos sociales y políticos y, por ende, quienes marcan las normas y el control de los espacios virtuales, son prácticamente hombres en su totalidad, produciendo una brecha simbólica al colocarse ellos mismos, otra vez más, en el centro de los espacios de participación sociopolítica, en este caso la digital. Es necesario que las mujeres participen más activamente en la creación de contenidos digitales vinculados a la producción de conocimiento, crear redes de mujeres y promover su empoderamiento colectivo.

La BDG no solo es una cuestión tecnológica, sino que también es un problema económico, social y cultural dentro de una desigualdad de género con raíces sociales y culturales más profundas (Diario Oficial de la Unión Europea, p.38). Existe una vinculación directa entre inclusión digital e inclusión social, donde el nivel educativo, la carrera profesional y el acceso al trabajo son los factores que más inciden directamente en la brecha digital y en la inclusión real de las mujeres.

El hecho de que continúe existiendo una brecha salarial de género que se incrementa con la edad, que verifica que las mujeres ocupan el grueso de las jornadas a tiempo parcial, y que a estos datos los acompaña mayores tasas de desempleo en mujeres, determina que no existe una inclusión social en el acceso al trabajo, teniendo en cuenta que las mujeres superan ampliamente a los hombres en materia de obtención de estudios superiores. También se expresa esta brecha en el porcentaje desigual de hombres y mujeres en altos cargos, siendo el porcentaje de mujeres en el conjunto de Consejos de Administración de las empresas que forman parte del Ibex-35 de un 27,7% (INE). Nos encontramos ante una población en la cual las mujeres acceden más a los estudios terciarios o superiores, están más preparadas (el 54% de las mujeres entre 25 y 34 años tiene estudios superiores en comparación con un 41% de los hombres en la misma franja de edad) y tienen más habilidades digitales avanzadas que los hombres (ONTSI, 2021), pero acceden a empleos más precarios, con menor salario y con menor posibilidad de acceder a altos cargos.

En cuanto a mujeres especialistas TIC en las empresas, el 16,9% tienen menos de un 10% de especialistas TIC mujeres, el 14,3% tienen en su plantilla entre un 10% y un 25% y el 12,6% cuentan con entre un 25% y un 50% de mujeres especialistas TIC. Por último, sólo el 6,2% de las empresas que emplean este tipo de perfil profesional, tienen equipos formados por más de un 50% de mujeres especialistas TIC (García et al; 2021).

Mujeres rurales

En el ámbito rural nos encontramos con que hay una falta de recursos y programas en materia de formación digital dirigida a mujeres del ámbito rural. La exclusión digital de mujeres rurales y mujeres mayores impide la mejora de la empleabilidad y la revitalización económica de dichas zonas. Los

programas de alfabetización digital básica para mujeres en el ámbito rural suponen una mejora significativa en el acceso a nuevas oportunidades laborales y rompen con la desigualdad histórica que existe por cuestiones de sexo y por razones asociadas al despoblamiento y la falta de acceso a las nuevas tecnologías. De hecho, la accesibilidad desde las zonas rurales es uno de los principales retos para acabar con la primera brecha digital: los problemas de conectividad afectan especialmente a las mujeres, sobre todo a las de mayor edad y a aquellas con menores recursos socioeconómicos (Sáiz, M; 2020).

La situación de pandemia por Covid-19 ha acentuado la BDG en las mujeres rurales en cuanto al aislamiento social y al tener que realizar las gestiones públicas y privadas en línea y no tener servicios de internet, recursos materiales o competencias digitales para realizarlas. Al igual que observaremos en las familias monomarentales, las mujeres rurales con descendencia han encontrado un agravante añadido al no haber posibilidad de continuidad en la educación presencial de sus hijas e hijos, no pudiendo recurrir en su mayoría a la educación digital y recayendo sobre las mujeres el cuidado y educación de la infancia.

Familias Monomarentales

Las familias monomarentales presentan una mayor carencia material destacable, el 9,5% no puede permitirse disponer de un ordenador personal en familias de 1 adulta con 1 o más niñas/os, lo que genera una BDG no solo en las madres en términos laborales, en el acceso a la información o en las gestiones online tanto públicas como privadas, sino también en la infancia a su cargo respecto al rendimiento escolar. De hecho, según el estudio realizado por la Federación de Asociaciones de Madres Solteras, el 25,3% de las familias monomarentales están en riesgo de pobreza o exclusión social (FAMS, 2021). La situación de pandemia por Covid-19 ha agravado su situación laboral u ocupacional en un 87% de las madres, incorporando el teletrabajo en un 63% de los casos y donde el 48% del total de las familias monomarentales necesitan ayudas para afrontar la situación, entre ellas ayudas para pagar las facturas de teléfono e internet y para el cuidado de las hijas/os mientras trabajan (FAMS, 2020).

Mujeres con discapacidad

En cuanto a BDG en mujeres con discapacidad, hay muy poca literatura científica específica en España que estudie su impacto y menos aún en periodo de pandemia Covid-19. El Observatorio Estatal de la Discapacidad (OED) indicó en el Informe Olivenza 2017 que el 71% de las personas con discapacidad no utiliza internet. La BD se agudiza conforme aumenta la edad y las causas de esta brecha son claras: en su mayoría los dispositivos no están diseñados para el uso de personas con discapacidad, hay una falta de soluciones tecnológicas y existen unas barreras económicas que impiden el acceso al mundo digital. Las consecuencias de esta profunda brecha es que agrava la ya baja participación en el mercado laboral de las personas con discapacidad (solo el 20% de las personas con discapacidad estuvieron en alta laboral en el año 2019) y se observa que hay un mayor porcentaje de hombres (60%) que de mujeres (40%) que acceden al mercado laboral (OED, 2019).

Según el estudio *Brecha digital y discapacidad. Una visión desde las entidades*, el 14,3% de las personas con discapacidad con acceso a las tecnologías en la Comunitat Valenciana (Martínez, 2020) no se manejó bien con las tecnologías durante el confinamiento por la pandemia Covid-19 y aumentó su riesgo de exclusión social del 31,9% al 48,4%. El 22% de las personas con discapacidad no pudieron acceder a la formación y educación digital. El 65% de las mujeres con discapacidad que participaron en el *Informe de detección de necesidades de las mujeres con discapacidad. Impacto de la Covid-19*, indicaron que el acceso al empleo fue su mayor preocupación en la situación derivada de la Covid-19, entre otras razones, por la brecha digital presente a la hora de optar a puestos ofertados a través de internet. El 38% de las mujeres considera que la brecha digital ha empeorado en su situación actual bastante o mucho, entre otras por la dificultad del acceso a recursos necesarios para su bienestar. Esta brecha se traduce en falta de material digital (acceso a un ordenador personal) y en falta de acceso a internet.

Mujeres migrantes

Dependiendo del país de origen y el dominio de la lengua castellana, el acceso a contenidos y materiales digitales, sobre todo en materia de gestiones públicas, puede ser desde accesible a un acceso limitado o nulo. El acceso a TICs e internet facilita el proceso migratorio, la integración social y la inclusión laboral, por

lo que la falta de recursos provoca que, teniendo mayores necesidades de conexión digital tanto para la comunicación con sus países de origen como para el acceso a gestiones públicas y demanda de empleo, tengan menos oportunidades de desarrollarse en el ámbito STEAM. Además, uno de los mayores impactos en las experiencias de uso lo tienen las expresiones racistas, xenófobas y misóginas encontradas en la red (Domínguez, 2018), a más de un 50% de las mujeres migrantes, los casos de discurso de odio encontrados le frenan de participar en los debates en RRSS, evitan la participación pública online para no ser atacadas y desconfían de la efectividad de una denuncia, sobre todo cuando la situación administrativa es irregular.

El informe *La violencia de género contra las mujeres en contextos de emergencia: la respuesta a la crisis del Covid-19 en España*, indica que la brecha digital en cuanto a las barreras de acceso que se han presentado para las mujeres migrantes para poder establecer contactos entre sí, buscar ayuda en caso de necesitarlo o para contactar con servicios sociales se han visto aumentadas debido a los aspectos técnicos del manejo de las tecnologías, debido a la pérdida de recursos económicos que han vivenciado en la pandemia que han imposibilitado el acceso a internet y la posibilidad de comunicarse; y debido a la falta de información, información difusa o la imposibilidad de acceder a gestiones públicas online.

Niñas y mujeres jóvenes

En España, según el INE, el 9,2% (100.000) de los hogares con niñas y niños carecen de acceso a internet, y 235.000 hogares solo pueden conectarse a la red a través de un teléfono móvil (INE, 2019). En un estudio realizado en población de 15 a 29 años en el que participaron 1.200 jóvenes residentes en España (Kuric, S; et al; 2021), un 8,9% de la población joven no ha continuado sus estudios durante la pandemia, siendo la vivencia de dificultades para continuar con los estudios mayor en las mujeres jóvenes (75,6%) que en los hombres jóvenes (66,3%) y siendo mayor el promedio de dificultades mencionadas, entre ellas por tener que cuidar a otras personas o no tener ordenador propio.

Además, si bien no hay en las mujeres jóvenes una BDG en cuanto acceso, sí que hay diferencias en cuanto al uso de servicios avanzados de internet con respecto a los hombres jóvenes, ya que ellas utilizan en mayor medida las tecnologías para realizar videollamadas y crear y publicar contenidos en RRSS; pero desarrollan

menos las habilidades relacionadas con actividades de especialización técnica como el manejo de programas, comprimir ficheros, conectar o instalar dispositivos o usar lenguajes de programación (Rodicio et al; 2020).

La psicología del desarrollo evolutivo lleva años estudiando que los estereotipos de género están presentes, son determinantes y son diferenciales tanto en la educación y motivación en el ámbito STEAM de niñas y mujeres jóvenes con respecto a los niños y hombres jóvenes, como en la contratación, financiación de investigaciones y visión global que tenemos acerca de quién ejerce la actividad científica.

Las investigaciones que pretenden profundizar en el hecho de que existan unos factores socioculturales y psicosociales al presentar unos estereotipos de género que contribuyen a mantener una imagen de lo tecnológico y lo digital como algo masculino, prestan cada vez más atención a las primeras etapas de la vida, ya que la interiorización del mundo que nos rodea y la forma en que se pertenece al mismo, se aprende y estructura preeminentemente durante la infancia (Mateos, 2019).

El mayor estudio sobre el estereotipo de género en la ciencia, publicado en el Journal Of Educational Psychology, realizado sobre más de 350.000 participantes de ambos sexos en 66 países, reveló que el 83% asocia la actividad científica con los hombres más que con las mujeres (Miller, D; et al; 2015). Este dato se recoge también en diversos estudios realizados en la infancia, donde asocian la actividad científica con los hombres (Farland-Smith, 2009). Así mismo, en los resultados del estudio del **"efecto Jennifer y John"** de 2012 elaborado por la Universidad de Yale, se evidenció que, pese a evaluarse una misma documentación para un mismo puesto con los mismos aspectos a valorar (competencia, contratabilidad y nivel de tutorización) y donde solo se diferenciaba en el nombre y sexo de la persona solicitante, Jennifer fue considerada menos competente, menos contratable y tendría menor salario que John. La probabilidad de proyectos e investigaciones otorgadas a mujeres es inferior a la de los hombres, ampliándose el sesgo a medida que los proyectos tienen un presupuesto mayor. A nivel mundial, las mujeres tienen alrededor de un 10% menos de probabilidades que los hombres de recibir calificaciones **"excelentes"**.

Elizabeth Spelke, en el debate **"La ciencia del género y la ciencia"** (Pinker, 2005), explica que la brecha que impide que haya más mujeres en las facultades de matemáticas o de cualquier ciencia abstracta es causada por factores sociales, ya que no hay diferencias en la aptitud intrínseca para la ciencia y las matemáticas entre mujeres y hombres. El informe PISA de 2018, programa para la Evaluación Internacional

de las y los estudiantes, indica que en España el rendimiento medio en ciencias de chicas y chicos es similar, mientras que los chicos superan en matemáticas a las chicas en un 1,65%, margen que se reduce en cada análisis de rendimiento que se evalúa trianualmente.

Como se indica en el informe, las diferencias en la consecución de objetivos académicos debidas al sexo son motivo de preocupación, ya que pueden tener consecuencias a largo plazo para el futuro personal y profesional. El déficit de representación de chicas entre el estudiantado con mejor nivel de rendimiento en ciencias y matemáticas explica en parte la persistente brecha de género en los estudios superiores del ámbito STEAM, campos que figuran entre las ocupaciones mejor remuneradas. Las diferencias en el rendimiento pueden estar relacionadas en cómo chicas y chicos socializan conforme a los estereotipos y roles de género, tanto en el hogar como en el centro escolar, lo que impide desarrollar a las chicas y mujeres jóvenes todo su potencial (Hadjar et al; 2014), junto con los sesgos que el profesorado presenta a la hora de educar y motivar a unas y a otros.

Autopercepción y estereotipos de género en la educación

Cuando se habla de una falta de interés o necesidad de que sean interesantes para las mujeres las carreras y formaciones STEAM para que se planteen estudiar y trabajar de ellas, no es que no exista interés, es que hay una desmotivación; ya desde los 6 años las niñas dejan de tener una buena autopercepción sobre su capacidad en el ámbito de las matemáticas, mientras que los niños tienen una mejor autopercepción en matemáticas. Cuanto más aumenta la edad más pronunciada es la brecha en la autopercepción. Además, hay una relación directa entre la eficacia de la autopercepción en un ámbito específico y las preferencias que tiene la infancia hacia esos ámbitos, es decir, si una niña se considera peor en matemáticas, preferirá otro ámbito de estudio antes que las matemáticas, con independencia de si su autopercepción se corresponde o no con una realidad objetiva en cuanto a conocimientos.

Se ha evidenciado que los estereotipos de género presentes en el estudiantado respecto a su habilidad en matemáticas, existen también en el profesorado a cualquier edad; siendo mantenidos estos estereotipos en estudios superiores. En un estudio realizado sobre 2.000 estudiantes de educación primaria de 6 a 12 años y 200 profesoras/es en Aragón, el 54,9% de las chicas se consideran buenas en matemáticas frente a un

71,5% de los chicos, diferencia que se incrementa a la edad de los 8 a 10 años un 21,3%. El profesorado no es consciente de la falta de confianza de las estudiantes, lo que implica que este profesorado no es consciente de sus propios estereotipos o de la influencia que tienen en sus estudiantes (Ayuso, N; et al; 2020).

Es fundamental destacar el coste de oportunidad de la BDG, que es la estimación que distintos efectos motivados por la BDG pueden generar en la economía, en el bienestar de las personas y en el conjunto de la sociedad. El hecho de que las mujeres destaquen en las habilidades digitales de información y comunicación digital, mientras que los hombres lo hagan en la resolución de problemas digitales y software, se asocia a los estereotipos de género de que las primeras tienen unas mejores habilidades sociales para la interacción con otras personas que los hombres (Sainz et al; 2017).

El algoritmo machista y la violencia de género digital

Cabe indicar que el tratamiento en el ámbito digital de la BDG es negativo y mayoritariamente realizado por hombres, materializándose en comentarios machistas y despectivos, así como ataques hacia el movimiento feminista. Además, existen sesgos implícitos con los que funciona la tecnología Big Data y los bots, estos sesgos son **"el algoritmo machista"**; algoritmos que hacen que, por ejemplo, se presente como más interesante la opinión de un hombre que de una mujer (Salguero, 2018) y que no se traduzca el género lingüístico, que se traduzca en genérico masculino o que no se corrija el lenguaje sexista. ONU Mujeres ya ha denunciado en varias campañas que la tecnología reproduce patrones negativos y perpetúa algoritmos machistas tanto en los motores de búsqueda como en la publicidad digital y los algoritmos de preferencias de contenido.

Un 75% de las mujeres jóvenes utilizan las Redes Sociales como principal medio de información y de entretenimiento (Instituto de la Mujer, 2019). Teniendo en cuenta que la socialización hoy ya se realiza también en y con el entorno digital, internet está lleno de estereotipos de género y sesgos machistas dentro de los contenidos que distribuye en cuanto a la imagen de la mujer en internet, los videojuegos, el lenguaje, el discurso y la pornificación del entorno digital, ya que este último genera el 30% del tráfico de toda la web (Andrés, C; et al; 2020), fomentando así aún más la cosificación o deshumanización de las mujeres en una creciente pornificación de la cultura (Alario, M; 2021). La pornografía no solo aparece al

ser buscada, sino que cada vez es más habitual que aparezca en ventanas emergentes de publicidad, produciendo en su conjunto y por medio de la habituación en el mundo digital la normalización de la violencia sexual contra las mujeres.

La presencia de los sesgos machistas presentes en el entorno digital que afectan principalmente a las mujeres jóvenes genera nuevas formas de desigualdad (Linares, E; 2019) y la violencia contra las mujeres se expresa digitalmente, bajo el término violencia de género digital. El experimento realizado por Alex Blank Millard con el fin de evidenciar la misoginia online, evidencia el rechazo contra el ciberfeminismo siempre y cuando provenga la reivindicación desde la voz de las mujeres: **"la escritora cambió su foto de perfil de Twitter por la de un hombre blanco y continuó publicando el mismo tipo de contenido feminista que acostumbraba a divulgar, con el objetivo de visibilizar la misoginia. Las diferencias fueron evidentes: al publicar con foto de mujer recibía amenazas de muerte, de violación y ataques a su cuerpo. En cambio, el mismo tipo de comentarios emitidos con la foto de un hombre eran bien recibidos, retuiteados y marcados como favorito con bastante frecuencia"** (Millar 2015 en Domínguez, 2018, p. 111).

El ciberacoso y otras conductas de violencia de género en el mundo digital producido por chicos adolescentes ha aumentado, especialmente mediante el acceso, invasión de la intimidad y control de las mujeres, así como de estrategias humillantes que afectan a la privacidad, intimidad e imagen pública de las mujeres agredidas. La propagación de la porno venganza (difusión de videos o fotos de contenido sexual sin el consentimiento de la mujer), se lleva a cabo en el entorno online y en las RRSS, suponiendo, junto con todo lo anterior descrito, un peligro real para las mujeres, que pueden temer las repercusiones en la vida offline al hacerse pública su imagen o método de contacto y que supone un impacto psicológico como cualquier violencia contra las mujeres.

Mujeres y videojuegos

En cuanto al mundo de los videojuegos, hablamos de 8,6 millones de hombres usuarios de videojuegos (54,1%) frente a 7,3 millones de mujeres (45,9%). Se dedica una media de 7,5 h/semana en España a jugar a videojuegos, evidenciándose que el tiempo de juego es superior en los hombres (65%) que en las mujeres (35%), siendo la venta y consumo online superior a la física (AEVI, 2020).

La autopercepción con la palabra gamer (jugadora/jugador) también refleja sus diferencias entre hombres y mujeres, siendo los hombres quienes se definen mayoritariamente con este concepto (Santana, 2019). Además, encontramos otra vez más que la mayoría de las personas que juegan o trabajan en el ámbito de los videojuegos no conocen a ninguna mujer que se dedique profesionalmente a alguna labor perteneciente a la creación de videojuegos o que compita profesionalmente en algún eSport. Debemos destacar que solo el 18,5% de las personas empleadas en España en el sector de videojuegos son mujeres (Libro Blanco del Desarrollo Español de Videojuegos, 2020).

Marco jurídico de la Brecha Digital de Género en España

Dentro del ordenamiento jurídico vigente, la erradicación de la BDG en España se enmarca en las siguientes leyes:

- ▶ Ley Orgánica 1/1982, de 5 de mayo, de protección civil del derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen.
- ▶ Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.
- ▶ Ley 7/2012, de 31 de marzo, General de Comunicación Audiovisual.
- ▶ Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.
- ▶ Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE).
- ▶ Ley 10/2021, de 9 de julio, de trabajo a distancia.

En este sentido, la LOMLOE establece que **"las Administraciones educativas impulsarán el incremento de la presencia de alumnas en estudios del ámbito de las ciencias, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas, así como en las enseñanzas de Formación Profesional con menor demanda femenina"** (disposición adicional vigesimoquinta, apartado 4).

La adecuación del marco jurídico a las nuevas realidades es fundamental debido a la propia naturaleza rápidamente cambiante del entorno digital, según se indica en la Carta de Derechos Digitales (2021). Esta Carta, de carácter no normativo, define el Derecho a la igualdad y a la no discriminación en el entorno digital como un derecho y principio a la igualdad inherente a las personas que será aplicable en los entornos digitales, incluyendo la no discriminación y la no exclusión, promoviendo la igualdad efectiva de mujeres y hombres en entornos digitales, fomentando que los procesos de transformación digital apliquen la perspectiva de género y adoptando medidas específicas para garantizar la ausencia de sesgos de género en los datos y algoritmos usados.

La Carta de Derechos Digitales se encuadra en el Plan Nacional de Competencias Digitales dentro de la Agenda Digital 2025 (Plan España Digital 2025), que presenta una línea de actuación específica en la lucha contra la BDG, mediante el fomento de vocaciones científico-tecnológicas en el sistema educativo, el acceso paritario a estas disciplinas y el fomento de la capacitación digital de las mujeres y de participación en itinerarios formativos tecnológicos.

Cuestión de Derechos Humanos

El impulso y acceso a las vocaciones STEAM de las niñas y las mujeres es una cuestión prioritaria para el Desarrollo Sostenible de la ONU, en concreto en los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS 4, sobre educación de calidad, inclusiva y equitativa; y ODS 5, sobre la igualdad de género y empoderamiento de mujeres y niñas.

La importancia de reducir la BDG radica en que las competencias digitales favorecen la incorporación de las mujeres a la actividad económica y del empleo; la adquisición de competencias digitales suficientes es esencial para garantizar la seguridad de las mujeres online y offline; las competencias digitales favorecen la participación de las mujeres en la comunidad y en la vida política; las competencias digitales aportan beneficios económicos a las mujeres, facilitan que se incorporen al mercado laboral y tengan un salario; empoderan a las mujeres para que participen en el diseño de las tecnologías de manera que contribuyan a la igualdad real entre los sexos creando un mundo no androcentrista desde la base, y aceleran el progreso de las mujeres hacia la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (Sáinz, M; et al; 2020) de la Organización de Naciones Unidas.



El diagnóstico de la brecha digital en mujeres jóvenes

Análisis y Grupo de trabajo e incidencia

Objetivos

► El objetivo principal del estudio es analizar si la pandemia de Covid-19 ha afectado de alguna manera a la brecha digital de género en el territorio español.

Para ello, hemos planteado los siguientes objetivos específicos:

- 1 Analizar el acceso y uso de materiales tecnológicos e internet.
- 2 Analizar la autopercepción sobre el manejo de las tecnologías, el interés y motivación por los estudios STEAM y el conocimiento sobre mujeres referentes en el mundo STEAM.
- 3 Analizar el uso de la tecnología durante la pandemia de Covid-19.
- 4 Analizar las dificultades encontradas con respecto a la tecnología durante la pandemia de Covid-19.

A la hora de elaborar este análisis, nos encontramos con que desde 2016 no se investiga el uso del ordenador ni el uso del teléfono móvil entre los indicadores de uso de tecnologías TIC, por lo que consideramos necesario incluir en este análisis un estudio sobre cómo se usa el ordenador e internet para evaluar si hay o no diferencias en dicho uso entre mujeres y hombres. También estudiaremos cómo están representadas las TIC en la estructura cognitiva de las personas y qué tipo de emociones se asocian a estas representaciones según el Modelo de aceptación de la Tecnología (TAM), analizando la percepción de facilidad de uso, la confianza personal en la capacidad propia para dominar la tecnología, la percepción de utilidad de uso, la percepción de motivación recibida a la hora de estudiar carreras o formaciones STEAM y si han tenido, en su proceso educativo, mujeres como referentes en el ámbito STEAM.

Además, hemos querido analizar el impacto de la pandemia Covid-19 en el uso del ordenador e internet desde una perspectiva feminista, para conocer si han existido o todavía existen diferencias en el uso entre mujeres y hombres, analizando también la condición económica, si encontramos diferencias entre el entorno rural o el urbano, la edad y la población migrante.

El diagnóstico de la brecha digital en mujeres jóvenes

Análisis y Grupo de trabajo e incidencia

Metodología

► En total se recogieron 835 encuestas online con la plataforma SurveyMonkey, de las cuales **se seleccionaron las encuestas que se cumplieron en su totalidad**, 581 encuestas.

- 446 mujeres
- 135 hombres.

Por otro lado, hay 4 encuestas en las que quienes participaron no se han identificado en cuanto al sexo y que, por lo tanto, no se han utilizado para las comparaciones.

También se recogieron 175 encuestas telefónicas¹ para alcanzar a aquellas personas que, debido a la edad o a vivir en "zonas blancas" de la geografía estatal, no les llegaría la encuesta por difusión online.

El número de respuestas obtenidas por este medio asciende a 175, de las cuales 8 han sido respondidas por mujeres, y el resto por hombres.

¹ Por medio de MAINAR MARKETING Investigación de Mercado, Sociológicos y de Opinión.

Instrumento

El instrumento de medida que se utilizó fue una encuesta sobre la brecha digital en la pandemia que se puede encontrar en el Anexo 1. La encuesta estaba formada por diferentes bloques temáticos que hacían referencia a diferentes aspectos; preguntas sociodemográficas, preguntas sobre el acceso a internet, un bloque sobre la percepción del manejo de las tecnologías, el siguiente bloque con preguntas sobre el interés por las nuevas tecnologías y, por último, un bloque dedicado al uso de las tecnologías durante la pandemia de Covid-19.

Las preguntas realizadas en la encuesta se basan en las preguntas que plantea el EIGE (Instituto Europeo de la Igualdad de Género) en materia de BDG, disponibles en el Anexo 1.

Procedimiento

Para la elaboración de la encuesta se contó con un grupo de expertas en perspectiva de género y brecha digital que fueron proponiendo los diferentes aspectos que se iban a investigar, una vez que los temas estaban delimitados, se empezaron a formular las preguntas en base a preguntas extraídas de estudios previos de otros organismos oficiales. Además de las preguntas objeto de estudio, se añadieron una serie de preguntas sociodemográficas para caracterizar a la muestra recogida.

El muestreo tuvo dos fases. En la primera fase se lanzó el cuestionario a través de redes sociales. De esta forma se obtuvieron 835 respuestas totales, de las cuales 585 completas, por tanto, son las que se han utilizado para el análisis. En 4 de ellas no se informó del sexo de los participantes. Además, el número de encuestas que se obtuvo fue más de 3 veces el número de mujeres que de hombres. Y la media de edad fue muy baja, con muy pocos sujetos por encima de 65 años. Además, el entorno rural y rural pequeño no estaba prácticamente representado.

Con estos resultados, se contactó con una empresa dactiloscópica para tratar de salvar estas diferencias, pero del total de estas encuestas (175) solamente se pudo contactar con 8 mujeres, siendo el resto de la muestra hombres. Además, estos hombres tienen una media de edad de 75 años, y son en su mayoría del entorno rural, por lo que no podemos añadirlos a la muestra recogida de manera online, ni podemos compararlos con mujeres de edad similar.

Por todo ello, los resultados que se muestran a continuación están divididos en dos partes:

- ▶ En la primera parte veremos el análisis de las encuestas recogidas online.
- ▶ En la segunda parte, se hará un análisis descriptivo de las encuestas recogidas telefónicamente.

Análisis de datos

Para el análisis de datos se han utilizado técnicas de asociación de variables cualitativas como χ^2 o la prueba exacta de Fisher y pruebas de comparaciones de medias como la prueba t de Student, según haya correspondido. El nivel de confianza con el que se ha trabajado es del 95%, por lo tanto, cuando en el apartado de resultados se afirma que existen diferencias entre grupos, estas diferencias son estadísticamente significativas, con dicho valor de confianza. Estos datos se han omitido en la redacción de los resultados para mayor claridad en su lectura.

Se ha utilizado el software estadístico IBM SPSS versión 26.



El diagnóstico de la brecha digital en mujeres jóvenes

Análisis y Grupo de trabajo e incidencia

Análisis de resultados

4

► Para poder trabajar con los datos del cuestionario, y aumentar la validez interna de los análisis, se comprobó que en las variables sociodemográficas no había diferencias entre hombres y mujeres, más allá de la diferencia en el nivel de estudios, que es un fiel reflejo de la realidad. De esta manera, las diferencias que encontremos en el apartado de resultados se deberán únicamente al sexo de las personas participantes y no a otras variables.



Datos sociodemográficos

		MUJERES N (%)	HOMBRES N (%)	P
Entorno	Urbano	402 (91)	118 (87)	0.449
	Rural	33 (7)	12 (9)	
	Rural pequeño	9 (2)	5 (4)	
Ingresos anuales	<10.000	48 (11)	10 (7)	0.171
	10.000-15.000	73 (16)	12 (8)	
	15.000-20.000	53 (12)	22 (16)	
	20.000-25.000	58 (13)	20 (15)	
	>30.000	146 (33)	53 (39)	
Nivel de estudios	Sin estudios	0 (0)	2 (1)	0.000
	Estudios primarios	4 (1)	4 (3)	
	Estudios secundarios/FPI	16 (4)	16 (12)	
	Bachillerato / FPII	77 (17)	28 (21)	
	Estudios universitarios	203 (45)	57 (42)	
	Máster	127 (29)	24 (18)	
	Doctorado	22 (2)	2 (2)	
	Post- Doctorado	8 (2)	2 (1)	

Ocupación	Estudiante	69 (16)	15 (11)	0.206
	Trabajo tiempo parcial	55 (12)	8 (6)	
	Trabajo tiempo completo	242 (54)	88 (65)	
	Pluriempleo	23 (5)	5 (5)	
	Trabajo en el hogar	5 (1)	0	
	Desempleo	32 (7)	9 (7)	
	ERTE/ERE	4 (1)	1 (1)	
	Jubilación	16 (4)	7 (5)	
Cargo	Ver Anexo 2			
Personas en la familia	1	80 (19)	31 (24)	0.281
	2	136 (32)	38 (29)	
	3	109 (25)	24 (18)	
	4	102 (24)	37 (29)	
	5	0	0	
	6	2 (1)	0	
Personas a cargo	Si	124 (28)	35 (26)	0.378
	No	322 (72)	100 (74)	
Edad	Media (Desv. Típica)	38.31 (13.34)	39.85 (13.68)	0.245

De las mujeres entrevistadas, un porcentaje de 2% (9 mujeres) constituyen familias monomarentales, es decir, hogares en los que solamente vive la madre con una hija/o a cargo, un porcentaje similar de hombres (2 hombres, 1%) con una hija/o a cargo. En la muestra recogida no hay familias monomarentales o monoparentales con más de una hija/o a cargo.

En cuanto al lugar de procedencia, 19 (3%) personas son migrantes residentes en España, de ellas 11 son procedentes de Latinoamérica, y 7 de otros países de la Unión Europea, y 1 de Reino Unido.

Encontramos 14 mujeres migrantes, un 3% sobre el total de mujeres, y 5 hombres un 7% de la muestra de hombres.

En relación con el cargo de trabajo que ocupan las personas de la muestra online, basándonos en las categorías profesionales, se encuentran diferencias entre hombres y mujeres en cuanto a algunos grupos profesionales:

- ▶ Dentro del grupo profesional 3, correspondiente a las personas jefas administrativas y de taller, las mujeres doblan en porcentaje a los hombres que trabajan en esta categoría.
- ▶ Hay el doble de oficiales administrativos, oficiales de primera y segunda y peones, casi el doble de auxiliares administrativos y el triple oficiales de primera y segunda hombres que mujeres.
- ▶ Hay más mujeres desempleadas, jubiladas y becadas, siendo en estas dos últimas categorías las mujeres el doble que hombres.
- ▶ No hay diferencias significativas entre mujeres y hombres en la primera y segunda categoría profesional, correspondientes a personas ingenieras, licenciadas y personal de alta dirección en la 1ª e ingenieras técnicas, peritas y ayudantes tituladas en la 2ª categoría.

Con esta muestra, encontramos que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las diferentes variables en función de ser hombre o mujer, aunque sí podemos observar diferencias ya conocidas en los estudios en materia de desigualdad: las mujeres estudian más y tienen más nivel de

estudios que los hombres; al mismo tiempo que tienen más trabajos a tiempo parcial que los hombres mientras que éstos tienen más empleos a tiempo completo. Hay que recordar que nos encontramos ante una población en la cual las mujeres acceden más a los estudios terciarios o superiores, están más preparadas y tienen más habilidades digitales avanzadas que los hombres, pero acceden a empleos más precarios, con menor salario y con menor posibilidad de acceder a altos cargos.

En relación con la muestra poblacional recogida de las encuestas telefónicas, el número de mujeres es tan bajo, que no permite hacer comparaciones en este caso con el grupo de hombres, por lo que se pensó en trabajar como un grupo único sin hacer distinciones de sexo, pero ya que el objetivo del trabajo es precisamente esta comparativa, aunar mujeres y hombres en un único grupo no tiene sentido. Por lo tanto, se descartaron estas 8 encuestas, y se procedió a hacer un análisis descriptivo del grupo de encuestas telefónicas de los hombres (167).

Este grupo de sujetos tiene una edad media de 78,3, y en su mayoría pertenecen a entornos rurales (31,1%) o rurales pequeños (28,7%), siendo el resto (35,9%) de entornos urbanos. En cuanto al nivel de ingresos, el mayor porcentaje se concentra en la franja de 15.000 a 20.000 euros anuales, sin ninguna persona en la franja más alta (más de 30.000 euros), que era donde se encontraba la mayor parte de personas del primer estudio. El 54% de esta muestra lo alcanza el nivel de estudios secundarios, es decir, son en su mayoría personas sin ninguna formación, solo un 13% tiene estudios universitarios o superiores. Las personas entrevistadas viven solas en un porcentaje del 29% y acompañadas por otra persona en un 66,5% de los casos. Por la edad media de la que hemos hablado, estos hombres no tienen personas a su cargo en el 92,2% de los casos, y las personas que tienen a cargo son personas de edad muy avanzada.

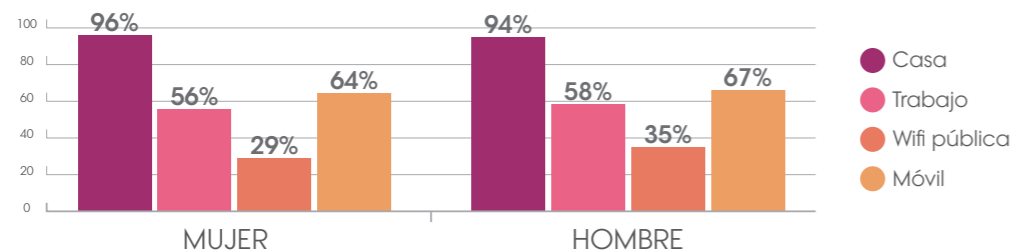
Con respecto al lugar de conexión

Tanto mujeres como hombres tienen acceso a internet por encima del 99% las mujeres (0.99-1) y por encima del 98% (0.96-1) los hombres.

- El lugar desde el que se conectan mayoritariamente hombres y mujeres es el mismo, principalmente desde su casa, seguido de su lugar de trabajo, y el sitio desde el que menos se conectan es desde las wifis públicas.
- Estos resultados nos dan que pensar ya que, más adelante aparece que se usa internet fundamentalmente para el trabajo.

Tal y como el INE indica, no hay diferencias significativas en cuanto al acceso y lugar de conexión a internet.

Lugar de conexión



En cuanto a la población entrevistada telefónicamente, encontramos que solo el 49,1% de las personas afirman que disponen de acceso a internet, informando un 27,5% que acceden desde casa, y un 36% que accede desde el teléfono móvil, por lo que un 14,4% accede desde ambos lugares.

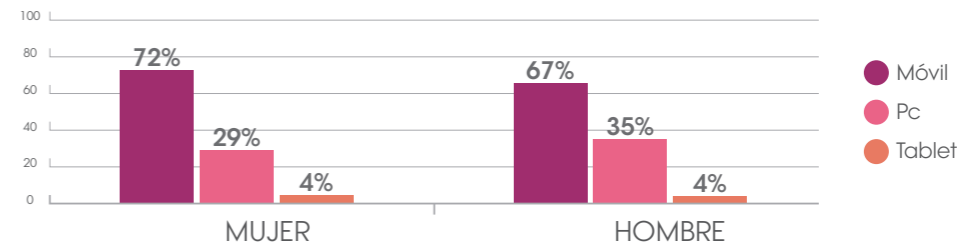
Con respecto al tiempo que llevan con acceso a internet

De media, las personas encuestadas, tanto mujeres como hombres, refieren que llevan conectándose a internet desde hace 15 años, es decir desde el 2005 que es cuando internet alcanza los 1000 millones de personas usuarias. Este resultado es tan positivo porque la mayoría de las personas que han realizado la encuesta viven en entornos urbanos, mientras que el entorno rural es el más castigado en cuanto a acceso a internet (Véase mapa de zonas blancas y grises NGA²).

Con respecto a los dispositivos usados para la conexión a internet

Podemos concluir que tanto hombre como mujeres acceden fundamentalmente a internet a través de sus dispositivos móviles, siendo las mujeres quienes más acceden a través del dispositivo móvil y más los hombres a través del ordenador. Aspecto que vuelve a sorprender ya que en entornos de trabajo se utiliza más el ordenador.

Dispositivo de acceso a internet



² Mapa de zonas blancas y grises NGA en el año 2021: <https://advancedigital.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=17b771b2374c49978e4740fb47c3eaa5>

En cuanto al dispositivo desde el que se conecta la población entrevistada telefónicamente, el 37,7% utiliza el móvil, un 21,6% utiliza el ordenador, y un 10,2% la Tablet.

Con respecto al acceso a la banda ancha

- ▶ Si preguntamos a cerca del acceso a la banda ancha de internet, el 96% de las personas usuarias, tanto mujeres como hombres, afirman disponer de ella.
- ▶ Si analizamos un poquito más en detalle, ese 4% de personas usuarias que no tienen acceso a la banda ancha, encontramos que en su mayoría son personas que viven en entornos rurales pequeños, o muy pequeños.
- ▶ Encontramos que el acceso a internet de banda ancha para el entorno urbano está por encima del 98%, en el medio rural el 81%, y en el medio rural en localidades pequeñas en torno al 63%.
- ▶ Por lo tanto, el acceso a la banda ancha está mediatizado por el entorno geográfico en el que se encuentren las personas usuarias.

Un 61,1% de los hombres encuestados telefónicamente afirma que llega la banda ancha de internet a sus localidades, aunque llama la atención que solamente un 64,7% responde a esta pregunta, podría pensarse que el porcentaje restante no conoce o no es capaz de identificar que es la banda ancha de internet, recordemos que es una muestra muy envejecida.

En cuanto a las horas de uso del ordenador

En cuanto a las horas de uso del pc al día encontramos que tanto hombres como mujeres tienen un tiempo de uso similar, entre 5 y 6 horas al día de media.

Al preguntar a la muestra poblacional telefónicamente por las horas de uso del ordenador, encontramos que el 77,8% de los encuestados afirman no utilizar el ordenador nada, y de los que sí lo usan, la media de uso es 3,59 horas.

En cuanto al uso de internet de forma activa

Se encuentran diferencias significativas en las horas en las que estamos conectados de manera activa a internet.

Las mujeres están, de media, más conectadas a internet de forma activa que los hombres, siendo el tiempo medio de conexión de las mujeres de 7,17 horas al día (4.01) y la media de los hombres 6,45 horas al día (3.89).

En cuanto al uso de internet de las personas encuestadas telefónicamente, un 58,1% afirma no conectarse nunca a internet, y de los que los usan, afirman conectarse una media de 4,47 horas.

Con respecto al uso que se da al ordenador

En el uso que dan mujeres y hombres a sus ordenadores, encontramos diferencias en cuanto al trabajo, siendo un porcentaje mayor de mujeres que de hombres las que trabajan con él, sin embargo, en el resto de los usos que se le da, no encontramos diferencias, y podemos observar que los porcentajes son muy parecidos.

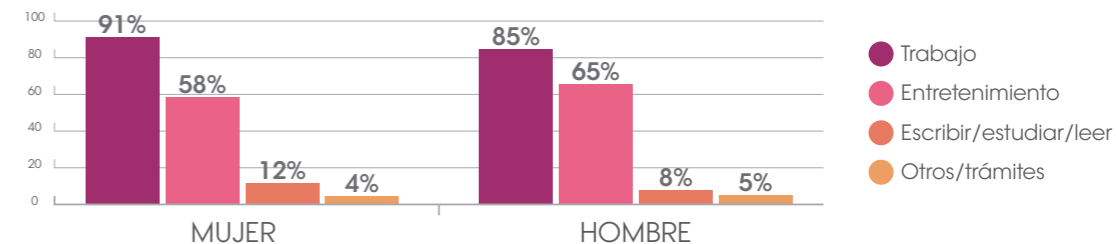
No es de extrañar que sean las mujeres quienes más trabajan con el ordenador si tienen más habilidades digitales avanzadas que los hombres (ONTSI, 2021), ni tampoco que usen el ordenador más tiempo para escribir/leer/estudiar ya que las mujeres acceden más a los estudios terciarios o superiores. Es importante recordar que las ocupaciones del ámbito STEAM son las mejores remuneradas, con un alto déficit de representación de chicas y mujeres tanto en el estudio como en el trabajo en el ámbito de las TICs y el mundo STEAM.

Que las mujeres empleen menos tiempo en usar el ordenador para entretenerse que los hombres se basa en la desigualdad existente en relación con la carga de cuidados no remunerados que históricamente se le ha atribuido a las mujeres y la infravaloración del tiempo libre de las mujeres respecto al de los hombres.

Según los datos que presenta el INE en la Encuesta de Empleo del Tiempo, se evidencia esta desigualdad con relación a los usos del tiempo: los hombres invierten, al día, 2 horas y 14 minutos menos (1:50h) de tiempo en el hogar y la familia que las mujeres (4:04) y, mientras tanto, emplean 21 minutos más en aficiones e informática (0:44h) que las mujeres (0:23h) y emplean más tiempo en deportes y actividades al aire libre (0:49h) que las mujeres (0:33h) (INE, 2010).

Sobre el uso que se le da al ordenador en la población encuestada telefónicamente, de las personas que afirman usarlo, el 82% afirma usarlo con fines de entretenimiento, y solamente un 9% para el trabajo, recordemos que, por las características de la muestra, la mayoría de las personas están jubiladas.

Uso del ordenador



Con respecto al uso que se hace de internet

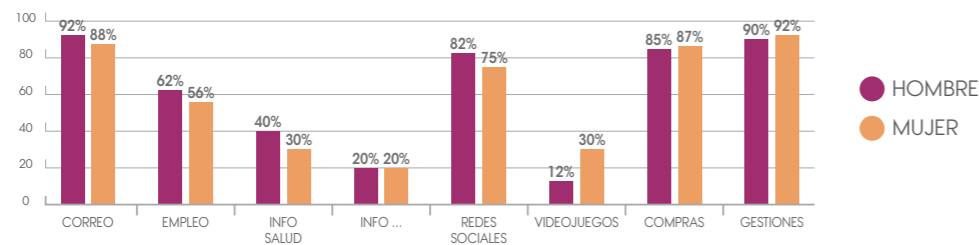
En cuanto al uso que hacemos de internet, vemos también que no nos comportamos de la misma manera mujeres que hombres en todos los aspectos.

Las mujeres utilizan más internet para hacer consultas relacionadas con la salud que los hombres, y también lo utilizan más para estar conectadas a través de redes sociales que ellos. Los estereotipos de género se hacen evidentes en tanto que hay diferencias en lo que al uso de servicios avanzados de internet se refiere, ya que se asocia erróneamente a las mujeres una mayor capacidad comunicativa y en los hombres unas habilidades más desarrolladas en relación con actividades de especialización técnica.

Sin embargo, los hombres utilizan más internet que las mujeres para jugar con videojuegos. Estos resultados casan con los datos que indica AEVI (2020) sobre el uso de videojuegos: el tiempo de juego es superior en los hombres que en las mujeres.

Por último, se observa una diferencia entre mujeres y hombres en relación con la búsqueda de información relacionada con el empleo o la proyección profesional, siendo las mujeres quienes realizan más este tipo de búsquedas y pudiendo estar directamente relacionado con la precariedad laboral existente en las mujeres, la brecha salarial y la dificultad de acceder a altos cargos.

Uso de internet

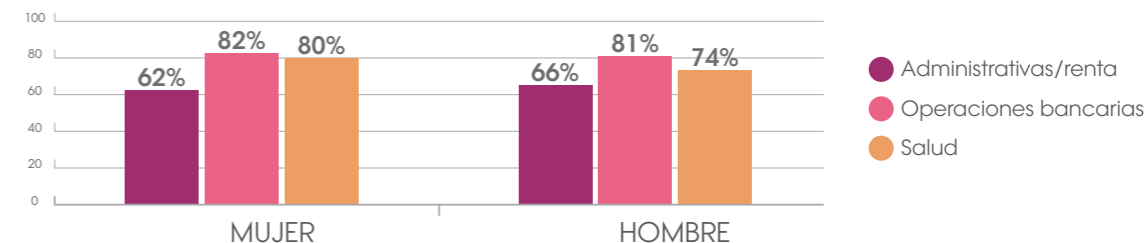


Sobre el uso que le dan a internet las personas entrevistadas telefónicamente; de las personas que sí lo usan, el 52% lo usan para utilizar el correo electrónico, el 6% para hacer búsquedas relacionadas con el empleo, el 27% para buscar información sobre salud, el 65% para redes sociales, el 3% para videojuegos, un 24% para hacer la compra y un 41% para gestiones de servicio electrónico.

En cuanto a las gestiones que se realizan por internet

En cuanto al tipo de gestiones que se realizan por internet, tanto hombres como mujeres hacen un gran uso, sobre todo para operaciones bancarias, seguido de cerca con las gestiones médicas. Esto contrasta con lo visto anteriormente. Veámos que, si había diferencias a la hora de informarse sobre la salud, sin embargo, a la hora de hacer gestiones relacionadas con cuestiones médicas, hombres y mujeres lo utilizan de una manera más igualada, siendo levemente superior en mujeres.

Gestiones realizadas por internet

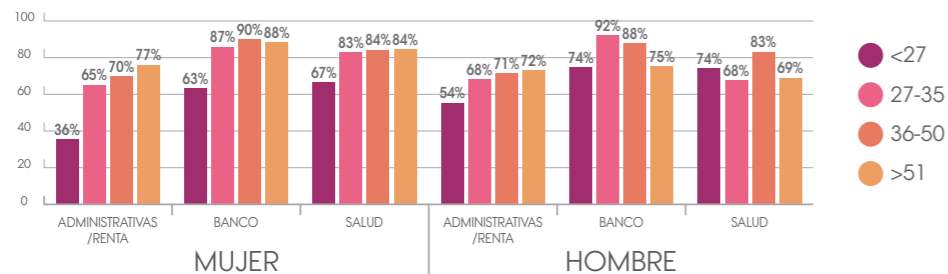


Analizando por un lado las mujeres y por otro los hombres, por tramos de edad, encontramos que:

- En las mujeres hay diferencias entre los tramos de edad para las gestiones administrativas, bancarias y de salud. El tramo de edad que menos realiza estas gestiones es el de menos de 27 años. La explicación radica en que este grupo de edad está compuesto por estudiantes mayoritariamente.
- Con los hombres, sin embargo, no se produce este efecto, y todas las franjas de edad utilizan y hacen gestiones en la misma proporción, habiendo un menor uso de gestiones bancarias a partir de los 50 años y en materia de salud entre los 27 y 35 años y a partir de los 50 años.

Si comparamos por sexos dentro de cada tramo de edad, no encontramos diferencias.

Gestiones y salud



De las personas encuestadas telefónicamente que usan internet, un 27% lo utiliza para realizar gestiones en el banco, y un 39% para gestiones relacionadas con la salud. Solamente un 13% lo utiliza para gestiones administrativas. Estos datos evidencian que existe una brecha digital generacional que impide que las personas mayores de 70 años tengan una autonomía respecto a las gestiones que tienen que ver con el ámbito público, produciendo una exclusión social digital en la población de edad más avanzada, y una situación de dependencia cuyo cuidado recae principalmente sobre las mujeres, en detrimento de su trabajo y su salud: según los datos de la última Encuesta de Población Activa (EPA) las mujeres asumen el 70% de las tareas de cuidados. De hecho, casi 600.000 mujeres han dejado su empleo, han reducido las horas laborales o no buscan empleo por trabajar asalariadamente cuidando a familiares dependientes, habiendo aumentado el número de mujeres inactivas por estar dedicadas a los cuidados en 130.000 en un año, agravándose la situación en la pandemia Covid-19; mientras que el número de hombres que se dedican a los cuidados asalariados es de 48.700, doce veces menos que las mujeres. De hecho, el teletrabajo durante la pandemia Covid-19 ha llevado a las mujeres a dedicar más tiempo al cuidado de dependientes.

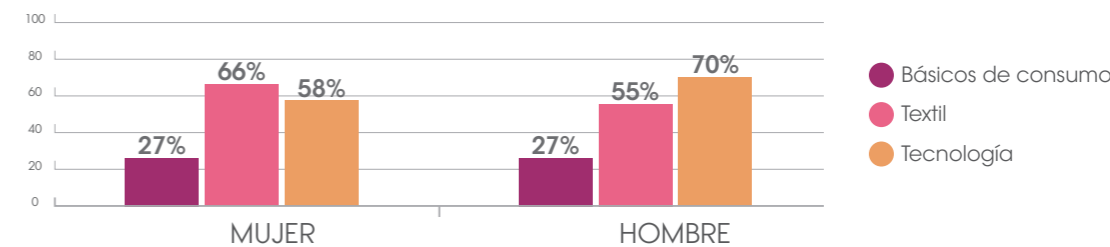
En cuanto a las compras realizadas por internet

Atendiendo a las compras que se realizan por internet, encontramos entorno al 85% de las personas hacen compras a través de este medio, tanto hombres como mujeres, sin embargo, encontramos que para las mujeres el porcentaje más alto está en el textil, ropa y complementos, mientras que para los hombres está en tecnología.

Habría que seguir investigado si los textiles que compran las mujeres son para ellas mismas, o son para sus hijas e hijos, o incluso para sus parejas. Por otro lado, también forma parte de la reproducción de los estereotipos de género en las mujeres el prestar mayor atención a la vestimenta y al físico, ya que se les enseña en que su valor reside en agradar y ser aceptadas por terceros, mientras que los hombres son educados a que su valor reside en sí mismos, sin necesidad de validación externa.

Los básicos de consumo vemos que son el elemento que menos se compra online. Todavía seguimos yendo a hacer la compra al supermercado de manera física, quizá porque los productos perecederos (por ejemplo, carnes o pescados), es difícil elegirlos online.

Compras on line



Si hacemos un análisis por franjas de edad, encontramos lo siguiente:

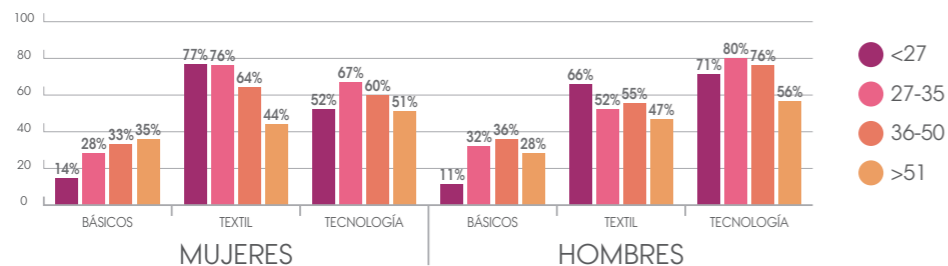
Para las mujeres encontramos que,

- En los básicos de consumo: Hay diferencias entre los tramos de edad, a medida que aumenta la edad, va aumentando el porcentaje de compra. Probablemente en el tramo de edad más bajo (menores de 27) la mayoría de las personas ni siquiera están independizadas, por lo que el porcentaje de este tipo de compras es muy bajo.
- En el textil: hay diferencias estadísticamente significativas, a medida que aumenta la edad, disminuyen las compras.
- En tecnología: no hay diferencias por franjas de edad.

Para los hombres encontramos que,

- En los básicos de consumo: no hay diferencias, probablemente por el tamaño de la muestra.
- En el textil: no hay diferencias por grupos de edad.
- En tecnología: no hay diferencias por franjas de edad.
- Respecto a las compras de los hombres encuestados telefónicamente, un 17% lo utilizan para comprar básicos de consumo, un 13% para comprar ropa y complementos y un 10% para comprar tecnología.

Compras por rangos de edad y sexo



Comparando ahora por sexos en las diferentes franjas de edad encontramos:

- Básicos de consumo: no hay diferencias entre sexos en ninguna franja de edad.
- En textil: Hay diferencias entre hombres y mujeres en la franja de edad de 27 a 35 años, siendo las mujeres las que realizan más compras en textil. No es un hecho casual que las mujeres jóvenes compren ropa y según avance la edad disminuya, ya que es en las mujeres jóvenes donde más afectan e inciden las imposiciones de belleza y de la moda.
- En tecnología: Hay una mayor compra en tecnología en los hombres que en las mujeres en todas las franjas etarias, reduciéndose más en la franja mayor de 50 años. Hay diferencias entre hombres y mujeres en la franja de edad de menos de 27 años, siendo los hombres los que más tecnología compran, y en la franja de 35 a 50, siendo también los hombres más consumidores que las mujeres.

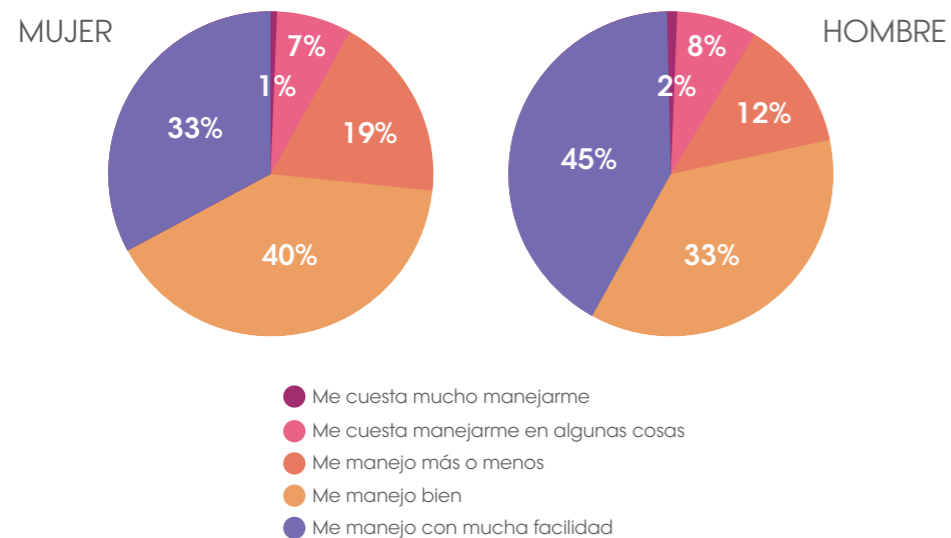
Manejo de las tecnologías

Sobre la percepción del manejo de las tecnologías en base al Modelo de Aceptación de la Tecnología (TAM), nos encontramos con datos que se corroboran desde edades muy tempranas.

Hasta ahora hemos visto que tanto hombres como mujeres hacen un uso muy similar de internet, a excepción de algunos ítems muy concretos, y además ya hemos visto que las mujeres son las que más trabajan con el ordenador, sin embargo, si preguntamos sobre la percepción que tienen mujeres y hombres sobre su manejo para dominar la tecnología, empezamos a encontrar diferencias.

Los datos recogen que los hombres perciben que manejan mejor la tecnología que las mujeres, mientras que la mayoría de los hombres responde que se maneja con facilidad (45%), solo un 33% de las mujeres lo hace pese a que manejan más el ordenador en cuestiones laborales. Las mujeres, en su mayoría,

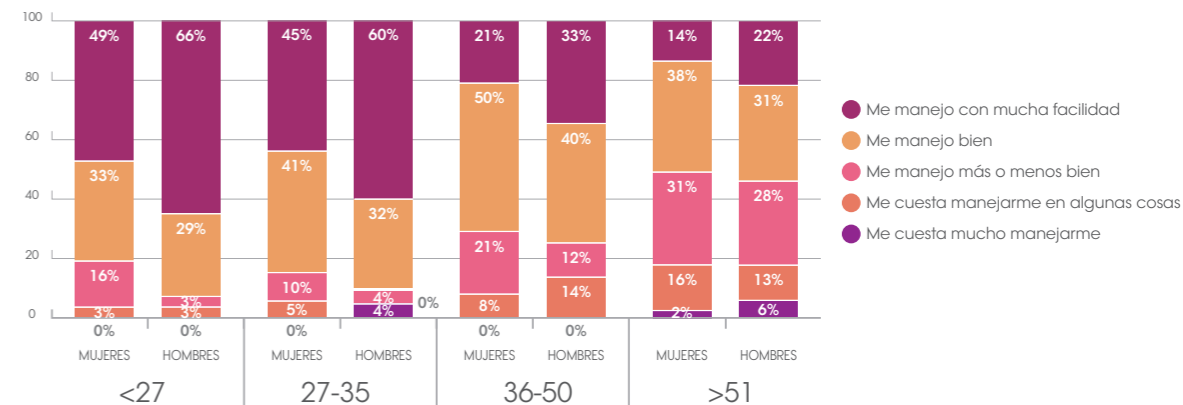
responden a este ítem indicando que se manejan bien (40%) frente al 33% de los hombres, evidenciando así que las mujeres creen que tienen menos facilidad en el manejo de las TIC mientras que los hombres tienen más autoconfianza pese a invertir menos horas en términos laborales. Esta falta de confianza claramente visible en las mujeres, pese a no corresponderse con la realidad en cuanto al manejo, tiene como causas el sostenimiento de un sistema de opresión patriarcal que necesita a las mujeres en un estado de inseguridad ante cualquier cosa que realicen más allá de la reproducción de los estereotipos de género y la falta de mujeres referentes en aquellos ámbitos tradicionalmente ocupados y otorgados a los hombres.



Por edades, en la pregunta te resulta fácil acceder y entender las nuevas tecnologías:

- ▶ Tanto mujeres como hombres tienen diferencias en los tramos de edad a la hora de responder esta pregunta.
- ▶ Cuanto más jóvenes son las mujeres y los hombres, más consideran que manejan la tecnología con facilidad.
- ▶ En los dos grupos de edad más bajos, tanto para mujeres como para hombres, el porcentaje mayor se sitúa en la opción "me manejo con mucha facilidad", y en los dos tramos de edad superiores, se sitúan en "me manejo bien".
- ▶ Cabe destacar que, en la muestra analizada, en todas las franjas de edad encontramos un porcentaje de hombres mayor que de mujeres que se sitúan en la opción más alta de la clasificación.

Manejo de las nuevas tecnologías

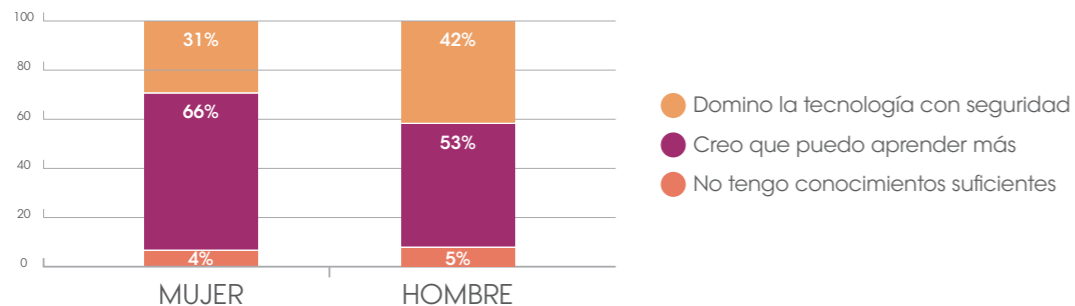


En cuanto a las personas entrevistadas telefónicamente, si les preguntamos sobre si les resulta fácil acceder a la tecnología, un 22% responde afirmativamente, aunque del total, un 65% afirma que le cuesta mucho manejarse, un 12% que le cuesta manejarse en algunas cosas, un 16% que se maneja más o menos bien, y solamente un 4% y un 1% afirman que se manejan bien o con mucha facilidad.

Capacidad para dominar las tecnologías

Pasa lo mismo cuando preguntamos por la percepción sobre la capacidad para dominar las tecnologías. Un porcentaje bastante mayor de hombres que de mujeres se sitúa en la franja superior de la escala "domino la tecnología con seguridad", y es un porcentaje más amplio de mujeres que de hombres las que consideran que "pueden aprender más". Repetimos que, sin embargo, el uso que hacen mujeres y hombres de la tecnología es similar, y lo que vemos que cambia es la autopercepción sobre la capacidad de manejo y dominio de estas tecnologías, en detrimento para las mujeres.

Capacidad para dominar la tecnología



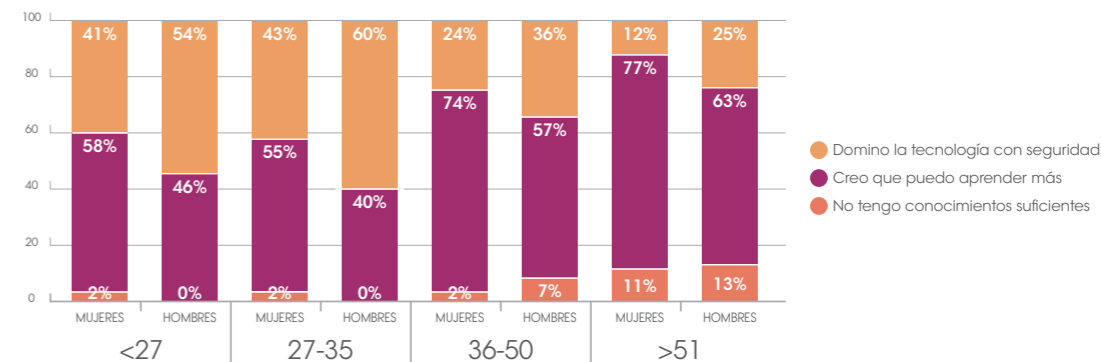
Si segmentamos por edades vemos que, tanto dentro del grupo de las mujeres como dentro del grupo de los hombres, hay diferencias en la percepción de la capacidad entre los tramos de edad.

Si nos fijamos, vemos que, para las mujeres, en todos los tramos de edad, la opción más elegida es la de "creo que puedo aprender más", mientras que los hombres, en los dos tramos de edad inferiores, consideran que ya tienen conocimientos suficientes.

No está de más recordar que anteriormente hemos visto que son las mujeres las que trabajan mayoritariamente con el ordenador, por lo que se les presupone unos conocimientos técnicos para poder enfrentar esa tarea, sin embargo, son los hombres los que consideran que tienen conocimientos suficientes de nuevas tecnologías, está claro que existe un desajuste entre los hechos y la autopercepción de mujeres y hombres sobre los mismos: los hombres tienen más confianza en cuanto a sus capacidades sobre las TIC mientras que las mujeres confían menos sobre y pese a que sus capacidades ya han sido demostradas.

En la franja de edad más avanzada, encontramos a través de las encuestas telefónicas que un 77% de la muestra recogida por encuestas telefónicas afirma que no tiene conocimientos suficientes para dominar la tecnología, un 21% afirma que cree que puede aprender más y un 2% considera que domina la tecnología con seguridad.

Capacidad para dominar las nuevas tecnologías



Estudios relacionados con las TIC o el mundo STEAM

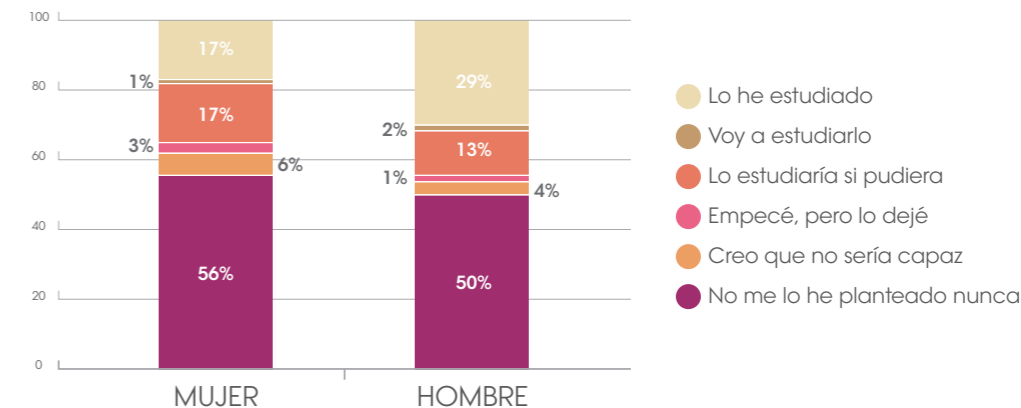
Encontramos también diferencias en los estudios relacionados con las TIC o el mundo STEAM entre hombres y mujeres, vemos que hay un porcentaje mayor de mujeres que de hombres que nunca se han planteado estudiar algún título relacionado con las TIC o el mundo STEAM, un 65% de mujeres, frente a un 56% de hombres.

Encontramos casi el doble de hombres; en proporción, que ya han estudiado algún tipo de formación en TIC y STEAM que de mujeres (29% frente a un 17% de mujeres). Este dato podría complementarse con el número de mujeres que estudia carreras TIC en España, entre el 11% y el 13%. Además, el doble de hombres que de mujeres van a estudiar algún título relacionado con las TIC o el mundo STEAM.

Si bien el porcentaje general de personas que abandonan los estudios tecnológicos o STEAM, en el caso de las mujeres este abandono es el triple que en el caso de los hombres al mismo tiempo que nos encontramos con que hay más mujeres que hombres que estudiarían algún título tecnológico o STEAM si pudiesen, teniendo en cuenta que casi el doble de mujeres que de hombres cree que no sería capaz.

Insistimos en que las notables diferencias entre estudiar, no estudiar y la creencia sobre la capacidad de realizar estudios tecnológicos o del ámbito STEAM entre hombres y mujeres, no es producto de una falta de interés, sino de una desmotivación producida por la sociedad patriarcal e inculcada a las mujeres, producto de los estereotipos y roles de género. Además, cuanto más aumenta la edad de las mujeres más pronunciada es la brecha con respecto a los hombres en materia de autopercepción en cuanto al manejo y el dominio de las tecnologías, así como de la capacidad para formarse en TIC y en el ámbito STEAM.

¿Has estudiado o estudiarías algún título superior relacionado con las TIC o el mundo STEAM?

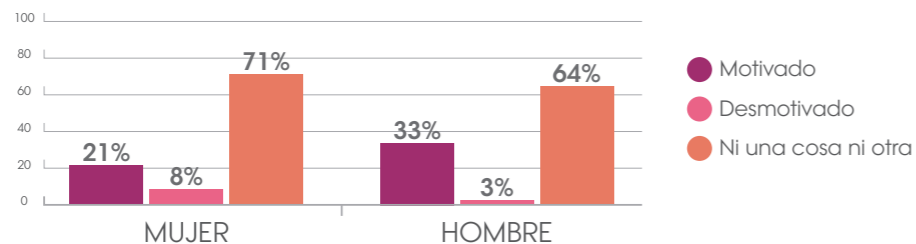


En los resultados del análisis de las encuestas telefónicas respecto a esta pregunta, se evidencia que en el ámbito rural nos encontramos con que el 76% afirma que no se ha planteado nunca estudiar una titulación superior de este tipo. Recordemos que es una muestra muy envejecida, y en su mayoría con estudios nulos o básicos. Un 20,4% afirma que cree que no sería capaz, y el 3% restante se divide en el mismo porcentaje en personas que lo estudiarían si pudiesen, van a estudiarlo, o lo han estudiado ya.

Motivación para realizar estudios TIC o STEAM

En cuanto a la pregunta "En tu entorno educativo, ¿te han motivado o desmotivado para realizar estudios TIC o STEAM?" encontramos también que hay un porcentaje muy alto de personas a las que no se les ha motivado ni desmotivado para hacer estudios referentes a las nuevas tecnologías desde su entorno educativo, pero que las personas a las que se ha animado son en su mayoría hombres, y a las que se ha desanimado, son en su mayoría mujeres, sin embargo, en ambos grupos, aunque en distinta proporción, se anima más que se desanima a hacer este tipo de estudios.

¿Te han animado en tu entorno educativo a realizar estudios relacionados con las TIC y el mundo STEAM?



Como ya es sabido, el hecho de que sean más las mujeres las que refieren que las han desmotivado en el entorno educativo a realizar estudios relacionados con las TIC y el mundo STEAM se basa en los estereotipos de género que persisten en el profesorado a cualquier nivel académico que a su vez no es consciente de que tienen y transmiten dichos estereotipos.

Como cabía esperar, en las personas encuestadas vía telefónica y por las características de la muestra, al 91,6% no les han motivado ni desmotivado a estudiar este tipo de carreras, y el resto de las personas se dividen de igual manera entre a los que les han motivado y a los que les han desmotivado.

Mujeres referentes en el mundo STEAM

Si preguntamos sobre el conocimiento de mujeres referentes en el mundo STEAM, tanto mujeres como hombres responden en un amplísimo porcentaje (entre el 85% y el 90%) que no les han hablado de ellas en su entorno educativo y no encontramos en este caso diferencias entre hombres y mujeres, esto contrasta con lo visto anteriormente, ya que hay más hombres con formación en STEAM que mujeres, por lo que debería ser un porcentaje mayor también los que tuviesen conocimiento de estas referentes femeninas, sin embargo, o no les hablaron de ellas, o no lo recuerdan.

Si además les pedimos que recuerden el nombre de alguna de ellas, el porcentaje de personas que recuerdan referentes femeninos vuelve a descender, habiendo mínimas diferencias entre sexos de nuevo (1,8% de las mujeres y 0,7% de los hombres). Es representativo también que ni siquiera en las edades más jóvenes encontramos que haya un aumento en el número de mujeres referentes pese a que se insta a ello desde las instituciones estatales y desde los planes educativos. La anecdótica y escasa presencia de las mujeres muestra la ocultación de las mujeres en el relato de la historia, que busca, consigue que ignoremos la genealogía del conocimiento de las mujeres y se despoje a la sociedad de la mitad de su memoria y conocimiento (López-Navajas, 2014) y que las niñas, adolescentes y mujeres jóvenes acaben por pensar que hagan lo que hagan su valía no reside en sus capacidades, su conocimiento y sus obras, mientras que se perpetúa y se continúa creando un mundo androcéntrico discriminatorio.

Con todo esto, no es de extrañar que, en la muestra telefónica, solamente una persona afirme conocer a mujeres referentes de las TIC o del mundo STEAM.

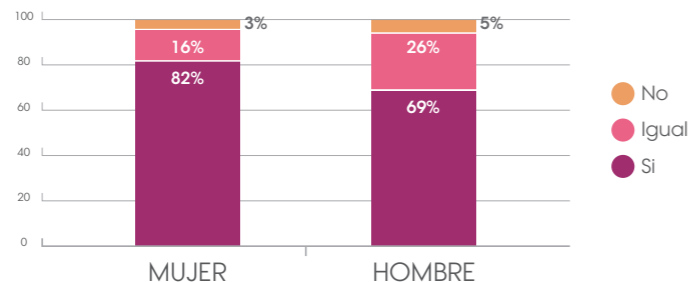
Sobre el uso de tecnología y COVID-19

Encontramos que, en las mujeres, el uso de la tecnología ha aumentado mucho más que en los hombres derivado de la pandemia de Covid-19, uno de los motivos podría ser el uso que se le ha dado a la tecnología en esta pandemia, que ha servido como vía principal de comunicación interpersonal, ya que no había otra forma de comunicarse y este aspecto demuestra que los estereotipos de género persisten y se trasladan al mundo digital en cuanto a relaciones sociales. Además, llama la atención que sea en las mujeres en las que más aumente, ya que eran ellas las que ya usaban previamente más el ordenador para el trabajo.

Haciendo un análisis por franjas de edad, no se encuentran diferencias, en todas las franjas ha aumentado su uso de igual manera. Si comparamos ambos sexos en cada franja de edad vemos que, en la franja de edad de 35 a 50 años, es donde se encuentran las mayores diferencias entre mujeres y hombres. Un 83,4% de mujeres afirman que han aumentado su uso, y de los hombres solamente un 54,8%.

Observamos que el 15,6% de las personas encuestadas telefónicamente afirma que ha incrementado su uso en este periodo.

Aumento de uso de la tecnología por la pandemia



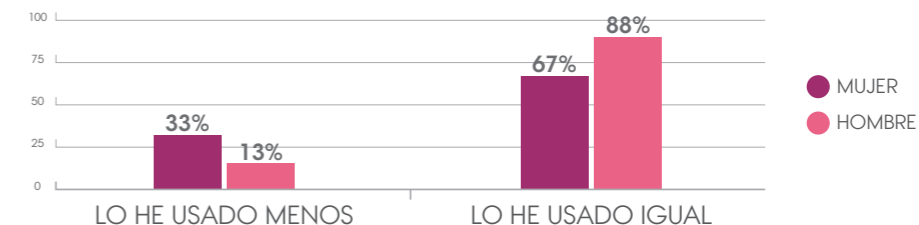
Material tecnológico disponible y COVID-19

Se preguntó también sobre la necesidad de compartir el ordenador durante la pandemia, ya que tanto personas adultas para el trabajo, como en la infancia y juventud para seguir las clases en línea, han tenido que utilizarlo. En este caso encontramos que tanto hombres como mujeres han tenido que compartir el ordenador en el mismo porcentaje, en torno al 19% de la muestra encuestada, sin embargo, sí existen diferencias en el uso que han podido hacer del ordenador las personas que lo compartían.

En este caso, las mujeres han compartido más el ordenador a costa de usarlo menos tiempo que los hombres, casi tres veces más, y estos, en su gran mayoría, han seguido usándolo de la misma manera que hacían antes de compartirlo. Teniendo en cuenta que las mujeres son quienes más trabajan con ordenador y quienes más han aumentado su uso en pandemia, resulta paradójico que al mismo tiempo sean quienes ceden tiempo de ordenador en beneficio de otras personas de la casa; mientras que los hombres no han tenido que ceder o repartir el tiempo de uso de ordenador pese a que tuvieran que compartirlo.

Podemos plantearnos que esta cesión del tiempo tiene que ver con una infravaloración del uso que hacen las mujeres del ordenador, mientras que el tiempo de uso de los hombres se presupone tan importante como para no pedir que disminuyan su tiempo de uso al tener que compartirlo. Si los hombres no disminuyen este tiempo es porque las mujeres sí lo están haciendo.

Ordenador compartido en pandemia

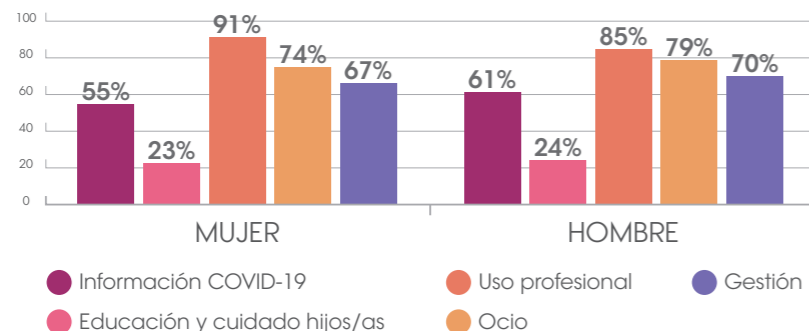


Uso de internet y COVID-19

En cuanto al uso que se le ha dado a internet durante la pandemia encontramos que hombres y mujeres han hecho el mismo uso, el único aspecto en el que encontramos diferencias es en el uso profesional, que las mujeres indican haber hecho, en porcentaje, más uso que los hombres, dato que corrobora lo dicho anteriormente, que las mujeres trabajan más con el ordenador/internet que los hombres durante la pandemia, mientras que ellos han usado más internet que las mujeres en materia de ocio, para informarse sobre la situación de Covid-19 y para realizar gestiones.

Se evidencia que la muestra recogida telefónicamente hay una disminución del uso de internet para buscar información sobre Covid-19 (37%) y para trámites administrativos (24%). Su uso profesional (6%) es reducido dada la edad media de las personas encuestadas y se ha usado como entretenimiento de la misma manera que en el resto de los grupos de edad (75%).

Uso de internet durante la pandemia



Vulnerabilidad y COVID-19

Por último, preguntando sobre la vulnerabilidad en cuanto a la tecnología que han sentido por la pandemia de Covid-19, tanto mujeres como hombres se han sentido vulnerables en cuanto al uso de la tecnología, con diferencias entre sexos: en torno a un 12,58% los hombres y un 24,65% las mujeres.

Al ser esta una pregunta abierta a que las personas participantes expresaran por qué pensaban que se habían sentido vulnerables, hemos realizado un análisis de contenido de las respuestas registradas.

Hemos recopilado 11 categorías que engloban los comentarios registrados:

1. **Despersonalización (contestadores automáticos).**
2. **Falta de accesibilidad universal (pérdida de autonomía) (pública: cuestiones burocráticas/privada: servicios de acceso a internet/sobrecarga de redes/sobrecostes, acceso a internet limitado).**
3. **Falta de recursos tecnológicos materiales (fungibles) o están obsoletos.**
4. **Desconocimiento, sentirse atrás o mayor.**
5. **Inseguridad /Indefensión/Vulnerabilidad: Fake-news, ataques informáticos, robo de datos.**
6. **Educación a distancia.**
7. **Exigencia laboral: vigilancia en remoto, sin apoyo técnico, más trabajo.**
8. **Adicción a la tecnología (scroll inconsciente, sin otro entretenimiento o manera de conectar con el entorno social, única opción de gestión de la vida).**
9. **Sobreinformación**
10. **Soledad**
11. **Dependencia**

La vulnerabilidad que más se ha expresado es en relación con el desconocimiento en materia de tecnologías, con relación a "sentirse atrás" o mayor cuando se han usado las tecnologías durante la pandemia Covid-19, siendo esta vulnerabilidad expresada en mujeres casi el doble que en hombres, sobre todo a la hora de realizar gestiones con la administración pública o con el teletrabajo:

"Al tener que realizar tantas operaciones nuevas en el ordenador, no sabía si estaría bien hecho. Tuve que pedir la baja por maternidad, por ejemplo, y me sentí bastante insegura".

"Aunque me defiendo con la tecnología para las cosas básicas, siento que poco a poco me voy quedando atrás".

"Falta de conocimientos en uso de algunos programas para desarrollar mi trabajo a distancia".

"Al principio he tenido muchos problemas para acceder a las clases online".

Las mujeres se han sentido casi tres veces más vulnerables que los hombres en cuanto a la falta de accesibilidad universal y la pérdida de autonomía a la hora de realizar gestiones públicas y privadas; así como a los problemas derivados de los servicios de acceso a internet que han afectado más a mujeres y en especial a familias monomarentales durante la pandemia, sobrecostes y acceso a internet limitado:

"Considero que el acceso a determinados trámites fundamentales en esta pandemia (DNI electrónico, asuntos relaciones con el SEPE, formaciones a distancia, servicio de salud...) se presentan como una herramienta fantástica pero no resulta accesible al gran público. No disponer o no tener destreza tecnológica ha excluido a muchas personas a hacer uso de determinados servicios y en caso de poder hacerlo, en muchas ocasiones

han perdido su autonomía para poder lograr su fin. (EJ. quiero pedir una cita sanitaria, me acercaría al centro de salud, pero no puedo entrar a hablar administración, puedo usar mi teléfono fijo, pero no cogen el teléfono, finalmente tengo que recurrir a otras personas con acceso y conocimiento para poder conseguir mi meta...)".

También es notoria la sensación de dependencia hacia las tecnologías, también expresada el triple en mujeres que en hombres:

"Porque dependo de ella, y no es lo mismo que sea una opción, una herramienta de ayuda a que sea la base de trabajo y de ingresos".

"He pasado demasiado tiempo conectada con el ordenador porque además de ser mi ventana al trabajo, era mi fuente de entretenimiento y mi vínculo con el exterior. Eso me hacía sentir cansada y me provocaba rechazo hacia las nuevas tecnologías".

"La tecnología ha sido lo único que se mantenía a nuestra disposición durante los meses de encierro por la pandemia. Obviamente, tuvo sus ventajas, ya que pudimos hacer videollamadas con gente a la que no veríamos en muchos meses, pero el recurrir a ella constantemente como único salvoconducto hacia una pequeña y falsa libertad solo demostraba lo solos que estábamos".

En cuanto a la inseguridad e indefensión frente a las tecnologías que han sentido las personas encuestadas durante la pandemia, en materia de noticias falsas, ataques informáticos o robo de datos, tanto hombres como mujeres han expresado esta vulnerabilidad:

"Porque la tecnología ha pasado de ser una vía de acceso más a convertirse en la única, generando una barrera que no ha sido adecuadamente compensada con medios públicos, lo cual genera indefensión en multitud de ámbitos (laboral, administrativo, sanitario o asistencial en sentido amplio e incluso de provisión de derechos fundamentales)".

"Porque a veces he encontrado informaciones enfrentadas y me he sentido manipulada".

Además, con relación a la inseguridad e indefensión, se ha expresado la problemática en materia de "cuestiones de seguridad digital y violencias online" que, como hemos indicado en el marco teórico, afecta principalmente a las mujeres y específicamente a las mujeres jóvenes, mediante el ciberacoso y la violencia de género digital.

Es notorio encontrar en las respuestas sobre la pregunta a la vulnerabilidad, los resultados que hemos reflejado en el análisis cuantitativo en relación con la autopercepción negativa que tienen las mujeres sobre sus capacidades tecnológicas y involucramiento en el mundo digital:

"Durante días nuestra forma de comunicarnos ha sido únicamente a través de las tecnologías y eso nos ha hecho dudar de si conocemos bien las herramientas y estamos seguras. Hemos estado más expuestas".

"Por la obligación de tener que hacer gestiones online que antes eran presenciales y en las que me siento menos cómoda gestionándolas de una manera digital".

"Me he dado cuenta del salto cualitativo en formación que representan las tecnologías y en comunicación".

"Porque me ha generado desconfianza realizar todos los trámites online, saber si lo hacía correctamente, etc."

También se ha verbalizado la BDG expresamente en cuanto a acceso, recursos materiales y conocimientos, tanto en mujeres adultas como en mujeres jóvenes:

"Porque sentí la brecha claramente pues disponía de un equipo obsoleto, y de una wifi que iba mal, de modo que no podía instalarme programas para encuentros online. Me estaban tomando el pelo con el coste y las aplicaciones de la línea de internet, así tuve que solicitar compartir la wifi de unos vecinos. Tan solo utilicé WhatsApp con videollamadas. Además, no solo no entendía cómo eran los programas para encuentros online, sino que además todo iba muy deprisa, dando además la espalda a lo que estaba sucediendo. No participar me hacía parecer la "vintage" del equipo y aparecía como si fuera un poco freaky. Decidí, sin embargo, respetar mi ritmo y estar conmigo. Fue un tiempo con un lado hermoso que me permitió vivirme más, también permitirme sentir recogimiento y profundidad, vivir mi soledad con autocuidado y disfrute".

"Porque tenía un ordenador del 2008 y a la hora de dar clases online se colgaba cada 2x3. Terminé el curso con ese ordenador. Y a los meses decidí comprarme uno nuevo".

"Más dependiente y sola por el teletrabajo. Ante cualquier problema con el ordenador mi empresa no dispone de un teléfono de incidencias y no tengo conocimientos suficientes, generando frustración, malestar y pérdida de tiempo laboral (aumentándose las horas de dedicación)".

En el entorno rural de las personas encuestadas telefónicamente, solamente el 5,4% de la muestra encuestada afirmaba sentirse vulnerable en cuanto a la tecnología en situación de pandemia, lo que es lógico teniendo en cuenta el menor acceso y por tanto dependencia de la tecnología. Aun así, ese 5,4% refiere haber sentido soledad y dificultades al aprender sobre nuevas tecnologías debido a la edad.

El diagnóstico de la brecha digital en mujeres jóvenes

Análisis y Grupo de trabajo e incidencia

Conclusiones

► Si bien la BDG se ha reducido en los términos tradicionales de su definición, nuevas formas de BDG salen a la luz cuanto más nos adentramos en el tipo de uso de internet: quienes crean, configuran el mundo digital y lo expanden, son hombres y sus sesgos androcentristas persisten y continúan generando una profunda desigualdad entre hombres y mujeres.

Las mujeres utilizan más el ordenador, sobre todo en el ámbito laboral, mientras que acceden más a internet desde el dispositivo móvil que los hombres, estando también más horas de media al día conectadas a internet de forma activa que los hombres. Durante la pandemia Covid-19, el uso de la tecnología en las mujeres ha aumentado mucho más que en los hombres. De hecho, las mujeres utilizan más internet para hacer consultas relacionadas con la salud, con la búsqueda de información relacionada con el empleo o para estar conectadas con las redes sociales, evidenciando la reproducción de los estereotipos de género respecto a la asociación de una mayor capacidad comunicativa a las mujeres y de un uso avanzado de las tecnologías en hombres quienes, por el contrario, utilizan más internet que las mujeres para jugar con videojuegos. Se ha evidenciado que, durante la pandemia Covid-19, las mujeres han usado más internet en el ámbito profesional mientras que los hombres han usado más internet que las mujeres en materia de ocio.

Las mujeres emplean menos tiempo en el uso de dispositivos tecnológicos para el entretenimiento que los hombres. De hecho, durante la pandemia Covid-19, tanto mujeres como hombres han tenido que compartir el ordenador en el mismo porcentaje, pero, pese a que las mujeres son quienes más trabajan con ordenador y quienes más han aumentado su uso en pandemia, resulta paradójico que son quienes han cedido tiempo de ordenador en beneficio de otras personas de la casa, ya que han compartido más el ordenador a costa de usarlo menos tiempo; mientras que los hombres no han tenido que ceder o repartir el tiempo de uso de ordenador pese a que tuvieran que compartirlo, evidenciando la desigualdad existente en relación con la carga de cuidados no remunerados que históricamente se le ha atribuido a las mujeres y la infravaloración de su tiempo libre respecto al de los hombres.

La reproducción de los estereotipos de género también se expresa en el uso y las compras que mujeres y hombres realizan en internet, las mujeres jóvenes son quienes menos realizan gestiones, mientras que los hombres, en todas las franjas de edad, utilizan y hacen gestiones en la misma proporción. Además, el porcentaje de mujeres jóvenes que compran materia textil, ropa y complementos en internet es significativamente mayor que en los hombres, disminuyéndose estas compras conforme aumenta la edad. No es un hecho casual que las mujeres jóvenes compren ropa y según avance la edad disminuya, ya que es en las mujeres jóvenes donde más afectan e inciden las imposiciones estéticas. Por el contrario, los hombres compran más artículos tecnológicos en todas las franjas de edad. Esta diferencia claramente define quién construye el mundo tecnológico y quién es una diana clara del marketing digital.

Se evidencia que las mujeres, pese a estudiar más, tener más nivel de estudio y tener más habilidades digitales avanzadas que los hombres (expresado en mayor tiempo de trabajo con el ordenador), tienen más trabajos a tiempo parcial, hay más mujeres desempleadas y becadas, creen que tienen menos facilidad en el manejo de las TIC y creen que pueden aprender más en cuanto a su capacidad para dominar la tecnología, presente en todas las edades y acuciándose según avanza el grupo de edad. Los hombres tienen más confianza en cuanto a sus capacidades sobre las TIC mientras que las mujeres confían menos

sobre y pese a que sus capacidades ya han sido demostradas. De hecho, esta falta de confianza y autopercepción negativa sobre las capacidades tecnológicas se ha vivenciado como una vulnerabilidad que han sentido las mujeres en cuanto a la tecnología durante la pandemia Covid-19.

Además, hay un mayor porcentaje de mujeres que nunca se han planteado estudiar algún título académico relacionado con las TIC o el mundo STEAM, el porcentaje de abandono de estos estudios se triplica en las mujeres que en los hombres y casi el doble de mujeres que de hombres cree que no sería capaz de estudiar algún título relacionado con las TIC o el mundo STEAM, confirmándose así la brecha de autopercepción sobre su capacidad de realizar estos estudios, brecha que comienza desde edades muy tempranas. Además, confirmando la presencia y persistencia de estereotipos de género en el profesorado a la hora de educar y animar a mujeres y hombres jóvenes, a las mujeres se les ha motivado menos y desmotivado más que a los hombres a la hora de realizar estudios relacionados con las TIC y el mundo STEAM.

Por otra parte, 9 de cada 10 personas encuestadas no conocen a mujeres referentes en el mundo STEAM, no encontramos en este caso diferencias entre hombres y mujeres, pero teniendo en cuenta que hay más hombres con formación en STEAM que mujeres, debería ser un porcentaje mayor también los que tuviesen conocimiento de mujeres referentes. La anecdótica y escasa mención de las mujeres referentes en el ámbito académico muestra la ocultación de las mujeres en el relato de la historia, que busca, consigue que ignoremos la genealogía del conocimiento de las mujeres y se despoje a la sociedad de la mitad de su memoria y conocimiento. Las niñas, adolescentes y mujeres jóvenes acaban por pensar que hagan lo que hagan su valía no reside en sus capacidades, su conocimiento y sus obras en el ámbito STEAM, mientras que se perpetua y se continúa creando un mundo androcéntrico.

Planteamos, para futuras investigaciones, la posibilidad de profundizar en la BDG en el ámbito rural. Así mismo, deseamos en un futuro poder analizar con mayor profundidad las violencias de género digital que sufren las niñas y mujeres jóvenes, tales como el grooming, el acoso, las amenazas o la pornovenganza y las estrategias a las que recurren para afrontar dichas violencias.



El diagnóstico de la brecha digital en mujeres jóvenes

Análisis y Grupo de trabajo e incidencia

Informe del grupo de trabajo. 2021 Federación Mujeres Jóvenes

- 1 Descripción del Grupo de Trabajo.
- 2 Metodología.
- 3 Diagnóstico de las políticas públicas actuales en materia de acceso y uso de medios digitales con perspectiva de género, juvenil y de infancia.
- 4 Propuestas específicas para el desarrollo de políticas públicas.

1. Descripción del grupo de trabajo

Muchas de las políticas que se ponen en marcha para el fomento de la incorporación de las mujeres a las Nuevas Tecnologías y, en definitiva, a la configuración de este nuevo mundo digital, ponen especial atención en la necesidad de realizar acciones e incidencia política para incorporar los contenidos tecnológicos en etapas educativas tempranas y fomentar a las niñas su interés y vocación por el mundo STEAM.

Federación Mujeres Jóvenes nace en 1986 con vocación de ser un instrumento activo y directo en la resolución de las problemáticas de las mujeres jóvenes. Desde el inicio de FMJ se viene trabajando en mejorar el acceso al mercado laboral de las mujeres jóvenes y que tengan facilidades en el acceso y uso de la información y la formación. La Federación cuenta con amplia experiencia y conocimiento de la situación de las mujeres jóvenes en el mercado de trabajo ya que ha puesto en marcha diferentes proyectos, programas, estudios y medidas de apoyo y acceso al empleo de las mujeres jóvenes y más concretamente sobre la incorporación de las mismas al mundo digital.

De 2014 a 2020, hemos ejecutado con éxito, el Programa #MujeresTecnológicas para la Inserción Sociolaboral de las Mujeres Jóvenes: Formación en "**Competencias Digitales para Mujeres Jóvenes**", subvencionado por las diferentes Convocatorias de IRPF en colaboración con la Universidad de Alcalá. En 2015 y 2016, desarrollamos este mismo programa para Jóvenes de España en el Exterior, subvencionado por el Programa Jóvenes de la Dirección General de Migraciones.

En el año 2018 este programa ha recibido el reconocimiento "**Buenas Prácticas e Innovaciones para la Inclusión de Mujeres Jóvenes al Mundo Laboral en la Unión Europea, América Latina y el Caribe**" impulsado por la Fundación EU-LAC y EUROsociAL+ como una de las 10 experiencias más ilustrativas por sus características innovadoras y con potencial para ser replicada. En los años 2019 y 2020, se ha dado continuidad al Programa realizando acciones para la información y sensibilización con la campaña #MujeresTecnológicas, nuevas ediciones del Curso en "**Competencias Digitales para Mujeres Jóvenes**" y la realización de las diferentes ediciones de las Jornadas "**Las Mujeres en el mundo digital**" junto a la reedición de la "**Guía de recursos para #MujeresTecnológicas**", quedando este pasado 2020 finalistas en los Digital Skills Awards.

En el 2021 centramos las acciones en NIÑAS, ADOLESCENTES Y JÓVENES PROTAGONISTAS DE LA SOCIEDAD DIGITAL; siendo este Grupo de Trabajo una de las acciones que se llevan a cabo.

El género es un constructo social determinante a la hora de explicar los retrasos en la incorporación al mundo de las nuevas tecnologías y al uso de Internet. Las diferencias de acceso/uso entre hombres y mujeres, lo que llamamos brecha digital de género, se dan en todas las sociedades actuales. Esta brecha

deriva también en desigualdades en el acceso a las formaciones y carreras tecnológicas y por tanto en desigualdades de género en los sectores de empleo vinculados a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Las mujeres han sido excluidas e invisibilizadas en la ciencia, la creación, el diseño y el uso de la tecnología. La brecha de género en las carreras informáticas, lejos de disminuir, ha aumentado en el transcurso de los años.

La infrarrepresentación de las mujeres en los estudios TIC, en la situación actual en la que son mayoría en los niveles educativos superiores, no atiende sino a la conocida segregación horizontal. Las mujeres siguen optando por otro tipo de ramas formativas alejadas de lo tecnológico. Esta falta de presencia femenina en los estudios tecnológicos se traduce posteriormente en escasez de mujeres en esta área profesional. En definitiva, los cambios provocados por las TIC y los beneficios que pueden reportar vienen mediatizados por las desigualdades aún existentes entre mujeres y hombres, por lo que es necesario continuar abriendo nuevos horizontes donde tengan cabida las expectativas de las mujeres en el mundo de las Nuevas Tecnologías.

Para integrar las TIC en la sociedad de forma igualitaria es necesario promover que las mujeres sean verdaderas protagonistas en la Sociedad de la Información y para ello es imprescindible, fomentar que las mujeres estudien carreras universitarias tecnológicas, aumentar su presencia en puestos directivos en empresas tecnológicas, facilitar que sean usuarias/creadoras/transmisoras de información y conocimiento a través de las Nuevas tecnologías y la Sociedad de la Información y facilitar el uso y acceso de las mujeres a las herramientas informáticas fomentando su capacitación y formación en competencias digitales.

En el año 2019, desde la Secretaría de Estado para el Avance Digital del Ministerio de Economía y Empresa se aprueba el "**Libro Blanco de las mujeres en el ámbito tecnológico**" y se incorpora como objetivo estratégico "**aportar claves a tener en cuenta para la formulación de propuestas eficaces en la reducción de la brecha de género digital**". A pesar de ello, las actuaciones en materia de reducción de la Brecha Digital de género son insuficientes en los últimos años, y se pone de manifiesto la necesidad de realizar actuaciones encaminadas a la capacitación de las mujeres en competencias digitales y de

actuaciones específicas para la sensibilización y el empoderamiento teniendo como protagonistas a las niñas y adolescentes de su propio empoderamiento en la sociedad digital.

Además, el Ministerio de Educación y Formación Profesional ha puesto en marcha la **Alianza STEAM por el talento femenino. Niñas en pie de Ciencia**, destinada a fomentar las vocaciones científicas en niñas y jóvenes y de la cual Federación Mujeres Jóvenes formamos parte. La Alianza STEAM es un proyecto que busca sumar esfuerzos, buscar sinergias e impulsar iniciativas en el ámbito educativo y formativo que eliminen los estereotipos de género asociados a determinadas vocaciones y profesiones, que impulsen el empoderamiento femenino en las disciplinas STEAM desde estadios tempranos de la educación y que contribuyan a eliminar la brecha de género en el acceso a estas disciplinas.

Es una red de contacto, impulso y trabajo conjunto entre Administraciones Públicas y empresas, fundaciones, agentes sociales, organismos, asociaciones y medios de comunicación.

Esto queda reflejado como objetivo en la Agenda 2030, donde 193 países se han comprometido con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas y su cumplimiento para el año 2030. Entre estos objetivos, el nº 5 es **"Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas"**, el cual tiene entre sus metas **"Mejorar el uso de la tecnología instrumental, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones, para promover el empoderamiento de la mujer"** (meta 5.B), atendiendo este Programa en particular a dicha meta.

NIÑAS, ADOLESCENTES Y MUJERES JÓVENES: EDUCACIÓN, EMPLEO Y BRECHA DIGITAL

La brecha de género existente en el sector tecnológico reviste especial gravedad, porque es la industria que más empleo neto creará en los próximos años. Ni en los primeros espacios educativos, ni en los estudios superiores relacionados con las denominadas carreras STEAM, ni en el mercado laboral relacionado con las TIC, la digitalización y las nuevas tecnologías han existido prácticamente avances en relación con la brecha de género en los últimos años.

Según las últimas encuestas publicadas por el INE la brecha digital de acceso ha quedado casi superada, pero las diferencias siguen estando muy presentes cuando se habla de la segunda brecha digital, la referida al aprovechamiento de Internet, y que se está íntimamente relacionada con las habilidades adquiridas por medios educativos convencionales o individuales, ya sean formales o autodidactas.

Las cifras en torno a las disciplinas STEAM universitarias demuestran, según datos de la OCDE, el retraso de nuestro país en la inclusión de mujeres en carreras tecnológicas: un decepcionante antepenúltimo puesto mundial en porcentaje mujeres que comienzan estudios STEAM.

Por otro lado, la EPA del año 2020 confirma cómo el volumen de hombres es muy superior al de mujeres en las actividades laborales relacionadas con las TIC, hasta el punto de que hay 550.000 hombres más que mujeres que realizan su trabajo en puestos tecnológicos: más del doble.

Todos estos datos, y a falta de ver cifras que muestren el efecto de la crisis de la COVID-19 en el empleo, la brecha digital, la brecha educativa y el acceso a formación y carreras STEAM, está claro que es imprescindible poner en marcha políticas públicas para hacer a las mujeres protagonistas de la sociedad digital.

NUEVOS RETOS PARA LA AGENDA DIGITAL. BRECHA DIGITAL Y COVID 19

Son muchos los cambios sociales que se van a producir como consecuencia de la COVID-19 y una de las consecuencias más visible e inmediatas ha sido la visibilidad de la brecha digital que ha afectado, en mayor medida, a la infancia, la adolescencia y a las mujeres.

Muchas son las barreras que se han visibilizado con la crisis sanitaria. La tecnología no ha llegado por igual y con la misma calidad a todas, la infancia y adolescencia de familias con menor acceso y recursos tecnológicos pueden verse expulsadas de un sistema educativo en clave digital, muchas personas mayores no tienen las competencias digitales para el uso de las nuevas tecnologías y en muchas zonas geográficas no hay un acceso adecuado a la red o a los recursos.

Es imprescindible conocer las barreras e implicaciones que la brecha digital ha tenido y tiene para las niñas, adolescentes y jóvenes para que se pueda trabajar, desde una perspectiva de género, en mejorar el acceso, capacitación y uso y no se amplifique todavía más la brecha digital de género ni la brecha educativa.

Desde el Programa **#MujeresTecnológicas** de Federación Mujeres Jóvenes y en colaboración con la **Alianza STEAM por el talento femenino** para fomentar las vocaciones científicas en niñas y jóvenes, hemos creado un grupo de trabajo de mujeres expertas, mujeres jóvenes, adolescentes y niñas a través del cual se puedan realizar propuestas específicas para el desarrollo de políticas y que tengan la perspectiva de género, juvenil y de infancia.

2. Metodología

Este grupo de trabajo se dividió en dos sesiones (ambas en Madrid); una primera celebrada el día 2 de diciembre de 2021 en el Ministerio de Educación y Formación Profesional, y una segunda sesión el día 11 de diciembre de 2021 en la sede de Federación Mujeres Jóvenes, teniendo como **objetivos**:

- ▶ Analizar las políticas públicas
- ▶ Incidir en la necesidad de incorporar a las niñas y mujeres jóvenes en los procesos de decisión como sujetos protagonistas.
- ▶ Intercambiar conocimiento con otras organizaciones y entidades públicas y privadas.
- ▶ Ser referencia para las niñas y jóvenes que quieran participar de la sociedad digital.

Y trabajando en los siguientes puntos:

1. Presentación de las componentes del grupo de trabajo, su ámbito laboral y experiencia sobre la educación y el impulso de la vocación de las niñas y mujeres jóvenes en el ámbito STEAM.

2. El análisis de las políticas públicas actuales que favorezcan el acceso y uso de los medios digitales con perspectiva de género, juvenil y de infancia.
3. La puesta en común de propuestas específicas para el desarrollo de políticas públicas que favorezcan el acceso y uso de los medios digitales con perspectiva de género, juvenil y de infancia.
4. Revisión de las propuestas y aprobación por parte de todas las integrantes del grupo de trabajo.

Por una parte, la sesión del grupo de trabajo, celebrada el día 2 de diciembre de 2021 en el Ministerio de Educación y Formación Profesional, ha estado formada por mujeres y/o entidades expertas que estén desarrollando programas para la reducción de la Brecha Digital de Género:

- ▶ **Montserrat Grañeras Pastrana**, Subdirectora General de Ordenación Académica del Ministerio de Educación y Formación Profesional. Responsable de la Unidad de Igualdad.
- ▶ **Mónica Belinchón Alonso**, Asesora del Gabinete de la Ministra e integrante del equipo de la Alianza STEAM del Ministerio de Educación y Formación Profesional.
- ▶ **Nerea Luis Minguenza**, Doctora en Ciencias de la Computación y Cofundadora de T3chFest, Ingeniera en Inteligencia Artificial.
- ▶ **Sara Flores Andrés**, Psicóloga y Técnica de educación y prevención de violencia de género en Fundación Mujeres.
- ▶ **Celeste Campo Vázquez**, Doctora Ingeniera de Telecomunicación, Profesora Titular en la Universidad Carlos III de Madrid, coordinadora de las actividades STEM4GirlsUC3M.
- ▶ **Lucía Candeira de Andrés**, Pedagoga y Educadora Social, experta en políticas públicas y Coordinadora de Federación Mujeres Jóvenes.
- ▶ **Lidia González Hernández**, Pedagoga experta en Igualdad de Oportunidades y Educar en la Diversidad, Coordinadora del Programa #MujeresTecnológicas de Federación Mujeres Jóvenes.

- ▶ **Carmen Zurita Guerra**, Técnica de Laboratorio, estudiante de Psicología e integrante de la Junta Directiva de Federación Mujeres Jóvenes
- ▶ **Marta Cantabrana García**, Filósofa y Enfermera, Técnica del Programa #MujeresTecnológicas de Federación Mujeres Jóvenes.

Y por otra parte, la sesión del grupo de trabajo, celebrada el día 11 de diciembre de 2021 en la sede de Federación Mujeres Jóvenes, ha estado formada por 33 mujeres jóvenes, entre 18 y 29 años, pudiendo así contar con la voz de las propias mujeres jóvenes y su experiencia educativa sobre el fomento o no de las profesiones STEAM.

3. Diagnóstico de las políticas públicas actuales en materia de acceso y uso de medios digitales con perspectiva de género, juvenil y de infancia

El Ministerio de Educación y Formación Profesional ha puesto en marcha la "**Alianza STEAM por el talento femenino. Niñas en pie de ciencia**" para generar conexiones y espacios de colaboración entre entidades, empresas, asociaciones y Administraciones Públicas. Es un proyecto abierto destinado a fomentar las vocaciones STEAM en las niñas y amparado en un marco normativo, la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE), que establece que "**las Administraciones educativas impulsarán el incremento de la presencia de alumnas en estudios del ámbito de las ciencias, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas, así como en las enseñanzas de Formación Profesional con menor demanda femenina**" (disposición adicional vigesimoquinta, apartado 4).

La alianza STEAM y la LOMLOE se deben entender en una arquitectura, una puesta en firme y decidida para romper con la brecha de género en el mundo STEAM.

Si bien la Alianza tiene como objetivo difundir y ser altavoz de los trabajos que se están elaborando en esta materia, es necesario aumentar la visibilidad de la Alianza para que sea accesible por y para las niñas y jóvenes.

Nerea Luis Minguenza trabaja como ingeniera de proyectos de Inteligencia Artificial en SINGULAR, divulga e imparte conferencias y formaciones sobre IA, ganadora del premio 'Top 100 women leaders', del premio 'Innovadoras TIC' y ha recibido la condecoración de la Orden del Mérito Civil. Sin haber tenido mujeres referentes en el entorno académico y accediendo por primera vez a los 10 años a un ordenador familiar, encontró en Internet una nube de conocimiento y el potencial de la tecnología como futuro profesional.

Sara Flores Andrés trabaja en Fundación Mujeres, en el ámbito cultural, educación y prevención de la violencia de género, fomento de competencias digitales y en el programa Educar en Igualdad de formación al profesorado, ofreciendo material educativo en el que se incluyen mujeres referentes pasadas y actuales. El proyecto Digitalizadas es un programa para facilitar y potenciar la participación, empleabilidad y emprendimiento de las mujeres a través de la adquisición de competencias digitales y uso de herramientas tecnológicas.

Celeste Campo Vázquez trabaja como profesora titular en Ingeniería de Telecomunicación en la Universidad Carlos III de Madrid, colabora en diversas iniciativas cuyo objetivo es aumentar la participación de las niñas y mujeres jóvenes en los estudios del ámbito STEAM, es coordinadora del programa STEAM4GirlsUC3M, que existe desde el curso lectivo 2017-2018 para fomentar las vocaciones STEAM en niñas. Sin haber tenido mujeres referentes a lo largo de su vida académica, se encuentra con un alumnado mayoritariamente masculino. El hecho de ser madre cambió su perspectiva sobre la necesidad del impulso a las niñas en los estudios y formaciones TIC, donde la edad es muy importante para acercarse a sus intereses. Por ello, formar parte del programa Technovation Girls es fundamental, ya que con él se pretende inspirar a niñas y jóvenes de entre los 10 y los 18 años para que se conviertan en líderes e innovadoras mediante el voluntariado de mujeres jóvenes estudiantes de la UC3M que son mentoras de equipos de niñas que deben ofrecer soluciones de emprendimiento tecnológico para un problema local.

¿En qué situación nos encontramos?

Nos encontramos con un alumnado eminentemente masculino en las aulas de las carreras del ámbito STEAM y con una ausencia de mujeres referentes dentro de los contenidos académicos que impiden que las niñas y mujeres jóvenes encuentren espacios donde puedan relacionarse en base a sus gustos e intereses. Además, se presenta un entorno social que, en general, no pone en valor sus conocimientos y donde, si hay grandes mujeres referentes, muchas veces asusta conocer todo el proceso que han tenido que recorrer para llegar a ser referentes.

Por otro lado, la percepción general es que llegamos tarde si los esfuerzos se centran en alumnas de 8 y 9 años, ya que desde los 6 años ya existe una autopercepción negativa en las niñas sobre sus capacidades en el ámbito de las matemáticas y la tecnología.

Desde el profesorado, las familias y la sociedad, la tendencia de motivación de las niñas hacia el ámbito STEAM es la biotecnología aplicada a la medicina. El profesorado, que también tiene sesgos de género y los traslada en la enseñanza, no es consciente de los mismos y tampoco aplica lo que la misma legislación vigente indica: lenguaje no sexista, la presencia de mujeres referentes en los materiales didácticos, etc. Es difícil encontrar material educativo científico/tecnológico que motive a las niñas sin estereotipos sexistas. Aunque en las redes sociales cada vez encontramos más mujeres referentes, nos encontramos con que no llegan a las niñas más pequeñas.

Por otro lado, es evidente que hay una brecha en la asistencia a las actividades de impulso de vocaciones STEAM, una brecha socioeconómica que no solo se evidencia en el entorno rural, sino también en los barrios más empobrecidos de las grandes urbes, donde dichas actividades y acciones solo llegan a través del profesorado, si es que se involucra y tiene vocación para ello. Nos encontramos ante una brecha de género, una brecha digital y una brecha socioeconómica que impide el acceso y la educación igualitaria.

Además, la limitación curricular impide la existencia de un sistema educativo que fomente el mundo STEAM de forma integral, se pierden los gustos e intereses de las alumnas en un sistema educativo en el que la

educación no está centrada en la aplicación de los conceptos a la vida práctica. La falta de vocación de divulgación científica, de interiorización en el propio sistema educativo y el gran trabajo burocrático que supone el actual modelo, impide que el profesorado pueda centrarse en el impulso de las vocaciones STEAM. Además, la didáctica de las tecnologías en el ámbito educativo no se amolda a la multidisciplinariedad que las tecnologías muestran y requieren en el mundo actual.

Tampoco ayuda que no haya una continuidad entre los diferentes niveles educativos, falta una reflexión sobre la unión de cada uno de los sectores formativos. Esta desconexión integral de todo el sistema y el hecho de que cada vez que hay un cambio de gobierno haya un cambio de la ley educativa es un problema a la hora de sostener proyectos y acciones encaminados a dar una continuidad pedagógica y a hacer transversal la tecnología a todos los ámbitos y contenidos educativos tal y como ya lo es en todos los ámbitos de la vida.

4. Propuestas específicas para el desarrollo de políticas públicas

La principal propuesta que se ha obtenido del grupo de trabajo a la hora de desarrollar políticas públicas para el impulso de las vocaciones STEAM en las niñas y mujeres jóvenes es la de aplicar el ámbito STEAM en el sistema educativo de forma transversal y desde una perspectiva feminista.

- ▶ Las referencias de mujeres en los contenidos formativos deben ser también actuales; utilizar como referentes a mujeres que trabajan en el día a día en el ámbito STEAM, no solo a grandes referentes. Se debe acabar con el currículum oculto y poner en valor a las mujeres por sus logros conseguidos, no solo en los libros de texto, sino también en la práctica diaria.
- ▶ El contenido teórico de carácter científico-tecnológico debe ser práctico, accesible y trasladado a vida práctica, para que las niñas y las mujeres jóvenes encuentren en el ámbito STEAM herramientas para

solucionar problemas de la vida diaria. Para ello, es fundamental crear espacios educativos científico-tecnológicos específicos para niñas y mujeres jóvenes en los centros educativos. Además, en aquellos centros donde ya existan espacios de infancia ya creados, se deben utilizar para dar voz a las niñas, adolescentes y mujeres jóvenes, espacios tales como Consejos de Infancia, Consejos de Juventud, etc.

- ▶ Se debe bajar la ratio de edad de las niñas a la hora de trabajar en el impulso de las vocaciones STEAM en ellas. Es prioritario incorporar la formación STEAM en Educación Infantil y los primeros años de Educación Primaria mediante la implicación del profesorado a través de la interiorización de la divulgación científico-tecnológica en el método docente y poniendo en relación los contenidos con el mundo en el que vivimos.
- ▶ El material educativo científico-tecnológico debe estar adaptado a la infancia, con un lenguaje no sexista y preferentemente de carácter visual, palpable y divulgativo.
- ▶ Para que las medidas innovadoras se implanten eficientemente, el propio sistema educativo de cada centro debe cambiar hacia un nuevo paradigma donde se debe entender y trasladar que la tecnología se ha hecho transversal en todos los ámbitos de la vida; por lo que la política institucional también debe ser clara con el fin de integrar el mundo STEAM en el día a día de la docencia de manera transversal.
- ▶ El profesorado es un pilar fundamental del sistema educativo, por lo que se le debe enseñar a implementar este nuevo paradigma de enseñanza, no repitiendo el modelo anterior, se trata de usar nuevas herramientas pedagógicas validadas por la evidencia científica; concienciar para que el profesorado tenga la capacidad de educar de otra manera adaptando el contenido de las disciplinas hacia la aplicabilidad en la vida diaria y desahogando de los procesos burocráticos.
- ▶ Es primordial descompartimentar los aprendizajes y conocimientos de los contenidos curriculares realizando la incorporación de conceptos de manera transversal para no sobrecargar a los centros y al profesorado. Transversalizar a nivel del método, cambiando un sistema que les enseña a memorizar por uno que les enseñe a vivir y a resolver los problemas de la vida diaria para generar la búsqueda, la autonomía y el pensamiento crítico y computacional desde edades muy tempranas, estudiar la lengua para nombrar la materia.

- ▶ Se deben reforzar las vocaciones STEAM a lo largo de los años en niñas y mujeres jóvenes para que no se diluyan, se apaguen o se pierdan. Una buena manera de hacerlo es por medio de la tutorización de trabajos de investigación en la educación secundaria desde el alumnado y profesorado de las universidades. Esto evitará los grandes desniveles existentes entre el Bachillerato, las FP (Formaciones Profesionales) y las Universidades y permitirá tener más referencias de mujeres jóvenes que tengan impacto en las niñas, ya que la edad es determinante en el modelo de referentes.
- ▶ Las Artes deben estar en los programas educativos no solo como una asignatura independiente, sino como medio mismo de expresión, a través de Teatros Foro, de su aplicación y trascendencia en el día a día.
- ▶ Reivindicamos también la figura de orientadoras escolares en los centros educativos que inviten a la reflexión sobre las vocaciones, los intereses y las posibilidades del alumnado, más allá de los test psicotécnicos o preferenciales.
- ▶ Por último, consideramos importante analizar los organismos y entidades que forman parte de la Alianza STEAM para observar qué interlocutores están presentes, si las niñas, las mujeres jóvenes, el profesorado y las asociaciones de madres y padres están incluidas y en qué medida se pueden aunar criterios.



El diagnóstico de la brecha digital en mujeres jóvenes

Análisis y Grupo de trabajo e incidencia

Bibliografía

AEVI.- La industria del videojuego en España. (2020) Anuario.

Alario, M.- Política Sexual de la Pornografía: Sexo, desigualdad, violencia. (2021) 1ª Ed; Ediciones Cátedra, colección Feminismos, Madrid.

Andrés, S; et al.- Brechas digitales de género. Una revisión del concepto. (2020) Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento. Época II, Año XX, nº 20 Vol. I.

Ayuso, N; et al.- Gender Gap in STEM: A Cross-Sectional Study of Primary School Student's Self-Perception and Test Anxiety in Mathematics. (2020) IEE Transactions on Education.

BOE.- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (2020)

Carta de Derechos Digitales.- (2021) Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.....

COCEMFE.- Informe de detección de necesidades de las mujeres con discapacidad. Impacto de la Covid-19. (2020)

Colom, C.- Las brechas digitales que deben preocuparnos y ocuparnos. (2020) Ekonomiaz Nº 98, 2º semestre.

Diario Oficial de la Unión Europea.- Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre «La

brecha digital de género». (2018) Sección de Empleo, Asuntos Sociales y Ciudadanía.

Domínguez, G.- Brechas: Impacto de las Brechas Digitales en la Población Extranjera. (2018) Accem, proyecto BRECHAS, financiado por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

European Skills Agenda for sustainable, competitiveness, social fairness and resilience (2020).

FAMS.- Impacto de la crisis Covid-19 en las familias Monomarentales (I): Evaluación del primer mes del estado de alarma. (2020) Equipo de Estudios de FAMS, coordinado por Violeta Assiego.

FAMS.- Las familias monomarentales en España. (2021) Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado, editado por el Instituto de las Mujeres, nº 125.

Farland-Smith, D.- How does culture shape student's perceptions of scientists? Cross-national comparative study of American and Chinese Elementary students. (2009) Journal of Elementary Science Education, 21, 23-42.

Franchi, A.- Las mujeres y la ciencia: obstáculos y desafíos para lograr la equidad de género. (2019) Ciencia, Tecnología y Política, Año 2, nº3, jul-dic 2019.

García, F. J.; et al.- Inclusión social de las mujeres rurales a través de programas de alfabetización digital para el empleo. (2021) Revista Complutense de Educación 32(1) 2021: 15-25.

Hadjar, A; et al.- Gender and educational achievement. (2014) Educational Research, Vol. 56/2, pp.17-125.

Informe closingap.- Coste de oportunidad de la brecha de género digital. (2020) Women for a Healthy Economy, Informe 8.

Informe Impacto de Género del Covid-19.- La perspectiva de género, esencial en la respuesta a la Covid-19. (2020) Instituto de las Mujeres, Ministerio de Igualdad.

Instituto de la Mujer y para la Igualdad de Oportunidades.- Diagnóstico de las mujeres jóvenes en la España de hoy. (2019) Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado, nº 122.

Instituto Nacional de Estadística.- Encuesta de Empleo del Tiempo. (2010)

Instituto Nacional de Estadística.- Encuesta de Población Activa (EPA). Módulo sobre conciliación entre la vida laboral y la familiar. (2019)

Instituto Nacional de Estadística.- Mujeres en altos cargos públicos y privados. (2020)

Instituto Nacional de Estadística.- Población que usa Internet (en los últimos tres meses). Tipos de actividades realizadas por Internet. (2020)

Instituto Nacional de Estadística.- Salario anual, medio, mediano y modal. Salario por hora. Brecha salarial de género en salarios por hora. (2020)

Instituto Nacional de Estadística.- Tasas de empleo según grupos de edad. Brecha de género. (2020)

Kurik, S; et al.- Educación y brecha digital en tiempos del Covid-19. Perfiles y problemáticas experimentadas por el alumnado juvenil para afrontar sus estudios durante el confinamiento. (2021) Revista de Sociología de la Educación (RASE), vol. 14, nº1.

Libro Blanco del Desarrollo Español de Videojuegos 2020.- Asociación española de empresas productoras y desarrolladoras de videojuegos y software de entretenimiento.

Linares, E.- El iceberg digital machista: análisis, prevención e intervención de las realidades

machistas digitales que se reproducen entre la adolescencia de la CAE. (2019) Emakunde. Instituto Vasco de la Mujer, Vitoria-Gasteiz.

López-Navajas, A.- Análisis de la ausencia de las mujeres en los manuales de la ESO: una genealogía de conocimiento ocultada. (2014) Universidad de Valencia, Revista de Educación, 363. Enero-Abril, pp. 282-308.

Mateos, S; et al.- Libro Blanco de las mujeres en el ámbito tecnológico. (2019) Secretaría de Estado para el Avance Digital, Ministerio de Economía y Empresa.

Martich, E.- La violencia de género contra las mujeres en contextos de emergencia. La respuesta a la crisis del Covid-19 en España. (2021) Unión de Asociaciones Familiares, Alianza por la solidaridad.

Martínez, M; et al.- Brecha Digital y discapacidad. Una visión desde las entidades. (2020) Cátedra Brecha Digital y Diversidad Funcional, Universitat Politècnica de València; Conselleria de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital.

Miller, D. I; et al.- Women's representation in science predicts national gender-science

stereotypes: Evidence from 66 nations. (2015) Journal of Educational Psychology, 107(3), 631-644.

OED.- Vida Laboral de las Personas con Discapacidad 2019: situación y retos de la inclusión en el empleo. <https://www.observatoriodeladiscapacidad.info/vida-laboral-de-las-personas-con-discapacidad-2019-situacion-y-retos-de-la-inclusion-en-el-empleo/>

Observatorio Nacional de la Tecnología y la Sociedad (ONTSI).- Indicadores de Género de la Sociedad Digital. (2021) Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, Secretaría General Técnica, Madrid.

Pinker, S.- The science of gender and science. Pinker Vs. Spelke a debate. (2005)

Plan España Digital 2025.- Agenda 2030, Vicepresidencia Tercera del Gobierno, Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.

Plan Nacional de Competencias Digitales.- (2021) España Digital 2025, agenda 2030, Gobierno de España.

Rodicio, M. L; et al.- La Brecha Digital en Estudiantes Españoles ante la Crisis de la Covid-

19. (2020) Revista Internacional de Educación para la Justicia Social, 9(3e), 103.125.

Sáinz, M; et al.- Mujeres y digitalización. De las brechas a los algoritmos. (2020) Instituto de la Mujer y para la Igualdad de Oportunidades, Ministerio de Igualdad.

Sáinz, M; et al.- Se buscan ingenieras, físicas y tecnólogas. ¿Por qué no hay más mujeres STEM?. (2017) Fundación Telefónica, Editorial Ariel S.A; Barcelona.

Santana, N.- Género, gamers y videojuegos: Una aproximación desde el enfoque de género, al consumo de videojuegos y la situación de las jugadoras en el sector. (2020) Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Unión Democrática de Pensionistas y Jubilados de España (UDP).- Informe sobre brecha digital. (2021) Barómetro UDP, año IX, nº 1.

West, K; et al.- I'd blush if I could. Closing gender divides in digital skills through education. (2019) UNESCO, United Nations Education, Scientific and Cultural Organization.

El diagnóstico de la brecha digital en mujeres jóvenes

Análisis y Grupo de trabajo e incidencia

ANEXO 1. Encuesta online y telefónica

Encuesta sobre la brecha digital en pandemia



**MUJERES
JÓVENES
federación**
Declarada de Utilidad Pública

- * **1. Eres...**
- Mujer
 - Hombre
 - Prefiero no contestar

Esta encuesta está dirigida a mujeres y hombres de todas las edades.

Desde Federación Mujeres Jóvenes, nos gustaría conocer cómo la pandemia de covid-19 ha afectado a la brecha digital de género en el territorio español.

Encuesta sobre la brecha digital en pandemia

Algunas cosas sobre tí...

* **2. Fecha de nacimiento**

Fecha de nacimiento

DD/MM/AAAA 

* **3. Lugar de nacimiento**

Otro (especifique)

* **4. Provincia de residencia**

Otro (especifique)

* **5. Localidad de residencia**

6. Ingresos anuales por unidad familiar

- menos de 10.000 € anuales
- de 10.000 a 15.000 € anuales
- de 15.000 a 20.000 € anuales
- de 20.000 a 25.000 € anuales
- de 25.000 a 30.000 € anuales
- más de 30.000 € anuales

* **7. ¿Cuál es tu nivel de estudios?**

- Sin estudios
- Estudios primarios (Primaria/EGB)
- Estudios secundarios (ESO/FPI)
- Bachillerato/FPII
- Estudios universitarios (Grado, Diplomatura, Licenciatura)
- Máster
- Doctorado
- Post-Doctorado

* **8. Ocupación**

- Estudiante
- Trabajo a tiempo parcial
- Trabajo a tiempo completo
- Tengo varios trabajos (pluriempleo)
- Trabajo en el hogar
- En situación de desempleo
- En situación de ERTE/ERE
- Jubilada/o

* **9. ¿Qué cargo ocupas en tu puesto de trabajo?**

* **10. Número de personas que conviven en la unidad familiar** (no se considera unidad familiar a personas que comparten piso)

- 1 (solo yo)
- 2
- 3
- 4
- 5
- Otro (especifica)

* **11. ¿Tienes personas a tu cargo?** (descendientes, personas que necesitan cuidados...)

- Sí
- No

Personas a tu cargo

* **12. ¿Cuántas personas están a tu cargo?**

* **13. Y, ¿Qué edad/es tienen?**

Sobre el acceso a internet...

* **14. ¿Tienes acceso a internet?**

- No
- Sí

Indica dónde te conectas (en casa, en el trabajo, con una wi-fi pública, con el teléfono móvil...)

* **15. ¿Desde hace cuánto tiempo tienes acceso a internet?** (días, meses, años...)

* **16. ¿Con qué utilizas más internet?**

- Teléfono Móvil
- Ordenador
- Tablet
- Otros (especifica)

* **17. ¿A tu localidad llega la banda ancha?**

- Sí
- No
- No sé que es la banda ancha

Sobre cuánto tiempo y cómo usas el ordenador e internet

* **18. ¿Cuántas horas usas el ordenador al día?**

* **19. ¿Cuántas horas usas internet o estás conectada/o de manera activa al día?**

* **20. ¿Para qué usas el ordenador?** (selecciona las respuestas que consideres necesarias)

- Para trabajar
- Para entretenerme
- Otro (especifica)

* **21. ¿Para qué usas internet?** (selecciona las respuestas que consideres necesarias)

- Uso genérico de correo electrónico
- Búsqueda de información relacionada con empleo o proyección profesional
- Búsqueda de información relacionada con la salud
- Búsqueda de información relacionada con el cuidado/educación de descendencia/personas a cargo
- Redes Sociales
- Videojuegos en línea
- Compras
- Gestiones de servicio electrónico público o privado
- Otros (especifica)

* **22. Si realizas gestiones de servicio electrónico público o privado, ¿cuáles son?** (selecciona las respuestas que consideres necesarias)

- Gestiones administrativas y declaración de la renta
- Operaciones bancarias
- Petición de citas sanitarias, consultas médicas, recetas o gestiones en temas de salud
- No realizo ninguna gestión de servicio electrónico público o privado
- Otras (especifica)

* **23. ¿Qué tipo de compras realizas por internet?** (selecciona las respuestas que consideres necesarias)

- Alimentación y bienes básicos de consumo
- Ropa y complementos
- Material electrónico/tecnológico
- No compro por internet

Otras compras (especifica)

Sobre tu manejo de las tecnologías

* **24. ¿Te resulta fácil acceder y entender las nuevas tecnologías?**

- Sí
- No

Algún comentario que quieras aportar con tu respuesta

* **25. Tu manejo con las nuevas tecnologías es...**

- Me cuesta mucho manejarme
- Me cuesta manejarme en algunas cosas
- Me manejo más o menos, ni bien ni mal
- Me manejo bien
- Me manejo con mucha facilidad

* **26. ¿Consideras que tu capacidad para dominar la tecnología es adecuada?**

- No, no tengo conocimientos suficientes
- Creo que puedo aprender más
- Domino la tecnología con seguridad
- Encuesta sobre la brecha digital en pandemia
- Sobre tu interés por las tecnologías

* **27. ¿Has estudiado o estudiarías algún título superior estrechamente relacionado con las TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) y el mundo STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas)?**

- No me lo he planteado nunca
- Creo que no sería capaz
- Empecé a estudiar pero lo dejé
- Lo estudiaría si pudiese
- Voy a estudiarlo

- Lo he estudiado
 Si quieres comentar algo al respecto...

* **28. En tu entorno educativo ¿te han motivado o desmotivado para realizar estudios relacionados con las TIC y el mundo STEAM?**

- Motivado
 Desmotivado
 Ni una cosa ni otra

* **29. ¿Te han hablado en tu entorno educativo sobre mujeres referentes en el mundo STEAM?**

- Sí
 No

Si has respondido sí, ¿podrías nombrar a algunas?

Sobre tecnología y covid-19

* **30. ¿La pandemia producida por el coronavirus ha hecho que uses más la tecnología?**

- Sí
 No
 Igual

* **31. ¿Cómo ha sido el acceso al uso del ordenador?**

- Has tenido que compartir ordenador y lo has usado menos
 Has tenido que compartir ordenador y lo has usado igual
 No ha habido diferencia durante la pandemia

* **32. ¿Para qué has usado internet?** (selecciona las respuestas que consideres necesarias)

- Para informarte sobre la pandemia
 Para buscar métodos de educación, entretenimiento y cuidados a hijas e hijos
 Para estudiar/trabajar
 Para entretenerte
 Para realizar trámites administrativos (de salud, ERTE, declaración de la renta, etc)

Otros usos (especifica)

* 33. ¿Te has sentido más vulnerable con la tecnología durante la pandemia producida por el coronavirus?

- Sí
 No

Si has respondido que sí, ¿quieres explicarnos por qué?

34. ¡¡MUCHISIMAS GRACIAS POR PARTICIPAR!!

Si quieres conocer más sobre Federación Mujeres Jóvenes entra en nuestra web www.mujeresjovenes.org

El diagnóstico de la brecha digital en mujeres jóvenes

Análisis y Grupo de trabajo e incidencia

ANEXO 2. Codificación cargo de trabajo

► La codificación de la pregunta 9 se ha realizado basándonos en la clasificación de categorías profesionales y añadiendo aquellos estados en que las personas participantes no estaban en situación activa de empleo o su empleo no está salariado:

1. Ingenieras y licenciadas. Personal de alta dirección
2. Ingenieras técnicas, peritas y ayudantes tituladas
3. Jefas Administrativas y de Taller
4. Ayudantas no tituladas
5. Oficiales administrativas
6. Subalternas
7. Auxiliares administrativas
8. Oficiales de primera y segunda

9. Oficiales de tercera y especialistas
10. Peones
11. Trabajadoras menores de 18 años cualquiera que sea su categoría profesional
12. Estudiantes
13. Empleadas del hogar
14. Trabajadoras del mar
15. Trabajadoras autónomas
16. Desempleadas
17. Jubiladas
18. Becarias
19. Trabajadoras del hogar sin remuneración económica
20. Trabajadoras agrarias por cuenta ajena
21. Trabajadoras agrarias por cuenta propia



El diagnóstico de la brecha digital en mujeres jóvenes

Análisis y Grupo de trabajo e incidencia

