

# Desigualdades y diferencias que promueven la brecha digital de género en la actualidad y limitan la inclusión digital de mujeres

Inequalities and gender differences that promote the digital gender gap and limit the digital inclusion of women nowadays

IRIS CRISTINA PELÁEZ-SÁNCHEZ • LEONARDO DAVID GLASSERMAN-MORALES

**Iris Cristina Peláez-Sánchez.** Tecnológico de Monterrey, México. Es estudiante de doctorado en Innovación Educativa en el Tecnológico de Monterrey. Fue profesora de inglés en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas. Docente de Educación Básica en la Secretaría de Educación Pública desde el año 2012. Maestra en Tecnología Educativa por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y Licenciada en Pedagogía por la Universidad Nacional Autónoma de México. Su línea de investigación es la aplicación de nuevas tecnologías en la enseñanza de idiomas y la brecha digital. Correo electrónico: cristina.pelaez.sanchez@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3767-9497>.

**Leonardo David Glasserman-Morales.** Tecnológico de Monterrey, México. Es Profesor Investigador asociado en el Departamento de Educación de la Escuela de Humanidades y Educación del Tecnológico de Monterrey. Es miembro asociado de la Unidad de Investigación de Tecnología Educativa y miembro adjunto del Grupo de Investigación Interdisciplinar (IRG) en el Instituto para el Futuro de la Educación.

## Resumen

La brecha digital de género (BDG) es un fenómeno que limita específicamente a las mujeres en el mundo digital. La BDG exhibe las desigualdades de acceso, uso y apropiación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) de las mujeres respecto a sus pares, por lo que se requiere identificar las diversas barreras y desigualdades que siguen sumergiendo a las mujeres en esta brecha digital. Además, este fenómeno multidimensional exterioriza las diferencias que existen entre el uso y apropiación de las TIC entre hombres y mujeres, lo que afecta su integración en el mundo digital dentro de diversos ámbitos: social, educativo, laboral, entre otros. Para tal fin, se realizó una revisión de literatura con la intención de identificar las principales diferencias y desigualdades con respecto a la BDG y la inclusión digital de mujeres a través de un análisis documental con datos cualitativos empleando la herramienta de MAXQDA. Los resultados muestran que sigue existiendo una predominante barrera en este fenómeno, los estereotipos y roles de género que sumergen a la mujer en una exclusión digital. Además se identificaron diferencias de a) interacción y uso de las TIC y b) actitud e interés hacia las TIC.

*Palabras clave:* Brecha digital, desigualdad social, género, inclusión social, mujeres.

## Abstract

The gender digital divide (GDB) is a phenomenon that explicitly limits women in the digital world. The GDB shows inequalities of access, use, and appropriation of women's information and communication technologies (ICTs) regarding their peers, therefore, it is necessary to identify the various barriers and inequalities that continue to immerse women in this digital divide. In addition, this multidimensional phenomenon externalizes the differences between the use and appro-

Forma parte del Sistema Nacional de Investigadores (SNI-1), del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) y de la American Educational Research Association (AERA). Realiza actividades de investigación, docencia, extensión e internacionalización en la promoción de entornos para el aprendizaje. Correo electrónico: glasserman@tec.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7960-9537>.

priation of ICTs between men and women, which affects their integration into the digital world in various areas: social, educational, and labor, among others. The study is a literature review that seeks to identify the main differences and inequalities related to GDD and women's digital inclusion through a documentary analysis with qualitative data through MAXQDA. The results show that there is still a predominant barrier to this phenomenon, gender stereotypes and roles that submerge women in digital exclusion. In addition, differences were identified in: a) interaction and use of ICTs and b) attitude and interest towards ICT.

*Keywords:* Digital gap, social inequality, gender, social inclusion, women.

## INTRODUCCIÓN

La brecha digital es un fenómeno que involucra específicamente a grupos vulnerables debido a su situación económica, social, cultural, ético-racional, género o alguna discapacidad (Berrío-Zapata et al., 2017). Este fenómeno multidimensional genera inequidades sociales entre los individuos en diferentes niveles: 1) acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), 2) uso de las TIC, 3) apropiación y capacidad de utilizar las TIC para diversos propósitos (Ercikan et al., 2018).

En primer lugar, el origen del concepto *brecha digital* o *digital gap* se dio en los años 90 durante la era postindustrial y la revolución tecnológica en Estados Unidos y Europa (Olarte-Encabo, 2017). A pesar de que ese momento de revolución tecnológica se visualizó como la posibilidad de encaminar la inclusión y democracia a través de las tecnologías, solo se generó una mayor fractura social entre los grupos socialmente marginados (Berrío-Zapata et al., 2017).

Desde la perspectiva más general, la brecha digital expone la imposibilidad de acceso a internet y a dispositivos tecnológicos, además las desigualdades que limitan el desarrollo de habilidades y competencias digitales de ciertos grupos, lo que genera una situación de desventaja y desigualdad en la sociedad (Torres, 2019). Asimismo, la brecha digital ha incrementado las desigualdades en el mundo digital entre regiones, países y grupos sociales, influyendo directamente en la estructura social y las desigualdades preexistentes (Bala y Singhal, 2018).

En efecto, la brecha digital ha generado fracturas que han salido del mundo digital para sumergirse en la organización social de todos los países, ya que ha generado desventajas en la repartición de la riqueza de países desarrollados y países en vías de desarrollo, grupos favorecidos y desfavorecidos de la sociedad debido a la falta de servicios digitales, recursos, datos y aplicaciones que solo pueden ser accesibles a los usuarios con competencias digitales (Olarte-Encabo, 2017; Rodríguez-Díaz y Jiménez-Cortés, 2020). De igual modo, la brecha digital es una limitante para desarrollar sociedades sostenibles, ya que las desventajas generadas por la brecha digital trascienden al bien social y limitan la inversión en los sectores laboral y económico (García-Aguilera et al., 2021; Ramírez-Castañeda y Sepúlveda-López, 2018).

Se ha identificado que estas desigualdades generadas por la brecha digital forjan un agravamiento en el mundo físico, ya que los países y grupos con vulnerabilidad están imposibilitados de utilizar y beneficiarse por la amplia gama de servicios, recursos, datos y aplicaciones que ofrece el mundo digital (Ramírez-Castañeda y Sepúlveda-López, 2018). En particular, se ha identificado una distribución asimétrica e inequitativa entre los países y grupos sociales de América Latina. De hecho, este fenómeno se agrava más con un grupo social que ha sido marginado durante mucho tiempo, ya que las mujeres latinoamericanas han sido más afectadas debido a los sesgos y estereotipos de género que se permean de la estructura social al mundo digital (Bellomo y Oszlak, 2020).

En función de lo planteado, se requiere enfatizar que este fenómeno se divide en tres niveles: a) acceso y conexión a las TIC, b) uso de las TIC y c) beneficios sociales y culturales alcanzados a través de las TIC (Masanet et al., 2021). Por otro lado, se observa que la brecha digital imposibilita el desarrollo de las sociedades sostenibles y orienta a carencias en la misma sociedad (García-Aguilera et al., 2021).

En la actualidad, múltiples brechas digitales concurren en la sociedad, como: a) la brecha digital generacional, b) la brecha digital por discapacidad, c) la brecha de educación, e) la brecha por uso o ubicación y f) la brecha digital de género (Colom, 2020; Galperín, 2017). Estas brechas digitales pueden afectar la interacción de la persona dentro de diversos espacios de la sociedad, como los ámbitos social, político, cultural, tecnológico, laboral, cognitivo o filosófico (Olarte-Encabo, 2017).

En relación con la *brecha digital de género* (BDG), se ha identificado que este fenómeno limita exclusivamente a las mujeres con respecto a sus pares en: a) el acceso de las TIC, b) el uso de las TIC y c) la apropiación de las TIC (De Andrés et al., 2020). Cabe mencionar que esta desigualdad digital que viven las mujeres puede maximizarse o disminuirse dependiendo del contexto particular de cada mujer, ya que existen diversos factores que pueden influir en el acceso, el uso y la apropiación de las TIC, como: a) nacionalidad, b) clase social, c) raza, d) nivel educativo, e) edad o f) posición socioeconómica (Del-Valle, 2020).

Ahora bien, esta problemática puede definirse como la desigualdad de oportunidades de desarrollo de las mujeres con respecto a sus pares en el mundo digital. No obstante, esta problemática tiene una relación directa con la sociedad, ya que la BDG repercute en el desarrollo de las mujeres en diversos ámbitos, como a) social, b) político, c) económico y d) cultural, debido a una menor representación de las mujeres en el mundo digital (Bala y Singhal, 2018).

En relación con la idea anterior, se ha observado que la BDG involucra dos fenómenos actuales: a) la brecha digital y b) la brecha de género, ya que sumerge a las mujeres en una brecha digital específica que se fomenta debido a su papel en la sociedad occidental (Berrío-Zapata et al., 2017). Por lo que se refiere a la *brecha de género* o *gender gap*, esta problemática exterioriza las menores oportunidades de las mu-

jeros frente a los hombres para desarrollarse de forma igualitaria en diversos ámbitos como la educación, el trabajo y la sociedad (Davies, 2011; Warrington y Younger, 2000). Se ha reconocido que las brechas de género permanecen en la sociedad actual y generan desventajas evidentes como menor remuneración, barreras de mejora y exclusiones de participación en el mundo laboral, social y económico a las mujeres (Marchionni et al., 2018).

Existen diversos factores internos y externos que generan la BDG, tales como las experiencias sociales del uso masculino y femenino de la tecnología (Masanet et al., 2021), sesgos y estereotipos de género que afectan a las mujeres (Bellomo y Oszlak, 2020), factores excluyentes a la mujer y autoexcluyentes que inventan una percepción pesimista y tecnológica de ellas (Rodríguez-Díaz y Jiménez-Cortés, 2020), desventajas digitales en el ámbito educativo (Alozie y Akpan-Obong, 2017; Bikos et al., 2018), el ámbito laboral (Berrío-Zapata et al., 2017; Krchová y Höesová, 2021), en el contexto de emprendimiento y negocios (Acosta y Pedraza, 2020; Balagopal, 2020).

Además, se han identificado diferencias del nivel de conocimiento informático entre las mujeres y los hombres (Arias-Fernández et al., 2018), diferencias de los hábitos digitales de mujeres (Lagunes-Soto, 2017), diferencias en los niveles de participación de las mujeres en la industria de la información y sus actitudes con relación a la informática (Gebhardt et al., 2019).

Aunque se ha registrado que las mujeres actualmente tienen un mayor acceso a las tecnologías de información y comunicación (TIC) e internet, se sigue identificando una falta de apropiación de las herramientas tecnológicas por parte de las mujeres, ya que el acceso al internet y dispositivos no genera de forma directa una vinculación con el mundo digital (Martínez-Cantos y Castaño, 2017).

Por lo anterior, se reconoce la importancia de analizar este fenómeno multidimensional que limita a las mujeres con respecto a sus pares en diferentes niveles del mundo digital (De Andrés et al., 2020). De acuerdo con Galperín (2017), Prendes-Espinosa et al. (2020) y Rai (2019), la atención del primer nivel de la BDG no es suficiente, por lo que se requiere una atención oportuna para promover el uso y apropiación de las TIC por las mujeres. Además es necesario identificar las áreas y desigualdades para atenderlas de forma inmediata y construir una verdadera igualdad entre hombres y mujeres en el mundo digital (Rodríguez, 2018).

Por lo anterior, en el presente trabajo se exteriorizan los resultados de una revisión de la literatura que tuvo como objetivo analizar las publicaciones recientes (2017-2021) que abordaron el tema de la BDG y la inclusión digital de mujeres, además de identificar las desigualdades que limitan la inserción de las mujeres en el mundo digital y las diferencias tecnológicas y sociales entre hombres y mujeres, ya que se reconoce la importancia de reducir las inequidades sociales y digitales de forma efectiva para promover una verdadera inclusión digital de las mujeres (Arroyo, 2020; Eckert et al., 2018; Febro et al., 2020).

## DESARROLLO

Esta revisión de la literatura tuvo como objetivo identificar las desigualdades y diferencias que disminuyen la inclusión digital de mujeres y promueven la BDG a través de: las bases metodológicas de Kitchenham (2004) y Kitchenham y Charters (2007). Para la implementación del estudio se consideraron tres fases: 1) planeación, 2) ejecución de la revisión y 3) reporte de resultados.

En la fase de la planeación se estableció una búsqueda y elección de documentos en siete bases de datos: Dialnet, ERIC, Google Scholar, ProQuest, SciELO, Scopus y Web of Science (WoS), con la finalidad de describir las desigualdades y diferencias de género que promueven la BDG. Se establecieron como palabras claves “Brecha digital de género” e “inclusión digital” durante el periodo de tiempo 2017-2021, en idiomas español e inglés. Los documentos recolectados fueron de tres tipos: a) artículos, b) libros y c) capítulos de libros en los campos de estudio de a) educación, b) sociología y c) ciencias sociales (multidisciplinaria). El tipo de acceso de los documentos fue indefinido: a) acceso abierto y b) limitado.

Se establecieron dos preguntas principales del estudio que se enfocaron en atender el objetivo del estudio a través de: a) ¿Qué diferencias entre hombres y mujeres promueven la BDG en la actualidad? y b) ¿Qué desigualdades y barreras sufren las mujeres para incorporarse en el mundo digital?

En la fase de ejecución se identificaron 318 documentos a través de las siete bases de datos. Posteriormente se eligieron únicamente los documentos que exteriorizaran diferencias y desigualdades entre hombres y mujeres con respecto a la BDG, además se establecieron filtros de temporalidad, tipo de documento, idioma y campo de estudio. Al término de la aplicación de filtros se incluyeron en el análisis solamente 31 documentos de los 318 documentos para responder a las preguntas del estudio a través del apoyo del software MAXQDA 2022.

## RESULTADOS

En la etapa de resultados se muestran los hallazgos de la presente investigación, que tuvo como objetivo identificar las desigualdades y diferencias que disminuyen la inclusión digital de mujeres y promueven la BDG, a través de las dos preguntas de la investigación. El análisis de la totalidad de los 31 documentos y categorización de los resultados se realizó con el apoyo del software MAXQDA 2022, con el principal objetivo de obtener una tabla de frecuencia del análisis cualitativo de los documentos.

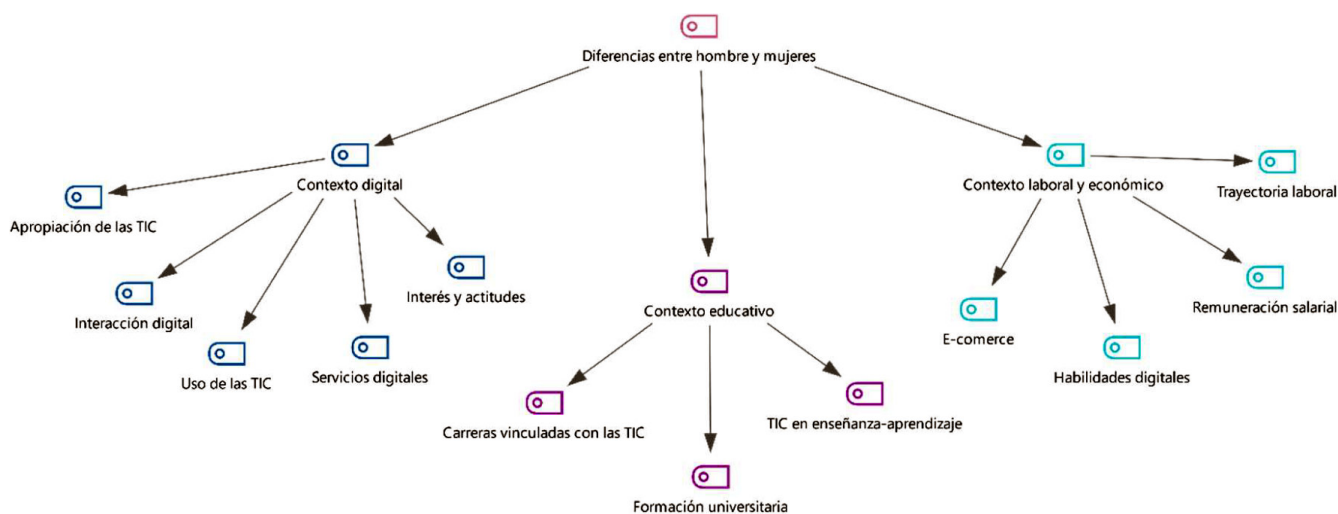
¿Qué diferencias entre hombres y mujeres promueven la BDG en la actualidad?

El análisis de las diferencias entre hombres y mujeres se estableció a través de tres contextos: a) contexto digital, b) contexto educativo y c) contexto laboral y económico. Al término del análisis de los documentos se obtuvieron 12 códigos de

las diferencias que promueven la BDG y se distribuyeron en los tres contextos, ya que se visualizaron diferencias y desigualdades que limitan a las mujeres debido a la BDG en cuatro principales ámbitos: el ámbito laboral (Berrío-Zapata et al., 2017), el ámbito de emprendimiento y negocio (Acosta y Pedraza, 2020; Alozie y Akpan-Obong, 2017; Balagopal, 2020), el ámbito educativo (Alozie y Akpan-Obong, 2017; Anguita-Martínez, 2018; Bala y Singhal, 2018; Bikos et al., 2018) y el mundo digital (Masanet et al., 2021; Rai, 2019; Wong y Kemp, 2018) (ver Figura 1).

**Figura 1**

Codificación de las diferencias entre hombres y mujeres



Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de la codificación muestran que la principal diferencia entre hombres y mujeres ubicada en los estudios es el uso de las TIC (61.5%), en segundo lugar se identifica una diferencia en la apropiación de las TIC (46.2%). Así mismo se identifica con el mismo porcentaje de codificación la interacción digital de las mujeres con respecto a sus pares (46.2%). Por lo anterior, se evidencia que estudios recientes (2017-2021) identifican una marcada brecha digital en el segundo y tercer niveles de la BDG, ya que, como mencionan Gebhardt et al. (2019), es indispensable alcanzar el segundo nivel (la frecuencia de uso de las TIC) y el tercer nivel (el aprovechamiento y empoderamiento de las TIC), dado que solo se podrá realmente disminuir la BDG a través del empoderamiento de las personas en el mundo digital.

Por otro lado, se identifica que los tres códigos con mayor frecuencia en los resultados del análisis muestran que las principales diferencias entre hombres y mujeres se ubican en un contexto digital. En el caso particular del contexto digital, se reconoce que las mujeres y los hombres tienen diferencias de interacción dentro del mundo digital. Además, el acoso virtual y las violencias simbólicas de género promueven un desinterés de las mujeres en las TIC y el mundo digital (Berrío-Zapata et al., 2017; De Andrés et al., 2020; Domínguez-Alonso y Portela-Pino, 2020).



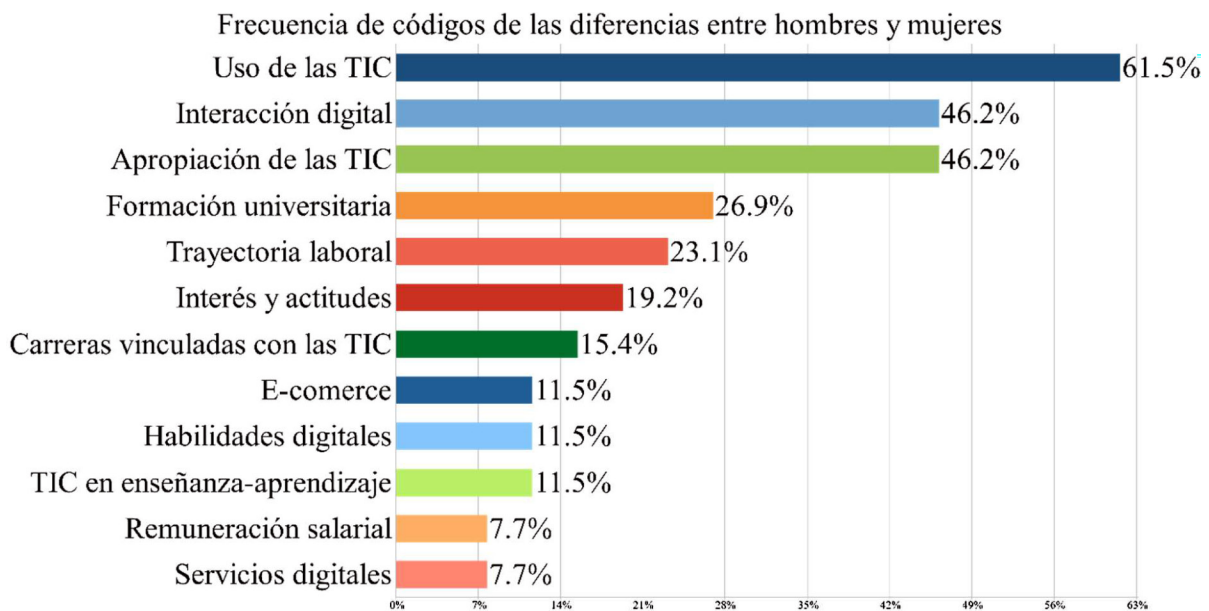
De igual modo, existen diferencias en el interés de actitud de las mujeres a las TIC (19.2%). Estos resultados muestran que la interacción que existe en la estructura social se transfiere directamente al mundo digital en la actualidad, ya que la violencia de género permea en el ambiente digital (De Andrés et al., 2020). Así mismo, los sesgos machistas y los estereotipos de género mantienen un discurso machista en las redes sociales que no apoya en la disminución de la BDG (Berrío-Zapata et al., 2017).

No obstante, se reconoce que estas diferencias entre hombres y mujeres traspasan el mundo digital, ya que se ubicaron diferencias de género que limitan a las mujeres en el mundo digital y el empleo. En efecto, las diferencias digitales entre hombres y mujeres tienen repercusiones en: a) la trayectoria laboral (19.2%), b) las habilidades digitales de las mujeres en el empleo (11.5%), c) remuneración salarial (7.7%) y d) la integración al comercio digital (*e-commerce*) (7.7%).

Indiscutiblemente, la falta de competencias y habilidades digitales de las mujeres con respecto a sus pares ha generado una desigualdad salarial, segregación ocupacional y discriminación de género en el ámbito laboral, además la falta de acceso a la educación formal, la formación técnica profesional y la integración de las TIC han mantenido limitantes en las mujeres (Mallawaarachchi, 2019). Lo peor del caso es que este contexto sigue permeando de generación en generación debido a injusticias del primer nivel como el acceso a las TIC hasta la de orden social como segregación horizontal (contratación) y vertical (el techo de cristal en el campo laboral (Kerras et al., 2020).

Por último, las diferencias entre hombres y mujeres en el contexto educativo limitan principalmente: a) la formación universitaria de las mujeres (26.9%), b) el ingreso

**Figura 2**  
Frecuencia de códigos de las diferencias entre hombres y mujeres



Fuente: Elaboración propia.

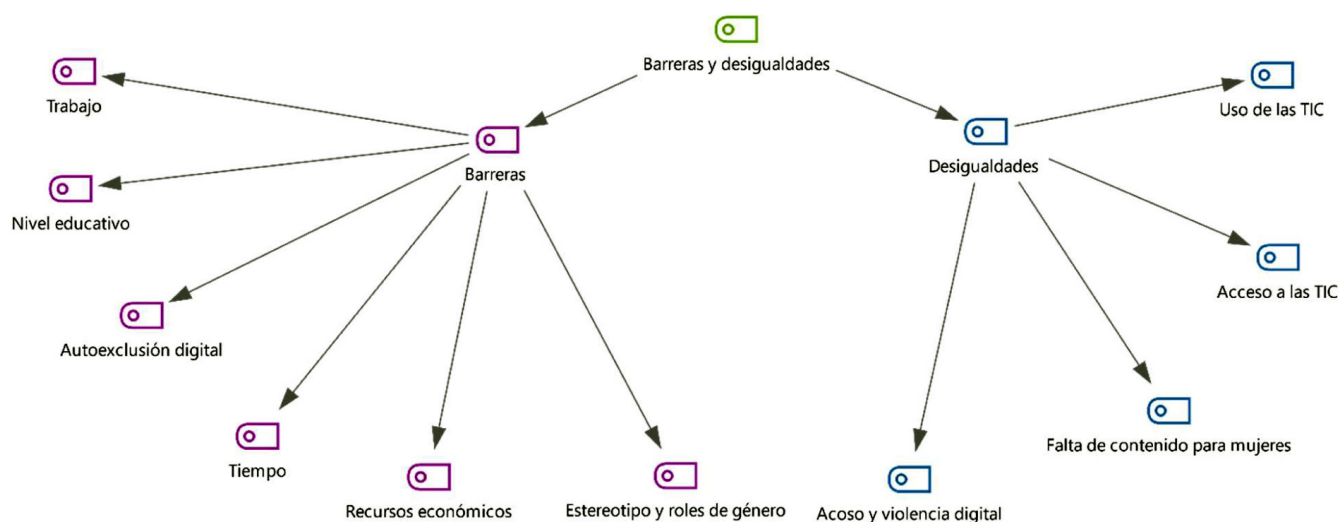
a carreras vinculadas con las TIC (15.4%) y c) los procesos de enseñanza-aprendizaje a causa de las TIC (11.5%). Exponiendo un poco la idea, se identificó que las jóvenes tienen menor posibilidad de ingresar a la educación científica y técnica (Bala y Singhal, 2018), además las instituciones educativas han reflejado el contexto social con una tendencia a promover el uso de tecnologías a los jóvenes, en particular con espacios como los laboratorios de informática y los contenidos digitales que carecen de una perspectiva de género (Alozie y Akpan-Obong, 2017) (ver Figura 2).

¿Qué desigualdades y barreras sufren las mujeres para incorporarse en el mundo digital?

Para el análisis de las barreras y desigualdades identificadas en los estudios se realizó una codificación de a) barreras y b) desigualdades. Se obtuvieron diez códigos que exteriorizan las principales barreras y desigualdades que limitan a las mujeres para incorporarse al mundo digital (ver Figura 3).

**Figura 3**

Codificación de las barreras y desigualdades entre hombres y mujeres



Fuente: Elaboración propia.

Los resultados del análisis muestran que existe todavía una principal barrera que limita la integración de las mujeres en el mundo digital, ya que todavía sigue existiendo una barrera de estereotipos y roles de género (76.9%). En ese punto se identifica que este fenómeno conserva el orden social, por lo que se reconocen las evidentes desigualdades para las mujeres que provienen del mundo físico al mundo digital debido a las barreras que limitan a las mujeres (Pedraza, 2021). Conviene subrayar que estas barreras limitan el nivel educativo de las jóvenes, ya que la sociedad vincula a los jóvenes con los espacios digitales y científicos mientras que limita a las jóvenes mujeres dentro de espacios más artísticos o humanísticos (Masanet et al., 2021).



Por otro lado, aún con una gran promoción para el acceso de las TIC en grupos vulnerables como son las mujeres, los estudios exteriorizan que coexisten todavía barreras de acceso que refieren al primer nivel del BDG (53.8%). Con respecto a lo anterior, la falta de recursos económicos limita de forma directa a las mujeres y las imposibilita de avanzar al uso y aprovechamiento de las TIC.

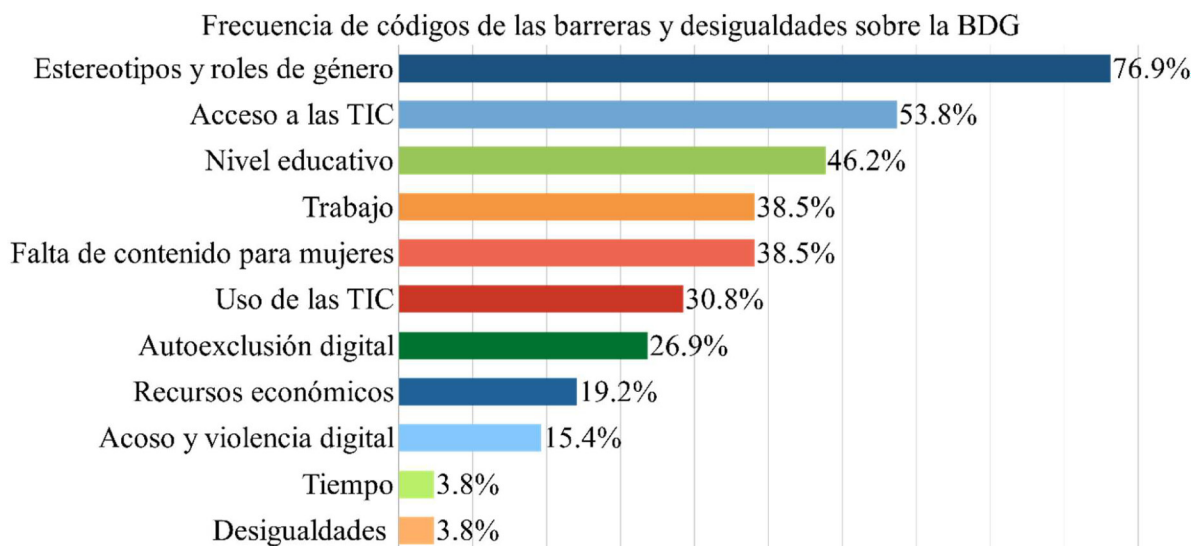
De forma cíclica, la limitante de recursos económicos las exilia a un mundo sin dispositivos digitales, a su vez las limita para alcanzar un salario bien remunerado debido a su falta de habilidades digitales (Berrío-Zapata et al., 2017; Del-Valle, 2020). En ese punto se puede identificar que las mujeres que se sumergen en otro grupo vulnerable tienen una posibilidad nula de salir de esa fractura digital, ya que existe una disparidad en el acceso y uso de las TIC entre mujeres y hombres que se agrava en el contexto específico de cada mujer (Alozie y Akpan-Obong, 2017).

Cabe mencionar que estas barreras incluyen el nivel educativo de las mujeres (38.5%), el tiempo que disponen para usar las TIC (3.8%), los recursos económicos para acceder a los dispositivos digitales e internet (19.2%). Los estudios también identificaron que además de los estereotipos y roles de género las mujeres tienen una barrera interior que es la autoexclusión digital (26.9%). Se identificó que el nivel educativo de las mujeres es un limitante importante (46.2%) que promueve la BDG, al igual que el trabajo y las actividades laborales que desempeñan (38.5%). Por otro lado, se identificó que el mundo digital tiene escaso contenido con perspectiva de género (38.5%) y existe acoso y violencia digital hacia las mujeres (26.9%) (ver Figura 4).

En conclusión, la revisión de la literatura identificó que siguen existiendo barreras que limitan a las mujeres por estereotipos de género y su papel que juegan dentro de la sociedad (Berrío-Zapata et al., 2017). Para ejemplificar, los estudios analizados

**Figura 4**

Frecuencia de códigos de las barreras y desigualdades sobre la BDG



Fuente: Elaboración propia.

exhibieron que las mujeres tienen una interacción diferente con respecto a sus pares dentro de las redes sociales y el mundo digital (Masanet et al., 2021; Rai, 2019; Wong y Kemp, 2018).

En relación con la idea anterior, se puede reconocer que las mujeres sufren de violencias simbólicas y estructurales debido a su género por la misma sociedad y por el “algoritmo machista” que ha mantenido una discriminación a las mujeres a causa de la reproducción de los patrones negativos y sexistas de la sociedad occidental (Berrío-Zapata et al., 2017; De Andrés et al., 2020; Domínguez-Alonso y Portela-Pino, 2020).

Otro punto que fue claramente visualizado en la revisión de literatura es que los sesgos y estereotipos de género siguen permeando en el mundo digital actual debido a la imagen de la mujer en internet (De Andrés et al., 2020), la epistemología y estética masculina en los videojuegos (Berrío-Zapata et al., 2017) o el discurso machista de las redes sociales (Masanet et al., 2021). Por consiguiente, se visualiza que este ambiente negativo y la fractura entre la tecnología y las mujeres mantiene insultos y acoso digital a las mujeres con respecto a sus pares (De Andrés et al., 2020).

De manera semejante, se reconoce que existe una tecnofobia interiorizada por las mujeres, lo que genera limitantes en diversos ámbitos: educativo, laboral y social. Por último, se reconoce que aunque existen diversas políticas públicas que promueven la inclusión digital de grupos vulnerables como las mujeres, siguen identificándose desigualdades en el acceso y uso de las TIC de las mujeres con respecto a sus pares (Galperín, 2017; Prendes-Espinosa et al., 2020; Rai, 2019).

En ese punto se pudo identificar que los estudios principalmente exteriorizaron la problemática de la BDG, por lo que se propone desarrollar futuras investigaciones con el fin de disminuir la BDG y la tecnofobia interiorizada por las mujeres, además que se requiere impulsar políticas públicas que promuevan la interacción tecnológica de las mujeres en diversos ámbitos: educativo, laboral y social. En consecuencia, es imperativo disminuir la BDG con el apoyo de sociedad y gobierno.

Por otro lado, las instituciones educativas juegan un rol trascendental para mejorar la confianza con las TIC de las jóvenes y las profesoras a través de una alfabetización digital que considera las diferencias entre hombres y mujeres y las barreras debido a la BDG (Mallawaarachchi, 2019). En efecto, se reconoce la importancia de encaminar acciones en las instituciones educativas y eliminar los estereotipos de género, los factores excluyentes y autoexcluyentes en las niñas y mujeres desde las aulas educativas (Gebhardt et al., 2019), ya que las instituciones educativas son reflejo de la estructura social, por lo que promover la disminución de la brecha digital de género puede influir en diversos ámbitos como el contexto laboral y social.

## REFERENCIAS

- Acosta Velázquez, S., y Pedraza Amador, E. (2020). La brecha digital de género como factor limitante del desarrollo femenino. *Boletín Científico Invesigium de la Escuela Superior de Tizayuca*, 5(10), 22-27. <https://doi.org/10.29057/est.v5i10.5281>

- Alozie, N. O., y Akpan-Obong, P. (2017). The digital gender divide: Confronting obstacles to women's development in Africa. *Development Policy Review*, 35(2), 137-160. <https://doi.org/10.1111/dpr.12204>
- Anguita-Martínez, R. (2018). A vueltas con la brecha digital de género. *Revista C8M*, (2), 11-13.
- Arias-Fernández, E., Lirio-Castro, J., Alfonso-González, D., y Herranz-Aguayo, I. (2018). Acceso y uso de las TIC de las mujeres mayores de la Europa comunitaria. *Prisma Social: Revista de Investigación Social*, (21), 282-315.
- Arroyo, L. (2020). Implications of digital inclusion: Digitalization in terms of time use from a gender perspective. *Social Inclusion*, 8(2), 180-189. <https://doi.org/10.17645/si.v8i2.2546>
- Bala, S., y Singhal, P. (2018). Gender digital divide in India: A case of inter-regional analysis of Uttar Pradesh. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, 16(2), 173-192. <https://doi.org/10.1108/JICES-07-2017-0046>
- Balogopal, B. (2020). Gender digital divide and technology-enabled inclusive strategies. En *Handbook of research on new dimensions of gender mainstreaming and women empowerment* (pp. 126-141). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-2819-8.ch008>
- Bellomo, S., y Oszlak, O. (eds.) (2020). *Desafíos de la administración pública en el contexto de la Revolución 4.0*. Konrad Adenauer Stiftung.
- Berrio-Zapata, C., Marín-Arraiza, P., Ferreira-da-Silva, E., y Das-Chagas-Soares, E. (2017). Desafíos de la inclusión digital: antecedentes, problemáticas y medición de la brecha digital de género. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 7(2), 121-151. [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-70262017000200121](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-70262017000200121)
- Bikos, K., Stamovlasis, D., y Tzifopoulos, M. (2018). Dimensions of digital divide and relationships with social factors: A study of Greek pre-service teachers. *Themes in ELearning*, 11(1), 23-34. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ1204746&site=ehost-live>
- Colom, C. (2020). Las brechas digitales que deben preocuparnos y ocuparnos. *Ekonomia: Revista Vasca de Economía*, (98), 350-353.
- Davies, S. A. (2011). *Gender gap: Causes, experiences and effects*. Nova Science Publishers.
- De Andrés del Campo, S., Collado Alonso, R., y García-Lomas Taboada, J. I. (2020). Brechas digitales de género. Una revisión del concepto. *Etic@net*, 20(1), 34-58. <https://doi.org/10.30827/eticanet.v20i1.15521>
- Del-Valle Gómez, G. (2020). La brecha digital de género en la experiencia vital de las mujeres mayores. *Barcelona Societat. Revista de Investigación y Análisis Social*, 1-17. <http://w3.bcn.cat/fixers/observatorisocial/barcelonasocietat17.532.pdf#page=40>
- Dominguez-Alonso, J., y Portela-Pino, I. (2020). Violencia a través de las TIC: comportamientos diferenciados por género. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), 273-281. <https://doi.org/10.5944/ried.23.2.25916>
- Eckert, S., Metzger-Riftkin, J., y Nurmis, J. (2018). Teaching girls online skills: Results of the Wikid Grrls Intervention. *Journal of Media Literacy Education*, 10(3), 20-42. <https://doi.org/10.23860/jmle-2018-10-03-02>
- Ercikan, K., Asil, M., y Grover, R. (2018). Digital divide: A critical context for digitally based assessments. *Education Policy Analysis Archives*, 26(51), 1-24.
- Febro, J. D., Catindig, M. A. C., y Caparida, L. T. (2020). Development of e-learning module for ICT skills of marginalized women and girls for ICT4D. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 15(16), 94-105. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i16.14929>
- Galperín, H. (2017). Sociedad digital: brechas y retos para la inclusión digital en América Latina y el Caribe. En *Policy Papers UNESCO*. <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

- García-Aguilera, F. J., Leiva-Olivencia, J. J., Espíndola-Fontoura, E., y Piccoli-Fountoura, F. A. (2021). Inclusión social de mujeres rurales a través de programas de alfabetización digital para el empleo. *Revista Complutense de Educación*, 32(1), 15-25. <https://doi.org/10.5209/RCED.67590>
- Gebhardt, E., Thomson, S., Ainley, J., y Hillman, K. (2019). *Gender differences in computer and information literacy: An in-depth analysis of data from ICILS*. International Association for the Evaluation of Educational Achievement.
- Kerras, H., Sánchez-Navarro, J. L., López-Becerra, E. I., y De-Miguel Gómez, M. D. (2020). The impact of the gender digital divide on sustainable development: Comparative analysis between the European Union and the Maghreb. *Sustainability (Switzerland)*, 12(8), 1-30. <https://doi.org/10.3390/SU12083347>
- Kitchenham, B. (2004). *Procedures for performing systematic reviews*. <http://www.inf.ufsc.br/~aldo.vw/kitchenham.pdf>
- Kitchenham, B., y Charters, S. (2007). *Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering*. [https://www.elsevier.com/\\_\\_data/promis\\_misc/525444systematicreviewsguide.pdf](https://www.elsevier.com/__data/promis_misc/525444systematicreviewsguide.pdf)
- Krchová, H., y Höesová, K. Š. (2021). Selected determinants of digital transformation and their influence on the number of women in the ICT sector. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 8(4), 524-535. [https://doi.org/10.9770/jesi.2021.8.4\(31\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2021.8.4(31))
- Lagunes-Soto Ruiz, A. (2017). Las mujeres en el siglo XXI: acciones para cerrar la brecha de género en el mundo de las TIC. *Pluralidad y Consenso*, 7(31), 160-167.
- Mallawaarachchi, C. (2019). Significant influences of digital literacy to promote gender equity and equality in education: Digital literacy perspective. En *Gender issues in technical and vocational education programs* (pp. 218-234). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-8443-8.ch011>
- Marchionni, M., Gasparini, L., y Edo, M. (2018). *Brechas de género en América Latina. Un estado de situación*. CAF-Banco de Desarrollo de América Latina.
- Martínez-Cantos, J. L., y Castaño, C. (2017). La brecha digital de género y la escasez de mujeres en las profesiones TIC. *Panorama Social*, (25), 49-65. [https://www.funcas.es/wp-content/uploads/Migracion/Articulos/FUNCAS\\_PS/025art05.pdf](https://www.funcas.es/wp-content/uploads/Migracion/Articulos/FUNCAS_PS/025art05.pdf)
- Masanet, M.-J., Pires, F., y Gómez-Puertas, L. (2021). Riesgos de la brecha digital de género entre los y las adolescentes. *Profesional de la Información*, 30(1), 1-15. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.ene.12>
- Olarte-Encabo, S. (2017). Brecha digital, pobreza y exclusión social. *Temas Laborales: Revista Andaluza de Trabajo y Bienestar Social*, (138), 285-313. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6552396>
- Pedraza Bucio, C. I. (2021). La brecha digital de género como vértice de las desigualdades de las mujeres en el contexto de la pandemia por Covid-19. *Logos Revista de Filosofía*, 136(136), 9-22. <https://doi.org/10.26457/lrf.v136i136.2873>
- Prendes-Espinosa, M.-P., García-Tudela, P. A., y Solano-Fernández, I.-M. (2020). Igualdad de género y TIC en contextos educativos formales: una revisión sistemática. *Comunicar*, 28(63), 9-20. <https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=63&articulo=63-2020-01&idioma=es>
- Rai, A. (2019). Digital divide: How do women in South Asia respond? *International Journal of Digital Literacy and Digital Competence (IJDLDC)*, 10(1), 1-14. <https://doi.org/10.4018/IJDLDC.2019010101>

- Ramírez-Castañeda, L. A., y Sepúlveda-López, J. J. (2018). Brecha digital e inclusión digital: fenómenos socio-tecnológicos. *Revista ELA*, 15(30), 89-97. <https://doi.org/10.24050/reia.v15i30.1152>
- Rodríguez Portes, D. L. (2018). Brecha digital de género entre estudiantes de la Pucese. *Rev. Hallazgos21*, 3(3).
- Rodríguez-Díaz, M. R., y Jiménez-Cortés, R. (2020). Inclusión digital de las mujeres en las políticas españolas de la sociedad de la información. *Athenea Digital. Revista de Pensamiento e Investigación Social*, 20(2), 1-26.
- Torres, A. (2019). Inclusión digital. Un plan de acción para combatir el analfabetismo y la exclusión digital. *Capital Humano: Revista para la Integración y Desarrollo de los Recursos Humanos*, (348), 150-153.
- Warrington, M., y Younger, M. (2000). The other side of the gender gap. *Gender and Education*, 12(4), 493-508. <https://doi.org/10.1080/0954025002000412>
- Wong, B., y Kemp, P. E. J. (2018). Technical boys and creative girls: The career aspirations of digitally skilled youths. *Cambridge Journal of Education*, 48(3), 301-316. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2017.1325443>

---

Cómo citar este artículo:

Peláez-Sánchez, I. C., y Glasserman-Morales, L. D. (2022). Desigualdades y diferencias que promueven la brecha digital de género en la actualidad y limitan la inclusión digital de mujeres. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 6, e1758. <https://doi.org/10.33010/recie.v6i0.1758>



Todos los contenidos de RECIE. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

---