

Brecha digital de género en jóvenes de las zonas metropolitanas de Aguascalientes y Guadalajara en el Centro Occidente de México a partir del contexto de la pandemia por COVID-19*

Gender Digital Divide in Young People from the Metropolitan Area of Aguascalientes and Guadalajara in the Central West of Mexico from the Context of the COVID-19 Pandemic

*Grecia Lorena Valencia Arcos,**
Miguel Ángel García Márquez***
y Alejandro García Macías*****

* Este estudio parte del proyecto: *Conectividad, movilidad y geografía de redes personales: Identificación de tipologías y análisis de su impacto en la inclusión y exclusión sociales de los jóvenes de las zonas urbanas del Centro-Occidente de México (COM-GeoRed)* financiado por el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCYT).

** Maestra en Investigaciones Sociales y Humanísticas por la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Actualmente es doctoranda en Estudios Socioculturales por la misma universidad. Correo electrónico: al120671@edu.uaa.mx.

*** Licenciado en Comunicación e Información por la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Actualmente se desempeña como asistente de investigación en la misma universidad. Correo electrónico: angel.garciam@edu.uaa.mx.

**** Doctor en Sociología por la Universidad Autónoma de Barcelona. Profesor-investigador de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Miembro del SNI (Nivel 1). Correo electrónico: alejandro.garciam@edu.uaa.mx.

Resumen

El objetivo de este artículo es exponer los principales resultados de una encuesta representativa sobre el uso de internet y exclusión tecnológica en jóvenes de 15 a 29 años del Área Metropolitana de Guadalajara y del Área Metropolitana de Aguascalientes, en México. Entre los hallazgos se establecen algunas diferencias entre mujeres y hombres, cómo que las informantes femeninas en mayor porcentaje tuvieron que adquirir equipos de comunicación inteligente derivado de la pandemia por COVID-19. En otro aspecto relevante, se encontró que las mujeres se conectan a internet principalmente desde casa debido a que exclusivamente se dedican a actividades en el hogar. En general los datos arrojan que existen diferencias entre hombres y mujeres en cuestión al acceso; sin embargo, se debe profundizar el análisis sobre los usos significativos del internet y las tecnologías de la información y la comunicación.

Palabras clave: Mujeres, tecnología, internet, exclusión social y digital.

Abstract

The objective of this article is to present the main results of a representative survey on the use of the Internet and technological exclusion in young people between 15 and 29 years old of the Guadalajara Metropolitan Area and the Aguascalientes Metropolitan Area, in Mexico. Among the findings, some differences between women and men are established, such as the fact that the female informants in the highest percentage had to get intelligent communication equipment derived from the COVID-19 pandemic. In another relevant aspect, it was found that women connect to the Internet mainly from home because they exclusively dedicate themselves to activities at home. However, in general, the data shows that there are relevant differences between men and women in terms of access; however, the analysis of the significant uses of the internet and information and communications technologies must be deepened.

Key words: Women, technology, internet, social and digital exclusion.

Introducción

Con el inicio de la pandemia por COVID-19 en México y en el mundo, se tomaron diversas medidas para evitar la propagación del virus SARS-Cov-2. Una de estas fue el establecimiento del distanciamiento social o sana distancia, lo que incrementó las actividades virtuales y la digitalización, por lo que las relaciones sociales, laborales e interpersonales principalmente estuvieron condicionadas al acceso y uso de la tecnología y el internet.

Una de las consecuencias negativas que trajo la pandemia fue el incremento de las desigualdades (económica, social, cultural, política, territorial, cognitiva y de conocimientos) las cuales son cruzadas por el género y otros regímenes de poder (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO, 2016), y en específico en esta investigación las relacionadas con la brecha digital de género o *gender digital divide*.

Actualmente es necesario enfatizar que en el contexto provocado por la pandemia por COVID-19, las mujeres enfrentan mayores obstáculos que los hombres, ya que utilizan la computadora en menor proporción, acceden a Internet en menor medida, usan menos el teléfono celular inteligente y utilizan en menores porcentajes las redes sociales (Fernández-Arrobo y Fernández-Arrobo, 2022).

De acuerdo con datos del censo nacional realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI (2021a), en México residen 126 014 024 personas, de las cuales 31 millones de personas tienen entre 15 y 29 años de edad, rango de edad que corresponde a la etapa de juventud (INEGI, 2020a) lo que representa el 25 por ciento del total de la población en el país.

Siguiendo la lógica poblacional que se presenta con relación a la edad, la tasa de natalidad y mortalidad en México, en las próximas décadas la pirámide se invertirá y en lugar de tener una población altamente joven, los adultos mayores serán la población con mayor densidad, (Partida y García, 2018) por lo que las brechas en razón de tecnología serán más amplias y será aún más complicado nivelar a la población, especialmente a las mujeres, sector que históricamente se ha caracte-

rizado por entablar relaciones asimétricas de poder debido al sistema de género hegemónico que se reproduce en la familia, la escuela y el mundo laboral (Montaño, 2013), lo cual impacta en el acceso y uso de las tecnologías.

La Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) realizada por el INEGI (2022) en colaboración con el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), establece un aumento del uso de internet en la población de 6 años y más en el 2019 lo usaban 114 156 315 personas, mientras que en 2021 se registró un uso de 117 104 776 lo que representa el 70.27 por ciento de la población nacional.

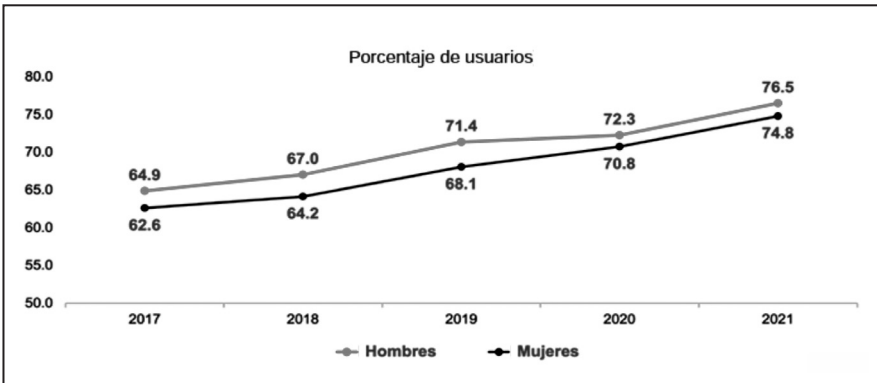
En los estados que se eligieron para esta investigación el porcentaje de población que usa internet es de 80.4 por ciento en Aguascalientes y 82.2 por ciento en Jalisco. Por otro lado, el 72.8 por ciento de la población nacional tiene acceso al teléfono celular, mientras que en Aguascalientes el 81.4 por ciento lo tiene y el 83.5 por ciento en Jalisco. Por último, el 34.8 por ciento de la población nacional tiene acceso a las computadoras, mientras que Aguascalientes el 39.6 por ciento lo tiene y el 39.8 por ciento en Jalisco.

Respecto a la disponibilidad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el hogar, el 94.9 por ciento de las personas a nivel nacional cuentan con telefonía, el 91.2 por ciento con televisor, el 66.4 por ciento con conexión a internet y el 44.8 por ciento con computadora.

Con relación al uso del internet por sexo, la siguiente gráfica (Figura 1) muestra que existe un incremento potencial referente al uso de la tecnología por parte de las mujeres, al igual que el de los varones, sin embargo, entre ambos sexos sigue existiendo una diferencia sustancial de uso, lo que demuestra que existe una brecha digital entre ambos.

Según estos datos, el 93.4 por ciento de la población de 18 a 24 años usa internet, lo que la convierte en el grupo poblacional que más la utiliza, de 25 a 34 años el uso es del 90 por ciento. Respecto a las diferencias de zona urbana y rural, se reporta que la población de zonas urbanas el 81.6 por ciento tiene acceso a internet, mientras que para zonas rurales es del 56.5 por ciento, lo que da una diferencia de más de 25 puntos porcentuales.

Figura 1. Usuarios de Internet por sexo



Fuente: INEGI, 2022.

En este contexto nacional se realizó una encuesta representativa para analizar los efectos de la pandemia por COVID-19, en relación al acceso y usos de internet de los jóvenes de 15 a 29 años de edad de dos zonas urbanas del Centro Occidente de México. Se decidió estudiar este grupo poblacional ya que son los usuarios más activos de internet en México. (Asociación de internet MX, 2022).

Referencia teórica respecto a la brecha digital de género

La noción de la brecha digital o *digital divide* es un neologismo que se refiere a la separación entre grupos que tienen acceso y cómo utilizan las TIC en su vida cotidiana, es decir, si saben utilizarlas y obtener rentabilidad de ellas y los grupos que no lo tienen. No se trata solo de una cuestión tecnológica, sino que implica también condiciones socioeconómicas como recursos para adquirir equipos, infraestructura y formación (Olarte, 2017).

Lloyd (2020) menciona que dicho término fue acuñado en los años noventa por el Departamento de Comercio de los Estados Unidos, en ese entonces se utilizaba para referirse a la desigualdad en cuestión al acceso a las TIC. Años más tarde, se ampliará la definición para incluir

múltiples aspectos de la apropiación de las tecnologías, las capacidades digitales de las personas, los valores que se asocian a su uso y los factores políticos y económicos que inciden en su distribución, entre otros.

Por su parte, Valera (2015) menciona que el ser hombre o mujer es un hecho determinante a la hora de adoptar las TIC y para este artículo se retoma solamente la primera de estas modalidades. A continuación, se mencionan las distintas formas en que se presentan las brechas digitales:

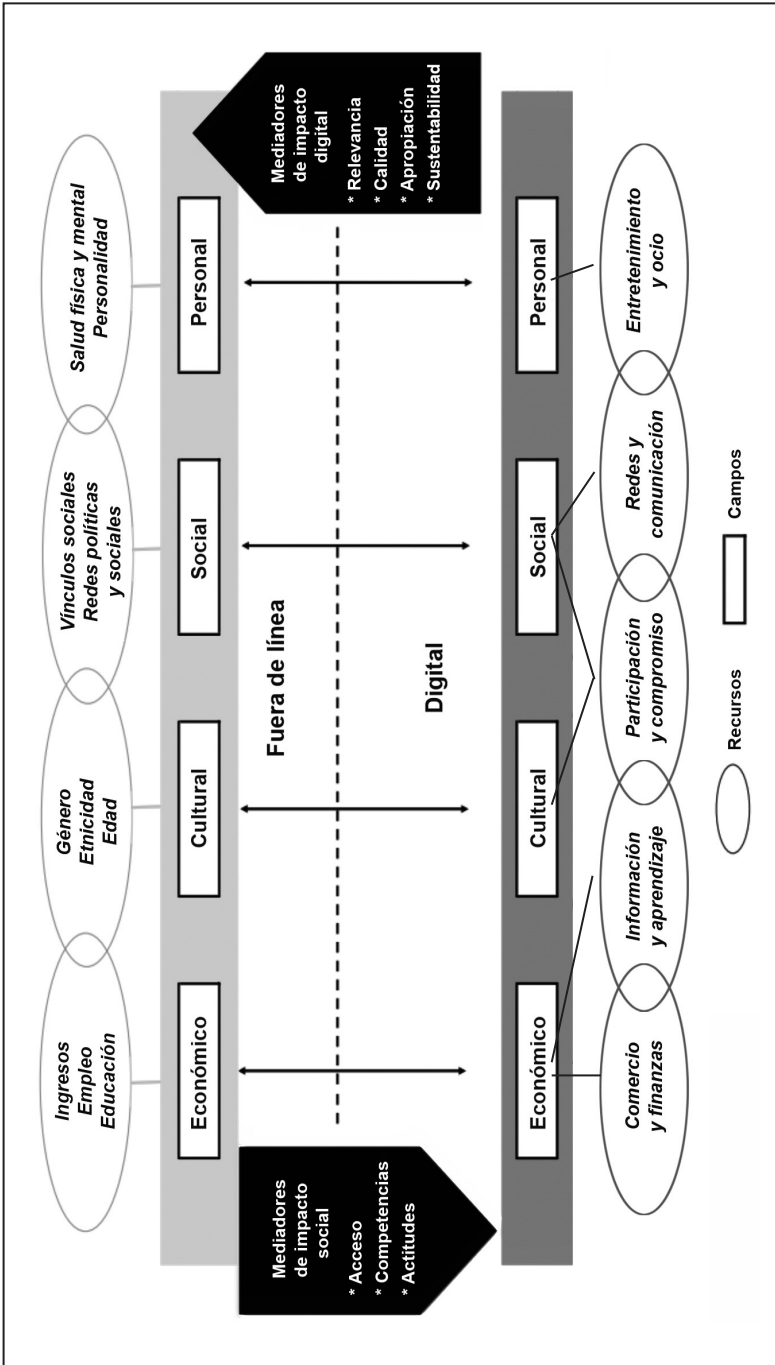
- Brecha Digital por cuestión de género.
- Brecha Digital por cuestión de edad.
- Brecha Digital de índole formativa (analfabetismo tecnológico).
- Brecha Digital de índole funcional (discapacidad física o psicológica).
- Brecha Digital por cuestión de renta o de índole económica (imposibilidad de asumir el coste del servicio: asequibilidad).
- Brecha Digital de índole geográfica o territorial (ausencia de infraestructura en un determinado lugar).
- Brecha Digital urbana-rural, que entronca con las dos anteriores.
- Brecha Digital de índole formativa-laboral.

Por lo que la brecha digital por cuestión de género se puede definir “como las desigualdades existentes entre hombre y mujeres en relación con las diferencias de acceso a las infraestructuras de las tecnologías de la información y la comunicación” (Olarte, 2017: 294).

Actualmente, se ha comprobado cómo el acceso no es el único punto que provocaba este distanciamiento entre ambos sexos, sino que también involucra las capacidades de uso, apropiación y las posibilidades de participación en su diseño y desarrollo, los cuales son factores que condicionan la posición de la mujer frente a estas nuevas herramientas (Arenas, 2011).

Helsper (2017) señala que la investigación sobre desigualdades digitales necesita redireccionarse hacia un enfoque contextual y socialmente comparativo, por lo que propone el concepto de relatividad social de las desigualdades digitales, donde la exclusión digital depende de

Figura 2. Modelo teórico de los vínculos entre los campos de inclusión fuera de línea y digital



Fuente: Adaptación y traducción propia basada en el modelo propuesto por Helsper (2012).

cómo un individuo percibe las actitudes relevantes de otros hacia el uso de las TIC en contextos específicos. En este sentido, la especificidad contextual juega un papel primordial en la percepción que adoptan las personas de sí mismas respecto de otras, es decir, en cómo se comparan con los demás en términos de acceso, habilidades o compromiso con las TIC (Helsper, 2017).

Esta misma autora (2012) propuso un modelo teórico que refleja las complejidades de los vínculos entre exclusión social-digital en un mundo en el que las TIC cada vez más forman parte de la mayoría de los aspectos de la vida cotidiana (Figura 2).

Este modelo identifica cuatro aspectos: económico, cultural, social y personal, tanto fuera de línea y de manera digital, los cuales están fuertemente vinculados entre sí. De esta forma es posible diseñar herramientas e instrumentos de investigación que capturen toda la gama de vínculos entre lo social y lo digital.

En otro orden de ideas, para este artículo se parte del modelo que propone Selwyn (2004) sobre las etapas o fases de la brecha digital, la cual se divide en:

- 1) Acceso formal: Se relaciona con la disponibilidad individual de las TIC en hogares, escuelas y comunidades.
- 2) Acceso efectivo y uso de las TIC: Vinculado con la disponibilidad de TIC a los que el individuo se siente capaz de acceder y los usos que hace de las mismas, puede o no ser significativo y puede o no traer consecuencias en el mediano o largo plazo.
- 3) Compromiso con las TIC: Uso significativo de las TIC, donde el usuario ejerce un grado de control y elección sobre la tecnología y el contenido. El uso puede considerarse útil, fructífero, significativo y relevante para el individuo.
- 4) Consecuencias reales y percibidas: Consecuencias inmediatas a corto plazo, así como al mediano y largo plazo derivado del uso de las TIC. Esta última fase se puede analizar en términos de:
 - Actividad productiva: Actividad valorada económica o socialmente, como el trabajo remunerado, la educación/formación y el cuidado de una familia.

- **Actividad política:** Participar en algún esfuerzo colectivo para mejorar o proteger el entorno social y físico.
- **Actividad social:** Participar en una interacción social significativa con familiares o amigos e identificarse con un grupo o comunidad cultural.
- **Actividad de consumo:** Ser capaz de consumir al menos un nivel mínimo de los servicios y bienes que se consideran normales para la sociedad.
- **Actividad de ahorro:** Actividades relacionadas con acumular ahorros, derechos de pensión o poseer propiedades.

Respecto a estudios empíricos realizados durante la pandemia por COVID-19 específicamente en México, se puede encontrar algunos realizados con el tema educativo, por ejemplo, los estudios realizados por Pedraza (2021) y Villela y Contreras (2022) quienes coinciden en que la brecha digital de género existe desde antes de este periodo, pero se han acentuado aún más las desigualdades de acceso a dispositivos electrónicos y acceso estable a internet, lo que afecta el derecho a la educación en línea.

Se encontraron otros casos, por ejemplo, un estudio realizado en municipios del estado de Guerrero (García, 2022) y otro en comunidades indígenas de Oaxaca (Martínez, Gómez, Morales, 2021), donde existen un gran rezago, ya que carecen de acceso a dispositivos electrónicos y a internet de alta velocidad por barreras económicas.

Método

El objetivo del estudio fue analizar los niveles de conectividad tecnológica, prácticas de movilidad espacial, así como los indicadores atributivos de inclusión y exclusión, tanto digital como social, de una muestra estadísticamente representativa de jóvenes, tanto mujeres y hombres, en dos zonas urbanas del Centro Occidente de México.

La primera perteneciente a la entidad federativa de Jalisco y la otra al estado de Aguascalientes. En el primer caso se abordó al Área Me-

tropolitana de Guadalajara (AMG), considerando únicamente los seis municipios principales: Guadalajara, Zapopan, San Pedro Tlaquepaque, Tonalá, Tlajomulco de Zúñiga y El Salto; por otro lado, para el segundo caso se trabajó con el Área Metropolitana de Aguascalientes (AMA), constituida por los municipios de Aguascalientes, Jesús María y San Francisco de los Romo.

Para la composición de la muestra y el análisis de los resultados se empleó como unidad espacial el Área Geoestadística Básica Urbana (AGEB),¹ cuyas delimitaciones se tomaron de datos actualizados a la fecha del estudio y publicados por el INEGI (2020b).

Las AGEBs de cada ciudad se caracterizaron en función a determinados atributos sociodemográficos, lo que permitió hacer una diferenciación por AGEB a partir de su estrato social. Para ello, se calculó el Índice de Estratificación Social (IES) con base en la metodología propuesta por Jaramillo y Saucedo (2016) que implica el análisis por componentes principales del siguiente grupo de variables sociodemográficas:

- Grado de escolaridad.
- Porcentaje de población sin acceso a servicios de salud.
- Población con acceso a servicios de salud en el sector privado.
- Porcentaje de hogares con jefatura femenina.
- Promedio de ocupantes por cuarto.
- Porcentaje de viviendas con acceso a internet.

Los datos correspondientes al conjunto de variables analizadas se tomaron de los resultados publicados por el INEGI (2021a) provenientes

¹ “Es la extensión territorial que corresponde a la subdivisión de las áreas geoestadísticas municipales. Constituye la unidad básica del Marco Geoestadístico Nacional [...]. A cada AGEB se le ha asignado una clave compuesta por tres números [...] y un número que va del 0 al 9 o la letra A, [...]. Es un área geográfica ocupada por un conjunto de manzanas que generalmente va de 1 a 50, perfectamente delimitadas por calles, avenidas, andadores o cualquier otro rasgo de fácil identificación en el terreno y cuyo uso del suelo sea principalmente habitacional, industrial, de servicios, comercial, etc., solo se asignan al interior de las localidades urbanas” (INEGI, s.f.: 5).

Tabla 1. Distribución de las AGEBs que conforman la muestra por estrato social y ciudad

Estratificación social	AMG	ZOMA	Total
Medioalto/alto	6	4	10
Medio	5	5	10
Medio bajo	9	6	15
Bajo	9	8	17
Muy bajo	2	6	8
Total	31	29	60

Fuente: elaboración propia con base en INEGI (2021).

tes del Censo de Población y Vivienda 2020. El cálculo del IES y su clasificación a partir del método de rupturas naturales (Jenks, 2018) permitió definir cinco estratos sociales: medio alto/alto, medio, medio bajo, bajo y muy bajo. Del 18 al 26 de septiembre de 2021, se visitaron las 31 AGEBs en el AMG y las 29 AGEBs en la AMA, con un total de 60 puntos muestrales (Tabla 1).

En principio se eligió una manzana de arranque aleatorio, mientras la selección de la vivienda se llevó a cabo con brinco sistemático y la persona sujeta a entrevistar se seleccionó a partir de los criterios de elegibilidad requeridos por el estudio. La estrategia metodológica antes descrita incluye la supervisión *in situ* con equipos de investigación de campo compactos, identificados con gafete y debidamente capacitados en el tema de estudio y en el desarrollo logístico de campo.

El instrumento aplicado se trata de una adaptación del cuestionario denominado *Skills Uses and Outcomes of Internet Use*² elaborado por Helsper, van Deursen y Eynon (2015), el cual parte del modelo teórico de Helsper (2012). Sin embargo, para este caso se redujo de 155 a un total de 22 preguntas, las cuales arrojaron un registro de 133 variables.

La técnica de aplicación fue cara a cara y de forma domiciliaria con apoyo de dispositivo electrónico y tarjetas impresas de apoyo visual. Se

² Usos de las habilidades y resultados del uso de internet, traducción propia.

siguieron medidas de protección por motivo de la contingencia sanitaria por COVID-19 como el uso del cubrebocas y distanciamiento de 1.5 metros. El tiempo de duración promedio de aplicación del cuestionario fue de 18 minutos.

La muestra final de participantes se compone de 822 casos efectivos, 403 provenientes de la AMG y 419 de la AMA, con una distribución de 410 informantes masculinos, 411 femeninas y uno identificado como otro. El tamaño muestral se asocia a un margen de error de ± 5 por ciento y a un nivel de confianza del 95 por ciento.

Resultados

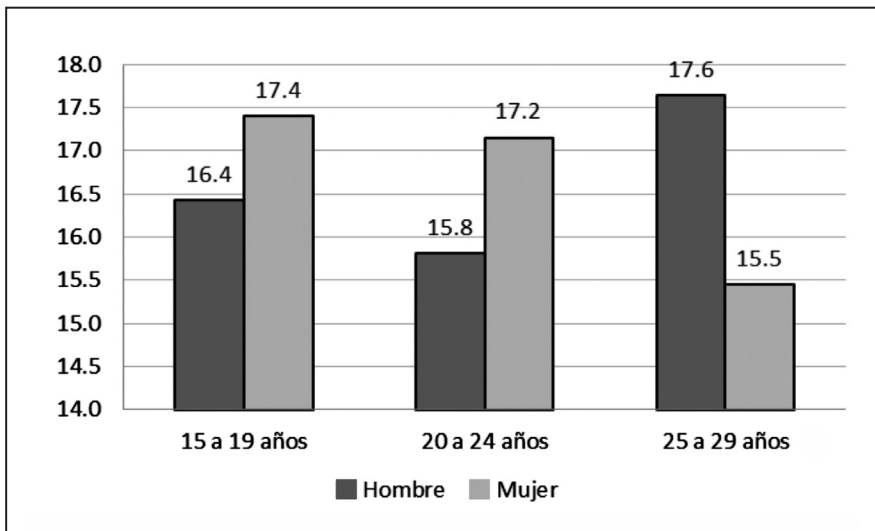
Tras realizar un análisis con enfoque de género de los resultados obtenidos del instrumento se encontraron los siguientes resultados. En primer momento se realiza un análisis de las características sociodemográficas que presenta la población que participó en el estudio. Con relación a la proporción de género del total de las personas encuestadas, el 50 por ciento corresponde al porcentaje de mujeres, el 49.9 por ciento de hombres y el .01 por ciento contestó como otro.

Sobre su estado civil el porcentaje más alto es el de soltero(a) en el que 34.5 por ciento corresponde a varones y 28.6 por ciento de mujeres, las otras opciones son casado(a), en unión libre y separado/a o divorciado/a todos con porcentajes menores.

Los rangos de edades corresponden estadísticamente con las consideraciones metodológicas que se plantearon en este estudio, siendo esta una corroboración de la confiabilidad con la que se aplicó el instrumento, así como con el cumplimiento del objetivo de esta investigación. En la Gráfica 1 se pueden observar los rangos de edades que se obtuvieron.

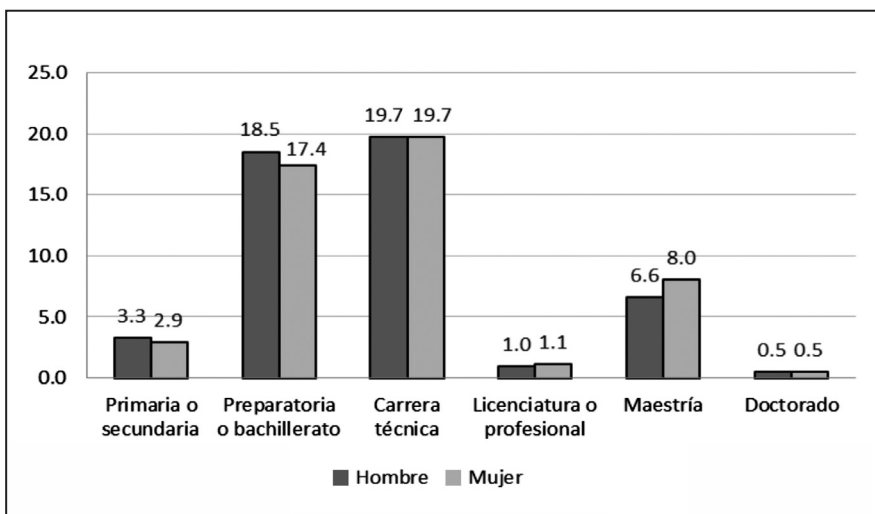
Respecto al nivel educativo (Gráfica 2), tanto hombres como mujeres cuentan con porcentajes similares, sin embargo, existen porcentajes simbólicos importantes en la inserción de la primaria o secundaria (hombres 3.2 por ciento y mujeres 2.9 por ciento) y en la preparatoria o bachillerato (18.5 por ciento hombres y 17.4 por ciento mujeres). Am-

Gráfica 1. Rangos de edad de los participantes (porcentajes por género)



Fuente: elaboración propia (2023).

Gráfica 2. Escolaridad (porcentajes por género)



Fuente: elaboración propia (2023).

Los porcentajes muestran que sigue existiendo un rezago educativo con relación a la educación básica.

En la educación superior, a pesar de que despuntan en algunos grados (en maestría las mujeres cuentan con 1.4 por ciento de participación más que el de los hombres), es importante considerar que los porcentajes de personas que llegan a la educación superior son menores y la brecha de género disminuye.

La condición laboral en la que se desarrollan hombres y mujeres muestra con mayor claridad la brecha de género que existe entre los géneros. El 64.1 por ciento de los informantes mencionó realizar alguna actividad económica remunerada, de estos, el 37.6 por ciento fueron hombres y 26.4 por ciento mujeres, más de 10 puntos porcentuales de diferencia. Lo que denota una menor inserción laboral por parte de las mujeres y por lo tanto un menor empoderamiento económico, lo que posibilita un menor acceso a la tecnología tanto en su compra como en su uso.

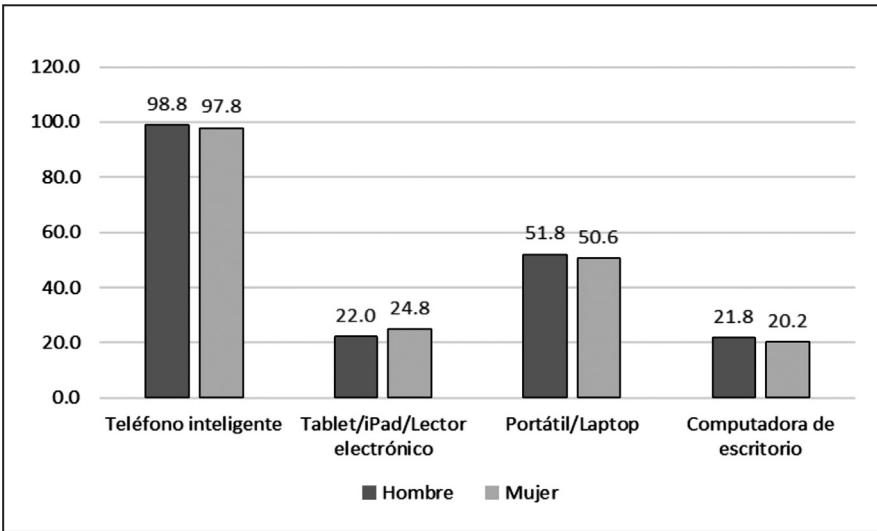
La desocupación es otra de las variables que nos permiten identificar las condiciones económicas en las que se encuentran las mujeres en relación a los varones. El porcentaje de mujeres que no laboran es de 23.7 por ciento, mientras que el de los varones es de 12.2 por ciento, por lo que es notorio su capacidad de empleo y de inserción laboral. De las mujeres que no trabajan, el 27.3 por ciento mencionaron que se dedican exclusivamente al hogar, mientras que el porcentaje de varones que desempeña esta actividad es de 3.4 por ciento.

El acceso a las TIC principalmente se representa por el acceso al teléfono inteligente, tablet/iPad/lector electrónico, portátil o laptop y computadora de escritorio. En este aspecto con relación al género (Gráfica 3) se muestra que las mujeres tienen menor acceso en todas las opciones, a excepción de tablet/iPad/lector electrónico en la que el porcentaje es mayor que el de los hombres.

Debido a los porcentajes que se presentan se puede inferir que el acceso a la tecnología no es un impedimento en este momento histórico y las brechas de género de estas dos poblaciones se encuentran estrechándose.

Con relación al uso de internet se encontró que, en promedio, antes del inicio de la pandemia, los hombres se conectaban a internet durante

Gráfica 3. Acceso a las TIC por género (porcentajes)



Fuente: elaboración propia (2023).

6.1 horas diarias, mientras que las mujeres lo hacían 5.9 horas. A la fecha de aplicación de la encuesta, los informantes masculinos indicaron conectarse en promedio 7.6 horas al día, mientras que las mujeres lo hicieron 7.9, casi la tercera parte del día coincidiendo con el estudio de Torres y Juárez (2017).

Este uso más elevado del internet, así como la necesidad contextual de trabajar y estudiar en casa por la pandemia, llevó a las personas a adquirir equipos tecnológicos de comunicación inteligente. Así el 36 por ciento de las mujeres tuvo que adquirir nuevos equipos tecnológicos (teléfono inteligente, tableta, laptop, computadora, etc.), mientras que el porcentaje para los hombres fue 26.5 por ciento, una diferencia de casi 10 puntos porcentuales. Se intuye que las mujeres antes de la pandemia contaban con menos acceso a recursos tecnológicos que los hombres, por ello tuvieron mayor necesidad de adquirirlos durante la pandemia.

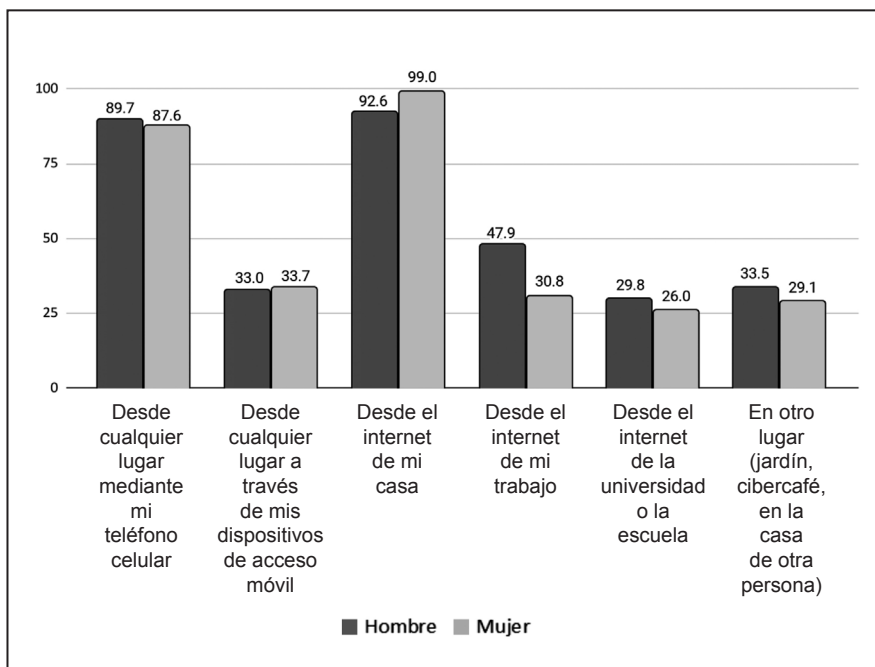
Así, la condición de pandemia develó las brechas de género en relación al acceso a las tecnologías y el uso del internet, ya que su necesidad para estudiar, trabajar o interactuar socialmente en un am-

biente aislado socialmente debido a la imposibilidad de proximidad social, generó la imperante necesidad de adquirir tecnología para el desempeño de sus actividades cotidianas (económicas, educativas y sociales).

Respecto al acceso y los lugares donde hacen uso del internet con más frecuencia, destaca que casi el 100 por ciento de las mujeres se conectan desde casa y en relación con las otras variables, (a excepción de la opción desde cualquier lugar a través de mis dispositivos de acceso móvil), las mujeres se conectaron en menor proporción que los hombres en dichos espacios.

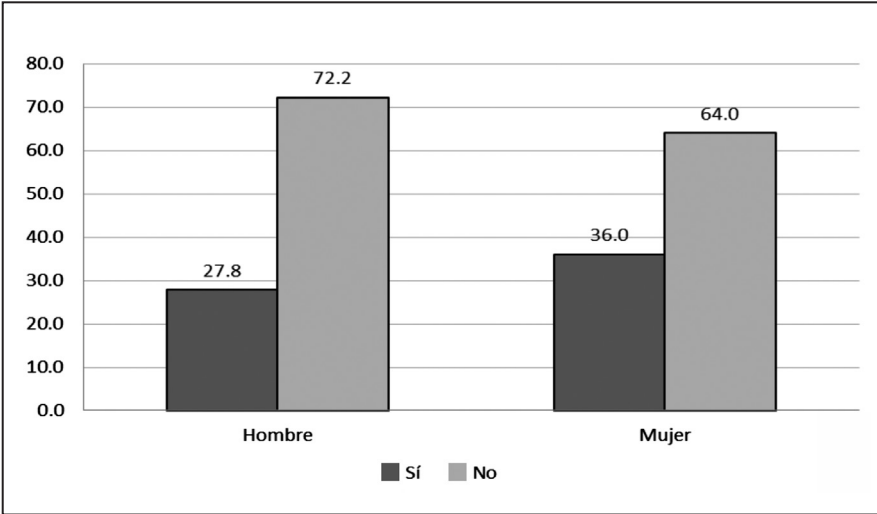
Es importante mencionar la disparidad más notoria y se trata de la opción del uso de internet desde el trabajo, donde hay una diferencia de más de 17 por ciento, lo que reafirma la posición de inserción laboral de las mujeres. (Gráfica 4).

Gráfica 4. Lugares de conexión a internet (porcentajes por género)



Fuente: elaboración propia (2023).

Gráfica 5. ¿Se vio en la necesidad de comprar alguno de los equipos antes mencionados a partir de la pandemia? (porcentaje por género)



Fuente: elaboración propia (2023).

La información que se obtuvo relacionada a la necesidad de comprar alguno de los equipos anteriormente mencionados (teléfonos inteligentes, tablet/iPad/dispositivo de lectura, computadoras portátiles y de escritorio) indica que las mujeres en mayor porcentaje tuvieron mayor necesidad de adquirir estos equipos, casi un 10 por ciento más en comparación con los hombres, por tanto es posible inferir que las mujeres tenían un menor acceso a la tecnología que los varones debido a su necesidad de consumo (Gráfica 5).

Discusiones

Estos resultados se encuentran en sincronía con las estadísticas que muestra la Encuesta Nacional sobre el Uso del Tiempo (ENUT) ya que las mujeres utilizan el 67 por ciento de su tiempo en labores domésticas en comparación con los varones que lo dedican el 28 por ciento de su tiempo (INEGI, 2019).

Estas afirmaciones y el panorama cultural respecto a las brechas económicas y educativas del género están respaldadas por las múltiples investigaciones feministas y desde los estudios del género que tratan temas referentes a la división sexual del trabajo y de los espacios sociales (Lagarde, 2005; Serret, 2008; Lamas, 2017 y Benería, 2019), las cuales han demostrado que las mujeres se encuentran histórica y culturalmente ligadas a los espacios domésticos y privados, y cuyo trabajo es el cuidado del hogar y de los hijos, así como su crianza, negándoles su inserción en el espacio laboral.

Sin embargo, a partir de una serie de luchas sociales, denominadas feministas, las mujeres han logrado insertarse en los espacios laborales remunerados logrando con ello un empoderamiento económico y social que ha impactado en áreas de su desarrollo personal y profesional, como es en este caso el uso y acceso a las tecnologías.

Conclusiones

El objetivo de investigación del estudio se cumplió, ya que se logró aplicar la encuesta a una muestra representativa de jóvenes en áreas metropolitanas de AMG y AMA y se garantiza una representatividad por el criterio de género. Esta encuesta proporcionó datos sobre la movilidad y la conectividad e indicadores específicos de inclusión y exclusión tanto digital como social.

Dichos datos arrojan que tanto hombres como mujeres en ambas áreas poseen porcentajes diferenciados en cuanto acceso y uso de internet y de las TIC. Según el INEGI (2022) en las zonas rurales la brecha digital es mayor, según indican cifras nacionales. Sin embargo, el análisis de las brechas digitales tiene que profundizar mediante el estudio de los usos significativos de internet. El cual se propone se siga estudiando desde un enfoque cualitativo para comprender el fenómeno con mayor amplitud.

Este estudio aporta a la reflexión sobre el tema de la brecha digital de género. En México se trata de una asignatura pendiente y se espera que los resultados obtenidos sirvan como base para la generación de políti-

cas públicas, estrategias gubernamentales (programas de apoyo juvenil) y de la sociedad civil (organizaciones juveniles), además de ser una aportación al ámbito académico sobre el tema.

También se considera que las principales estrategias para superar esta brecha digital de género deben tomar en cuenta acciones de capacitación (alfabetización digital básica y especializada) que permitan la inclusión de las mujeres a través de la adquisición de las habilidades y productos necesarios para el uso de las TIC adaptados a sus perfiles, orientando la capacitación a cuestiones que trascienden el mero uso de las TIC y que inciden en otros aspectos sustanciales para ellas (empoderamiento, comunicación, integración, derechos, combate de las violencia de género, etcétera). También se puede considerar desarrollar programas para la inclusión digital de las mujeres que viven mayores desigualdades y que se encuentran más alejadas de las TIC.

Promover el desarrollo de una ciudadanía digital, para lograr el uso responsable de internet y la información que provee, lo que para las mujeres implica enfrentar los riesgos del uso cotidiano de las TIC frente al acoso a menores y a la violencia de género.

Las mujeres, al igual que los hombres, tienen derecho a aprovechar las ventajas que dichas herramientas proporcionan en términos de aumentos de la productividad en el trabajo, mayor eficiencia en el uso del tiempo y en la búsqueda de empleo, menores costos de acceso a información en ámbitos como la salud y la educación.

Si no existe una atención a las desigualdades desde una perspectiva transversal de género, las cuales están presentes en la cultura y en las formas de socialización, por lo tanto, las brechas de género y desigualdades sociales se pronunciarán, si no se generan plataformas más equitativas y paritarias para las mujeres.

A futuro, se propone analizar las causas y las consecuencias del uso de internet y las TIC, con el fin de buscar soluciones en la región y con ello minimizar las desigualdades existentes. Con este trabajo se busca abrir un espacio para la reflexión sobre estos temas que resultan de vital importancia actualmente.

Finalmente, se considera que el análisis de la brecha digital de género no solo debe servir para hacer evidente la forma en que se configuran las desigualdades previas o potenciales, sino para construir nuevas relacio-

nes de las mujeres con las tecnologías digitales; de forma que, además de tener mayor posibilidades de enfrentar las consecuencias derivadas de cualquier catástrofe, puedan transformar las relaciones de poder que no les permite acceder a sus derechos, su bienestar y una vida digna.

Bibliografía

- Arenas, M. (2011). Brecha digital de género: la mujer y las nuevas tecnologías. *Anuario Facultad de Derecho*, (4), 97-125. Disponible en: <https://ebuah.uah.es/dspace/handle/10017/9843>
- Asociación de internet MX (2022). *18° Estudio sobre los Hábitos de los Usuarios de Internet en México*. [presentación de diapositivas]. Mayo. Disponible en: <http://bit.ly/3XQcmwW>
- Benería, L. (2019). Reproducción, producción y división sexual del trabajo. *Revista de Economía Crítica*, 2 (28), 129-152. Disponible en: <https://revistaeconomicacritica.org/index.php/rec/article/view/245>
- Fernández-Arrobo, M. L., y M. C. Fernández-Arrobo (2022). Brecha digital de género en el contexto de la pandemia del COVID-19. *Revista CTS*, 17(49), 135-146. Disponible en: <http://ojs.revistacts.net/index.php/CTS/article/view/265>
- García, N. (2022). La brecha digital como factor de vulnerabilidad y exclusión social en el Estado de Guerrero, México. *Entorno Geográfico*, (23), 1-23. <https://doi.org/10.25100/eg.v0i23.11616>
- Helsper, E. (2012). A Corresponding Fields Model for the Links Between Social and Digital Exclusion. *Communication Theory*, 22, 403-426. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2012.01416.x>
- Helsper, E. (2017). The Social Relativity of Digital Exclusion: Applying Relative Deprivation Theory to Digital Inequalities. *Communication Theory*, 27 (3), 223-242. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/comt.12110>
- Helsper, E., A. van Deursen y R. Eynon (2015). *Skills Uses and Outcomes of Internet Use: Questionnaire*.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI. (s.f.). Marco Geoestadístico Nacional. Disponible en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/clasificador/4_cartografia/2.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI (2019). Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo (ENUT). Disponible en: <https://www.inegi.>

org.mx/contenidos/programas/enut/2019/doc/enut_2019_presentacion_resultados.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI (2020a). Estadísticas a Propósito del Día Internacional de la Juventud (12 de agosto) Datos Nacionales [Comunicado de prensa]. 10 de agosto. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/Juventud2020_Nal.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI (2020b). Marco Geoestadístico Nacional. Censo de Población y Vivienda 2020. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=889463807469>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI. (2021a). *Censo de Población y Vivienda 2020*. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI. (2022). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2021. [Comunicado de prensa]. 4 de julio. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/OtrTemEcon/ENDUTIH_21.pdf

Jaramillo, E., y A. Saucedo (2016).. “De la Calzada para allá”: Fronteras materiales y simbólicas de desigualdad, exclusión y estigmatización en la ciudad de Guadalajara. En *“De la Calzada para allá” Pobreza y exclusión: Diagnóstico y estrategias* (pp. 77-106). Guadalajara, México.

Jenks (2018). *Univariate classification schemes in Geospatial Analysis—A Comprehensive Guide*. 6.ª edición; Smith, Goodchild, Longley.

Lagarde, M. (2005). *Los cautiverios de las mujeres: madresposas, monjas, putas, presas y locas*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Lamas, M. (2017). Género. En E. Alcántara y H. Moreno (coords.). *Conceptos clave en los estudios de género. Vol. 1* (pp. 155–170). Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Lloyd, M. (2020). Desigualdades educativas y la brecha digital en tiempos de Covid-19. En H. Casanova Cardiel (coord.). *Educación y pandemia: una visión académica* (pp. 115- 121). Ciudad de México: Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Martínez, M., D. Gómez y J. Morales (2021). Determinantes de la brecha digital en comunidades indígenas de Oaxaca: un estudio en el contexto de

- pandemia. *Controversias y Concurrencias Latinoamericanas*, 12 (22), 45-69.
- Montaño, V. (2013). *Mujeres en la economía digital. Superar el umbral de la desigualdad*. CEPAL. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/16561/1/S2013579_es.pdf
- Olarte, S. (2017). Brecha digital, pobreza y exclusión social. *Temas laborales*, (138), 285-315. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6552396>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO (2016). *Informe Mundial sobre Ciencias Sociales 2016: Afrontar el reto de las desigualdades y trazar vías hacia un mundo justo, resumen*. Ediciones UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245995_spa
- Partida, V., y V. García (2018). *Proyecciones de la Población de México y Entidades Federativas, 2016-2050*. Consejo Nacional de Población, CONAPO. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/390958/Proyecciones_de_la_poblacion_de_Mexico_2016-2050_segunda_parte.pdf
- Pedraza, C. (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>
- Sánchez-Torres, J., M. González-Zabala y Sánchez-Muñoz (2012). La Sociedad de la Información: Génesis, Iniciativas, Concepto y su Relación con Las TIC. *Revista UIS Ingenierías*, 11 (1), 113-129. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6299784>
- Serret, E. (2011). Hacia una redefinición de las identidades de género. *Género*. *Revista de investigación y divulgación sobre los estudios de género*, 18 (9), 71-97. Disponible en: http://bvvirtual.ucol.mx/descargables/663_hacia_redefinicion_identidades.pdf
- Selwyn, N. (2004). Reconsidering Political and Popular Understandings of the Digital Divide. *New Media & Society*, 6 (3), 341-362. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1461444804042519>
- Torres, D., y W. Juárez (2017). La digitalización de la sociabilidad: las redes sociales y las formas de socialización de los adolescentes de secundaria en México. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información*, 5 (10), 66-71. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7107425>
- Valera, J. (2015). *La brecha digital en España. Estudio sobre la desigualdad postergada*. Madrid: Comisión Ejecutiva Confederal de UGT.

Brecha digital de género en jóvenes de las zonas metropolitanas de Aguascalientes y Guadalajara

Villela, F., D. Contreras (2021). La brecha digital como una nueva capa de vulnerabilidad que afecta el acceso a la educación en México. *Academia y Virtualidad*, 14 (1), 169-187. <https://doi.org/10.18359/ravi.5395>

Recibido: 31 de mayo de 2023

Aceptado: 17 de junio de 2023