



*La brecha tecnológica entre padres de familia y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes*

*The technological gap between parents and its influence on student learning*

*O gap tecnológico entre os pais e sua influência no aprendizado dos alunos*

Mariana Mireya Torres -Cumbe <sup>I</sup>

[marianam.torres@educacion.gob.ec](mailto:marianam.torres@educacion.gob.ec)  
<https://orcid.org/0000-0003-1298-5735>

Shirley Verónica Castillo- Silva <sup>II</sup>

[shirley.castillo@educacion.gob.ec](mailto:shirley.castillo@educacion.gob.ec)  
<https://orcid.org/0009-0002-8574-1731>

Gladys Gissela Gómez- Quiroz <sup>III</sup>

[gissela.gomez@educacion.gob.ec](mailto:gissela.gomez@educacion.gob.ec)  
<https://orcid.org/0009-0009-4439-1705>

Fátima María Tamayo- Franco <sup>IV</sup>

[Fatima.tamayo@educacion.gob.ec](mailto:Fatima.tamayo@educacion.gob.ec)  
<https://orcid.org/0009-0006-2064-3152>

**Correspondencia:** [andres.palma@utm.edu.ec](mailto:andres.palma@utm.edu.ec)

Ciencias de la Educación

\***Recibido:** : 21 de Enero de 2023 \***Aceptado** 24 de Febrero de 2023\* **Publicado:** 29 de marzo de 2023

- I. Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte, Ecuador.
- II. Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte, Ecuador.
- III. Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte, Ecuador.
- IV. Unidad Educativa Fiscal Réplica Vicente Rocafuerte, Ecuador.



## Resumen

Ante las nuevas exigencias que día con día forman parte de la sociedad y la era digital que se adentra dentro del contexto educativo es indispensable comenzar a replantearse el papel de los padres de familia en el aprendizaje de los niños/as. Las nuevas tecnologías de la información y comunicación sin duda están alterando y formando una brecha entre las personas, especialmente los más jóvenes y sus familias. Al respecto, el objetivo de la investigación estuvo enfocado en analizar la influencia de la brecha tecnología entre padres de familia en el aprendizaje de cada uno de los estudiantes desde un estudio basado en la utilización de las TICs por parte de las familias sociedad. Por otro lado, la metodología que se siguió en la investigación comprendió un enfoque de tipo descriptivo a través del cual se logró abordar el problema de estudio desde la percepción social y familiar y bibliográfico ya que se recurrió a la utilización de fuentes científicas. Finalmente se concluyó que la brecha tecnológica tiene una influencia significativa en el aprendizaje de los estudiantes principalmente por la falta de conocimientos de los padres de familia en torno a las Tecnologías de la Información y Comunicación.

**Palabras clave:** Era digital; brecha tecnológica; Tics; familias, aprendizaje.

## Abstract

Given the new demands that day by day are part of society and the digital age that is entering the educational context, it is essential to begin to rethink the role of parents in children's learning. The new information and communication technologies are undoubtedly altering and creating a gap between people, especially the youngest and their families. In this regard, the objective of the research was focused on analyzing the influence of the technology gap between parents in the learning of each of the students from a study based on the use of ICTs by families and society. On the other hand, the methodology that was followed in the research included a descriptive approach through which it was possible to address the study problem from the social and family perception and a bibliographic approach since the use of scientific sources was used. Finally, it was concluded that the technological gap has a significant influence on student learning, mainly due to the lack of knowledge of parents about Information and Communication Technologies.

**Keywords:** Digital age; technological gap; ICTs; families; learning.

## Resumo

Diante das novas demandas que dia a dia fazem parte da sociedade e da era digital que está entrando no contexto educacional, é fundamental começar a repensar o papel dos pais na aprendizagem dos filhos. As novas tecnologias de informação e comunicação estão, sem dúvida, a alterar e a criar um distanciamento entre as pessoas, especialmente os mais novos e as suas famílias. Nesse sentido, o objetivo da pesquisa concentrou-se em analisar a influência da lacuna tecnológica entre os pais na aprendizagem de cada um dos alunos a partir de um estudo baseado no uso das TICs pelas famílias e pela sociedade. Por outro lado, a metodologia seguida na pesquisa incluiu uma abordagem descritiva através da qual foi possível abordar o problema de estudo a partir da percepção social e familiar e uma abordagem bibliográfica uma vez que se utilizou de fontes científicas. Por fim, concluiu-se que a lacuna tecnológica tem influência significativa na aprendizagem dos alunos, principalmente pelo desconhecimento dos pais sobre as Tecnologias de Informação e Comunicação.

**Palavras-chave:** Era digital; lacuna tecnológica; TIC; famílias; aprendizado.

## Introducción

El presente artículo tiene la intención de analizar la influencia de la brecha tecnología entre padres de familia en el aprendizaje de cada uno de los estudiantes, comenzando por manifestar como parte de una introducción hacia el tema planteado lo referido por autores como Montiel y otros (1), quienes en su investigación refieren que la edad, las condiciones económicas y los factores culturales son algunos de los aspectos que tienden a influir en la disposición de los padres para hacer uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación TICs formándose una brecha entre las tecnologías digitales.

En este sentido, la adquisición de este conocimiento es crucial para su crecimiento profesional y requerido para el aprendizaje de sus hijos.

Por otro lado, se destaca que enfrentamos un desafío importante en la era tecnológica que nos obliga a reconsiderar el nuevo papel que juegan las familias para abordar este problema y estar al tanto de las muchas exigencias de la sociedad en torno a distintos campos (dentro del que se encuentra el entorno educativo). Al respecto, es fundamental entender las relaciones que se crean en su interior, es decir, a nivel familiar y la potencial influencia que las nuevas tecnologías pueden tener en este entorno (2).

En continuidad con lo anterior y como señalan algunos autores, se destaca que la influencia de los medios modernos se ha visto reforzada por las nuevas tecnologías que han permeado todas las clases sociales y es justamente en esta realidad comunicativa que emergen nuevas ideas que comprenden diversos paradigmas de la realidad social actual (3).

Por otro lado, no hay que dejar a la deriva el hecho de que con el fin de socializar a sus integrantes para que muestren un comportamiento cívico adecuado y se adapten a las normas y exigencias que la sociedad democrática ha establecido para lograr un clima de respeto y convivencia que promueva el desarrollo personal de todos sus componentes, la sociedad actual espera de los agentes educativos, y en especial de la familia, a tener un mayor protagonismo en esta tarea (4).

En consecuencia, se debe procurar fomentar el desarrollo biológico, sensorial, psicomotor, intelectual, así como social, motivacional, afectivo y emocional del individuo para satisfacer esta demanda de socialización, así como promover una integración de los padres de familia en las tecnologías informáticas para disminuir la brecha que existe en cuanto a la preparación estudiantil de sus hijos.

Para finalizar con este segmento de introducción se menciona además que, con el fin de satisfacer las demandas de la sociedad de la información y el conocimiento, las sociedades desarrolladas actualmente esperan que sus ciudadanos estén familiarizados con las computadoras e Internet ya que la falta de habilidades en TIC está contribuyendo a una creciente falta de comunicación entre las personas, especialmente dentro de las familias y entre generaciones (4). Esta “brecha generacional” o “brecha tecnológica” existe porque las personas más jóvenes que se criaron en la era de la información se desempeñan y la entienden mejor que las personas mayores.

## **Desarrollo**

Al respecto de lo manifestado en la introducción de este artículo, en este apartado se señalan los referentes teóricos que giran en torno a las variables que pretenden ser estudiadas en la presente investigación.

### **Brecha tecnológica: principales conceptualizaciones**

El origen que define y plantea una conceptualización específica en torno a la brecha digital o tecnológica sigue siendo un tanto incierta pero si se toman como base publicaciones como la de Gunkel en el año 2003 (5) y Van Dijk en una publicación más reciente realizada en el año 2017 (6)

es posible deducir que este término fue utilizado por primera vez en los años 90 en un reporte oficial realizado por la Administración Nacional de Información y Telecomunicaciones del Departamento de comercio de los Estados Unidos.

Además, frente a lo planteado y estableciendo una noción en torno a la brecha tecnológica es propicio señalar que según los autores Gómez et al (7) existen tres niveles de brechas tecnológicas las cuales son: acceso, uso y apropiación de las Tics por individuos u organizaciones ya sean públicas o privadas.

Al respecto de uno de los primeros niveles referentes al acceso, se señala que el mismo consta de 4 etapas que se pretenden destacar en párrafos siguientes (6).

Abordar las motivaciones asociadas al interés y fascinación por las nuevas tecnologías que pueden ser explicadas por factores sociales, culturales, espirituales y psicológicos.

Acceso a recursos relacionados física o materialmente con el uso de las TIC y sus aplicaciones, redes y disponibilidad de hardware, software, aplicaciones y otras herramientas.

Acceder a la educación para adquirir competencias digitales ya que esto está vinculado en gran manera a la alfabetización digital.

El uso que hace referencia a las oportunidades sustanciales en torno al uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Por otro lado, no se deja de lado los planteamientos establecidos por autores como Selwyn (8) en años anteriores respecto a las fases de la brecha tecnológica, mismas que se relacionan con las manifestadas anteriormente y que se distinguen en pequeños aspectos.

A continuación, se señalan estas fases ya que constituyen un complemento esencial en la investigación.

Tanto el acceso formal como el efectivo están relacionados con la disponibilidad de las TIC en los hogares, las escuelas y las comunidades para el uso de todos los individuos.

El uso por otro lado, se refiere al tipo de contacto con las Tecnologías de la Información y puede ser significativo o no, así como traer o no consecuencias a medio o largo plazo.

Finalmente, el uso significativo de las TIC, en el que se ejerce cierto control y elección sobre la tecnología y el contenido, está relacionado con la apropiación.

Desde este punto de vista y con las fases planteadas por los autores mencionados con anterioridad se puede llegar a conceptualizar desde un punto de vista crítico que la brecha digital o tecnológica como el poder de tener a la mano disponibilidad de servicios digitales o no, así como contar con la

capacidad y habilidad suficiente para usar los recursos que se encuentran dentro de las tecnologías de información.

Además, si se entiende esta conceptualización con el problema estudiado es posible concluir que la brecha tecnológica que existe entre padres de familia tiene que ver en gran manera con una desigualdad social y con la poca capacidad que mantienen las familias para hacer uso de las mismas, lo que conlleva a efectos negativos en torno a los aprendizajes de sus hijos o a estar en desventaja frente a las nuevas exigencias que se perpetran en la sociedad.

### **El papel de la familia ante las nuevas tecnologías**

Un tema importante dentro del abordaje planteado en este artículo tiene que ver en gran manera con el papel de la familia ya que desde ahí se deriva el tema relacionado con la brecha digital de lo cual se establece que el concepto de familia y sus fundamentos teóricos pueden parecer sencillos, pero se complican por la inclusión de varios puntos de vista (7). En tal sentido, se la llega a denominar como la célula de la sociedad en su concepción más tradicional por ser la institución más pequeña a nivel universal.

Por otro lado, hay autores que destacan que no existe una definición única e inclusiva de lo que es una familia y que pueda aplicarse a cualquier situación, por tanto, tienden a describirla como “una institución que depende de las relaciones amorosas con o sin descendencia, basadas en una dinámica de apoyo, amor y respeto entre cada una de las partes intervinientes” (9).

Al respecto de lo detallado se destaca que uno de los pilares fundamentales en la educación de un niño es la familia, misma que debe actuar como tal, sin embargo, muchas veces en este núcleo se presentan problemas y algunos niños/as tienden a crecer con problemas de abandono por la falta de compromiso de los padres de familia en torno a sus funciones educativas y formativas.

Ahora bien, en torno al papel de la familia ante las nuevas tecnologías autores como Martínez y Medrano (10) refieren que las familias deben actuar ante las TICs desde diferentes estilos de mediación para que no exista una brecha entre ellos y sus hijos ya que esto podría llegar a repercutir en su aprendizaje, considerando que el mismo en gran manera hace uso de recursos tecnológicos, en consecuencia, estos tipos de mediación se señalan a continuación:

Mediación restrictiva: Este tipo de mediación implica el uso de restricciones en torno al uso de nuevas tecnologías por parte de los padres hacia sus hijos.

Mediación compartida: Implica la participación de los padres de familia con sus hijos en cuanto al uso de las TICs, desarrollando de esta forma una distancia mejor en cuanto a la brecha que tiende a formarse.

Mediación instructiva: Dentro de este estilo de mediación los padres juegan un papel fundamental ya que se constituyen como orientadores de contenidos.

Mediación desenfocada: Aquí es donde los padres dejan que sus hijos/as hagan uso de las nuevas tecnologías con total libertad sin estar pendiente del contenido que puedan llegar a consumir en las distintas plataformas.

En consecuencia, frente a estas mediaciones que tienden a formar parte del papel de los padres en torno a las nuevas tecnologías se puede llegar a decir que este rol es algo problemático y en ocasiones esta es una de las tantas causas por las que se provoca una brecha tecnológica entre padres e hijos.

Frente a este último, resulta indispensable señalar que el estudio de la brecha tecnológica en esta ocasión se centra en el desconocimiento por parte de los padres en cuanto al uso de Tecnologías de la Información ya que al existir un desconocimiento por parte de ellos, no pueden orientar a sus hijos en sus procesos de aprendizaje, más aún que nos encontramos en una era digital y que a raíz de la pandemia producida por el COVID – 19 se acrecentó el uso de estas herramientas para llevar a cabo actividades laborales, escolares y otras que se enmarcan en la sociedad.

Otra de las razones por las cuales se puede formar una brecha tecnológica tiene que ver en gran manera con la escasez de recursos en las familias para la adquisición de recursos tecnológicos, lo que impide la realización adecuada de los estudiantes ya que no pueden realizar sus tareas con normalidad por la falta de aparatos tecnológicos.

Además, tampoco se deja de lado el hecho de algunos padres tienden a ser nativos en el uso de internet y por tal razón tienden a descuidarse de la tarea de educar a sus hijos/as y más aún de las tareas que los mismos deben realizar en torno a procesos educativos, llegando a formarse una brecha digital que influye de manera negativa en su preparación.

## **Brecha tecnológica entre padres de familia y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes**

La brecha tecnológica entre padres de familia tiene un impacto significativo en el aprendizaje de los estudiantes y esta se agrava aún más con la pandemia que se vivió el pasado 2020 por el COVID-19. Además, es posible manifestar que la tecnología se ha convertido en una parte integral del sistema educativo, pero no todos los estudiantes tienen acceso a ella.

Según un informe, no todos los estudiantes pueden acceder a internet para seguir un curso escolar y los que lo hacen, no lo hacen en igualdad de condiciones (11). Esto se entiende como una desventaja entre unos y otros estudiantes ya que no todos tienen acceso a las mismas herramientas y recursos que los demás.

Siguiendo con la misma línea de investigación y en concordancia con el problema que se ha planteado abordar en el presente artículo se señala que la brecha tecnológica también afecta a los padres de familia ya que muchos padres no tienen el conocimiento necesario para ayudar a sus hijos con la tecnología y las tareas escolares relacionadas con esta (2).

La doble visión de las TICs compromete muchos de los valores básicos de la función formadora de los padres con sus hijos, lo que les impide de alguna forma ayudar de forma correcta a sus hijos en sus tareas escolares.

Para finalizar, la brecha tecnológica que existe entre los padres y sus hijos y la influencia de esta problemática en torno al aprendizaje de los niños/as, especialmente de los más pequeños tiene una influencia significativa y poco positiva ya que los padres en su mayoría no cuentan con los conocimientos necesarios para manejar de forma eficaz las TICs e inclusive para comprar aparatos tecnológicos por la baja de recursos económicos que poseen.

## **Metodología**

Se ha seguido una metodología basada en un enfoque descriptivo y bibliográfico con el fin de dar cumplimiento al objetivo central establecido para la investigación, el cual toma como fundamentos los referentes teóricos establecidos por otros autores en torno a investigaciones similares y representaciones de datos específicos a través del enfoque descriptivo ya que se ha propuesto

trabajar desde un contexto familiar y social tomando como base las variables que se presentan en párrafos anteriores.

Además, como método de recolección adicional se empleó un enfoque cuali-cuantitativo, como resultado del estudio de las principales variables a partir de datos numéricos extraídos de sitios web oficiales, los cuales contienen información relevante sobre hechos, antecedentes y comentarios obtenidos en general.

## Variables

Las variables a través de las cuales se realizó el estudio se agruparon en dos dimensiones diferentes, mismos que son:

- Brecha tecnología entre padres de familias
- Aprendizaje de los estudiantes

A partir de esas variables se fundamentaron los referentes teóricos que han mantenido su enfoque en el objetivo central establecido para la investigación ejecutada.

## Resultados

Los resultados adquiridos como resultado de la investigación terminan por mostrar como la brecha tecnológica afecta en gran manera el aprendizaje de los estudiantes en contextos familiares, sociales y económicos.

A continuación, se presentan resultados adicionales en torno a las brechas de acceso a internet que existen en el territorio ecuatoriano, mismas que se plasman de acuerdo a la información compilada en el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC (12).

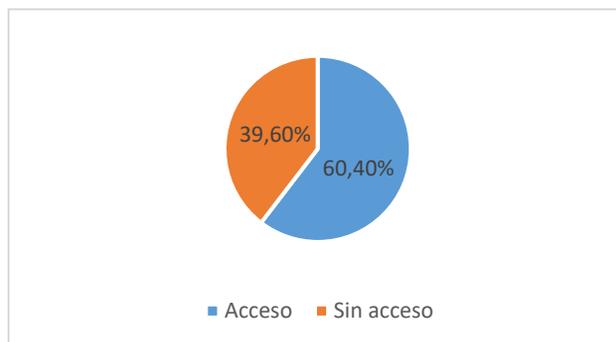
| Brechas de acceso a internet |                  |             |
|------------------------------|------------------|-------------|
| Brecha de acceso             | Cantidad         | Porcentaje  |
| Acceso                       | 2.935.415        | 60.4%       |
| Sin acceso                   | 1.921.760        | 39.6%       |
| <b>Total</b>                 | <b>4.857.175</b> | <b>100%</b> |

# El efecto de la lectura de los contenidos de física en clase o en casa en el rendimiento de los estudiantes

Fuente. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC (12). Elaborado por los autores

**Gráfico N°1**

Brechas de acceso a internet



Fuente. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC (12). Elaborado por los autores

**Tabla N°2**

| Área     | Porcentaje (2022) |
|----------|-------------------|
| Nacional | 8.2%              |
| Urbana   | 3.6%              |
| Rural    | 19.0%             |

Fuente. Instituto Nacional de Estadísticas y

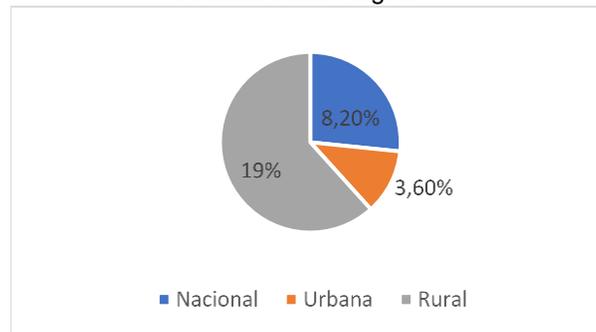
Censos INEC (12). Elaborado por los autores.

Estos resultados muestran una desigualdad social frente a las Tecnologías de la Información y Comunicación ya que alrededor del 39.6% del total de familias que habitan en el territorio ecuatoriano y que incluyen factores demográficos como condiciones económicas, nivel de preparación y otros, no cuentan con acceso a internet, lo que supone una brecha para llevar a cabo sus actividades en esta sociedad que pasa a ser denominada como la era digital.

Otro de los resultados que se pretenden presentar para diagnosticar de forma más acertada la influencia de la brecha tecnológica entre familias y el aprendizaje de los estudiantes es en torno al analfabetismo digital para lo cual se presenta de igual forma la información plasmada por el INEC al año 2022 (12).

**Gráfico N°2**

Analfabetismo digital



Fuente. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

INEC (12). Elaborado por los autores

Los resultados de la gráfica muestran que el analfabetismo digital a nivel nacional se posiciona dentro de un rango porcentual del 8.2% de lo que se distribuye mediante una escala el 3.6% al área urbana y el 19% al área rural. Estos términos porcentuales muestran que el área rural es aquella en donde más analfabetas digitales se hacen presentes recordando que la población que se consideró esta entre una edad de 15 a 49 años y se destacan como analfabetas porque cumplen con las tres características fundamentales: no tienen celulares activos, no han hecho uso de computadora durante los últimos 12 meses y de igual forma no han utilizado internet durante los últimos 12 meses del año.

En consecuencia, estos resultados muestran la brecha tecnológica que existe en la población, de lo que se deduce que a su vez este problema afecta en gran manera a los distintos campos de la sociedad, incluido el que ha sido objeto de estudio que gira en torno a la educación.

## Conclusiones

En este segmento de conclusiones se comienza enfatizando en que la familia sigue jugando un rol fundamental en la educación de sus hijos por su continua condición de institución más confiable dedicada a este fin a pesar de las irrupciones que las Tecnologías de la Información y Comunicación están generando en la sociedad.

Por otro lado, en torno a las brechas tecnológicas, es posible concluir que las mismas se dan por condiciones de desigualdad en torno a procesos tecnológicos que en gran manera tienen que ver

con la escasez de recursos o el analfabetismo digital que tomo presencia en la pandemia del coronavirus del pasado 2020 y que en vez de disminuir se acrecienta cada vez más.

Además, el trabajo se direcciono bajo distintos enfoques, comenzando por el bibliográfico y descriptivo que fue el que permitió recabar información de carácter teórico proveniente de investigaciones realizadas en años anteriores pero que guardan relación con el tema además de fundamentarse bajo la aplicación del enfoque cuantitativo y cualitativo para dar explicación en términos porcentuales respecto a la brecha digital en Ecuador.

Con lo último destacado se concluye además que los datos recolectados en la investigación realizada tanto a nivel porcentual como a nivel teórico fueron cruciales al momento de dar cumplimiento al objetivo establecido.

Consecuentemente se deduce que la brecha tecnológica entre padres de familia mantiene una influencia significativa en el aprendizaje de los estudiantes y al ser significativa, también se muestra que trae consigo aspectos negativos ya que de acuerdo con los porcentajes que muestran analfabetismo digital, al no existir conocimiento por parte de los padres de familia en torno a recursos tecnológicos, el aprendizaje de sus hijos se ve influenciado en gran manera, sobre todo en los más pequeños.

Finalmente, se destaca que la brecha tecnológica se da por muchas razones, entre ellas el desconocimiento por parte de los padres y la falta de recursos tecnológicos justamente por la escasez de recursos.

## Referencia

1. Montiel Causil, Mario Manuel, Espitia Altamiranda, Felicia del Carmen y Guerra Almanza, Denis Judith. *Padres de familia aprendiendo con las TICs para ayudar a sus hijos en las tareas escolares*. Facultad de Educación, Fundación Universitaria Los Libertadores. Canalete: s.n., 2015. pág. 114, Proyecto de Investigación .
2. *La familia como mediadora ante la brecha digital: repercusión en la autoridad*. López-Sánchez, Carmen y García del Castillo-Rodríguez, José. 1, s.l.: Universidad Católica Luis Amigo, 2017, Revista Colombiana de Ciencias Sociales, Vol. 8, págs. 109-125.
3. García del Castillo, José, y otros. *Las redes sociales ¿Adicción conductual o progreso tecnológico?* Madrid : Visión Libros, 2014. págs. 265-281.

4. *Educación familiar y tecnologías de la información y la comunicación*. Pérez Herrero, María del Henar y Martínez González, Raquel-Amaya. 1, Badajoz: Asociación Nacional de Psicología Evolutiva y Educativa de la Infancia, Adolescencia y Mayores, 2006, Vol. 2, págs. 567-576.
5. *Segundos pensamientos: hacia una crítica de la brecha digital*. Dunkel, David. 4, Londres: Publicaciones SAGE, 2003, Nuevos medios y sociedad , Vol. 5, págs. 499-522.
6. Van Dijik, Jan AGM. Brecha digital: impacto de acceso. *La Enciclopedia Internacional de Efectos de los Medios*. 2017.
7. *La brecha digital: una revisión conceptual y aportaciones metodológicas para su estudio en México*. Gómez Navarro, Dulce Angélica, y otros. 16, s.l. : Universidad Nacional Autónoma de México, 2018, Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento, Vol. 6, págs. 49-54.
8. *Reconsiderando la comprensión política y popular de la brecha digital*. Selwyn, Neil. 3, 2004, Nuevos medios y sociedad, Vol. 6, págs. 341-362.
9. Rondón García, Luis Miguel. *Nuevas formas de familia y perspectivas para la mediación*. Sevilla : UNIA, 2011. I Congreso Internacional de Mediación y conflictología. Cambios sociales y perspectivas para el siglo XXI. ISBN 978-84-7993-217-6.
10. *La mediación parental y el uso del internet*. Martínez de Morentin de Goñi, Juan Ignacio y Medrano Samaniego, Concepción. 1, Badajoz: s.n., 2012, Vol. 1, págs. 549-556.
11. Negueruela, Adriana y Torres, Bibiano. *La brecha digital impacta en la educación*. UNICEF. 2020.
12. Censos, Instituto Nacional de Estadísticas y. *Tecnologías de la información y la comunicación TICs*. Quito: s.n., 2022. pág. 22.