



Facultad de Ciencias Sociales, Derecho y Bienestar

CARRERA DE COMUNICACIÓN

MODALIDAD: ENSAYO

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE GRADO DE:
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN**

TEMA:

LA BRECHA DIGITAL Y SU IMPACTO EN LA DESIGUALDAD SOCIAL

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Educomunicación

AUTOR:

Erick Orlando Montalbán Román

TUTOR:

Mg. Jhonny Mendoza Bravo

Manta – Manabí – Ecuador

Agosto, 2025

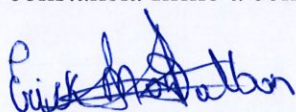
TEMA:

LA BRECHA DIGITAL Y SU IMPACTO EN LA DESIGUALDAD SOCIAL

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHO DEL AUTOR

Yo, ERICK ORLANDO MONTALBAN ROMAN, portador de la cédula de ciudadanía No. 1310721095, declaro que el presente trabajo de investigación, y criterios emitidos, respetan rigurosamente en todo momento las normas éticas, previstas en la Ley de Propiedad Intelectual, asumo responsabilidad en lo referente a criterios, doctrinas, que contenga el trabajo de investigación, titulado: “LA BRECHA DIGITAL Y SU IMPACTO EN LA DESIGUALDAD SOCIAL”, son de mi autoría, y autorizo a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, para que haga de la investigación o parte de ella, documento disponible para, consultas de investigación, según las normas de la Institución, cediendo y aprobando la reproducción de los derechos patrimoniales del trabajo, con fines de difusión pública, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción, no suponga ganancia económica, y realice los derechos que como autor me corresponden, con excepción de la presente autorización, seguirán vigentes a mi favor, de conformidad con lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento, en concordancia, con el Art. 144 de la Ley de Educación Superior.

Para constancia firmo a continuación.



Erick Orlando Montalban Roman
C.I. 1310721095

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A)	CÓDIGO: PAT-01-F-010
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO	REVISIÓN: 2
		Página 1 de 1

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de CIENCIAS SOCIALES, DERECHO Y BIENESTAR de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

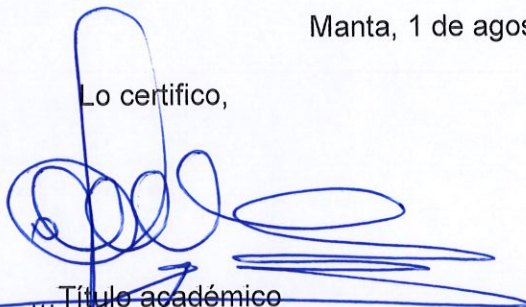
Haber dirigido y revisado el trabajo de ensayo académico, bajo la autoría del estudiante **Montalbán Román Erick Orlando**, legalmente /a en la carrera de COMUNICACIÓN período académico 2025(1)-2025(2), cumpliendo el total de 400 horas, bajo la opción de titulación de Ensayo Académico, cuyo tema del proyecto o núcleo problémico es "La Brecha Digital y su impacto en la desigualdad social".

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 1 de agosto de 2025.

Lo certifico,



... Título académico
Mg. Jhonny Mendoza Bravo
Docente Tutor(a)
Área: Ciencias Sociales

AGRADECIMIENTO

La verdad es que ningún logro se alcanza en soledad. Por eso, mi mayor gratitud es para mi abuela, Mariana Torres, quien ha estado a mi lado en los momentos buenos y en los difíciles. Ella ha sido ese motor silencioso que me impulsó a no rendirme, aun cuando las fuerzas parecían agotarse.

A mi esposa, Sugeidy Vargas, y a mis hijos, Rusvelth, Ezequiel y Aitana Montalban, que han sido mi luz, mi guía y el mejor recordatorio de por qué vale la pena seguir adelante. Ellos llenan mis días de sentido y alegría, y cada uno de sus gestos me animó a superar cada obstáculo.

A mi mamá, Tanya Román, gracias por tu ayuda incondicional, por tu apoyo y por estar ahí en los momentos en que más lo necesité.

También agradezco a mis docentes, quienes supieron sembrar en mí el deseo de aprender y crecer, y a mi tutor, Mg. Jhonny Mendoza Bravo, por su paciencia, sus enseñanzas y su confianza.

Este logro es resultado de muchas manos y corazones; a todos ustedes, gracias por creer en mí y por acompañarme en este camino.

DEDICATORIA

A mi familia, ese refugio donde siempre encuentro fuerza y sentido, incluso en los días en los que todo parece cuesta arriba. No importa cuán lejos llegue, siempre llevo su amor y apoyo conmigo; son mi base, mi impulso, mi mayor orgullo.

A mis seres queridos, por estar ahí en cada paso, en los momentos de dudas y en los de celebración, recordándome que el verdadero éxito se disfruta más cuando se comparte con quienes uno más quiere. Esta meta es tan suya como mía.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen	8
Abstract.....	9
Introducción.....	10
La brecha digital y su impacto en la desigualdad social.....	12
La brecha digital: revisión conceptual	12
Impacto de las TIC en la sociedad moderna	15
Factores que contribuyen a la brecha digital.....	17
Dimensiones de la Desigualdad Social	18
Relación entre la brecha digital y la desigualdad social	20
Estrategias para Reducir la Brecha Digital	21
Brecha digital en Ecuador	23
Conclusiones.....	25
Referencias	30

Resumen

La brecha digital, entendida como la desigualdad en el acceso, uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), ha generado profundas repercusiones en la sociedad, es decir, se trata de la distancia que existe entre los nativos digitales y los analfabetos digitales, los primeros son aquellos que tienen experiencia en ámbitos digitales y los segundos los que no dominan la usabilidad del manejo de tecnologías. Este ensayo analiza cómo la falta de acceso equitativo a internet y el desconocimiento del dominio de dispositivos tecnológicos amplía las diferencias sociales, afectando particularmente a las comunidades más vulnerables. Se argumenta que la brecha digital perpetúa la desigualdad educativa y económica, limitando las oportunidades de desarrollo. El análisis se fundamenta en estudios recientes sobre la relación entre exclusión digital y desigualdad social, destacando los efectos de la pandemia de Covid-19 como un catalizador del problema y a su vez como impulso para disminuir la brecha digital. Finalmente, se proponen soluciones para reducir esta brecha mediante políticas inclusivas.

Palabras claves: brecha digital, desigualdad social, tecnología, exclusión digital, inclusión digital.

Abstract

The digital divide, understood as the inequality in access, use and exploitation of information and communication technologies (ICT), has generated profound repercussions in society, that is, it is the distance that exists between digital natives and digital illiterates, the former are those who have experience in digital fields and the latter are those who do not master the usability of technology management. This essay analyzes how the lack of equal access to the Internet and the lack of knowledge of the domain of technological devices widens social differences, particularly affecting the most vulnerable communities. It is argued that the digital divide perpetuates educational and economic inequality, limiting development opportunities. The analysis is based on recent studies on the relationship between digital exclusion and social inequality, highlighting the effects of the Covid-19 pandemic as a catalyst for the problem and in turn as an impetus to reduce the digital divide. Finally, solutions are proposed to reduce this gap through inclusive policies.

Keywords: digital divide, social inequality, technology, digital exclusion, digital inclusion.

Introducción

En la actualidad, la tecnología ha revolucionado la manera en que las sociedades se comunican, trabajan y acceden a la información. No obstante, los beneficios de la era digital no llegan a todos de manera equitativa. La brecha digital, término que describe las disparidades en el acceso y uso de las TIC, representa una de las formas modernas de desigualdad, con profundas repercusiones en los ámbitos educativo, laboral y social. Según el informe “Hechos y Cifras 2024” (Facts and Figures 2024) de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, publicado a finales de 2024, se estima que el 32% de la población mundial sigue sin acceso a internet (International Telecommunication Union, 2024). Esto equivale a alrededor de 2,600 millones de personas. Aunque representa una mejora, la brecha digital persiste, especialmente en países en desarrollo y zonas rurales. En nuestro país, esta disparidad es particularmente evidente en comunidades rurales y sectores de bajos ingresos, donde el analfabetismo digital se suma a la falta de conectividad, creando una barrera para el desarrollo personal y colectivo.

La pandemia de Covid-19 destacó esta problemática, dejando a millones de estudiantes sin la posibilidad de continuar su educación y a trabajadores sin opciones laborales. Sin embargo, también sirvió como impulso para que muchas personas comenzaran a usar internet por primera vez, lo cual, en ciertos sectores, contribuyó a reducir parcialmente la brecha digital (ITU, 2023). Aun así, esta transición hacia una mayor conectividad no fue suficiente para resolver el problema de fondo, ya que la brecha digital sigue siendo una consecuencia de la realidad económica y social en la que se encuentran muchas comunidades en nuestro país. De acuerdo con estudios recientes, las desigualdades estructurales en ingresos y educación son factores que perpetúan la exclusión digital, impidiendo el acceso de grandes segmentos de la población a los beneficios del mundo digital (Unión Internacional de Telecomunicaciones – UIT, 2018).

La brecha digital no es simplemente una cuestión de conectividad, sino un fenómeno complejo que refleja y amplifica las desigualdades sociales preexistentes. Las personas sin acceso a internet o sin habilidades digitales básicas enfrentan desventajas significativas frente a aquellos que pueden utilizar estas herramientas. Esto genera un ciclo de exclusión social y económica, especialmente en países en vías de desarrollo, donde las oportunidades de mejora son limitadas por condiciones estructurales de pobreza y educación deficiente. En este contexto, la brecha digital representa un obstáculo para el desarrollo social, al limitar el acceso de las personas a servicios de educación, salud y empleo que hoy dependen, en gran medida, de la tecnología.

Este ensayo tiene como objetivo analizar cómo la brecha digital contribuye a la perpetuación de la desigualdad social, enfocándose en el analfabetismo digital y su impacto en los sectores más vulnerables. Se pretende examinar cómo las disparidades en el acceso y uso de las TIC son tanto causa como efecto de la desigualdad económica en nuestro país, y cómo el contexto pandémico impactó de manera dual este fenómeno. Finalmente, se proponen estrategias para reducir la exclusión digital, mediante políticas inclusivas y programas de alfabetización digital que faciliten el acceso a las oportunidades de la era digital y fomenten una inclusión más justa.

La brecha digital y su impacto en la desigualdad social

La brecha digital: revisión conceptual

El origen exacto del término brecha digital aún no se ha definido con certeza. Sin embargo, investigaciones recientes (Gómez et al., 2019) destacan que su primera aparición documentada ocurrió a mediados de la década de 1990 en un informe oficial de la Administración Nacional de Información y Telecomunicaciones, dependiente del Departamento de Comercio de los Estados Unidos. En sus inicios, el término hacía referencia exclusivamente a la desigualdad en el acceso físico a las tecnologías de la información y comunicación (TIC) (Gómez et al., 2019). Más tarde, la politóloga Norris (2021) amplió este concepto, identificando tres dimensiones principales: la brecha social, centrada en las diferencias de acceso a la información entre ricos y pobres dentro de un mismo país; la brecha global, que aborda la disparidad en el uso de las TIC entre países desarrollados y en desarrollo; y la brecha democrática, que se refiere a las desigualdades en el uso de las TIC para participar en la esfera pública.

Con el tiempo, otros investigadores ampliaron el enfoque de la brecha digital para incluir factores más allá del acceso material. Por ejemplo, Hargittai (2022) señaló que los estudios en medios comenzaron a explorar las diferencias en las competencias necesarias para utilizar las TIC, conocidas como la brecha de segundo nivel. En esta línea, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE (2021), definió la brecha digital como “la disparidad entre individuos, hogares, empresas y áreas geográficas de diferentes niveles socioeconómicos en cuanto a sus oportunidades de acceso a las TIC y su uso para diversas actividades” (p. 9).

Actualmente, se identifican tres niveles principales de la brecha digital: el acceso, el uso y la apropiación de las TIC por individuos y organizaciones, ya sean públicas o privadas.

Según Gómez et al. (2019), el acceso tecnológico se compone de varias etapas: (1) acceso motivacional, relacionado con el interés y la disposición hacia nuevas tecnologías, influido por factores sociales, culturales y psicológicos; (2) acceso material, vinculado a la disponibilidad de hardware, software y redes; (3) alfabetización digital, que implica adquirir competencias tecnológicas mediante la educación; y (4) uso, entendido como la capacidad de aprovechar las TIC para actividades significativas.

En un modelo complementario, Selwyn (2018) presenta un enfoque lineal progresivo que distingue tres fases: (1) acceso formal y efectivo, definido por la disponibilidad de las TIC tanto para la población en general como para aquellos que se sienten capaces de utilizarlas; (2) uso, que puede ser o no significativo dependiendo de su impacto a largo plazo; y (3) apropiación, referida al control y aprovechamiento autónomo de la tecnología, así como de sus contenidos.

Por otro lado, autores como Winocur (2016) y Crovi (2014) destacan que la apropiación social de las TIC ocurre cuando, además de contar con acceso y habilidades técnicas, las personas integran estas tecnologías en su vida cotidiana, utilizándolas para actividades productivas, recreativas y relacionales, promoviendo así su desarrollo social, económico y cultural.

La apropiación social de las TIC se ha convertido en un campo de estudio multidimensional, que busca tanto su conceptualización teórica como la identificación de procesos, obstáculos y facilitadores. En este sentido, Crovi (2014), Andrés (2019) y Alva de la Selva (2020) han propuesto distintas dimensiones de análisis:

- Tecnológica: Relacionada con la provisión de infraestructura tecnológica adecuada.

- Socioeconómica: Condicionada por las capacidades económicas para acceder y utilizar las TIC.
- Sociocultural: Centrada en los procesos de socialización y significados atribuidos a las tecnologías en diferentes grupos sociales.
- Subjetivo-individual: Vinculada a las actividades específicas que las personas realizan con las TIC y la creatividad en su uso.
- Praxiológica: Enfocada en las prácticas sociales en las que las TIC se convierten en herramientas esenciales para la vida cotidiana.
- Axiológica: Reconoce los valores atribuidos al uso de las TIC y su contexto de aplicación.
- Política: Analiza las políticas públicas orientadas a fomentar el acceso, el uso y la apropiación de las TIC en diferentes contextos sociales y culturales.

Esta diversidad de perspectivas demuestra que la brecha digital es un fenómeno complejo y multifacético, cuya comprensión requiere una visión integradora que abarque tanto los factores estructurales como las dinámicas sociales y culturales asociadas a las TIC.

La brecha digital es uno de los mayores desafíos de la era contemporánea, ya que representa una forma de exclusión en un mundo cada vez más dependiente de la tecnología. Este fenómeno no solo se limita al acceso a internet, sino que también abarca diferencias en las competencias digitales, la calidad del acceso y la capacidad para aprovechar estas tecnologías en beneficio de las personas.

Impacto de las TIC en la sociedad moderna

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han transformado profundamente el tejido social, económico y cultural de las sociedades modernas. A través de estas herramientas, la humanidad ha logrado avances en áreas como la educación, la salud, el comercio y las relaciones interpersonales. Según Ávila (2018), las TIC permiten la adquisición, procesamiento y distribución de información de manera rápida y eficiente, facilitando una interconexión sin precedentes entre las personas y las organizaciones. Sin embargo, a pesar de sus beneficios, su impacto no ha sido uniforme ni libre de controversias.

Por un lado, las TIC han sido un motor clave para la globalización, democratizando el acceso a la información y permitiendo que pequeñas comunidades y empresas participen en mercados más amplios. Plataformas como YouTube o TikTok, por ejemplo, han dado voz a personas que antes eran invisibles en el panorama mediático tradicional. Además, en la educación, herramientas como Moodle o Zoom han permitido que el aprendizaje llegue a rincones donde las aulas físicas no pueden estar presentes. Estas ventajas han llevado a algunos autores, como Ortiz et al. (2019), a argumentar que las TIC son una fuerza inevitablemente positiva, capaces de reducir barreras sociales y económicas cuando se utilizan de manera estratégica.

Sin embargo, estas afirmaciones no son compartidas universalmente. Desde una perspectiva crítica, las TIC también han amplificado desigualdades preexistentes. La adopción de tecnologías avanzadas está condicionada por factores como el acceso económico, la educación y la infraestructura, lo que resulta en una polarización digital entre quienes tienen los recursos para beneficiarse de estas herramientas y quienes no. Por ejemplo, aunque internet democratiza el conocimiento, su acceso es aún desigual. Según la UIT

(2023), casi 3 mil millones de personas en el mundo no tienen conexión, lo que perpetúa su exclusión de los beneficios de la economía digital.

Otro aspecto debatible es el impacto cultural de las TIC. Mientras que algunos argumentan que estas tecnologías fomentan la diversidad cultural al permitir la difusión de contenidos locales y globales (Moreno, 2019), otros advierten que también homogenizan las culturas al imponer valores, idiomas y narrativas dominantes, particularmente de países desarrollados (Crovi, 2014). Esta ‘colonización cultural’ digital es un tema recurrente en el análisis de la globalización tecnológica.

Además, la proliferación de las TIC ha traído consigo riesgos éticos y sociales. El manejo de datos personales por parte de grandes corporaciones como Meta y Google plantea preocupaciones sobre privacidad, control y manipulación de la información. En un mundo donde el ‘big data’ y la inteligencia artificial se convierten en pilares del desarrollo, surgen interrogantes sobre quién controla estas herramientas y con qué fines. Este debate pone de manifiesto las tensiones entre el progreso tecnológico y los derechos humanos básicos, como el acceso a la privacidad y la equidad en el uso de la tecnología.

Es así que, las TIC son un componente fundamental de la sociedad moderna, con un potencial transformador inmenso. No obstante, su impacto no es unilateralmente positivo ni negativo. Mientras abren nuevas oportunidades, también plantean desafíos significativos que requieren atención. El debate sobre las TIC debe enfocarse no solo en maximizar sus beneficios, sino también en mitigar sus riesgos y garantizar que su adopción sea inclusiva y justa. Así, el verdadero impacto de las TIC dependerá de cómo las sociedades aborden las brechas económicas, educativas y éticas que su implementación ha dejado al descubierto.

Factores que contribuyen a la brecha digital

La brecha digital no es un fenómeno aislado; está profundamente enraizada en una combinación de factores sociales, económicos, educativos, culturales y tecnológicos que, en conjunto, perpetúan las desigualdades estructurales. Este apartado explora los principales elementos que contribuyen a la existencia y persistencia de esta problemática.

1. Desigualdad económica

La capacidad económica es un determinante clave en el acceso a las TIC. Las poblaciones de bajos ingresos enfrentan dificultades para adquirir dispositivos tecnológicos, costear planes de internet o mantener actualizados los equipos necesarios para interactuar en entornos digitales. Según Becerra (2018), esta disparidad económica crea un círculo vicioso: quienes no tienen acceso a las TIC quedan fuera de las oportunidades laborales y educativas que podrían mejorar su situación económica, perpetuando su exclusión. En nuestro país, la brecha digital es particularmente evidente en las zonas rurales, donde la falta de recursos económicos limita severamente el acceso a la tecnología. De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), mientras que el 70,1% de los hogares urbanos tiene acceso a internet, esta cifra se reduce al 44,4% en las zonas rurales (INEC, 2023).

2. Infraestructura insuficiente

La infraestructura tecnológica es otro factor esencial. Las áreas urbanas suelen estar mejor equipadas con redes de alta velocidad, mientras que las zonas rurales carecen de las inversiones necesarias para garantizar una conectividad adecuada. En estos casos, incluso cuando las personas pueden costear dispositivos y servicios, las limitaciones de infraestructura hacen que la conexión sea lenta, intermitente o simplemente inexistente. Esta disparidad tecnológica acentúa la desigualdad entre regiones y, por ende, entre comunidades (Cepal, 2022).

3. Analfabetismo digital

El acceso a las TIC no garantiza su uso efectivo. El analfabetismo digital, entendido como la falta de habilidades necesarias para utilizar herramientas tecnológicas de manera productiva, es un obstáculo significativo, especialmente en las generaciones mayores y en poblaciones con bajos niveles de escolaridad. La CEPAL (2023) señala que, sin competencias digitales, las personas no pueden aprovechar completamente las ventajas del mundo digital, lo que perpetúa su exclusión. Este problema es especialmente grave en contextos donde la educación no incluye formación tecnológica básica.

4. Desigualdad educativa

La educación desempeña un papel crucial en la configuración de la brecha digital. Los sistemas educativos deficientes, particularmente en países en vías de desarrollo, no solo fallan en proporcionar acceso a dispositivos y conectividad, sino que también carecen de programas para desarrollar competencias digitales (Moreno, 2019). Esto limita las oportunidades de aprendizaje y la capacidad de los estudiantes para adaptarse a un entorno digital. Además, en muchas familias, los padres carecen de las habilidades necesarias para guiar a sus hijos en el uso de la tecnología, lo que amplía aún más la brecha intergeneracional.

Dimensiones de la Desigualdad Social

La desigualdad social abarca una diversidad de factores que influyen en las condiciones de vida de muchas personas. Es importante destacar que la desigualdad y la igualdad coexisten en una relación dialéctica (Negro, 2021), aunque una de ellas tiende a predominar. Los efectos adversos de esta disparidad son evidentes en una gran parte de la población.

Asimismo, la desigualdad social constituye una dimensión amplia y compleja de los problemas sociales, pero no debe confundirse con fenómenos más específicos como la brecha

digital, que se analiza en este ensayo. Mientras que la desigualdad social se caracteriza por su naturaleza multifacética, la brecha digital se define por parámetros más concretos. Es crucial superar las perspectivas que limitan la desigualdad a un ámbito meramente económico o de ingresos. Como señala Negro (2021), la pobreza es un factor determinante de exclusión y desigualdad, impactando directamente en los ámbitos económico, social y cultural. Sin embargo, la desigualdad no solo surge de las diferencias en ingresos, sino también de la falta de oportunidades y de la imposibilidad de ejercer ciertos derechos o participar en decisiones relevantes para la calidad de vida de las personas, familias y comunidades.

Therborn (2020) ofrece una visión interesante al identificar tres tipos principales de desigualdad social, los cuales, aunque distintos, están interrelacionados y se refuerzan mutuamente. La *desigualdad vital* se refiere a las diferencias socialmente construidas en las oportunidades de reproducción y producción de vida, lo que resulta en desigualdades en aspectos como la salud y la esperanza de vida. Por otro lado, la *desigualdad de recursos* implica una distribución desigual de los medios necesarios para actuar, como el acceso al capital social, que puede facilitar logros como becas, préstamos o apoyo emocional. Finalmente, la *desigualdad existencial* engloba disparidades culturales, simbólicas, morales y psicológicas relacionadas con la dignidad, la percepción de libertad, el respeto y el desarrollo personal.

Examinar la desigualdad desde estas perspectivas permite romper con generalizaciones y ofrece una visión más enriquecedora y diversificada del fenómeno. Además, estas categorías contribuyen al análisis de problemas como la brecha digital, al reconocer que esta última también está profundamente influida por condiciones estructurales de desigualdad. Factores como el acceso a las TIC, la infraestructura disponible y las limitaciones socioeconómicas reflejan cómo la desigualdad y la igualdad se alternan en función de las oportunidades tecnológicas. Por último, se aborda el rol crítico de las

juventudes como población clave para reflexionar sobre estas dinámicas, en especial en relación con las TIC y su impacto.

Relación entre la brecha digital y la desigualdad social

La desigualdad ha sido un fenómeno inherente a las sociedades humanas desde sus etapas más tempranas. No se trata de una condición estática, sino de un proceso dinámico que requiere un análisis constante y la actualización de los enfoques conceptuales. Antes de la revolución industrial, las desigualdades se basaban principalmente en diferencias físicas y roles sociales heredados (Ragnedda, 2018). En la actualidad, la brecha digital representa una nueva forma de desigualdad en el siglo XXI, marginando a sectores sociales amplios en términos de acceso, uso y apropiación de tecnologías y servicios digitales (Hilbert, 2020).

Las TIC están profundamente integradas en la economía global y en la vida social. Estas tecnologías han transformado la manera en que se diseñan, producen, distribuyen y consumen bienes y servicios, así como el acceso al conocimiento a nivel individual, institucional y gubernamental (Heeks, 2020).

De acuerdo con Castells (2010), el avance tecnológico puede tanto crear nuevas desigualdades como reforzar las ya existentes, principalmente debido a la exclusión de ciertos grupos sociales de la sociedad digitalizada. En este contexto, la brecha digital amplifica desigualdades de ingreso, educación, género, etnicidad y geografía, que ya existían en el mundo analógico.

Por otro lado, estudios recientes como los de Karar (2021) destacan que la brecha digital es una extensión de las desigualdades sociales globales. Argumenta que la distribución desigual de ingresos actúa como un mediador que condiciona el acceso a la tecnología y a la información, limitando las oportunidades de los sectores más desfavorecidos en el ámbito laboral, educativo y político.

Aunque las TIC son reconocidas como herramientas potenciales para reducir la pobreza, su impacto es complejo. Por un lado, facilitan la participación social y la igualdad de oportunidades; por otro, pueden concentrar poder y generar nuevas desigualdades, ya que el acceso inicial a estas tecnologías suele estar limitado a sectores con altos niveles de ingreso y formación profesional (Norris, 2021).

Como señala Fuchs (2021), la tecnología refleja las estructuras de clase multidimensionales en las sociedades contemporáneas. Las personas con mayores ingresos, mejores redes sociales y mayor nivel educativo tienen un acceso privilegiado a las TIC y están mejor preparadas para aprovechar sus beneficios. Por el contrario, quienes poseen recursos económicos, políticos o culturales limitados enfrentan barreras significativas para integrarse en la economía digital.

Finalmente, Ragnedda (2018) subraya la relación bidireccional entre desigualdad digital y social. La brecha digital no solo exacerba las desigualdades existentes, sino que estas, a su vez, son la causa principal de dicha brecha. En este entorno digitalizado, aspectos como la educación, la economía, las relaciones sociales, la política y el entretenimiento se trasladan cada vez más al ámbito online, ampliando la distancia entre quienes tienen acceso a estas oportunidades y quienes no.

Estrategias para Reducir la Brecha Digital

1. Desarrollo de Infraestructura Tecnológica

Una conectividad robusta es fundamental para cerrar la brecha digital. Gobiernos y sectores privados deben invertir en el despliegue de redes de banda ancha en zonas rurales y periurbanas. Iniciativas como "Internet para Todos" en América Latina han demostrado cómo la asociación público-privada puede expandir el acceso a comunidades desatendidas (GSMA,

2021). Además, el uso de tecnologías alternativas como satélites de baja órbita puede ser clave para alcanzar áreas remotas.

2. Promoción de Alfabetización Digital

La educación es un componente esencial para garantizar que las personas no solo accedan a las TIC, sino que también las utilicen eficazmente. Programas de capacitación digital enfocados en mujeres, adultos mayores y comunidades vulnerables han sido exitosos en países como India y Kenia (UNESCO, 2022). Estas iniciativas deben incluir cursos sobre ciberseguridad, competencias digitales básicas y uso de herramientas para el teletrabajo y la educación virtual.

3. Políticas de Inclusión Digital

Es vital que los gobiernos implementen políticas integrales que regulen y promuevan la inclusión digital. Subsidiar dispositivos electrónicos, establecer tarifas reducidas para el acceso a internet y fomentar la competencia en el sector de telecomunicaciones son algunas medidas efectivas. En Europa, por ejemplo, el programa "WiFi4EU" ha proporcionado conectividad gratuita en espacios públicos, beneficiando a miles de ciudadanos (European Commission, 2021).

4. Fomento de la Innovación y el Emprendimiento

El apoyo a startups tecnológicas locales puede impulsar soluciones adaptadas a las necesidades específicas de las comunidades. Además, las TIC pueden ser un catalizador para el desarrollo de aplicaciones educativas, agrícolas y de salud que beneficien directamente a poblaciones marginadas. Ejemplos como la plataforma "M-Pesa" en África han demostrado cómo la innovación puede transformar economías y sociedades enteras (World Bank, 2022).

5. Concienciación y Participación Comunitaria

Es crucial involucrar a las comunidades en el diseño y la implementación de estrategias digitales. Esto garantiza que las soluciones sean culturalmente apropiadas y sostenibles a largo plazo. Campañas de sensibilización pueden motivar a las comunidades a adoptar las TIC como herramientas para mejorar su calidad de vida.

Retos y Futuro

Aunque estas estrategias son prometedoras, enfrentan desafíos como la sostenibilidad financiera, la resistencia al cambio y la desigualdad persistente. Es imperativo que las iniciativas cuenten con monitoreo y evaluación constante para adaptarse a las necesidades cambiantes de la sociedad. Además, la cooperación internacional y el intercambio de buenas prácticas pueden acelerar el progreso hacia una inclusión digital global.

Brecha digital en Ecuador

La brecha digital en Ecuador refleja disparidades en tres niveles principales: acceso, uso y apropiación de las TIC. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2023), en 2022, aproximadamente el 60% de los hogares ecuatorianos contaban con acceso a internet, una cifra que, si bien muestra avances, también evidencia desigualdades marcadas entre zonas urbanas y rurales. En las ciudades, el acceso supera el 70%, mientras que en las áreas rurales apenas alcanza el 40%.

La desigualdad económica es una de las principales causas de esta brecha. Las familias de menores ingresos enfrentan barreras significativas para adquirir dispositivos electrónicos y contratar servicios de internet. Si bien la pandemia de COVID-19 forzó a muchas familias a invertir en tecnología para asegurar la educación de sus hijos, esta

necesidad no eliminó las dificultades económicas, sino que, en muchos casos, las agudizó al generar gastos imprevistos (UNICEF, 2023).

El impacto de la brecha digital es profundo y multifacético. En el sector educativo, por ejemplo, la pandemia de COVID-19 mostró las desigualdades existentes. Miles de estudiantes, especialmente en zonas rurales, no pudieron acceder a la educación virtual debido a la falta de conectividad y dispositivos. Esto ha generado un retroceso en los indicadores educativos y ampliado las diferencias entre grupos socioeconómicos. Aunque, por otro lado, también incentivó el acceso tecnológico a muchas familias que se negaban al uso de dispositivos (UNICEF, 2023), quienes se vieron en la obligación de inmiscuirse en la virtualidad educativa y laboral.

Las políticas públicas en Ecuador han buscado reducir la brecha digital, pero los resultados han sido desiguales. Iniciativas como el Plan Nacional de Banda Ancha y la implementación de centros de acceso comunitario han mejorado la situación en algunas áreas. Sin embargo, la sostenibilidad y alcance de estos programas a menudo se ven limitados por restricciones presupuestarias y falta de coordinación interinstitucional.

La brecha digital en Ecuador no es solo un problema tecnológico, sino un reflejo de desigualdades sociales y económicas más amplias. Para cerrar esta brecha, es fundamental adoptar un enfoque integral que combine la inversión en infraestructura, la formación en competencias digitales y el diseño de políticas inclusivas. Asimismo, es crucial fomentar alianzas entre el sector público, privado y la sociedad civil para garantizar que los beneficios de las TIC lleguen a todos los rincones del país. Solo así se podrá construir una sociedad más equitativa y preparada para los desafíos del siglo XXI.

La falta de electricidad en ciertas regiones de Ecuador es un factor significativo que influye en la brecha digital. Este problema se relaciona directamente con la infraestructura

básica necesaria para el acceso a las tecnologías de la información y comunicación (TIC), lo que amplía las desigualdades sociales y económicas en el país.

La falta de electricidad también limita el acceso de las pequeñas empresas a herramientas digitales que podrían mejorar su competitividad y acceso a mercados. Esto afecta el desarrollo económico local y contribuye a una mayor desigualdad entre regiones. Aunque el gobierno ecuatoriano y organizaciones internacionales han promovido programas de electrificación rural, persisten desafíos logísticos y financieros. La integración de fuentes de energía renovable, como la solar y la eólica, podría ser una solución sostenible para mejorar el acceso eléctrico en regiones remotas y, a su vez, reducir la brecha digital.

El Impacto de la Desigualdad Social en la Brecha Digital en la actualidad

La desigualdad social y la brecha digital son problemas interrelacionados que han cobrado mayor relevancia en un mundo cada vez más tecnologizado. A partir del año 2023, se han intensificado los debates sobre cómo estas desigualdades afectan a las poblaciones vulnerables, especialmente en países en desarrollo como Ecuador y en regiones rurales a nivel global. Este ensayo analiza cómo la brecha digital se ve influenciada por las desigualdades sociales, identifica los países más afectados y explora las implicaciones para la ruralidad.

En Ecuador, la brecha digital sigue siendo una barrera significativa para el desarrollo social y económico. De acuerdo con datos recientes, cerca del 40% de los hogares rurales carecen de acceso a Internet de banda ancha, una situación que contrasta marcadamente con el 80% de cobertura en las áreas urbanas (INEC, 2023). Esta desigualdad limita las oportunidades educativas y laborales, exacerbando la pobreza.

Por otro lado, en América Latina, países como Haití y Bolivia también enfrentan grandes retos en conectividad. Por ejemplo, en Haití, solo el 35% de la población tiene acceso a Internet, lo que subraya las profundas desigualdades tecnológicas de la región (CEPAL, 2023).

A nivel global, la brecha digital afecta desproporcionadamente a los países en vías de desarrollo. Regiones como África subsahariana tienen tasas de penetración de Internet inferiores al 30%, según un informe del Banco Mundial (2023). En contraste, países como Corea del Sur y Dinamarca presentan niveles de conectividad superiores al 95%, lo que resalta la disparidad entre las naciones.

La ruralidad amplifica las dificultades asociadas a la brecha digital. En muchas comunidades rurales, la falta de infraestructura tecnológica y de electrificación adecuada limita gravemente el acceso a Internet. En América Latina, estas limitaciones impactan negativamente la educación, especialmente durante emergencias como la pandemia de COVID-19. Por ejemplo, en zonas rurales de Perú, más del 50% de los estudiantes no pudieron acceder a clases virtuales (UNICEF, 2023).

Entre los países con mayor brecha digital se encuentran:

- Haití: Con menos del 35% de la población conectada a Internet.
- Yemen: Donde solo el 25% de la población tiene acceso a servicios digitales (ITU, 2023).
- Chad: Con una penetración de Internet inferior al 20%.

En contraste, los países con menor brecha digital, como Noruega y Singapur, han implementado políticas inclusivas que garantizan acceso universal.

La brecha digital es tanto un síntoma como un catalizador de la desigualdad social. Mientras que los avances tecnológicos continúan transformando el mundo, las disparidades en conectividad perpetúan las desigualdades existentes. Para mitigar esta situación, es crucial implementar políticas públicas que promuevan la inclusión digital, especialmente en comunidades rurales y en países en desarrollo

Conclusiones

A lo largo de la historia, los procesos de innovación y cambio tecnológico han mostrado una tendencia a concentrar sus beneficios en regiones, países o sectores específicos, excluyendo a otros. Esto ha contribuido a la creación o ampliación de desigualdades estructurales. La actual revolución tecnológica, impulsada por las TIC, no ha sido una excepción y ha dado lugar a un tipo de desigualdad digital que afecta de manera desproporcionada a las poblaciones más pobres.

El impacto de las TIC está transformando profundamente la vida cotidiana, así como las estructuras sociales y económicas de las naciones. La rápida evolución tecnológica, el constante desarrollo de dispositivos electrónicos y la creciente interacción con estos plantean importantes desafíos para su análisis teórico y metodológico en las ciencias sociales. En particular, el estudio de la brecha digital se ha centrado en enfoques cuantitativos que analizan el acceso y uso de las TIC, dejando espacio para investigar su apropiación social. Esto sugiere la necesidad de implementar marcos conceptuales y metodológicos que aborden su naturaleza multifactorial, contextual y complementaria entre disciplinas.

En este contexto, se ha desarrollado una propuesta inicial para estudiar la brecha digital, incorporando elementos clave adaptados a los contextos locales. Este enfoque busca comprender las causas que generan, perpetúan y reproducen esta exclusión tecnológica,

además de identificar sus efectos sociales en el marco de la sociedad de la información y la globalización.

En el caso de Ecuador, entender este fenómeno tiene como objetivo promover la apropiación social de las TIC como un medio para facilitar la transición hacia una sociedad de la información. Estas tecnologías desempeñan un papel fundamental en la generación de conocimiento y tienen un impacto significativo en los sectores económicos y sociales, con repercusiones variadas y trascendentales.

Reducir la brecha digital no solo implica garantizar que más personas accedan a dispositivos o a Internet, sino también asegurar que puedan aprovechar estas herramientas para mejorar su calidad de vida. Este desafío requiere una combinación de enfoques: desde la inversión en infraestructura tecnológica hasta el fortalecimiento de la educación y el desarrollo de políticas inclusivas.

En primer lugar, es esencial que se reconozca la importancia de la colaboración entre el sector público y privado para garantizar la conectividad en todas las regiones, incluidas las rurales. Ejemplos como los programas de Internet gratuito en espacios públicos demuestran que este tipo de iniciativas puede generar un impacto positivo en comunidades vulnerables.

Además, es necesario abordar el analfabetismo digital, ya que, sin las habilidades necesarias, el acceso a la tecnología resulta insuficiente. Los programas de capacitación deben ser integradores, incluyendo tanto a jóvenes como a adultos mayores, para cerrar las brechas generacionales que limitan el acceso equitativo a las oportunidades que ofrece el mundo digital.

Un aspecto importante es fomentar la participación comunitaria en el diseño de estrategias digitales. Las comunidades conocen sus propias necesidades mejor que nadie, y su involucramiento asegura que las soluciones sean efectivas y sostenibles a largo plazo.

Sin embargo, este camino no está exento de retos. La resistencia al cambio, la falta de financiamiento adecuado y las desigualdades estructurales son barreras que deben ser superadas con planificación, cooperación internacional y una visión clara de inclusión. La inversión en tecnologías accesibles y sostenibles, como las energías renovables, podría ser una solución eficaz para garantizar que incluso las comunidades más remotas puedan conectarse al mundo digital.

Es preciso concluir que, reducir la brecha digital no se trata solo de tecnología, sino de justicia social. Permitir que todas las personas, independientemente de su lugar de residencia o nivel socioeconómico, tengan acceso a las TIC es clave para construir una sociedad más equitativa. Este esfuerzo debe ser continuo, adaptándose a los cambios tecnológicos y a las necesidades de las personas, pero siempre con el objetivo de garantizar que nadie se quede atrás en la era digital.

Referencias

- Alva de la Selva, A. (2020). Ciudadanía digital: Estado del arte y perspectivas. *Revista Facultad de Ciencias Políticas y Sociales*, 61(238), 13-40.
<https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2020.238.68337>
- Ávila, A. (2018). *El impacto de las TIC en la sociedad moderna*. Editorial Tecnología Global.
- Banco Mundial. (2023). *Digital progress and trends report 2023*.
<https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/7617f89d-2276-413d-b0a7-e31e7527d6af>
- Becerra, M. (2019). *Brecha digital y desigualdad social en América Latina*. CEPAL.
<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/44314>
- Castells, M. (2010). *The rise of the network society* (2nd ed.). Wiley-Blackwell.
<https://doi.org/10.1002/9781444319514>
- CEPAL (2022). *Conectividad rural en América Latina: avances y desafíos*.
<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/47953>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2023). *Educación y desarrollo de competencias digitales en América Latina y el Caribe*.
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/81377-educacion-desarrollo-competencias-digitales-america-latina-caribe>
- Crovi, D. (2014). *Cultura digital y brechas sociales: una visión desde América Latina*. Universidad Autónoma de México.
http://132.248.9.195:8080/jspui/bitstream/123456789/25819/1/Cultura_digital_brechas.pdf

- Foro Económico Mundial. (2023). *Global Gender Gap Report 2023*.
<https://es.weforum.org/publications/global-gender-gap-report-2023/digest/>
- Fuchs, C. (2021). *Social media: A critical introduction* (3rd ed.). SAGE Publications.
<https://doi.org/10.4135/9781446270066>
- Gómez, L., García, M., & Fernández, P. (2019). La brecha digital: Origen y evolución conceptual. *Revista de Ciencias Sociales*, 45(3), 89-102.
<https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2018.16.62611>
- GSMA. (2021). *Estado de la conectividad de internet móvil – Resumen del informe 2021*. <https://www.gsma.com/r/wp-content/uploads/2021/12/Estado-de-la-conectividad-de-internet-movil-Resumen-del-informe-2021.pdf>
- Hargittai, E. (2002). Second-level digital divide: Differences in people's online skills. *First Monday*, 7(4). <https://doi.org/10.5210/fm.v7i4.942>
- Heeks, R. (2020). *Information and Communication Technology for Development (ICT4D)*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429279182>
- Hilbert, M. (2020). Digital technology and social inequality. *Digital Communications and Networks*, 22(2), 1-15. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2020.22.2/mhilbert>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2023). *Estadísticas de tecnologías de la información y comunicación (TIC) con corte a 2023*.
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2023/Presentacion_TICS_2023_20240409.pdf
- International Telecommunication Union (2024). *Measuring digital development: Facts and Figures 2024* [Informe]. ITU Publications. Recuperado de <https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/facts-figures-2024/>

ITU. (2023). *Measuring the Information Society Report*. International Telecommunication Union. <https://www.itu.int/pub/D-IND-ICTOI>

Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL). (2023). *Informe de rendición de cuentas 2023*. <https://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/2024/04/Informe-de-Rendicio%CC%81n-de-Cuentas-2023.pdf>

Moreno, R. (2019). *Educación y competencias digitales: Un desafío global*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>

Naciones Unidas. (2023). *Rural connectivity: Bridging the gap*. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas. <https://www.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2019/02/Henry-Bridging-Digital-Divide.pdf>

Negro, G. (2021). *Pobreza y desigualdad en el siglo XXI: Una perspectiva crítica*. Siglo XXI Editores. <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/249187/1/Desigualdades-sigloXXI.pdf>

Norris, P. (2021). *Digital divide: Civic engagement, information poverty, and the internet worldwide*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139164887>

OECD. (2023). *Digital transformation in developing economies*. Organisation for Economic Co-operation and Development. <https://www.oecd.org/en/topics/policy-areas/digital.html>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2021). *Digital economy outlook 2021*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/oecd-digital-economy-outlook_f0b5c251-en.html

Ragnedda, M. (2018). *The third digital divide: A Weberian approach to digital inequalities*. Routledge. <https://www.routledge.com/The-Third-Digital-Divide-A-Weberian-Approach-to-Digital-Inequalities/Ragnedda/p/book/9781138346932>

Therborn, G. (2020). *Inequality and the labyrinths of democracy*. Verso. <https://www.versobooks.com/products/2548-inequality-and-the-labyrinths-of-democracy>

UNESCO. (2022). *Programas de alfabetización digital inclusiva*. <https://www.unesco.org/es/digital-education/need-know>

UNICEF. (2023). *Impacto de la pandemia en la educación rural*. UNICEF. <https://www.unicef.org/lac/comunicados-prensa/informe-unicef-y-pnud-evidencia-impacto-de-la-pandemia-en-la-educacion>

Unión Internacional de Telecomunicaciones – UIT. (2018). *Medición de la sociedad de la información*. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2018/MISR2018-ES-PDF-S.pdf>

Winocur, R. (2016). *Sociedad conectada: Nuevas tecnologías y dinámicas sociales*. Siglo XXI Editores. <https://www.alaic.org/wp-content/uploads/2022/03/Libro-ALAIC-CONGRESO-MEXICO-2016-1.pdf>