

BRECHA DIGITAL Y SU IMPACTO EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

AUTORES: Pita Salazar Raquel Azucena¹

Cevallos Flores Shayla Ayllin²

Maldonado Zuñiga Kirenia³



DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: pita-raquel0556@unesum.edu.ec

Fecha de recepción: 08/01/2021

Fecha de aceptación: 21/04/2021

RESUMEN

Esta investigación se llevó a cabo para presentar la existencia de la brecha digital y la educación en línea, uno de los temas más recientes en la actualidad, la importancia de este trabajo fue conocer sobre su impacto en la sociedad actual y de esta manera obtener conocimientos claros y concretos acerca de la educación digital existente en nuestro país, también constituye un análisis descriptivo de los principales beneficios e inconvenientes que generan las tecnologías de información y comunicación, de igual modo se aborda todo lo relacionado a la brecha digital, es decir el espacio que existe entre aquellos que poseen mayores accesos a las tecnologías y los que no lo tienen, así como también, los diferentes causas y consecuencias de la misma. El objetivo de esta investigación, es diagnosticar la situación actual del país, en materia de tecnologías, información y cultura digital, para determinar las necesidades que tiene, compuesta por distintos estratos sociales y culturales, mediante un estudio, basado en análisis de investigación aplicadas a la educación en línea, que conllevan a una profunda reflexión acerca de la transición al conocimiento digital, y las falencias y obstáculos con los que se encuentran a la hora de hacer uso del mismo. Como conclusiones principales, se destaca la importancia de promover el acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación, no solo, a través de la dotación de equipamiento y conectividad sino por medio de las capacitaciones tecnológicas, convencidos que el aprendizaje tecnológico es esencial para el desarrollo del país.

Palabras clave: Comunicación; educación; información; tecnología.

¹ Pita Salazar Raquel Azucena (Ingeniera en Tecnología de la información. Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Manabí y Ecuador. E-mail: pita-raquel0556@unesum.edu.ec ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8049-7760>)

² Estudiante de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, Facultad de Ciencias Técnicas, Jipijapa Manabí Ecuador.: cevallos-shayla8767@unesum.edu.ec ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6172-4884>)

³ Maldonado Zuñiga Kirenia (Máster en Ciencias de la Educación, Licenciada en Informática Educativa. E-mail: kirenia.maldonado@unesum.edu.ec ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3764-5633>)

DIGITAL DIVIDE AND ITS IMPACT ON DISTANCE EDUCATION

ABSTRACT

This research was carried out to present the existence of the digital divide and online education, one of the most recent topics at present, the importance of this work was to learn about its impact on today's society and thus obtain clear and concrete knowledge about the existing digital education in our country, It also constitutes a descriptive analysis of the main benefits and disadvantages generated by information and communication technologies, as well as everything related to the digital divide, i.e. the gap that exists between those who have greater access to technologies and those who do not, as well as the different causes and consequences of it. The objective of this research is to diagnose the current situation of the country, in terms of technologies, information and digital culture, to determine the needs it has, composed of different social and cultural strata, through a study based on research analysis applied to online education, which lead to a deep reflection on the transition to digital knowledge, and the shortcomings and obstacles encountered when making use of it. As main conclusions, it highlights the importance of promoting access to Information and Communication Technologies, not only through the provision of equipment and connectivity but also through technological training, convinced that technological learning is essential for the development of the country.

Keywords: Communication; education; information; technology.

INTRODUCCIÓN

El impacto actual de las tecnologías de la información en el ámbito social, se ha diferenciado marca un inicio a la llamada sociedad de información, si bien, la transformación de la Sociedad y las TICS trae una serie de beneficios, también encierra un conjunto de debilidades como lo son las personas, instituciones, etc., que no tienen acceso a ella o no están capacitadas para generarla, a esto lo denominamos Brecha Digital. Siendo estudiada y comprendida de diferentes maneras, representa un fenómeno en diversos contextos, lo que ha originado aún más desconcierto que, aclaración.

Todos los países, incluso los más pobres, necesitan aplicar políticas que alimenten la innovación, el acceso y el desarrollo de aptitudes tecnológicas avanzadas. La brecha digital afecta a todas las regiones y las economías del mundo, amenazando con ralentizar el progreso hacia el objetivo de una sociedad de la información inclusiva.

La brecha digital es probablemente uno de los primeros conceptos con que se inicia la reflexión alrededor del tema del impacto social de las tecnologías de información y comunicación (TIC). Desde entonces se percibe que estas tecnologías van a producir diferencias en las oportunidades de desarrollo de las poblaciones y que se establecerá una distancia entre aquellas que tienen o no tienen acceso a las mismas. (Camacho, 2015)

Una perspectiva más común, respecto a la brecha digital es la desigualdad en el acceso a las tecnologías, que actualmente se extienden a la educación, indicando que existe tanto entre los sectores rurales y urbanos del país, entonces ¿Dónde se experimenta más la falta de acceso a los

recursos tecnológicos? ¿Es necesario desarrollar nuevas formas de aprendizaje, especialmente de aquellas que requieren de un computador con acceso a Internet?

Regresando a la realidad actual, se encuentra con un escenario en el cual el acceso a los recursos tecnológicos es necesario para la educación en línea, se convierte en un factor de alto impacto que amplía la brecha, ya no digital, sino educativa y social, que impide que las facilidades que brinda este nuevo paradigma en la educación, sea de acceso limitado.

DESARROLLO

Brecha Digital

La brecha digital es cualquier distribución desigual en el acceso, en el uso, o en el impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación entre grupos sociales. Estos grupos pueden definirse con base en criterios de género, geográficos o geopolíticos, culturales, o de otro tipo.

De acuerdo con (Rodríguez, 2016) la brecha digital es la diferencia que existe entre individuos y sociedades que tienen acceso a los recursos tecnológicos de cómputo, telecomunicaciones e internet, Para el autor en referencia existen diversos factores que son determinantes de la brecha digital, y los subdivide en Demográficos: Género, Edad, Origen Étnico y Culturales: La lengua, la educación, la lectura, la inclusión y marginación social y la participación civil.

Estos factores, sobre todo los culturales, son factores que, de acuerdo a lo expresado por el Banco Mundial, en sí mismos, contribuyen a la pobreza mundial, lo cual significa que si no existe intención por parte de los gobiernos de mejorar las condiciones de los pueblos en cuanto a sistemas de educación, inclusión social y participación civil, pues muy poco rendimiento se podrá obtener del uso de las tecnologías de información y comunicación.

La brecha digital de acceso a los recursos tecnológicos, o brecha digital de conectividad, ha disminuido considerablemente, y que el mayor problema relacionado con esta brecha digital tiene que ver con la conectividad técnica, es decir la capacidad de los individuos de aprender a aprender, de saber qué hacer con lo que se aprende, de saber para qué sirve esa información a la cual tienen acceso a través de la conectividad que han alcanzado, esta capacidad es socialmente desigual, debido al origen familiar, social, al nivel cultural y al nivel de educación, y es allí donde convergen sus posiciones con las del banco mundial, es decir, si no se mejoran los sistemas educativos, si no existe formación y no se realiza énfasis en la necesidad de poseer conocimientos que sean prácticos, esta brecha digital se va acrecentando poco a poco. (Castells, 2008)

Causas Y Tipos De Brecha Digital

La brecha digital se atribuyó en un primer momento al subdesarrollo y se percibió como algo pasajero que desaparecería con la popularización de la tecnología. En cambio, la fractura persiste hoy a pesar de la comercialización masiva de dispositivos electrónicos con acceso a Internet. Al hilo de esto, repasamos cuáles son los tipos de brecha digital:

- **Brecha de acceso.** Se refiere a las posibilidades que tienen las personas de acceder a este recurso. Aquí entran en juego, entre otras, las diferencias socioeconómicas entre las personas y entre los países, ya que la digitalización requiere de inversiones e infraestructuras muy costosas para las regiones menos desarrolladas y para las zonas rurales.

- **Brecha de uso.** Hace referencia a la falta de competencias digitales que impide el manejo de la tecnología. En este sentido, y por poner un ejemplo, la UIT señala que hay 40 países en los que más de la mitad de sus habitantes no saben adjuntar un archivo a un correo electrónico.
- **Brecha de calidad de uso.** En ocasiones, se poseen las competencias digitales para manejarse en Internet, pero no los conocimientos para hacer un buen uso de la red y sacarle el mayor partido posible. Por ejemplo, en lo relativo al acceso a información de calidad. (R., 2020)

Consecuencias De La Brecha Digital

La discriminación tecnológica constituye una forma de pobreza y exclusión social, al privar a una parte de la ciudadanía de recursos esenciales para desarrollarse y generar riqueza. Lo hemos visto con frecuencia durante la pandemia de COVID-19, al encontrarse numerosos estudiantes y trabajadores con dificultades para tele trabajar y seguir las clases online.

- **Incomunicación y aislamiento:** Los habitantes de áreas remotas a las que no llega Internet están incomunicados. Algo parecido les ocurre a los residentes de zonas urbanas que viven desconectados al provocar aislamiento social.
- **Barrera al estudio y al conocimiento:** La crisis del coronavirus ha mostrado los efectos de la brecha digital en la educación: profesores y alumnos en fuera de juego por carecer de la tecnología y las competencias digitales suficientes. También aumenta la ignorancia al limitar el acceso al conocimiento.
- **Acentúa las diferencias sociales:** El analfabetismo digital disminuye las opciones de encontrar trabajo o de acceder a un empleo de calidad, lo que repercute negativamente en la economía de los trabajadores. (Anónimo, 2020)

La Situación En Ecuador

El Ecuador es un país en vías de desarrollo, en donde la distribución de la riqueza ha sido históricamente desigual, lo que ha afectado a los sectores sociales más vulnerables. Esto ha comenzado a cambiar en la última década. Se han generado avances significativos en lo referente a demandas sociales por la reorientación de políticas públicas y la asignación de recursos para cumplir con sectores que otrora fueron desatendidos e ignorados.

En este contexto, y, luego de dos décadas de incluir las computadoras en el proceso educativo, la lección aprendida versa sobre la gran influencia que las TIC tienen sobre la educación y sobre su capacidad de transformación. Sin embargo, Ecuador tiene el gran reto de alfabetizar digitalmente a acerca del 80% de ciudadanos en edad económicamente activa y continuar generando políticas públicas que faciliten ese aprendizaje. Para lograr la excelencia educativa, se tendrá que continuar con la capacitación, actualización y preparación de los profesores, aunado con establecer metodologías que faciliten el aprendizaje del alumno mediado por las TIC.

Esto permitirá que el docente no sea visto solo como un simple operario que se desempeña por largas horas en una tediosa tarea mecánica. Es importante destacar que la excesiva carga laboral del docente, atenta contra la excelencia requerida para mejorar el proceso de aprendizaje. Es una tarea que requiere considerar también la conectividad y la plataforma tecnológica para llegar a la meta de mejorar la calidad de la educación ecuatoriana. Desde la perspectiva y responsabilidad del docente, es necesario que aproveche los recursos que se encuentran en la Web muchos de

ellos libres tanto para la formación de sus estudiantes como su actualización personal. Internet y sus redes sociales son de gran apoyo porque permiten crear vínculos con sus pares, con los alumnos y con la comunidad educativa. (GAIBOR, 2018)

Impacto en la Educación

De acuerdo a información gubernamental se dan a conocer datos totalmente reveladores sobre la realidad de la brecha digital en el país. Se establece que el 50% de la población no tiene acceso al Internet y lo que es peor el 85% del área rural del país no cuenta con este servicio, por lo que el mayor uso del internet se da en los centros urbanos, con el 37,2% exclusivamente en los hogares. Con este contexto se dio la crisis por la llegada del COVID-19 al Ecuador, y uno de los sectores más afectados, por supuesto, fue la educación en todos sus niveles; de ellos el sector básico y de bachillerato está conformado por estudiantes de las escuelas y colegios del sector público, que pertenecen a los estratos populares más pobres y como lo establece el estudio antes descrito son los que tiene menos posibilidades de acceder a la conectividad al internet. Esta situación no fue considerada por el ministerio del ramo, perjudicando a miles de estudiantes que no tuvieron acceso al conocimiento. (Matute, 2020)

A los finales del 2019, se dio a conocer que los hogares con conexión a Internet representan el 46.6%, a escala urbana, contra el 16.1% que accede desde localidades rurales. Si bien se habla de un recorte en la brecha digital, también se mantiene el analfabetismo digital. Eso sí, se ha recortado a la mitad en los últimos 6 años, del 21.4% al 10.7%. Unos de cada 10 hogares ecuatorianos tienen servicio de Internet (37.2%), y, uno de cada 10 cuenta con una computadora de escritorio o portátil (11.1%).

La información referida anteriormente, es tan solo una muestra de un indicador que pone de relieve la diferencia que existe, no solo entre los sectores rurales y urbanos, sino también, en las principales ciudades del País, en donde se experimenta la falta de acceso a los recursos tecnológicos para desarrollar nuevas formas de aprendizaje, especialmente de aquellas que requieren de un computador con acceso a Internet.

La voz de alerta que nos debería preocupar a todos quienes estamos inmersos en la educación en todos los niveles, es, que si queremos que el sistema educativo funcione en esta nueva realidad que nos ha tocado vivir, aplicando metodologías basadas en plataformas virtuales o modalidad en línea, deben encontrarse soluciones para reducir esta brecha digital y en esta tarea confluyen proveedores de Internet, organizaciones gubernamentales, ONG's, empresa privada, Instituciones educativas, entre otros. (EL UNIVERSO, 2020)

La educación en línea, además de las diferentes técnicas y metodologías educativas necesarias para esta modalidad, convergen también tecnologías de información y comunicaciones que requieren de esta interacción profesor – estudiante en las clases dictadas en línea, y esta interacción debe realizarse mediante el uso de un computador.

La educación en línea ha llegado para quedarse, y la búsqueda de soluciones para dar una mayor cobertura a estudiantes de los entornos rurales y urbanos, se debe implementar en el corto y

mediano plazo, de tal forma que se pueda mitigar el impacto negativo que esto pueda tener sobre el futuro de nuestros educandos. (R., 2020)

MATERIALES Y MÉTODOS

En la presente investigación se utilizaron materiales y métodos científicos tales como: los métodos de Análisis-síntesis e inducción-deducción que fueron utilizados para analizar la situación actual referente a la brecha digital en el país que se empleó en todo el desarrollo del artículo, con énfasis en la elaboración de toda la investigación. Los métodos empíricos revelan y explican las características fenomenológicas del objeto de la investigación, haciendo uso de ellos como la revisión sistemática, una técnica de investigación para buscar información en diferentes artículos y a partir de estos poder obtener e interpretar los resultados, y la revisión bibliográfica se utilizó en la recopilación de la información para la elaboración de la investigación, mediante libros, artículos científicos, entre otros.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- Porcentajes De Usuarios De Internet En El Mundo.

Según advertía a finales de 2019 la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), el organismo especializado de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). De hecho, casi la mitad de los habitantes del planeta alrededor de 3.600 millones de personas no tiene siquiera acceso a la red. Con base en los datos obtenidos de diversas fuentes, se realizó un análisis de la situación actual que se presenta en el mundo en torno al uso del internet, y se verifica que la falta de acceso a este medio es un problema que aún en la actualidad es muy evidente.

Mediante investigaciones realizadas se arrojaron datos sobre la desigualdad en el acceso a Internet y las TIC; se conoce como brecha digital y afecta al 52 % de las mujeres y al 42 % de los hombres del mundo. Esta grieta se torna aún más profunda en varias regiones, según datos extraídos del portal Internet World Stats a mayo de 2020, en África solo el 39,3 % de sus habitantes viven conectados, frente al 87,2 % de los europeos y el 94,6 % de los norteamericanos.

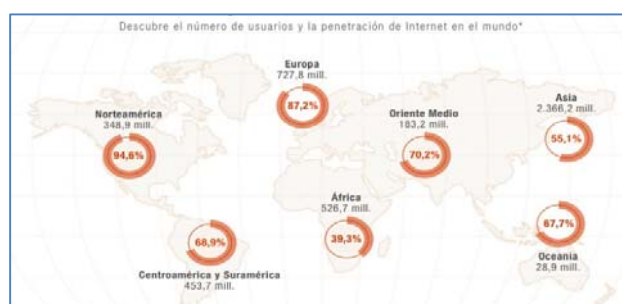


Figura1: Mapa mundial de internet

Fuente: Internet World Stats.

- Educar en línea, un reto por el limitado acceso a Internet en Ecuador

Este análisis realizado con datos actuales del año 2020, muestra que uno de los problemas más notorios es el limitado acceso a internet. El 10,7 % de las personas que tienen entre 15 y 49 años no tienen un celular activo y no han usado computadora ni internet en los últimos doce meses, según la última información al respecto del Instituto Nacional de Estadística y Censos. Suman 965 118 personas. Con base a estos datos se presenta un desglose de la situación actual de acuerdo al acceso de internet en Ecuador.

- El número de cuentas de internet móvil activas registró una ligera reducción desde diciembre del 2018 cuando había 9 342 814 líneas con acceso a la web. En diciembre último eran 9 335 830. Sin embargo, a enero de este año ya hay una recuperación con 9 449 826 líneas activas con internet.
- Lo que va en aumento es el número de cuentas de internet fijo, pero hay un acceso bajo en comparación al resto de naciones de la región. Ecuador es el sexto de un listado de ocho países de Sudamérica por tener el menor número de cuentas de internet fijo por cada cien habitantes; solo supera a Perú y Venezuela.
- El 37,2 % de los hogares del país cuenta con acceso a Internet según la última encuesta disponible del Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- Menos del 12% de los hogares más pobres tiene acceso a l internet, mientras que los hogares con mayores ingresos más del 60% si tiene acceso.

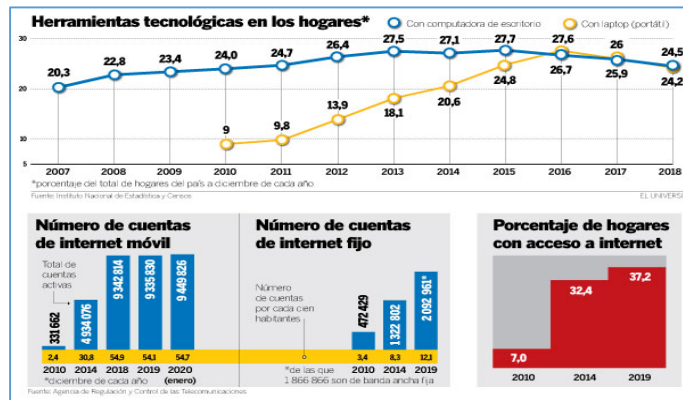


Figura2: Estadísticas de uso de internet en Ecuador

Fuente: Archivo Instituto Nacional de Estadística y Censos

CONCLUSIONES

Promover el acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), no solo, a través de la dotación de equipamiento y conectividad sino por medio de la capacitación en TIC.

Debe existir un compromiso por parte del gobierno para derrumbar las diferencias en las posibilidades de acceso y uso de las TIC entre los diferentes grupos sociales, generando medio y mecanismos necesarios para un desarrollo sostenible puesto que existen condiciones y posibilidades desiguales para el aprendizaje.

Se necesita conocer más sobre la brecha digital, datos precisos y saber cómo intervenir apropiadamente para aliviar los problemas que surgen de ella, dicha visión contribuirá al país incluyendo en su agenda nacional políticas que ayuden a su superación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anónimo. (2020). *La brecha digital en el mundo y por qué provoca desigualdad*. Obtenido de Iberdrola.com: <https://www.iberdrola.com/compromiso-social/que-es-brecha-digital>
- Camacho, K. (2015). LA BRECHA DIGITAL . En C. C. Atribución, *Palabras en Juego: Enfoques Multiculturales sobre las Sociedades de la Información*. Cataluña, Barcelona.: C & F Éditions.
- Castells, M. (2008). *Comunicación y Poder*. Madrid, España: Alianza Editorial .
- EL UNIVERSO. (MARZO de 2020). *Educación en línea, un reto por el limitado acceso a Internet en Ecuador*. Obtenido de Eluniverso.com: <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/03/22/nota/7789911/educacion-linea-ecuador-internet-clases>
- GAIBOR, R. L. (2018). *ECUADOR: LA BRECHA DIGITAL ENTRE PROFESORES Y ALUMNOS*. ECUADOR : Revista Cambio Universitario. Vol. 3, No. 3.
- Matute, V. M. (2020). *La brecha digital y la educación virtual en el Ecuador*. Obtenido de Periodicoopcion.com: <http://periodicoopcion.com/la-brecha-digital-y-la-educacion-virtual-en-el-ecuador/>
- R., M. X. (20 de JULIO de 2020). *LA BRECHA DIGITAL: SU IMPACTO EN LA EDUCACIÓN EN LÍNEA*. Obtenido de uteg.edu.ec: <https://www.uteg.edu.ec/la-brecha-digital-su-impacto-en-la-educacion-en-linea/>
- Rodríguez, G. (2016). *La Brecha digital y sus determinantes*. D.F. México.