



LA COMUNICACIÓN DIGITAL Y LAS BRECHAS TECNOLÓGICAS DEL ÁREA RURAL DURANTE LA PANDEMIA 2020. CASO DE ESTUDIO EN EL CANTÓN CHONE, PROVINCIA DE MANABÍ – ECUADOR.

Autor:

Lcdo. César Orley Vélez Cedeño

Dirección de posgrado, Cooperación y relaciones internacional Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

Artículo profesional de alto impacto previo a la obtención de Magíster en Comunicación mención en Comunicación Digital

Primera Cohorte

Directora:

Mg. Bella Aurora Barreiro Vera.

MANTA-MANABI-ECUADOR

2021

TEMA: La comunicación digital y las brechas tecnológicas del área rural durante la pandemia 2020. Caso de estudio en el cantón Chone, provincia de Manabí – Ecuador.

RESUMEN:

El nuevo formato de comunicación está asociado al uso de las herramientas tecnológicas que son un instrumento vital para que la mayoría de las actividades humanas se desarrollen, un proceso que data de los últimos 30 años y aceleró su masificación en el contexto de la pandemia por la Covid 19; sin embargo, también vino a revelar profundas desigualdades de acceso y manejo, que se traducen en una brecha tecnológica que se agudiza en las zonas rurales. La presente investigación es un abordaje a la comunicación digital y las brechas tecnológicas del área rural del cantón Chone durante el año 2020, derivadas de los antecedentes de inclusión digital rural a lo largo de la historia en el mundo y la realidad actual que manifiestan las desigualdades existentes en torno a la tecnificación y a la digitalización de las actividades de todo orden. El contenido teórico muestra los antecedentes del trabajo que han venido realizando organizaciones gubernamentales y no gubernamentales para achicar las brechas tecnológicas en relación con los Objetivos de Desarrollo Sustentable a nivel mundial; lo que se complementa con los resultados de la investigación de campo, aplicada en el territorio rural chonense y a la autoridad municipal cantonal, con los que se determinó que el acceso tecnológico es ínfimo en relación a las demandas existentes, especialmente las relacionadas con el sector educativo; siendo el componente económico, la mayor causa por la cual no acceden ni a dispositivos, ni a la tecnología y menos al manejo de ésta.

Palabras Claves: Tecnología, Comunicación, Brecha, Rural.

ABSTRACT:

The new communication format is associated with the use of technological tools that are a vital instrument for most human activities to develop, a process that dates back the last 30 years and accelerated its massification in the context of the Covid 19 pandemic; however, it also revealed deep inequalities of access and management, which translate into a technological gap that is exacerbated in rural areas. This research is an approach to digital communication and the technological gaps of the rural area of the Chone canton during the year 2020, derived from the history of rural digital inclusion throughout history in the world and the current reality that manifest the existing inequalities around the technification and digitalization of activities of all kinds. The theoretical content shows the background of the work that governmental and non-governmental organizations have been doing to reduce the technological gaps in relation to the Sustainable Development Goals at the global level; which is complemented by the results of field research applied in the rural territory of Chonense and to the cantonal municipal authority, with which it was determined that technological access is negligible in relation to existing demands, especially those related to the education sector; being the economic component, the biggest cause why they do not access devices, technology and less the management of it.

Keywords: Technology, Communication, Gap, Rural.

1. INTRODUCCIÓN

La insurgencia tecnológica en 1971, constituye junto la revolución industrial de 1771, la era del vapor y los ferrocarriles en 1829; la era del acero, electricidad e ingeniería pesada en 1875 y la era del petróleo, el automóvil y la producción en masa en 1908, los cinco prototipos sociales, técnicos y económicos que han cambiado el rumbo de la historia, según (Pérez, 2004) citado por Gómez, Alvarado, Martínez y Díaz (2018).

Este proceso tecnológico es definido por (Felice, Armella, Picotto, Roldán, Bang y Dodel (2012), como "...el conjunto de herramientas para acceder, recuperar, guardar, organizar, manipular, producir, intercambiar y presentar información por medios electrónicos, incluyendo hardware, software y telecomunicaciones en la forma de computadores y programas tales como aplicaciones multimedia y sistemas de bases de datos" (p. 33).

Indistintamente del tiempo de aparición y el avance vertiginoso de la tecnología, que ha llevado a la «comunicación digital», ésta alcanzó su más alto nivel, durante el año 2020, producto de las condiciones generadas por la Covid – 19 (OMS, 2020), fecha a partir de la cual ha acelerado su avance y hoy por hoy, prácticamente está inmersa en todas las actividades humanas, principalmente en lo relacionado al amplio espectro comunicativo, convirtiéndose en un servicio de consumo básico.

Más allá de este hecho tácito, la pandemia ha venido a revelar las profundas desigualdades de acceso que -a este servicio básico- tienen muchos sectores, principalmente los que corresponden al área rural y que han quedado aislados no solo de la dotación de tecnología, sino de todo lo que a través de ella se transmite; información, educación, salud, bienestar.

En lo relacionado con las tecnologías de la información y la comunicación, el internet es el elemento de mayor penetración en las audiencias y por tanto el de mayor jerarquía, «las brechas» que se suscitan de esta nueva realidad, no solo se centran en el servicio digital sino en el uso efectivo que, de ésta, los usuarios le den; porque de lo contrario se genera una «nueva brecha» según su uso, porque hay quienes aprovechan todo su potencial para ampliar sus oportunidades y explotar sus capacidades y quienes se quedan al margen de estas bondades, porque no están preparados.

En lo concerniente a las brechas y asimetrías que se producen en la era digital, Gallardo-Echenique (2019) sostiene que estas son una nueva forma de exclusión -si bien este estudio es previo al contexto actual- donde el acceso tecnológico era parte de una agenda a cumplirse hasta el 2030, es un referente anticipado de lo que provocó la aceleración del auge tecnológico en el desarrollo de todas las actividades humanas y una perspectiva crítica sobre las consecuencias y desafíos de la masificación de las tecnologías digitales y su impacto en las nuevas formas de poder y control de la sociedad actual.

De otro lado, Flores, Hernández y Garay (2020) sostienen, que «las brechas» resultantes de la pandemia han revelado una nueva configuración del uso que está teniendo la tecnología, obligando a determinar los mitos y aportes de éstas a las actividades humanas, ya que un distanciamiento de las ventajas que proporcionan y las personas que las usan, es también una representación de la brecha digital.

En sí, la comunicación constituye uno de los principales aportes de la tecnología en el contexto actual, sin embargo este estudio muestra la realidad de un sector rural con

amplio espectro y profundas carencias, cuyas limitaciones van más allá del acceso a un dispositivo o el servicio de red, y que alcanza el desconocimiento del potencial que representa la tecnología en todos los órdenes humanos, para que su uso sea efectivo.

En función de los antecedentes, el objetivo del presente artículo, es presentar una revisión teórica de la comunicación digital y las brechas tecnológicas en el sector rural de Chone, identificando claramente sus factores de repercusión.

El documento está compuesto por la revisión teórica de la comunicación digital y las brechas tecnológicas, la propuesta metodológica y el análisis de los resultados del trabajo de campo, así como el contraste teórico en la discusión científica; y finalmente, las conclusiones.

1.1. Comunicación digital

Las pantallas iluminan la vida de las personas, desde el más diminuto hasta al máximo dispositivo tecnológico, promueven de un lado a otro, información que es difundida y redifundida, construyendo un ejercicio cada vez más frecuente, denominado: Comunicación digital. Como señala, Mariño y Bercheñi (2020) “La comunicación digital construye el tejido de nuestras vidas [...] y constituye actualmente la base sobre la que se forma y caracterizan las relaciones interpersonales través de la red” (2017, p.9).

Martha-Lazo y Gavelas, definen a la comunicación digital, como “...el hecho que ocurre en un contexto multinivel y multicanal, con la factibilidad de comunicarse por diferentes vías al mismo tiempo y enviar diversos significados en un mismo mensaje para audiencias diversas” (2016, p.13).

Por tanto, la importancia de la comunicación digital está asociada a las necesidades del mundo moderno, afianzada en la facilidad de transmitir información y conseguir los más altos niveles de inmediatez.

La evolución de la comunicación digital implica muchos factores, pero el principal, lo constituye el acceso a internet y a dispositivos tecnológicos. Díaz-Aldret (2017), afirma, que “La comunicación digital, provoca que los contextos se vuelvan más significativos, porque la sociedad entra –sin opción- en contacto no sólo con entretenimiento, noticias, sino con el debate de todo lo que ocurre en el mundo y está en el ciber espacio.

1.1.2. Características de la comunicación digital

Romero y Rivera (2019) distinguen la «cobertura masiva» una de las más amplias características de la comunicación digital, a pesar de que no se pueda generalizar y decir que todas las personas en el mundo están conectadas, la mayoría busca estarlo parcial o totalmente interconectados.

Fumero y Roca (2016) mencionan que «la inmediatez» es una característica impensada de la comunicación digital hace solo unos años, pero actualmente existe una corriente que se distingue por dispositivos interconectados en todas las labores humanas, video-llamadas que facultan reuniones sincrónicas desde cualquier lugar sin importar las distancias, red de cámaras de vigilancia conectadas a centros de operaciones o dispositivos móviles, la robótica dirigiendo labores y servicio de streaming para que el momento o lo instantáneo ocurra.

Francois y Patiño (2017) afirman que «la bidireccionalidad» en la comunicación en la era digital, se convierte en un objetivo cumplido, con valores adicionales, como el

registro de ese contacto, a través de la interacción que se genera en redes o aplicaciones web.

«La fidelización» de las relaciones o la capacidad de estar en contacto permanente, es también un atributo característico de la comunicación digital, muy utilizado en el plano laboral o comercial y también político, tal como lo sostienen (Mancini y Fernández, 2016)

Irigaray, Ceballos y Manna (2016) afirman, que una de las más potentes características de la comunicación digital, es que es «multidireccional», es decir que a través de las diversas plataformas y canales, en un mismo momento, la difusión de contenidos, la interacción y el contacto es posible.

1.1.3. Usos de la comunicación digital

La comunicación digital, sigue siendo ese proceso de intercambio de información, pero a diferencia de las formas tradicionales, ésta asocia a su uso, las nuevas tecnologías, con sus herramientas, plataformas, aplicaciones y medios corporativos.

En la actualidad, este escenario se ha tornado más exigente, la comunicación digital no se remite a la actividad periodística, sino a la relación en sí, entre las personas, entre las instituciones, en la sociedad como tal.

El uso de la «comunicación digital» no solo permite el acceso a ese abanico de soportes digitales que actualmente son empleados en la comunicación de las sociedades, sino que se convierte en el elemento que faculta a los humanos dentro del eficaz funcionamiento.

En ese contexto, la comunicación digital facilita a las sociedades, formar, tener y tomar parte de lo que ocurre en cualquier lugar, incluso, sugerir y decidir, una ventaja que ocurre a partir de la interacción y el acceso a la información; que permite iniciar diálogos, establecer alianzas y compartir propuestas; por ejemplo, un campo donde ocurre este hecho con mucha frecuencia, es entre la ciudadanía y las autoridades.

Cada vez más, es frecuente la interacción entre los gobiernos de todo nivel y la sociedad civil en un proceso sin intermediación, a través del cual, inician un diálogo, establecen alianzas, comparten información e interactúan para diseñar, ejecutar y evaluar políticas, proyectos y programas de desarrollo (Pérez-Cubero, 2019, p.142).

Esta realidad, se afianzó en el año 2020, a raíz de la declaratoria de pandemia por la efecto del Covid 19 (OMS, 2020), en donde la comunicación digital pasó a ser el principal vínculo, canal y fuente de comunicación durante el confinamiento total y parcial que se vive hasta ahora.

Sin duda alguna, la pandemia elevó en el orden de las jerarquías a la tecnología, al respecto, Aguilera y Casero-Ripollés (2020), afirman que “la emergencia ha dado espacio a nuevos actores y herramientas que empoderan al ciudadano y favorece la construcción de un tipo de ciudadanía atravesada por los espacios digitales” (p.17).

1.2. Brecha tecnológica

La tecnología ocupa todas las actividades humanas, ha aportado celeridad y ha achicado los espacios de cobertura en el desarrollo de acciones que en el pasado demandaban el uso de más recursos; hoy por hoy y en el contexto de la crisis generada por la pandemia del Covid 19 (OMS, 2020), a través de múltiples

aplicaciones hace posible estas actividades en línea, ya sea en salud, vivienda, transporte, alimentos y el más común de todos, educación.

Pero si bien los desarrolladores de tecnología crean el recurso, éste no siempre llega a todos y ese apartamiento entre las personas y las ventajas que suministra la tecnología, es lo que se conoce como «brecha digital» (Flores et al. 2020). En el caso de Ecuador, las cifras del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), revelan que este fenómeno es más visible en personas de edad adulta que habitan en los sectores rural, indígena y periférico urbano, principalmente las comprendidas entre los 30 a 60 años de edad y con bastante inclinación hacia las mujeres (INEC, 2021).

Este mismo informe del (INEC, 2021) revela que las causas de afectación al acceso digital son variadas, pero la más sobresaliente son los bajos niveles de escolaridad y economía, así como la pernoctación geográfica, factores que no permiten la inserción de educación digital ni la inclusión social en sus formas de vida.

Desde el año 2012 hasta el 2019 el Gobierno Nacional a través de sus planes y políticas nacionales ha reducido 10 puntos la brecha existente, con la implementación de los Infocentros considerados centros de acceso a las tecnologías en lugares distantes a las grandes ciudades, los que aportaron a que las personas se capaciten y formen parte de la sociedad del conocimiento; sin embargo la aceleración producida por la pandemia del Covid 19, cambió esta historia, la dotación tecnológica dejó de ser una alternativa para gran parte de la sociedad y se convirtió en un servicio básico y obligatorio, lo que no implica que haya llegado a todos, generando consecuencias, cuyo impacto en las nuevas formas de poder y control de la sociedad actual, aún no han sido medidas.

Los antecedentes determinan que la tecnología se modifica continuamente, Gallardo (2019), sostiene que el concepto de brecha digital se ha transformado a través del tiempo, ya que en un principio se refería básicamente a problemas relacionados con la conectividad y posteriormente tuvo en cuenta el aspecto relacionado al desarrollo de las capacidades y habilidades requeridas para emplear de forma eficiente las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

Las brechas tecnológicas sin embargo, no sólo se producen por la falta de información, sino también por la necesidad de alfabetización digital, consiste básicamente en tener el conocimiento de las ventajas que ofrecen las TIC relacionada con la búsqueda, análisis y procesamiento de información de datos en su mayoría usando aplicaciones informáticas disponibles en internet, para ello se emplea cualquier dispositivo electrónico con acceso a la red, que conlleva a la veracidad y confidencialidad de la misma para cumplir con el objetivo de transmitir y exponer los resultados, ideas o pensamientos de las personas que hacen uso.

Esta alfabetización tecnológica o necesaria formación educativa práctica para obtener las habilidades que exigen las TIC, dejó de ser, incluso un imperativo académico, ya que la autoeducación restó espacio y los usuarios tecnológicos se quedaron con lo básico; sin embargo, volviendo a la pandemia, ha sido urgente este proceso para que la tecnología sea efectiva, así por ejemplo, los docentes debieron aprender a dar clases virtuales.

La inclusión digital es un elemento crucial para poder enfrentar las desigualdades socioeconómicas de la sociedad (Gallardo, 2019). Las ventajas de la revolución de la tecnología de la información están en la actualidad desigualmente distribuidas entre los

países desarrollados y en desarrollo, así como dentro de las sociedades. Es aquí donde aparece el término “brecha digital” como aquella carencia ante las necesidades de desarrollo económico y social, y por lo tanto como una de las principales razones para que los países en vías de desarrollo inviertan en TIC y en la accesibilidad a internet (Terán-Modregón, 2017).

Es la brecha digital, quizás, la reflexión alrededor del tema del impacto social de las TIC donde se percibe que dichas 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, acceso a las mismas.

Según Cuenca y Urrutia (2019), la brecha digital no se relaciona solamente con aspectos exclusivamente de carácter tecnológico, ya que ello es un reflejo de la combinación de factores socioeconómicos y en particular de limitaciones y falta de infraestructura de telecomunicaciones e informática.

El concepto de brecha digital, según lo manifestado por Mancini y Fernández (2016) contemplan los siguientes enfoques: (a) Infraestructura: se refiere a la posibilidad/dificultad de disponer de ordenadores conectados a internet. Ello incluye también el problema de la disponibilidad de servidores. (b) Capacitación, se relaciona con las habilidades y capacidades para emplear eficientemente las TICs. (c) Recursos: se relaciona con el concepto de brecha digital o las posibilidades de aplicar y utilizar las TICs en diversas ramas o actividades (educación, negocios, recreación, teletrabajo, entre otros).

Esta asimetría, obliga a replantearlo todo; para empezar ¿Cuáles son las nuevas brechas que emergen o se consolidan en la era digital?, ¿Cuáles son las “nuevas” formas

de poder y control en la era digital y de qué manera generan nuevas periferias (formas de exclusión) en la sociedad?, y ¿Cuáles son las acciones y estrategias necesarias para reducir las actuales asimetrías de información que se producen en la era de los datos masivos?

Este planteamiento lleva a otro espacio, la generación de acciones que deben implementar los gobiernos de cualquier nivel para incorporar estas temáticas en la agenda ciudadana, generando espacios de diálogo e intercambio, de tal manera que la brecha se acorte y se resuelva este problema social que inhibe el progreso de los territorios, para lo cual es pertinente el desarrollo de proyectos enfocados a la implementación y educación digital, ya que el servicio por si solo, no sirve sin el conocimiento en las personas que la necesitan para mejorar su calidad de vida.

1.2.1. Factores de repercusión de la brecha tecnológica

Un informe de la Unión Internacional de Telecomunicación (UIT, 2016), propone un modelo gradual sobre las fases de la brecha digital:

«**El acceso**» que contempla todo lo relacionado con la disponibilidad de tecnología en los hogares, escuelas y comunidades para ser utilizadas de forma global y ser utilizadas por todos quienes necesiten hacerlo; también considera «**el uso**» que se refiere al tipo de contacto de las personas con la tecnología, puede o no ser significativo o no y en consecuencia generar o dejar de generar impacto en cualquiera de los plazos; y «**la apropiación**», que se relaciona con el uso significativo de la tecnología en quien la ejerce.

Por otro lado García Peñalvo et al. (2020), coincide con estos tres factores de repercusión en las brechas tecnológicas observables:

La brecha **de acceso**, que corresponde a la restricción que cada individuo tiene, sea en conectividad o dispositivo, esta tipología puede estar motivada por factores económicos o geográficos. La brecha **de uso**, que se presenta cuando en un hogar hay conectividad adecuada pero insuficiencia de dispositivos; y la brecha **de competencias**, que es la relacionada con el uso adecuado de la tecnología y los dispositivos para utilizarlos con todos los beneficios, sin riesgos o malas prácticas, en esta última parte también está la capacidad para discriminar el valor de los contenidos en internet (p.12).

En este punto se determina que el origen de la brecha en el caso global de Ecuador está determinada por el acceso tecnológico en lo concerniente a la conectividad, tal como lo determina Alvino (2021) cuyo estudio sobre las «Estadísticas de la situación digital de Ecuador en el 2020-2021» revela, que “Ecuador tiene 17.77 millones de habitantes, de los cuales, 10.17 millones son usuarios de Internet, lo que corresponde al 57% de la población que tiene conectividad; de éstos, el 98% se conecta a través de un celular”; lo que a su vez implicaría que un 43%, aún no tiene acceso tecnológico.

En diciembre del 2019, según Mosquera (2020), en la escala urbana el 46% de los hogares ecuatorianos disponían de internet, frente al 16.1% de la escala rural; estas cifras corresponden al escenario pre – pandemia, sin embargo como menciona el mismo autor “la aceleración de la digitalización de la vida, no incluye el acortamiento de la brecha digital, especialmente en la ruralidad, porque junto con el virus llegó la más agresiva crisis mundial de los últimos tiempos, que no exceptúa a Ecuador”

Mariño y Bercheñi (2020) refiere la brecha de competencias y asegura que el confinamiento, profundizó la dependencia de los individuos hacia la tecnología, lo que no

implica que sea un cambio totalmente positivo, porque las deficiencias en lo laboral y escolar son muy evidentes, y el uso inadecuado de la información en internet, también.

1.2.2. Brechas digitales en tiempos de pandemia

La pandemia de la Covid 19, ha creado un contexto lleno de nuevas realidades, en este sentido, Mariño y Bercheñi (2020) refiere que la brecha digital se hace más evidente en la pandemia, debido a la disrupción en el acceso a la tecnología, donde además se hizo notable que hay una "...apropiada capacitación para el manejo de las herramientas, inadecuada conectividad, insuficientes dispositivos para el desarrollo de las actividades"

El cambio que se produjo fue totalmente abrupto, (Herrera, Tapia, y Navia, 2020) argumenta que "no se contó con el tiempo suficiente como para realizar ajustes necesarios y adaptarse a la nueva realidad, lo que incluye el mercado proveedor de insumos, y computadoras que no pudo abastecer este aumento de demanda" en este sentido, la tecnología y los modelos de gobierno no pasaron la prueba de la pandemia.

2. METODOLOGÍA

La pertinencia del presente estudio buscó diagnosticar la brecha tecnológica y los niveles existentes en la población rural del cantón Chone, para lo cual se toma como referencia la opinión de la población y la intervención del gobierno local en este campo; para dar respuestas a los siguientes planteamientos: ¿Cuál es el rango de la brecha tecnológica del cantón Chone en el área rural? y ¿Qué factores de repercusión de la brecha tecnológica, identificados a nivel teórico, son los más incidentes en el cantón Chone?, teniendo como escenario de estudio, las siete parroquias rurales legalmente constituídas (Chibunga, Convento, Ricaurte, Boyacá, Canuto, San Antonio y Eloy

Alfaro) y el territorio de Santa Rita –el más amplio de todos- concebido legalmente como urbano pero que ocupa el posicionamiento de urbano.

Hernández, et. al. (2014) sostienen que los métodos son el camino a través del cual se procura alcanzar la comprensión de la problemática que da origen a la investigación; De esta manera, los métodos que se utilizaron, son herramientas que nos permitieron alcanzar los objetivos planteados y que para efecto del presente tema son: **método inductivo**, porque se realizó una investigación específica en cada parroquia para llegar a conclusiones generales y caracterizar la brecha digital existente en el área rural del cantón; y el **método deductivo** ya que a través de la investigación bibliográfica se pudieron establecer los antecedentes teóricos que ayuden no solo construir el estado de arte, sino a reconocer los factores de repercusión de la brecha digital en el mundo y por ende en el área rural del cantón Chone.

En este sentido, la investigación propuesta responde a un estudio de caso (el área rural del cantón Chone) y por su naturaleza es descriptivo, exploratorio e interpretativo, para lo cual se desarrollaron las siguientes fases:

Fase 1. Determinación del objeto y alcance del estudio: El objeto es determinar cómo se encuentra la comunicación digital en el cantón Chone en relación con el tamaño de su brecha tecnológica.

Fase 2. Investigación bibliográfica: para identificar las bases teóricas de las variables de estudio, que para el caso son; brechas digitales y comunicación digital, conforme las bases teóricas y científicas existentes.

Fase 3. Identificación de brechas tecnológicas: En función de las variables, se aplicó una encuesta diseñada a efectos de esta indagación con preguntas cerradas y

abiertas, a una muestra poblacional de los habitantes del sector rural para conocer los índices de conectividad y manejo de la comunicación digital.

El instrumento constó de las siguientes preguntas cerradas:

1. Dispone de internet en su domicilio.
2. Dispone de un equipo tecnológico (teléfono, tablet o computador)
3. ¿Cuántos miembros viven en su mismo hogar?
4. ¿Cuántos equipos tecnológicos hay disponibles en su hogar?
5. ¿Qué es lo que más hace con un equipo tecnológico?
6. ¿Todos los miembros de su hogar utilizan equipos tecnológicos para comunicarse o actividades escolares o laborales?
7. ¿Tiene buena conectividad en su hogar?
8. ¿Se han presentado problemas de acceso al sistema de educación virtual institucional?
9. ¿Qué tipo de conexión utiliza?
10. ¿Presenta experiencias previas en relación con el uso de herramientas de comunicación asincrónicas?
11. ¿Considera que maneja perfectamente las herramientas digitales?

Además, se incluyeron las siguientes preguntas abiertas:

1. Mencione debilidades de la comunicación tecnológica en el marco de esta situación nacional y mundial.
2. Mencione fortalezas de la comunicación digital en el marco de esta situación nacional y mundial.
3. Si aún no dispone de acceso a la tecnología, a qué se debe.

4. Cuéntenos su experiencia particular respecto a la comunicación en el contexto de la pandemia.

Para definir los índices de cobertura o acceso tecnológico del área rural del cantón Chone, se aplicó una entrevista al Alcalde del cantón Chone, Ing. Leonardo Rodríguez Zambrano, para conocer los alcances del Plan Chonectados, el mismo que ha dotado de acceso a internet a varios sectores.

3. RESULTADOS

La tecnología y su relación con todas las actividades humanas, data de las últimas 4 décadas y su acceso a las grandes mayorías es un tema en discusión desde el año 1985, en que la ONU integra la Unión Internacional de Comunicaciones con la participación 191 estados miembros y publica el informe «El eslabón perdido» según refiere (Megino, 2020, p. 2), con el cual elevaba su alerta a la comunicación internacional, del desequilibrio que existía entre la naciente tecnología de los países industrializados y los que no lo eran; en la actualidad «la brecha» sigue existiendo y hoy más que nunca es notoria, en el contexto de la pandemia por el Covid 19, donde el contacto virtual se convirtió en el único canal de comunicación de una humanidad en confinamiento.

El aspecto educativo es el principal botón de alarma en el tamaño de las brechas digitales, en este sentido, Mariño S. y Bercheñi V. (2020) afirman este indicador, al citar el informe del Instituto Nacional de Estadísticas de España, que en noviembre del 2020, mostraba que el cierre de la comunidad educativa evidenciaba que ésta no estaba preparada para aprender ni enseñar vía online, que el acceso a internet no era

el único aspecto de la brecha a cerrar, sino que el mayor desafío era formar para el correcto uso de la tecnología.

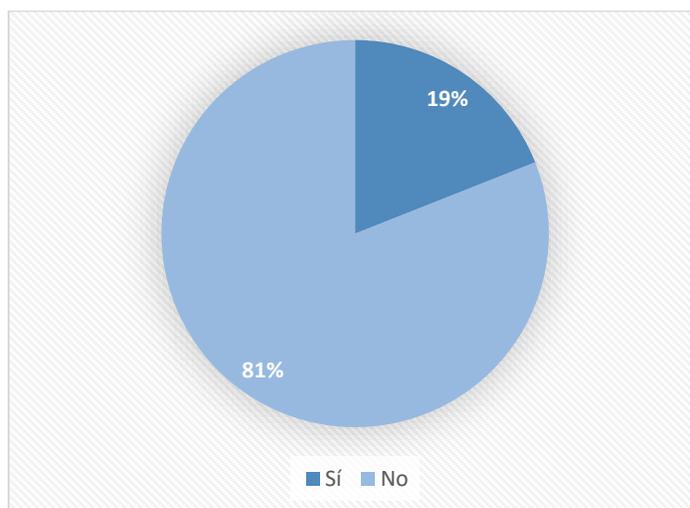
De esta revisión, se puede determinar, que la expansión totalizante de las tecnologías de la comunicación, ha generado en estos momentos, desigualdades estructurales agravadas por los efectos de la crisis sanitaria actual.

El cantón Chone, tiene 3,571 kilómetros cuadrados de extensión territorial, 9 parroquias, 2 urbanas y 7 rurales; aproximadamente 145.000 habitantes, según la proyección del INEC para el año 2020 INEC (2020).

Las múltiples dimensiones de la brecha, que abarcan los factores, se resumen en: Acceso, Uso y Competencia; para obtener estos indicadores, se aplicó una encuesta con una muestra de $n = 68$, que corresponde a un universo de 69.744 personas que habitan en el sector rural, con 50% de heterogeneidad, 10% de margen de error y 90% de nivel de confianza.

Los resultados evidencian que solo el 19% de los habitantes rurales, disponen de internet en su domicilio y el 81% no cuenta con este servicio, estableciéndose que aunque suene disconcordante, el 60% de los habitantes dispone de un dispositivo tecnológico (generalmente celulares) que los utilizan cuando se acercan a los centros poblados, la ciudad; o un espacio común en donde haya el servicio; estos resultados evidencian el tamaño de la brecha que alcanza a la mayoría de la población.

Gráfico No.1: Acceso a internet domiciliario

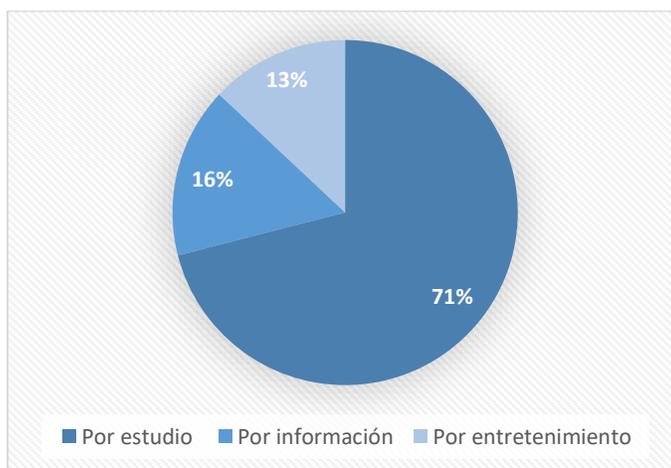


Fuente: Habitantes del área rural del cantón Chone

Elaborado por: Investigador

Aquí, por ejemplo; Fabio Cedeño, del sitio Cucuy de la parroquia Eloy Alfaro, comentó que él debe caminar 10 minutos y subir hasta un cerro, para tener señal y poderse comunicar, en el sitio hay una antena satelital comunitaria, que les permite conectarse esporádicamente. Correlativamente, con lo manifestado anteriormente, en este 19% que dispone de acceso tecnológico, también al menos, un medio tecnológico por familia, que varía entre teléfono y computador.

Gráfico No.2: Uso del internet



Fuente: Habitantes del área rural del cantón Chone

Elaborado por: Investigador

En cuanto al factor de acceso, del total que dispone de un dispositivo, todos lo utilizan para comunicarse con familiares y amigos, el 71% es por estudio y 16% para escuchar noticias, por ello se les consultó su capacidad de manejo de las herramientas tecnológicas, un 34% afirmó disponer de experticia, y los 66% restantes, expresó que tienen dificultades; en este sentido, de las ventajas expuestas, el poderse comunicar en tiempo de pandemia y no detenerse en algunas actividades, como estudiar, trabajar; pero en contraparte, entre las debilidades detectadas se mencionaron: menor inclusión, dada la disponibilidad de recursos tecnológicos; conexión a internet o problemas eléctricos en algunos casos; proceso educativo poco humano, a pesar de tener múltiples sesiones para transmitir dudas, o se carece del "contacto" humano en la comunicación.

En torno a la razón por la cual no dispone de acceso a tecnología, un 91% dijo que era por el factor económico ya que geográficamente la ruralidad del cantón Chone es

muy amplia y ahí impera el internet satelital, cuyo costo es elevado, obligando a que las familias se agrupen y ubiquen puntos comunitarios.

Este contexto de emergencia también ha evidenciado las vulnerabilidades en cuanto al manejo de la tecnología, que han dificultado el proceso disruptivo hacia lo virtual, generando impactos en la calidad de la comunicación. Entre las experiencias particulares respecto a la comunicación en el contexto de la pandemia; existen aspectos positivos como el aumento de personas de la tercera edad que se han hecho amigas de la tecnología, de las personas consultadas, 95% expresaron que, en su familia, hay un adulto que incursionó en la comunicación digital, o conocen algún amigo cercano en esas condiciones; en este sentido, esa es una brecha acortada.

Para contrastar lo expuesto por los habitantes del sector rural, se entrevistó al alcalde de Chone, Leonardo Rodríguez Zambrano, quien expresó que el Municipio brinda internet gratuito con 61 puntos wifi, de los cuales, 41 están ubicados en zona rural, en las parroquias Chibunga, Convento, Eloy Alfaro, Boyacá, San Antonio, Ricaurte, Santa Rita, Canuto; sectores que son parte del Programa “Chonectados” que tiene como objetivo acercar a las comunidades a la tecnología, darle mayor cercanía, y acceso a la información de vanguardia; esta conexión tiene un radio de alcance entre 200 a 300 metros y los puntos están ubicados en las comunidades que tienen más concentración de viviendas y que disponen de centros educativos.

4. DISCUSIÓN

El artículo recoge los resultados de la investigación de campo aplicada a la población rural del cantón Chone, para analizar el proceso de comunicación digital y las brechas tecnológicas existentes.

Conforme los antecedentes, las brechas tecnológicas se evidenciaron en el marco circunstancial de la pandemia, en el momento que la humanidad se vio confinada y la tecnología fue el único medio de contacto, para quienes disponían de ella. Maldonado G, et. al. (2020) sostiene que el “cambio fue abrupto, lo que implicó un gran reto para todos, especialmente de los involucrados en sectores donde la virtualidad era una obligación, como la educación”. En este punto, surgen las brechas, y los cuestionamientos hacia quienes deberían responder desde la política pública, asentada en todos los niveles de gobierno.

La crisis sanitaria ha revelado las limitaciones y carencias de sectores soslayados por el brillo de la inmediatez tecnológica, las personas, las organizaciones, las empresas y los gobiernos comunican de forma virtual y se contentan con un número de likes que no corresponden al porcentaje mínimo de su población usuaria, sostiene (Herrera y Navia, 2020); es decir, que no existen indicadores que muestren el alcance de la brecha.

Por otra parte García-Peñalvo, F. et al. (2020) sostiene que los factores de repercusión en la brecha tecnológica son tres; acceso, uso y competencia, en este sentido, el «acceso» en el sector rural de Chone está en 19%, el 91% de los que no tienen el servicio es por su condición económica; así mismo, el «uso» que le dan, el 100% lo usa para comunicarse con sus familiares y amigos; el 71% es un imperativo

para estudiar; y en las competencias, el 66% expuso conocer el manejo de sus dispositivos, en este sentido, considerando las tipologías de brechas digitales expuestas por (UIT, 2016) y (García-Peñalvo, et. al 2020), hay concordancia ya que se encontraron las tres manifestaciones expuestas por ambas fuentes.

El escenario de la pandemia, tiene una vigencia incierta, lo que permite el proceso de adaptación de la población.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En conclusión y acorde a lo expuesto en los resultados, hay coincidencia con las tipologías señaladas por los autores, indistintamente de los tiempos en que se haya producido el análisis; la diferencia con el contexto de la pandemia, es que el tamaño de brecha se ha agigantado en función de la demanda y la falta de respuestas porque la crisis actual es un imprevisto que sorprendió a todos.

De acuerdo con los objetivos planteados y los resultados obtenidos, la brecha digital en el sector rural de Chone, se evidencia en dos campos: La falta de acceso y la falta de competencias para el manejo tecnológico y ambos casos se derivan de la falta de recursos económicos.

De lo anterior se deduce, que la realidad presente en el mundo, ha obligado a las personas a reaccionar ante la emergencia, pero la adaptación no es fácil frente a las carencias y los niveles de respuestas de las entidades responsables se torna insuficiente ante una demanda inmedible, que puede llegar a ser insostenible porque todas las actividades humanas están ligadas a la tecnología.

Finalmente, los resultados muestran que el nivel de acceso tecnológico en la zona rural de Chone no alcanza el 20% de la población, lo que implica una brecha del 81%

que afecta a más de 40 mil habitantes, sin discriminación geográfica, etaria o socio económica, porque la tecnología abarca todas las actividades humanas.

Se recomienda a las instituciones pertinentes, como el Ministerio de Educación y Ministerio de Salud, levantar un informe de los efectos que las brechas tecnológicas provocan en la provisión de servicios a los habitantes del área rural; los mismos que a su vez son indicadores para que sean éstas políticas -Gobierno Parroquial, Cantonal o Provincial- tomen las decisiones que mejoren las condiciones actuales de esta población.

5. BIBLIOGRAFÍA

Alvino, C. (5 de mayo de 2021). Estadísticas de la situación digital de Ecuador en el 2020-2021. Obtenido de <https://branch.com.>: <https://bit.ly/2VQzMqa>

Fumero A. y Roca G. (2016). Web 2.0. Madrid: Omán Impresores.

Alvino, C. (5 de mayo de 2021). Estadísticas de la situación digital de Ecuador en el 2020-2021. Obtenido de <https://branch.com.>: <https://bit.ly/2VQzMqa>

Felice M., Armella J., Picotto D. , Roldán S., Bang L. y Dodel M. (2012). TIC, educación y sociedad. Bogotá: Colombia Digital.

Flores-Cueto J.; Hernández R.; Garay-Argandoña R. (2020). Tecnologías de información: Acceso a internet y brecha digital en Perú. Revista Venezolana de Gerencia, 504-519. Obtenido de <https://bit.ly/3pSvGZA>

Francois J. y Patiño B. (2017). La Prensa sin Gutenberg (Vol. II). Madrid: Litografía Rosés, S.A.

Gallardo-Echenique, E. (2019). Brechas y asimetrías que emergen en la era digital, ¿nuevas formas de exclusión? Revista Electrónica de Investigación Educativa, 21(3), 1-3. Obtenido de <https://bit.ly/3ztyZe6>

García-Peñalvo, F., Corell, A., Abella-García, V., y Grande, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. Education in the Knowledge Society (EKS), XXI(12), 21-26. Obtenido de <https://bit.ly/3jQgM3E>

Gómez D., Alvarado R., Martínez M. y Diaz C. (2018). La brecha digital: una revisión conceptual y aportaciones metodológicas para su estudio en México. Entreciencias, VI(16), 23-29. Obtenido de <https://bit.ly/3y3fCGX>

Herrera Tapia, J., & Navia, M. (2020). Las tecnologías de la información: aliado y soporte para las organizaciones en un mundo en crisis. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação, 11-12. Obtenido de <https://bit.ly/3iZlr46>

INEC. (14 de marzo de 2021). Cifras de cobertura digital en Ecuador. Obtenido de www.inec.gob.ec: <https://bit.ly/3z5UI0C>

Irigaray F., Ceballos D. y Manna M. . (2016). Web Periodismo en un sistema líquido. Rosario: Creative Commos.

Lazo M. y Gavelas J. (2016). Comunicación Digital y factor relacional. Barcelona: Editorial UOC.

Maldonado G., Miró M., Stratta, A., Barreda A. y Zingaretti, L. (2020). La educación superior en tiempos de Covid-19: análisis comparativo México-Argentina. Revista de Investigación en Gestión Industrial, Seguridad y Salud en el Trabajo - GISST, II(2), 35-60. Obtenido de <https://bit.ly/3gl4e3o>

Mancini P. y Fernández N. (2016). CryptoPeriodismo. Manual ilustrado para periodistas . Buenos Aires: Fopea.

Mariño S. y Bercheñi V. (2020). Identificación de brechas digitales en pandemia: dos experiencias de grados superiores en la disciplina Informática. Mendive - Revista de Educación, XVIII(4), 910-922. Obtenido de <https://bit.ly/37C9D14>

Megino, D. (2020). El Eslabón Perdido. Dialnet, 139-159.

Mosquera, X. (2020). La brecha digital: Su impacto en la educación en línea. Revista Digital de la Universidad Empresarial de Guayaquil , 23-26.

OMS. (11 de marzo de 2020). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de www.oms.org.es: <https://bit.ly/2Wcbyqx>

Pérez, C. (2004). Revoluciones tecnológicas y capital financiero . DF México:
Siglo XXI.

Romero L. y Rivera D. . (2019). La comunicación en el escenario digital . Lima:
Pearson Educación.

UIT. (17 de Mayo de 2016). Measuring the Information Society Report 2016.
Obtenido de Unión Internacional de Telecomunicaciones: <https://bit.ly/3y2APRA>