



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**“IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN EN ACCIONES DE PROMOCIÓN DE SALUD DEL
PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN LA COMUNIDAD ZUMBALICA”**

Requisito previo para optar por el Título de Licenciada en Enfermería

Modalidad: Artículo Científico

Autora:

Rodríguez Castellano, Irene Lisseth

Tutora:

Lic. Quenorán Almeida, Verónica Sofía

Ambato – Ecuador

Abril, 2021

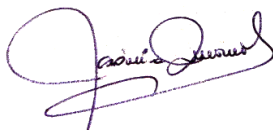
APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutora del Artículo Científico sobre el tema:

“IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN ACCIONES DE PROMOCIÓN DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN LA COMUNIDAD ZUMBALICA” desarrollado por Rodríguez Castellano Irene Lisseth, estudiante de la Carrera de Enfermería, considero que reúne los requisitos técnicos, científicos y corresponden a lo establecido en las normas legales para el proceso de graduación de la Institución; por lo mencionado autorizo la presentación de la investigación ante el organismo pertinente, para que sea sometido a la evaluación de docentes calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Abril del 2021

LA TUTORA



Lic. Quenorán Almeida Verónica Sofía

CC: 1720620028

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Los criterios emitidos en el Artículo Científico **“IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN ACCIONES DE PROMOCIÓN DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN LA COMUNIDAD ZUMBALICA”**, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones, son de autoría y exclusiva responsabilidad de las comparecientes, los fundamentos de la investigación se han realizado en base a recopilación bibliográfica, antecedentes investigativos y pruebas de campo.

Ambato, Abril del 2021

LA AUTORA



Rodríguez Castellano Irene Lisseth

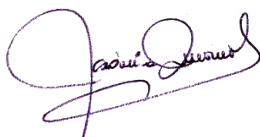
CC: 0504075664

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Lic. Quenorán Almeida Verónica Sofía con CC: 1720620028 en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **“IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN ACCIONES DE PROMOCIÓN DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN LA COMUNIDAD ZUMBALICA”**, Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Artículo Científico o parte de él, un documento disponible con fines netamente académicos para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo una licencia gratuita e intransferible, así como los derechos patrimoniales de mi Artículo Científico a favor de la Universidad Técnica de Ambato con fines de difusión pública; y se realice su publicación en el repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, siempre y cuando no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora, sirviendo como instrumento legal este documento como fe de mi completo consentimiento.

Ambato, Abril del 2021



.....
Lic. Quenorán Almeida Verónica Sofía

C.C: 1720620028

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Rodríguez Castellano Irene Lisseth con CC: 0504075664 en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **“IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN ACCIONES DE PROMOCIÓN DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN LA COMUNIDAD ZUMBALICA”**, Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Artículo Científico o parte de él, un documento disponible con fines netamente académicos para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo una licencia gratuita e intransferible, así como los derechos patrimoniales de mi Artículo Científico a favor de la Universidad Técnica de Ambato con fines de difusión pública; y se realice su publicación en el repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, siempre y cuando no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora, sirviendo como instrumento legal este documento como fe de mi completo consentimiento.

Ambato, Abril del 2021



.....
Rodríguez Castellano Irene Lisseth

CC: 0504075664



La revista Ocronos (ISSN: 2603-8358 - depósito legal CA-27-2019)
representada por el Dr. López González, Director Editorial, certifica que:

D^a Irene Lisseth Rodríguez Castellano 504075664

ha presentado, con puesto de autoría nº 1, el trabajo titulado:

**Impacto de las tecnologías de la información y comunicación en acciones de
promoción de salud del primer nivel de atención en la comunidad Zumbalica**

Publicado en el Volumen IV. Núm. 3 (Marzo 2021) - Pág. Inicial: 79-2

[https://revistamedica.com/impacto-tecnologias-informacion-comunicacion-
promocion-salud](https://revistamedica.com/impacto-tecnologias-informacion-comunicacion-promocion-salud)

Y para que así conste, se expide la presente certificación en Cádiz, a 8 de marzo
de 2021

Fdo. Dr. López González

Director Editorial

[Revista OCRONOS \(ocronos.com\)](http://Revista OCRONOS (ocronos.com))

Revista incluida en el Catálogo de la Biblioteca Nacional de España y en el index
DULCINEA, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

NOTA: La revisión de originales de la Revista Ocronos se realiza mediante peer review
(revisión por pares)

Revista Ocronos – ISSN nº 2603-8358 - Dep. legal: CA 27-

2019 ocronos.com

DEDICATORIA

Mi Artículo Científico, dedicado en primer lugar a Dios por tantas bendiciones recibidas en este largo camino permitiéndome llegar así hasta el final.

En segundo lugar dedicado a mi Familia: mis padres, mi esposo y mis hijos que han sido mi motor y motivo tanto en los momentos buenos como en los momentos difíciles, brindándome su apoyo incondicional para seguir adelante en este largo trayecto.

En tercer lugar dedicado a la Universidad Técnica de Ambato por el arduo trabajo de cada uno de sus docentes por ser parte importante en mi formación académica impartiendo grandes conocimientos que serán aplicados en mi vida profesional.

La Autora

AGRADECIMIENTO

Primeramente agradecida con Dios por haber bendecido mi vida llegando a ser una profesional de la Salud y poder Cuidar de quien lo necesita, cumpliendo así uno de mis sueños más anhelados.

También quiero agradecer a mi Familia:

Mis padres por inculcarme grandes valores, haberme enseñado a ser humanitaria con los demás y por brindarme ese gran apoyo.

Mi Esposo Fernando por tomar mi mano y caminar junto a mí en este largo trayecto de formación profesional, por su apoyo incondicional en momentos buenos pero más aún en momentos difíciles.

Mis hijos Cristhel y Axel que aun siendo tan pequeños han sido mi fortaleza de lucha constante, días sacrificados sin poder estar junto a ustedes, gracias pequeños míos.

Agradezco también a mis docentes de la Universidad Técnica de Ambato por impartir sus conocimientos para mi formación académica llegando a formarme como una profesional.

La Autora

“IMPACTO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN ACCIONES DE PROMOCIÓN DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN LA COMUNIDAD ZUMBALICA”

RESUMEN

Introducción: En la actualidad se vive un escenario de transformación sanitaria producto de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), que permiten optimizar los procedimientos durante la práctica de salud y de forma prolija la información que esta produce.

Objetivo: Analizar el impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación en acciones de promoción de salud del Primer Nivel de Atención en la comunidad Zumbalica.

Métodos: La metodología permitió realizar un estudio de abordaje cualitativo y descriptivo por medio de una saturación de la información; es así que la recolección de datos se realizó mediante una entrevista semiestructurada, cuya información fue analizada conforme la metodología de Demaziere D. y Dubar Claude, apegada a la declaración de Helsinki como referencia a los principios bioéticos, así como el respeto y confidencialidad de información para fines científicos.

Resultados: La comunidad Zumbalica respondió favorablemente sobre la incorporación de las TIC respecto a la promoción de salud del primer nivel de atención, mismas que se han vislumbrado como un motor de cambio en la mejora de los servicios debido a que estas herramientas ya no se conciben como un sistema simple de comunicación, debido a la creación de telemedicina se cubren las crecientes y exigentes necesidades sobre la atención sanitaria de calidad y fácil acceso.

Conclusiones: El análisis del impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en acciones de promoción de salud del primer nivel de

atención en la comunidad Zumbalica permitió develar que las TIC en la atención se utilizan mayoritariamente como herramienta de comunicación entre los profesionales sanitarios y los pacientes o familiares.

PALABRAS CLAVES: COMUNIDAD, TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN, ACCIONES DE PROMOCIÓN DE SALUD

“IMPACTO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN ACCIONES DE PROMOCIÓN DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN LA COMUNIDAD ZUMBALICA”

SUMMARY

Introduction: Currently there is a scenario of health transformation as a result of Information and Communication Technologies (ICT), which allow optimizing procedures during health practice and in a neat way the information it produces.

Objective: Analyze the impact of Information and Communication Technologies in health promotion actions of the First Level of Care in the Zumbalica community.

Methods: Methodology allowed to carry out a qualitative and descriptive approach study by means of a saturation of the information; Thus, the data collection was carried out through a semi-structured interview, whose information was analyzed according to the methodology of Demaziere D. and Dubar Claude, attached to the Declaration of Helsinki as a reference to bioethical principles, as well as the respect and confidentiality of information for scientific purposes.

Results: Zumbalica community responded favorably to the incorporation of ICTs regarding health promotion at the first level of care, which have been seen as an engine of change in the improvement of services because these tools are no longer conceived As a simple communication system, due to the creation of telemedicine, the growing and demanding needs for quality health care and easy access are covered.

Conclusions: The analysis of the impact of Information and Communication Technologies (ICT) in health promotion actions of the first level of care in the Zumbalica community allowed to reveal that ICT in care is used mainly as a communication tool between health professionals and patients or relatives.

KEYWORDS: COMMUNITY, INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES, FIRST LEVEL OF CARE, HEALTH PROMOTION ACTIONS

INTRODUCCIÓN

El Primer Nivel de Atención (PNA) se considera como el entorno de atención de salud más relevante para satisfacer la creciente necesidad de intervenciones de promoción de la salud y detener el número gradual de enfermedades crónicas (1). La mayoría de las personas dependen de los servicios de atención médica para obtener información sobre la salud, pero el PNA está mal equipado para brindar este servicio (2).

Los sistemas de PNA son responsables de proporcionar diversos servicios de extensión a la comunidad. Una variedad de programas se encuadran en el ámbito de la atención primaria que requiere la presentación de información de rutina. Además, debe ocuparse de grandes cantidades de datos extraordinarios derivados, por ejemplo, de epidemias y muertes que requieren una respuesta y acción inmediata (3)

El desarrollo de las TIC respaldada por la comunicación sanitaria en el Primer Nivel de Atención (PNA) podría contribuir a aumentar la alfabetización y el empoderamiento en materia sanitaria, que son los cimientos de la promoción de la salud y la noción para permitir que las personas aumenten el control sobre su salud y sus determinantes, y de ese modo mejorar su calidad de vida (4). El PNA en países en desarrollo como Ecuador es a menudo, el activo clave responsable de brindar servicios de atención médica a la población, especialmente en las áreas rurales (5). En la actualidad, los gobiernos locales están intentando introducir diversas reformas en el PNA, como la integración de diferentes programas de salud, el fortalecimiento de las prácticas de gestión y la introducción de las TIC para fortalecer los sistemas de información sanitaria (6). Por lo general, el sector del PNA carece de recursos, tanto en términos de materiales como de recurso humano, lo que a menudo dificulta su motivación hacia la inducción de las TIC.

A pesar de los esfuerzos de los gobiernos locales por mejorar la situación de la información, incluida la priorización de los servicios de salud a nivel de políticas, la mayoría de sus habitantes aún enfrentan obstinados desafíos de desarrollo (7). La desigualdad existente en las condiciones de vida, especialmente en el estado de salud de las personas y la distribución de los servicios básicos, influye negativamente en los procesos de desarrollo social (8). El Informe sobre Desarrollo Humano (IDH) 2019 describe que la mayoría de la población de los países en desarrollo todavía vive en el hambre y la pobreza, se enfrenta a una alta carga de enfermedades y tiene un acceso limitado a los servicios de saneamiento y atención médica. El mal estado de salud es una dimensión importante de las privaciones e influye negativamente en el desarrollo humano (9). Esto debe fortalecerse, porque los sistemas de información de salud son necesarios para apoyar mejor las intervenciones de salud y mejorar el acceso a los servicios de salud.

Las TIC además de permitir el procesamiento de información de una forma más prolija y eficiente, crea y construye la telemedicina que tiene el potencial de proporcionar atención sanitaria a distancia. Las TIC se utilizan para acceder a una amplia variedad de soluciones tecnológicas para la comunicación, incluidos mensajes de texto, recopilación y seguimiento de datos, diagnóstico y tratamiento a distancia, y recuperación de historiales médicos electrónicos. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (10), incluye la interacción entre pacientes y proveedores de servicios de salud o la comunicación entre pares entre pacientes y/o profesionales de la salud. El interés se ha centrado principalmente en el uso de herramientas TIC en la atención de personas mayores y personas con enfermedades crónicas graves. Aunque las TIC se van utilizado cada vez más en la asistencia sanitaria.

METODOLOGÍA

El presente estudio tuvo un abordaje cualitativo y descriptivo donde se evaluaron factores que permiten o limitan el uso de las TIC en los habitantes y profesionales de la salud que habitan en una comunidad rural del cantón Latacunga. Se utilizaron los siguientes criterios de inclusión: Personas mayores de 18 años y que aceptaran participar en el estudio. Como criterios de exclusión: Menores de edad y habitantes que no sean residentes de la comunidad Zumbalica.

Para la investigación se tomó en cuenta lo señalado en la declaración de Helsinki como marco de referencia para los principios bioéticos de la investigación científica alusivos a la autonomía, beneficencia, justicia y no maleficencia. Por lo tanto, se aplicó el consentimiento informado el cual fue socializado y firmado por los participantes del estudio (11). De igual forma se aplicaron los principios de respeto y confidencialidad de la información que incluye la publicación de los resultados únicamente con fines científicos (12).

La recolección de datos se realizó mediante la realización de 10 entrevistas semiestructuradas, ya que en este momento fue saturada la información. Estas entrevistas fueron grabadas y transcritas conforme la palabra de los sujetos de estudio. El análisis de la información obtenida fue realizado siguiendo la metodología de Demaziere D. y Dubar Claude (13).

Es importante señalar que el guion de la entrevista se fundamentó en el cuestionario referido por el método Delphi relacionado con el conocimiento de las TIC. La entrevista fue desarrollada de manera virtual, unas a través de video conferencia (Google Meet) y otras con video llamadas (WhatsApp) dependiendo de la emisión de una nota de consentimiento informado por medio de correo electrónico.

La segunda fase enfocada en la determinación de la muestra, parte de la selección de historias clínicas que cumplan con los criterios de inclusión y

exclusión de la investigación, previamente mencionados. La tercera fase consistió en la revisión y análisis de las aquellas historias clínicas que fueron óptimas para el desarrollo del estudio, es así que para su registro se empleó la ficha de recolección de datos elaborada previamente.

Para el análisis estadístico se utilizó medidas descriptivas de frecuencia relativa y frecuencia absoluta, en relación al tipo de variable que se estudió, representando los resultados en el programa Microsoft Excel por medio del uso de herramientas gráficas. Finalmente, para determinar la tasa de morbilidad, se empleó la fórmula de la incidencia acumulada, la cual es una medida epidemiológica, que permite conocer el porcentaje de morbilidad de una población de estudio durante un tiempo determinado. Para lo cual se contempla una relación divisoria entre el número de personas que contrajeron la enfermedad sobre el número de personas libres de la enfermedad en la población expuesta al riesgo de contagio (14)

RESULTADOS

La comunidad Zumbalica respondió favorablemente sobre la incorporación de las TIC respecto a la promoción de salud del primer nivel de atención, mismas que se han vislumbrado como un motor de cambio en la mejora de los servicios debido a que estas herramientas ya no se conciben como un sistema simple de comunicación, debido a la creación de telemedicina se cubren las crecientes y exigentes necesidades sobre la atención sanitaria de calidad y fácil acceso.

Servicios médicos y TIC

Entrevista uno: *“Lamentablemente en la comunidad no existe el suficiente alcance a la tecnología, el servicio de internet es muy costoso y a veces no alcanza el dinero (...). Tengo mis hijos y sé que es importante el internet para sus clases (...), por eso cuando lo necesitan tengo que hacer recargas telefónicas para solventar este problema (...). Es muy necesaria la tecnología, yo me comunico con mis hermanos frecuentemente los llamé por teléfono, aunque no se usar bien el teléfono celular, solo lo básico (...). En la salud, creo*

que si funcionaria mejor que ahora (...), cuando agendo las citas al Centro de Salud de Patután (...), no me gusta que a veces hacen demorar mucho” (Entrevista 1, Joaquín, Noviembre 2020).

Los puntos claves que revela el primer informante refieren a la rapidez de los servicios médicos que ocurre cuando la salud se involucra con las TIC, la agenda de citas médicas y el proceso de desarrollo de la consulta puede reducirse quizá en un 50% aproximadamente, agilizando los protocolos de atención y con ello mejorando la productividad de las entidades sanitarias.

Acceso universal a la información

Entrevista dos: *“La verdad aquí se tiene el internet de la CNT, ese nos salva la vida con nuestros muchachos y sus clases (...). Creo que sería muy importante que fuese el internet más barato y mucha mejor velocidad (...), yo casi no lo uso, solo para el Facebook o el WhatsApp (...). Para comunicarnos, si la tecnología avanzado bastante (...), cuando puedo hacer alguna recarga llamo a mi familia (...), las noticias que publican en mi Facebook (...). Para la salud, pienso que mejoraría mucho la atención, (...), usted conoce como es en el seguro (...), yo que tengo que llevar a mi madre, siempre me muero de iras”* (Entrevista 2, Pablo, Noviembre 2020).

La operatividad de las TIC serían excelentes destinarlas al sistema sanitario por su versatilidad y por permitir un acceso universal a la información de protocolos de salud, más aún en procesos como agenda de citas, control de stock de medicamentos en los hospitales públicos; uno de los problemas tan perjudiciales para la sociedad, como lo sucedido en pleno brote de la pandemia, cuando los políticos y corruptos de siempre se habían rifado los hospitales para robar el medicamento del pueblo o crear sobreprecio a los insumos para la bioseguridad de los galenos. Esto mejoraría con un sistema tecnológico que lleve registro e información de forma encriptada, sin vulnerabilidades para oportunidades de estafa o robo.

Internet en las comunidades

Entrevista tres: *“Sinceramente no tengo internet en mi casa, tuve un tiempo pero cada momento tuve problemas que se iba, hice quitar mejor (...). Es importante el internet y la tecnología, yo tuve que contratar un paquete telefónico para acceder al servicio con mis hijos; así estoy manteniendo (...), para chatear con mis hermanos, mis compañeros del trabajo y amigos (...). Ahora con la pandemia y antes mismo, me ha servido mucho para saber de la salud de mi familia, ahí estamos siempre en contacto (...), si me ayuda, ahí pude publicar unas ventas de unos terrenos en mi red social (...). Creo que, en la salud, funciona bien; por la pandemia yo me hice atender de forma virtual y si mejoré mi salud, aunque si me costó un poquito caro (...).”* (Entrevista 3, Jorge, Noviembre 2020).

El acceso a la tecnología como el internet es un poco delicado en las comunidades rurales, no existen proveedores que cumplan con las condiciones de la geografía y que ofrezcan buen servicio de internet, sin interrupciones, ni complicaciones. El acceso debe ser generalizado, se necesita que las entidades competentes reaccionen y hagan de la provincia, la ciudad y las parroquias localidades digitales, donde el flujo de información tenga libre tránsito y esté al alcance de todo, porque se nota que de las TIC se depende para el desarrollo de la sociedad.

Pandemia y uso de las TIC

Entrevista cuatro: *“Aquí en Zumbalica vinieron unas empresas y si tiene algunas casas internet, como mira usted esas antenas, pero creo que son lentos (...). Mire ahora con la pandemia ha servido mucho para no correr el riesgo con nuestros guaguas (...), yo solo el teléfono, la televisión y la radio me gusta (...). Si, pienso que la tecnología de ahora es muy buena para comunicarnos, antes se sufría con el dolor de alguna enfermedad y tocaba buscar una carrera para el hospital (...), en la televisión me informo o en la radio que me obsequio mi padrecito (...). Para la salud, muy bueno justamente*

mi hija me sabe agendar las citas a Patután, ella sabe muy bien eso y me dice cuántos vecinos están enfermos con eso del COVID (...) (Entrevista 4, Natalia, Noviembre 2020).

En la pandemia las TIC han sido un soporte importantísimo para el personal sanitario, debido a ello en la pandemia hubo un control más fidedigno de los casos de contagio, de los medicamentos de prevención, de las recomendaciones de bioseguridad, de los instructivos para uso de la mascarilla o desinfección de los productos alimenticios; permitió estudiar al virus en tiempos muy importantes como para fabricar la vacuna u otros medicamentos, así como pruebas PCR o pruebas de sangre que ayuden a mitigar el incremento de las estadísticas.

Diagnósticos y tratamientos a través de las TIC

Entrevista cinco: *“En tecnología muy poco señorita, no hay por aquí en Zumbalica locales buenos de internet o que den internet, el infocentro es de gran ayuda o se baja a la Universidad (...). Yo pienso que es muy útil, mi hijo ahí me sabe dar llamando en su celular, a mis hermanos o a mis compadres para cualquier cosa, muy bueno (...), yo no, no uso mucho por eso tengo este celular viejito (...). Para comunicarnos dice, señorita; sí bien bueno, antes me tocaba buscar las cabinas o que me presten un teléfono por cualquier urgencia (...), las noticias únicamente de la televisión (...). Claro en la salud si debe mejorar porque, yo he visto cuando me hice atender en Patután que hasta los doctores veían en la computadora cierta información, sabían todo de mi (...)* (Entrevista 5, Verónica, Noviembre 2020).

Los propios galenos hacen uso intensivo de las TIC para diagnosticar patologías y posibles tratamientos, y es que la información es uno de los recursos más relevantes que tienen las empresas, su información quizá es el recurso principal en los hospitales, de eso depende su funcionamiento y el conocimiento que tenga cada entidad sanitaria; las TIC junto con programas computacionales pueden gestionar información manteniendo siempre la directriz de la toma de decisiones y la depuración de información.

Procesos telemáticos e información del COVID-19

Entrevista seis: *“Aquí los que tenemos internet, no sale entre 25 a 30 dólares al mes y no es bueno el servicio, muy caro (...), en Quito mi pariente por más velocidad paga menos. Claro bien importante y de mucha utilidad, ahí yo logro ver recetas, aguas medicinales, conocer medicina ancestral, que me ayudado (...). Lo comunicación y la información es lo más importante, así supe que mi hermano se ha contagiado del virus y gracias a Dios pudo recuperarse (...), siempre veo el clima y las noticias en mi celular para estar bien informado. Desde luego vecina, en la salud ha servido muchísimo la tecnología, imagínese ya tener la vacuna en un año, ojalá y que todo se acople a la tecnología de otros países y el Ecuador oferte mejor atención de salud (...)”* (Entrevista 6, Santiago, Noviembre 2020).

La pandemia causada por el COVID-19 ha marcado un precedente para el Ecuador, lamentablemente se vio develado que el país no estaba adaptado para la teleeducación, el teletrabajo o las actividades que permitan la telemetría; primero porque no todos los rincones del territorio cuentan con internet, segundo porque las planificaciones de las entidades de salud o educacionales no estuvieron adaptadas a las condiciones y el desgaste que ofertan los procesos telemáticos; los recursos en un país en vías de desarrollo no alcanzan para evolucionar en ciudades digitales.

Oportunidades de las TIC en salud

Entrevista siete: *“!Zumbalica; vecina se ha quedado en el olvido, el alcalde acá no llega ni en burro, pero favorecernos con el internet; a duras penas el infocentro del gobierno anterior y la Universidad que está cerca ayudan a estos sectores (...), con CNT trabajo yo vecina y con recargas a mi celular, así no más funciona (...). La tecnología es muy beneficiosa en cuento a comunicarnos, yo todos los días estoy pendiente de mis hijos que están viviendo en el extranjero (...), si me gusta estar informado, aunque con este*

gobierno, colerín me da. Lógicamente, mi vecina; en la salud los resultados serían más estupendos, justo veía yo en las noticias de España o Rusia, creo que era que los pacientes recibían su historial, su receta o diagnóstico en aplicaciones de celulares, o que también les servía a los pacientes con enfermedades crónicas para mantener su salud controlada, que maravillas vecinas; cuando en mi país será así (...)" (Entrevista 7, Manuel, Noviembre 2020).

La telefonía celular, el internet y las páginas web sin duda han abierto un sinfín de oportunidades, principalmente en el ámbito de la salud, cuando los profesionales sanitarios tienen que promocionar procesos de atención primaria, protocolos de cuidado, recetas clínicas o acciones de formación sanitaria muy útiles en la pandemia que permitió mantener el distanciamiento y mejoró la calidad de vida de la sociedad; se utilizaron servicios de entrega domiciliaria, en farmacias, laboratorios clínicos, consultas médicas, toma de muestras, medicamentos, etc.

El sistema de salud debe adaptarse a las TIC

Entrevista ocho: *"No señorita, hay poca tecnología aquí, son pocas las casas que tienen internet o algún servicio de TV cable (...), yo utilizo los paquetes de Movistar para poder tener internet en mi celular (...). Claro que es importante, yo utilizo por mi trabajo, público venta de camisetas, ropa de bioseguridad y estampados; tengo una empresa de camisetas deportivas (...), lo que publican en las redes ahí me informo todos los días (...). Yo pienso que esa es la funcionalidad principal de la tecnología señorita, la comunicación y la información; justamente acabo de llamar a mi proveedor que me envíe unas telas y me llega al local; es bueno para mí (...). En la salud, ya debería ser utilizada la tecnología de forma masiva, porque ahora con la pandemia ya existe temor de irse hacer atender de forma física, y a veces no lo atienden a uno; o le toca esperar mucho para que le reciban, muchas de estas veces son dolores sencillos, imagínese para los enfermos crónicos o para promocionar una buena salud, muy bueno señorita (...)"* (Entrevista 8, María, Noviembre 2020).

La atención de salud debe adaptarse a los procesos de las TIC y mantener de forma correcta la operatividad de los servicios médicos, se busca que las personas mantengan su calidad de vida cuidando en primera instancia su seguridad e integridad, en muchos países del primer mundo, las TIC han cubierto procesos como la cirugía al nivel de disponer de robots que realizan procedimientos telecontrolados, atención médica a larga distancia con médicos de otros países, acceso público a muestras de cepas o ARN's de virus para la investigación por parte de las comunidades científicas, entre otras cosas.

Desarrollo de aplicativos para dispositivos inteligentes

Entrevista nueve: *“En el Centro de Salud, sí se dispone de excelente tecnología, tanto para el cruce de información como para la atención al cliente. Se dispone de un buen internet que nos permite el intercambio de información entre colegas (...), las enfermeras intercambian procedimientos, historias clínicas, cronogramas, recetas médicas, consultas, foros, chats, se tiene un grupo de trabajo en WhatsApp, Facebook (...). Desde luego que es importante, en la parte sanitaria es mucho más debido a que los médicos y enfermeros ahora compartimos procesos e información importante de los pacientes, como el historial clínico, las vacunas, alergias, tratamientos, cuidados de salud, recomendaciones de estilo de vida, etc. (...), claro todo el tiempo estamos en comunicación e informándonos aquí en el Centro de Salud (...). Como le mencione, la salud ha sido y será muy beneficiada por la tecnología, ahora ya existen aplicaciones Android que pueden descargar los pacientes para mantener la toma de su medicamento, los protocolos para tomar su muestra de sangre en el caso de las personas diabéticas, aplicaciones para interactuar en la telemedicina y teleEnfermería (...)”* (Entrevista 9, Ximena Enfermera Centro de Salud Patután, Noviembre 2020).

Un punto clave que menciona la interventora son las aplicaciones Android que permiten la seguridad y cuidados en protocolos de tratamiento para enfermedades como la diabetes, la leucemia o el cáncer; con tan solo instalar una aplicación se puede tener protocolos validados y probados frente a eventos

de emergencia, toma de medicamentos, dosis de los medicamentos, fórmulas y uso de tales medicamentos, recomendaciones de efectos secundarios, prohibiciones en el embarazo o la lactancia, etc.

Las TIC han facilitado los procesos de salud

Entrevista diez: *“La tecnología es parte del desarrollo de Zumbalica, se tiene proyectado para los próximos años la implementación de zonas Wi-Fi, repotenciar el Infocentro para que los chicos y habitantes que no disponen de internet puedan solventar sus problemas (...), claro que es importante más aún ahora que la educación y trabajo están en una modalidad virtual, la salud en la pandemia se volvió más virtual de lo que venía, la telemedicina tuvo mayor acogida en el confinamiento (...). Todo el tiempo estoy en contacto con los compañeros directivos, con mi familia; a mi criterio la comunicación ahora es más fácil y accesible a todo el mundo lo mismo que la información, un ejemplo es la información de la propagación del virus COVID, así como el desarrollo de su vacuna, existe el acceso a información en todo el mundo (...). En la promoción de salud, es una directriz clave que tiene la tecnología porque ahora se cuenta con equipos más sofisticados para realizar cirugías, los mismos rayos X o diferentes exámenes clínicos, llegan al teléfono o al correo electrónico; lo digo por propia experiencia; sin duda se han mejorado los procesos y el servicio con la tecnología. La semana anterior acabábamos de recibir unos cursos digitales de protocolos de bioseguridad, sanidad y seguridad; es estupendo que la tecnología incursione en la medicina y el bienestar de los seres humanos (...)”* (Entrevista 10, José Presidente Comunidad Zumbalica, Noviembre 2020).

La tecnología vino para quedarse y las TIC han facilitado de sobre manera la vida de la matriz salud; ahora los procedimientos y protocolos en la atención primaria se hacen en conjunto con los pacientes, en años anteriores no se veían agilidad en las consultas médicas, los diagnósticos o la práctica de estilos de vida saludable. Lamentablemente, el iceberg del camino es la accesibilidad que las personas como la comunidad de Zumbalica tienen sobre

la tecnología; más aún en que el Ecuador ha llegado a una crisis económica que durará muchos años para subsanar.

DISCUSIÓN

Desde 2005, la Organización Mundial de la Salud ha instado a los países a “desarrollar la infraestructura de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la salud según se considere apropiado para promover el acceso equitativo y universal a sus beneficios, y continuar trabajando con la información y telecomunicaciones con el fin de reducir costos y hacer que la telemedicina, teleenfermería y principalmente la eSalud sea un éxito” (2). El uso de las TIC puede tener un gran potencial para apoyar la rehabilitación y, en consecuencia, la práctica clínica. Hay muchos términos que se utilizan para describir el uso de las TIC para apoyar la atención médica. Estos términos a menudo se usan indistintamente, lo que puede contribuir a malentendidos o conceptos erróneos. Los términos incluyen: eHealth, mHealth, telesalud y telerrehabilitación. Por ejemplo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) utiliza el término Salud para describir el uso de las TIC para apoyar la salud de la población y en las áreas de salud (3). Dentro de las ciencias de la rehabilitación, está surgiendo la telerrehabilitación (4), definida por la prestación de servicios de rehabilitación a través de las TIC (5) para incluir una amplia gama de servicios tales como: evaluación, intervención, supervisión, educación, consulta y asesoramiento (6).

El uso de las TIC, específicamente los teléfonos inteligentes y las tabletas, está creciendo rápidamente. Se estima que la cantidad de suscripciones a teléfonos inteligentes en Ecuador alcanzará los 10 millones en 2021 (7), y los mercados de aplicaciones móviles se expandirán aún más, con más de 160 000 aplicaciones de salud móviles disponibles para descargar. El uso de las TIC en

la asistencia sanitaria ha mostrado un gran potencial para mejorar la calidad de vida de las personas mayores (8).

Además, las TIC han demostrado su potencial para mejorar la comunicación entre los pacientes y los profesionales sanitarios. Por ende, los teléfonos inteligentes y las tabletas se han integrado ampliamente en el desempeño de las actividades diarias. Sin embargo, muchas de las aplicaciones móviles disponibles en la actualidad carecen de la participación de expertos de los profesionales de la salud o los investigadores y no se adhieren a la evidencia médica relevante (9).

Se puede argumentar que se necesita investigación para respaldar la evidencia del uso de tecnologías en la práctica clínica. Al investigar el uso de las TIC en la Comunidad ha sido de gran aporte para esta investigación, hubo evidencia de que el uso de las TIC ha aumentado la participación entre las personas profesionales de salud y los pobladores de la localidad. (10) Estudios realizados anteriormente por parte de la Universidad de Carabobo encontraron evidencia del uso de las TIC de forma particular en tratamientos para la COVID-19, métodos de prevención de enfermedades con remedios naturales e información sobre noticias de salud, con dicha información se pudo comparar que el uso de las TICs han causado gran impacto en cuanto a las acciones en promoción de la salud relacionados al primer nivel de atención dentro de la Comunidad en estudio, en ambas investigaciones existen limitaciones para acceder al uso de internet o dispositivos inteligentes. (11)

CONCLUSIÓN

El análisis del Impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en acciones de promoción de salud del primer nivel de atención en la comunidad Zumbalica permitieron develar que las TIC en la atención se utilizan mayoritariamente como herramienta de comunicación entre los profesionales sanitarios y los pacientes o familiares. Los profesionales sanitarios pueden

utilizar de forma ventajosa las aplicaciones de las TIC como herramienta de apoyo a las personas que conviven con enfermedades crónicas, de capacidades especiales o personas ancianas, favoreciendo el autocuidado, o para el caso de la pandemia causada por el COVID-19 prevenir el riesgo de algún contagio sea de esta nueva enfermedad u otra.

La recopilación de criterios sobre el uso de las TIC en acciones de promoción en salud en los habitantes de la comunidad Zumbalica permitió descubrir que las soluciones basadas en TIC ofrecen una medida moderna para enfrentar los desafíos actuales y futuros de los gastos en salud en las poblaciones rurales como Zumbalica. El rápido progreso en las demandas futuras de la atención médica requiere una planificación de estrategias, que solo se lograría en rapidez y eficiencia con la implementación de herramientas TIC para la promoción de la salud. El análisis de la experiencia de los habitantes con relación a acciones de promoción de la salud aplicadas en la comunidad de afluencia demuestra su inconformidad con respecto a la presencia de medios tecnológicos en dicho sector, ya que los servicios de internet privados son los que mejor servicio tienen pero que son muy costosos para estar al alcance de todos, lamentablemente la parroquia solo dispone del infocentro y las cercanías de la Universidad para solventar sus problemas de conexión.

El conocimiento de la opinión de la población de Zumbalica respecto al uso de las TIC en acciones de promoción de la salud comprueba que la incorporación de las TIC en el mundo de la salud, se ha vislumbrado como un motor de cambio en la mejora de los servicios debido a que estas herramientas ya no se conciben como un sistema simple de comunicación, sino que se han instaurado como un elemento ineludible para la prestación de ciudadanos y procedimientos a la población rural o urbana. Las posibilidades de mejora adquiridas gracias a la creación de la figura de teleenfermería permiten a los profesionales de la salud cubrir las crecientes y exigentes necesidades que demandan la población; atención sanitaria de calidad, fácil acceso, mejora en los canales comunicativos, rapidez e inmediatez de los servicios.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sánchez H. Uso y percepciones de utilidad de las Tecnologías de Información y Comunicación de pacientes diabéticos en tres establecimientos de salud Arequipa [Tesis en Internet]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2019. [Citado 2020 Nov 27]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/8244/MDsarub.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Martínez Y. Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y de estrategias como la simulación en la formación del personal de Enfermería. Universidad de Antioquia [Internet]. 2017. [Citado 2020 Nov 30]; 10(2): 42-52. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/329263916_Uso_de_Tecnologias_de_la_Informacion_y_Comunicacion_TIC_y_de_estrategias_como_la_simulacion_en_la_formacion_del_personal_de_Enfermeria
3. Arandojo M. Nuevas tecnologías y nuevos retos para el profesional de Enfermería. Servicio Médico del Colegio de Guardias Jóvenes “Duque de Ahumada” [Internet]. 2016. [Citado 2020 Nov 30]; ISSN 1699-5988, 25(1). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962016000100009
4. Chiliquinga M. Plan de promoción y prevención odontológico para los catedetes de primero a cuarto curso militar en el Centro de Salud ESMIL en el periodo de septiembre [Tesis en Internet]. Quito: Universidad San Francisco de Quito; 2018. [Citado 2020 Nov 30]. Disponible en: <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/7647/1/140138.pdf>
5. Martínez E. Nivel de conocimiento de las acciones de Enfermería sobre promoción y prevención de hipertensión arterial sistémica de acuerdo a la guía de práctica clínica IMSS-739-15 en la UMF N11. [Tesis en Internet]. Aguascalientes: Universidad Autónoma de Aguascalientes; 2017. [Citado 2020

Nov 30]. Disponible en: <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/11317/1282/417632.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

6. Ramos J. Las TICs en Enfermería de práctica avanzada. Hospital de Jerez del Servicio Andaluz de Salud [Internet]. 2017. [Citado 2020 Nov 30]; 5(1):4-27. Disponible en: <https://rodin.uca.es/xmlui/bitstream/handle/10498/19361/Las%20TICs%20en%20Enfermer%C3%ADa%20de%20Pr%C3%A1ctica%20Avanzada.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

7. Fernández E., Badanta B. Uso de las TIC para fomentar estilos de vida saludable en niños/as y adolescente: el caso del sobrepeso. Revista española de comunicación en salud [Internet]. 2017. [Citado 2020 Nov 30]; 8(1):79-87. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/317556628_Uso_de_las_TIC_para_fomentar_estilos_de_vida_saludables_en_ninosas_y_adolescentes_el_caso_del_sobrepeso.

8. González D. Estrategia de comunicación para la prevención y control del dengue mediante tecnologías móviles en la región de Apatlaco, Morales 2016 [Tesis en Internet]. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública; 2016. [Citado 2020 Nov 28]. Disponible en: <https://catalogoinsp.mx/files/tes/054971.pdf>

9. Castro L., Devia V., Castillo S. Propuesta de intervención educativa basada en una TIC, para promover el autocuidado en los pacientes con EPOC. [Tesis en Internet]. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana; 2016. [Citado 2020 Nov 29]. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/20451/CastilloGloriaSandraMilena2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

10. Guanyabens J., Las TIC y la salud. [Tesis en Internet]. Catalunya: Universidad Abierta de Catalunya; 2019. [Citado 2020 Nov 30]. Disponible en: https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/noticias_attachs/68/documentos/12427_las%20tic%20y%20la%20salud.pdf

11. González R., Cardentey J. Las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Atención Primaria de Salud. Revista Habanera de Ciencias Médicas [Internet]. 2016. [Citado 2020 Nov 30]; 15(4):670- 673. Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v15n4/rh_cm17416.pdf

12. Peña C. Promoción y Educación para la salud en la Escuela: Una revisión de conceptos y procedimientos. [Tesis en Internet]. Santander: Universidad Internacional de La Rioja; 2017. [Citado 2020 Nov 30]. Disponible en: <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/6395/PE%C3%91A%20MACARRO%20C%20CARLA.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

13. Conceição E. Panorama general: Informe sobre Desarrollo Humano 2019. Más allá del ingreso, más allá de los promedios, más allá del presente. Desigualdades del desarrollo humano en el siglo XXI. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [Internet]. 2019. [Citado 2020 Nov 30]; 11-26. Disponible en: http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2019_overview_-_spanish.pdf

14. Demaziere D., & Dubar C. Analizar las entrevistas biográficas. Ediciones Nathan, Primera Edición. 1997; 59-71