



Brecha digital en las clínicas privadas

Digital divide in private clinics

Oswaldo Martínez

clinicaesperanzas@gmail.com

Clínica Esperanza S.A.S

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general proponer lineamientos estratégicos para disminuir la brecha digital de las herramientas informáticas 2.0 entre los usuarios de las Clínicas Privadas en el municipio de Fonseca (La Guajira). Esta investigación está sustentada en los aportes teóricos de Cabero (2004, 2006, 2015), James (2010), Rodríguez, D. A., Brisson, E. M. & Estupiñán, N. (2009), entre otros. El tipo de investigación es descriptiva, bajo un diseño no experimental, transeccional y de campo. La población objeto de estudio estuvo conformada por 172 usuarios de la Clínicas Privadas del municipio de Fonseca-La Guajira. La técnica de recolección de datos aplicada fue el cuestionario, el cual consto de treinta y seis (36) ítems de elección única dentro de una escala de actitudes tipo Likert. Como conclusión se obtuvo que las herramientas informáticas 2.0 entre los usuarios de las Clínicas Privadas es moderada, destacándose el entorno para compartir recursos y las redes sociales; asimismo acceden a las herramientas informáticas 2.0 preferentemente desde sitios públicos a través de teléfonos celulares inteligentes utilizando como medio de conexión WIFI, utilizándolas moderadamente principalmente para el ocio y entretenimiento, dedicando entre cuatro (4) y ocho (8) horas diarias. Por otra parte, se desarrolló una propuesta para disminuir la brecha digital entre los usuarios de las Clínicas Privadas. Se recomienda implementar los lineamientos estratégicos propuestos en la presente investigación como: planificar y poner en práctica programas de capacitación para los usuarios de las Clínicas Privadas con respecto al conocimiento, acceso, y uso de las herramientas informáticas 2.0, facilitar el acceso y promover su uso con fines sanitarios.

Palabras claves: Brecha digital, herramientas informáticas 2.0, conocimiento, acceso, uso.

ABSTRACT

The general objective of this research was to propose strategic guidelines for the digital divide of computer tools 2.0 among users of the private clinics in the municipality of Fonseca (La Guajira). This research is supported by the theoretical contributions of Cabero (2004 and 2015), James (2010), Rodríguez, D. A., Brisson, E. M. & Estupiñán, N (2009), among others. The type of research is descriptive, under a non-experimental, transactional and field design. The population under study was made up of 172 users of the Private Clinics of the Fonseca-La Guajira municipality. The data collection technique applied was the questionnaire which consisted of thirty-six (36) single-choice items within a Likert-type attitudes scale. As a conclusion, it was



obtained that the 2.0 computer tools, among the users of the Private Clinics is moderate, highlighting the environment for sharing resources and social networks, they also access the 2.0 computer tools preferably from public places through smart cell phones using as a means of WIFI connection, using them moderately mainly for leisure and entertainment, dedicating between four (4) and eight (8) hours a day. On the other hand, a proposal was developed to reduce the digital divide between users of Private Clinics. It is recommended to implement the strategic guidelines proposed in this research, such as: planning and putting into practice training programs for users of Private Clinics regarding knowledge, access, and use of IT tools 2.0, facilitating access and promoting their use for health purposes.

Keywords: Digital divide, IT tools 2.0, knowledge, access, use.

Introducción

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), de la mano con la informática e Internet, están transformando de manera radical la sociedad; y no solo en lo referido a los aspectos económicos y profesionales, sino también en aspectos culturales, de entretenimiento, de acceso a la información, en la manera de construir el conocimiento y en la manera de establecer relaciones sociales. En el ámbito de la salud el papel de las TICs es determinante, ya que hace posible que la población no atendida de las zonas remotas reciba servicios médicos y que estos sean eficientes. Según Mariscal, Rentería y Arteaga (2014), la e-salud o ciber salud puede reducir la exclusión de los servicios de salud de personas vulnerables, pues ayuda a proporcionar a los pacientes comunicación constante, acceso a la información, nuevas interfaces de consulta, acerca el conocimiento de médicos especialistas a zonas apartadas a través de la telesalud (atención médica remota) y genera eficiencia en la provisión de los servicios relacionados, además impulsa la generación de conocimiento, no solo en el personal de salud sino también en los pacientes.

En virtud de lo antes expuesto, se ha realizado una investigación en la cual se recolectó información que evidencia la situación actual de la brecha digital existente en el sector salud, específicamente en las Clínicas Privadas del municipio de Fonseca. Con los resultados obtenidos se propusieron lineamientos prácticos con la finalidad de disminuir la brecha digital.

Fundamentación Teórica

Brecha Digital

La brecha digital aparece cuando se percibe el impacto social generado por las TIC, al producirse las diferencias en el desarrollo de las poblaciones y establecen una distancia entre aquellas que tienen o no acceso a las mismas. Aunque no se ha establecido una definición única del término, a pesar de considerarse comúnmente como la distancia entre quienes tienen acceso a Internet y los que no, se consideran otras definiciones.

Para Cabero (2006, 2015) la brecha digital es la diferenciación producida entre



aquellas personas, instituciones, sociedades o países, que pueden acceder a las TIC de forma general, y a Internet de manera particular, y aquellas que no pueden hacerlo; en otras palabras, es la diferencia de posibilidades que existen entre diferentes grupos para tener acceso a las TIC.

Por su parte, James (2010), expresa que la brecha digital se define como la separación que existe entre las personas (comunidades, estados, países...) que utilizan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como una parte rutinaria de sus vidas, y aquellas que no tienen acceso a las mismas, y que, aunque las tengan no saben cómo utilizarlas. Asimismo, expresa que la desigualdad de oportunidades, en cuanto al acceso y uso de las TIC, fue lo que provocó que se comenzara a emplear el término brecha o fractura digital para describir las diferentes posibilidades de acceder a la información a través de los instrumentos tecnológicos y como uno de los factores causantes de marginación entre personas, países y colectivos.

En este sentido, el autor define la brecha digital como una terminología que se le da al fenómeno que existe actualmente y el cual hace referencia a la distinción socioeconómica entre las personas que tiene la posibilidad de contar con los beneficio del acceso a la tecnología de la información y comunicación (TIC) y las que no. Asimismo, señala que las personas que carecen de este beneficio desarrollan un nivel de analfabetismo, pues muchas veces la población no cuenta con computadores personales, telefonía móvil, banda ancha y otro dispositivo que posibilitan el acceso a internet.

En el mismo orden de ideas, Orduz (2013) expresa que a pesar de los indiscutibles avances de coberturas y tecnologías, existen grandes brechas en coberturas e indicadores importantes de la salud, tanto entre continentes como entre países y también entre regiones de estos. Es así como, en las Clínicas Privadas ubicadas en el municipio de Fonseca-La Guajira, es evidente la brecha digital existente en los usuarios que asisten a la misma, debido a que muchos pacientes tienen poco o ningún tipo de conocimiento en cuanto a las herramientas informáticas, su acceso y uso. Con respecto al personal de salud, a estos se les complica continuar con su formación, compartir sus experiencias o casos clínicos con otros profesionales de la salud.

Conocimiento de las herramientas informáticas 2.0

La Web 2.0 conocida también como la web social, es un término que fue acuñado por O'Reilly (2005) y se refiere a una nueva generación de aplicaciones web que provee a los usuarios participación, colaboración e interacción en línea. En contraste con la Web tradicional, Web 2.0 ofrece más que interacción básica y participación de usuarios. Según Fernández, Gordo y Laso (2016), la Web 2.0 es una nueva tecnología que permite compartir recursos, imágenes, videos, entre otros, a la vez que las personas pueden interactuar con sus amigos y conocer nuevas personas.

En el mismo orden de ideas, los autores antes mencionados expresan que en el entorno Web 2.0 surge la medicina 2.0, la cual consiste en la adopción por parte de la medicina de las aplicaciones y tecnologías de la Web 2.0. Es por ello que definen la medicina 2.0 como un conjunto de servicios y herramientas basados en la Web 2.0 para el cuidado de la salud, los profesionales de la salud, los investigadores



biomédicos y los pacientes. Asimismo, utiliza tecnologías Web 2.0 y herramientas de realidad virtual para permitir y facilitar la creación de espacios específicos, la participación, la veracidad de la información, la colaboración y la apertura.

Por otra parte, la Web 2.0 posee un conjunto de herramientas que permiten el intercambio abierto del conocimiento, asimismo, reúne términos, datos, acceso a internet y redes sociales. De la misma manera, la Web 2.0 permite unificar esfuerzos y conocimientos recolectados a través de todas partes del mundo a través de sus herramientas interactivas y de fácil uso.

Asimismo, Jara (2018) expresa que las herramientas web 2.0., tienen el potencial de mejorar la comunicación e interacción entre los equipos clínicos y los pacientes y, sobre todo, la calidad de la atención de la salud. Igualmente, algunas aplicaciones y tecnologías de la salud, empoderan a los pacientes para manejar mejor sus enfermedades. Además, pueden ayudar a mejorar los diagnósticos y contribuir a un mejor seguimiento y tratamiento médico al disponer información vital sobre el historial de cada paciente al alcance de la mano. Por otra parte, la implementación de la salud digital tiene una ventaja importante como lo es el acceso al cuidado y atención de alta calidad para pacientes en zonas rurales o aisladas.

Con estas herramientas los participantes de las comunidades desarrollan un prestigio basado en la cantidad y calidad de sus aportaciones, se comparten documentos en los que varias personas pueden trabajar al mismo tiempo, se utilizan interfaces dinámicas y atractivas que se acercan a las aplicaciones de escritorio, se comparte información, en ocasiones en tiempo real, a través de interfaces de programación y comunicación que permiten el desarrollo rápido de nuevas aplicaciones, admitiendo la participación de la comunidad en el etiquetamiento, clasificación y toma de decisiones.

En cuanto al conocimiento de las herramientas web 2.0, expresa que el conocimiento es la unión de la potencia cognitiva sobre la cosa cognoscibles, es el entendimiento de las cosas y también el cuerpo de las cosas que debe saber el individuo según su edad y el grado de educación alcanzado. Existe correlación con el termino saber, pues es un conjunto de saberes adquiridos mediante la instrucción y educación. El conocimiento se entiende como la integración y apropiación de formación curricular, el aprendizaje que requieren las personas o grupos para lograr una utilización adecuada de la tecnología: alfabetización digital o informacional.

Según Sánchez (2013), el conocimiento no es el mismo va progresando, desarrollándose y reorientándose, utilizando a las TIC en torno a la Web 2.0, con las ventajas que presentan herramientas como el blog, wiki, marcadores sociales, RSS entre otros. La Web 2.0 introduce conceptos y herramientas que permiten poner en práctica una visión más específica en los aspectos sociales. Las tecnologías 2.0 tienen un papel muy importante en la gestión del conocimiento personal y el aprovechamiento de estas herramientas tecnológicas.

Por su parte, el investigador define el conocimiento que poseen las personas acerca de las herramientas web 2.0, como la capacidad de las personas para aprender a través de las experiencias obtenidas en su ambiente, así como de la utilización óptima de este instrumento para transformar con eficiencia, de manera creativa, la diversa información que pueden obtener en Internet, para convertirla en conocimiento.



Suite Ofimática

Las suites ofimáticas según Buitrago (2012), son una recopilación de programas, los cuales son utilizados en oficinas y sirven para diferentes funciones como: crear, modificar, organizar, escanear, imprimir archivos y documentos, fueron desarrollados en la década de los setenta (70) con la masificación de los equipos de oficinas, los cuales incluyen microprocesadores, dejándose de emplear métodos y herramientas tradicionales por otras más modernas. Por ejemplo, se deja la máquina de escribir, la cual es reemplazada por computadoras con procesador de texto e incluso con dictado de voz automatizado.

De la misma manera, Aguilera, Arroyo y Morante (2011) explican que las herramientas informáticas son aplicaciones o programas que suelen ser utilizados en tareas relacionadas con las oficinas, trabajos escolares entre otros. Dichas herramientas permiten crear, modificar, organizar, imprimir y transferir documentos todo de manera online. Las actividades básicas de un sistema ofimático comprenden el almacenamiento de datos en bruto, la transferencia electrónica de los mismos y la gestión de la información creada por el usuario, puede ser compartido con otros y estos a su vez pueden editar el contenido desde otro lugar, siendo de gran utilidad para los usuarios, pues se puede visualizar en tiempo real siempre y cuando se esté conectado a la red.

Así mismo, Flores (2014), dice que existe un grupo de aplicaciones utilizadas dentro de esta categoría pero que se centra en labores de oficina u ofimática en línea, el cual permite sincronización de sitios, administración de contactos, organización de agendas y calendarios, seguimiento de proyectos entre otros. Este grupo brinda utilidades como: procesar de textos, hoja de cálculo, diseño gráfico básico y presentación de diapositivas. Algunas de las aplicaciones más representativas son: Google Docs, Libre Office, Office y Zoho.

Según MundoInsider (2016), de acuerdo con datos publicados por Microsoft 1.200 millones de personas en todo el mundo usan la suite Office. Lo que es lo mismo, una de cada siete personas en el planeta usan las herramientas de Office. A nivel empresarial, informan que el 83% de las compañías de la famosa lista Fortune 500 confían en Office 365. Que aglutina 23.1 millones de suscriptores.

Entorno de gestión de contenido

El gestor de contenidos es una aplicación informática utilizada para crear, editar, gestionar y publicar contenido digital multimedia en diferentes formatos. El gestor de contenidos permite crear páginas web dinámicas interactuando con el servidor web para elaborar la página web bajo la petición del usuario, con el formato predefinido y el contenido extraído de la base de datos del servidor.

Desde el punto de vista de Boiko (2001), Browning y Lowndes (2001) la gestión de contenidos debe definirse desde la perspectiva de sus objetivos y actividades frente a la gestión de documentos, que tiene como objeto de trabajo documentos, como su nombre lo indica, la gestión de contenidos está orientada a gestionar objetos que actúan como componentes de documentos virtuales, en el contexto de lo que se



llaman segmentación. En este sentido la gestión de contenido se ha beneficiado de las técnicas y procesos de producción y edición de publicaciones digitales.

De la misma manera, Tricas y Merelo (2005), expresan que “un sistema de gestión de contenidos, sirve para la gestión de un sitio web, por pequeño que sea, no se vaya de las manos, permite una apariencia y navegación uniforme en todo el sitio, así como, actualizar y gestionar su contenido fácilmente”. Entre estos entornos de gestión de contenido se tiene: Wordpress, blogger, wiki, foro, entre otros

Los gestores de contenido se pueden utilizar en de las Clínicas Privadas del municipio de Fonseca para establecer una marca institucional (compartiendo publicidad de las instalaciones, participación de pacientes con experiencias exitosas, mostrando profesionales de prestigio que tratan a los pacientes), difundir información específica acerca de una enfermedad para complementar folletos o información para los pacientes, dar seguimiento a una intervención y compartir experiencias o cambios con otras personas (profesionales de salud, pacientes, entre otros).

Entornos para compartir recursos

Son entornos que posibilitan almacenar recursos en internet, compartirlos y visualizarlos cuando se necesiten con solo acceder a la red. Constituyen una inmensa fuente de recursos y lugares para publicar materiales a nivel mundial. Según Najera, Arribas y Pereira (2011) son aquellos sitios web donde se permite subir recursos (documentos, videos, presentaciones o fotos) para compartirlos, visualizarlos o almacenarlos. Algunos ejemplos de este tipo de entorno son: Google Drive, DropBox, One Drive, Mega, entre otros.

Por su parte Ribes (2007) expresa que los entornos para compartir recursos tienen una característica particular que reza no existe una autoridad central que organice el proyecto, lo cual no es del todo cierto. Es la propia inteligencia colectiva la que, además de producir contenidos y compartir recursos, se convierte en entidad ubicua, supliendo la existencia de una figura ubicada, jerárquicamente superior. Ningún usuario será el administrador de la página Web y serán estos mismos quienes evaluarán el contenido de la información.

Continuando con las ideas, las Clínicas Privadas del municipio de Fonseca pueden utilizar podcasts de audio y video para la educación del profesional de la salud, la educación paciente a paciente, la comunicación y las campañas de salud. Además de traducir conocimiento, desarrollar comunidad, marketing, investigación, educación y desarrollo de marca.

Redes Sociales

Las redes sociales pueden definirse como una nueva forma de comunicación, la cual nació originalmente de los servicios de mensajería instantánea, la cual ha evolucionado para convertirse en un espacio de interacción social dentro de las comunidades de usuarios que intercambian diferentes tipos de contenido como fotos, videos, mensajes de textos, aplicaciones, entre otros.

Según Redondo (2010), los servicios de red social son aplicaciones basadas en la Web inicialmente destinadas a construir o reflejar relaciones sociales entre las



personas. Básicamente, se puede indicar que las redes sociales son formas de interacción social en que la pluralidad y la comunidad se conjugan entorno a internet o plataformas Web cuyo objetivo es la creación de comunidades en red mediante la representación de conexiones personales que los usuarios disponen de otros.

De la misma manera, Aced (2011), manifiesta que las redes sociales son aplicaciones basadas en las diversas relaciones que pueden mantener una serie de personas, relaciones como intercambios financieros o comerciales, amistad, parejas sentimentales, intereses académicos, entretenimiento, entre otros.

En el mismo de ideas, según Fernández, Gordo y Laso (2016), existen estudios sobre la penetración de las redes sociales en la comunicación de la salud que revelan la inquietud de hospitales, sociedades científicas, asociaciones de pacientes y profesionales de la salud acerca de los nuevos medios. Según Patiño (2020) en Latinoamérica con poco más de 12.000 propiedades (influenciadores, marcas y cuentas profesionales) se lograron 18,7 billones de interacciones en Facebook, Instagram y Twitter. LinkedIn es una plataforma que está ganando buen terreno. En Colombia ha duplicado el número de perfiles entre 2018 a 2020. Aunque no se consume todos los días, salvo en ciertos segmentos, ha ido creciendo.

Es por ello que, en las Clínicas Privadas del municipio de Fonseca la utilización de las redes sociales (twitter, Facebook, Instagram, entre otras) puede favorecer el aprendizaje mediante el desarrollo de discusiones, proporcionando información de pensamiento crítico, crear grupos sobre determinadas condiciones médicas, difundir investigaciones entre otros investigadores y profesionales de la salud, difundir contenidos de calidad que puedan ser vistos por los diferentes usuarios de la mencionada clínica.

Acceso a las herramientas informáticas 2.0

El acceso, es la oportunidad que tiene toda la población de usar algún servicio para mejorar sus conocimientos y saberes, lo mismo puede ser: los computadores o tablets, las redes sociales o el internet, en el ámbito de la salud, el usuario debe tener conocimientos que le permitan abarcar las necesidades en el acceso, ya que a través de esta se logra determinar la importancia que este le da para obtener la información necesaria para su desenvolvimiento en la sociedad.

Por su parte, Rodríguez, D. A., Brisson, E. M. & Estupiñán, N (2009) señala que la accesibilidad de las herramientas TIC está determinada por el concepto accesible, independientemente de sus limitaciones físicas o psíquicas. En tal sentido se refiere a la capacidad de acceso a la web y a sus contenidos por todas las personas independientes de la discapacidad (física, intelectual o técnica) que presenten o de las que se deriven de los contextos de uso (tecnológicos o ambientales).

A su vez, Cullen (2003) lo define como acceder a la tecnología de la información y de la comunicación significa contar con tecnología previa como electricidad, teléfono o sistemas de comunicación más complejos; tener la capacidad económica para adquirir una computadora con hardware y software apropiados para la navegación, así como una suscripción al servicio de Internet; poseer los conocimientos y habilidades para poder utilizar ambas tecnologías.



Asimismo, los usuarios de las Clínicas Privadas ubicada en el municipio de Fonseca – La Guajira pueden realizar actividades empleando herramientas web 2.0 con el fin de tener acceso a las redes para utilizar los sistemas de la clínica para solicitar consultas, entre otros servicios.

Dispositivos de conexión

Con los avances tecnológicos existen distintos tipos de dispositivos con los que se puede acceder a las herramientas web 2.0, como lo son las redes sociales virtuales, wikis, los blogs, las videoconferencias. Por esta razón, estos servicios fueron creados para funcionar en cualquier plataforma siempre y cuando se disponga de un plan de datos con acceso a internet.

Según Pardo de Vega (2011) la utilización de los productos de las TIC no se limita a las computadoras. Los teléfonos móviles de la tercera generación (3G) empezaron a ocupar espacios hasta ahora sólo reservados a ellas. Aunque los primeros productos fueron pensados en forma similar a sus pares cableados, hoy se han vuelto mobile devices, teléfonos más plataformas para el entretenimiento, la gestión de la información, el consumo de los media, la producción de contenidos multimedia y el fortalecimiento de las redes sociales.

Por su parte, expresa que los dispositivos de acceso son aparatos electrónicos de comunicación de diversos diseños y funcionalidades entre las cuales se encuentran las de hacer las veces de un teléfono y un computador al mismo tiempo. Estos se caracterizan por ser fijos como un ordenador o portables e inalámbricos, que no dependen de ningún terminal fijo y no requieren de ningún tipo de cableado para llevar a cabo una conexión de red telefónica como una laptop o teléfono móvil.

Lugar de conexión

Los centros educativos, hogares, sitios de trabajo y centros especializados como cyber cafés o infocentros, son los lugares de conexión más utilizados por los usuarios para realizar sus conexiones en línea, esto permite que el ciudadano pueda acceder más fácilmente a la información y al conocimiento que viene con ella. Según López (2008) la posibilidad de acceso desde diferentes espacios permite el intercambio dinámico y continuo de ideas, experiencias y conocimientos entre todos los integrantes de un grupo o sociedad, así como también, la posibilidad de actualización tecnológica.

Por otra parte, de acuerdo con lo señalado por Mardomingo (2012), las conexiones desde el hogar se incrementan hasta casi igualar a los cibercafés como principal lugar de conexión en el país. Incluyendo en la categoría de cibercafés a los centros de conexiones de las teleoperadoras nacionales. El 15% de los internautas sigue accediendo desde su lugar de trabajo, el 6% desde su centro de estudio y el 2% desde los infocentros. Así, la frecuencia de conexión es cada vez mayor, pasando de conectarse de una a dos veces por semana a una o dos veces por día.

De igual manera, es indispensable que en las Clínicas Privadas del municipio de Fonseca – La Guajira, exista un centro de tecnología donde usuarios de los servicios y el personal de salud puedan interactuar entre ellos mediante el uso del internet, lo



que dará como resultado la eliminación de la brecha digital entre quienes participen activamente de estas actividades continuamente.

Medio de conexión

Con la intención de mejorar sus presentaciones y facilitar su acceso para acercarla al gran público en distintos lugares y países con la intención de unir ciudades o personas con la ayuda de las telecomunicaciones, hay una diversidad de medios de conexión a internet, aunque algunas han quedado en el olvido y debido al desuso por haber sido superadas por otras en términos de velocidad y calidad de servicio. Algunos medios de conexión pueden ser: la red digital ADSL, modem cable, conexión WIFI, entre otras.

La red digital ADSL según Jiménez y Pardo (2010), es una tecnología que se implanta sobre la línea telefónica convencional, pero convirtiéndola en una línea de alta velocidad. Los pares de hilo de cobre de la red telefónica ofrecen un gran ancho de banda, muy superior al utilizado para transmitir voz. La tecnología ADSL consigue que se pueda transmitir voz y datos simultáneamente sin que exista interferencia, permitiendo al usuario hablar por teléfono, a la vez navegar por Internet.

La tecnología modem cable, según Faúndez (2001) es una tecnología híbrida de cable coaxial y fibra óptica, denominada HFC. Se usa tanto para transmitir datos a alta velocidad como señales de televisión. Supone una alternativa de acceso a los módems convencionales y las líneas RDSI. Entre sus características destaca: La velocidad de transmisión es sustancialmente mayor, no es necesario realizar una marcación telefónica, puesto que la conexión está siempre operativa y varios usuarios pueden compartir una misma conexión.

Según O' Reilly (2005) la web como plataforma y la potencia de los chips mejora constantemente, un mobile device no tiene la potencia de memoria de disco de una computadora, y por esto no puede almacenar tanta data ni software específico. En este sentido la web como plataforma aparece como un gran aliado de los móviles, la gestión de la base de datos como potencia física. La alianza entre mobile devices y web 2.0 permite que una eficiente clasificación de datos se sume la facilidad de acceder rápidamente a ellos desde cualquier lugar.

En base a lo mencionado anteriormente, un enlace satelital es recomendado en zonas rurales o alejadas, representa una alternativa para mantener la comunicación entre ciudades, pueblos, estados. Por otro lado, cuando se habla de Cable Modem se refiere a un modem que opera sobre las redes de cables ordinarios de TV paga. Por lo tanto, solo es necesario realizar la conexión por cable coaxial o fibra óptica a un Cable modem y desde ahí a un computador (usuario final).

Además, cuando se habla de conexión WIFI, es una de las tecnologías más utilizadas, la cual viaja a través de ondas basada en el estándar IEEE 802.11 que opera en la capa física y de enlace de datos del modelo OSI y el cual es capaz de alcanzar velocidades superiores a los 100mbps en su versión 802.11n. Por último, tenemos la tecnología más utilizada, que permite el envío de voz y datos por el mismo canal simultáneamente mediante el uso de una banda de frecuencias superior a la utilizada para realizar llamadas de voz; con ella se consigue tener 3 canales separados por filtros en una misma línea telefónica, uno para la



conexión telefónica de voz y los otros dos para transmisión de datos en la conexión a internet.

Actualmente, los medios de conexión de internet dentro de las Clínicas Privadas ubicadas en el municipio de Fonseca– La Guajira es un tema que cada vez va tomando más fuerza, debido a que a través de ellos puede existir una relación o comunicación recíproca entre los usuarios y el personal de salud.

Uso de las herramientas informáticas 2.0

Calixto (2014) indica que el uso de las TIC por parte de los usuarios, le induce a una metodología de trabajo donde se concede importancia a tareas muy relacionadas con el aprendizaje social: comunicarse, compartir, colaborar. Santarosa (2010) plantea que existen ventajas que pueden acercar o alejar aún más a los docentes y estudiantes en el uso de herramientas web 2.0. Donde se destaca la ventaja siguiente: el Incremento de interés en herramientas web. En gran número de casos se incrementa la actividad en la web perdiendo el miedo y entrando con mayor naturalidad a usar herramientas que posiblemente antes le eran desconocidas o a reafirmar el uso de las mismas para aquellos que ya tenían práctica. De igual forma con la diversificación del uso de las diferentes herramientas TIC podrán ver los beneficios del aprendizaje colaborativo.

Ahora bien, Vellegal (2009) indica que esta se ve implícita en trabajos colaborativos, publicaciones en conjunto, intercambio, socialización, reutilización, entre otro, en consecuencia, todo ello se puede lograr por el sin número de aplicaciones que lo permiten, a través de la utilización de las diferentes herramientas, facilitando la creación de grupos donde todos mantengan objetivos en común mediante el intercambio de la información y la socialización de los participantes.

Finalidad

Según Cabero (2006) los ciudadanos tienen un nivel de uso de más del 65%. Así mismo, expone que dicho nivel está asociado a sus conocimientos, así como a las posibilidades económicas de cada uno, debido a que en un mundo globalizado como el nuestro es más fácil para los que tienen más posibilidades económicas, acceder y manejar la información. En todo caso, las posibilidades de conexión se incrementan constantemente. La finalidad de su uso es muy variada y pueden acceder indistintamente para actividades relacionadas con sus estudios, con comercio electrónico o para entretenimiento.

A su vez, Vellegal (2009) tanto la finalidad como el objetivo son metas a alcanzar, pero se distinguen entre sí, la finalidad es de carácter general y a largo plazo. El objetivo es específico, concreto e inmediato. Entre uno y otro hay una relación constante pues la finalidad se realiza a través de los objetivos. El propósito se identifica con la intención, este se plantea a largo plazo y por lo tanto tiene un carácter permanente en algunos casos.

En el caso de la finalidad que se requiere lograr dentro de las Clínicas Privadas del municipio de Fonseca – La Guajira es que las TIC sean una herramienta que todos los usuarios tengan manera la de acceder a ellas sin ningún tipo de inconveniente para solicitar consultas, actualización de conocimientos, intercambio de opiniones



entre el personal médico de las clínicas privadas del municipio de Fonseca y sus pares, los pacientes pueden asistir virtualmente a consultas con especialistas de otras ciudades, intercambiar información con otros pacientes, visitar redes sociales dedicadas a la salud, entre otros .

Dedicación

Según López (2008), las horas conexión representan el espacio de tiempo que cada persona le dedica al aprendizaje y uso de las TIC, los usuarios que tienen más oportunidades de conexión tienden a manifestar mayores habilidades debido a que han tenido más tiempo de uso de las herramientas informáticas 2.0.

Una de las implicaciones de usar las TIC en la educación según Reyes (2015), es el aprender ya no como una experiencia individual, tal como lo planteaban las teorías de aprendizaje más tradicionales, sino a través de la formación de conexiones e interacciones (conectivismo) a través de sistemas abiertos. Esto último permite el desarrollo de competencias mediante la experiencia de otras personas, el mantenerse actualizado mediante la diversidad de opiniones.

Es por ello que los usuarios de las Clínicas Privadas del municipio de Fonseca deben tener más oportunidades de conectarse para dedicar más tiempo al aprendizaje de las herramientas informáticas 2.0, para adquirir mayores habilidades en su utilización

Aspectos metodológicos

La presente investigación se enmarcó dentro del paradigma cuantitativo, a través de la cual se desarrolló una investigación descriptiva ya que se encargó de obtener información específica, de lo expuesto anteriormente, este estudio se clasifica como descriptivo debido a que se busca indagar los hechos con respecto a la variable brecha digital en el sector salud del municipio de Fonseca-La Guajira, dado que la recolección de datos se realizará de manera directa con los usuarios de las Clínicas Privadas ubicadas en dicho municipio, con esto se busca conocer más a fondo el comportamiento de la variable en estudio, desde el punto de vista de las herramientas TIC en cuanto al conocimiento, acceso y uso.

En cuanto al diseño de la investigación Sabino (2012) expresa que, en una investigación no experimental es imposible manipular variables o asignar aleatoriamente sujetos a las condiciones. Es decir, se observa el fenómeno como se da en su contexto natural. De ese modo, se describen las variables en estudio sin intervenir ni influenciar en su comportamiento. Para efectos de la presente investigación, esta se cataloga como no experimental por observarse en ella fenómenos tal y como se presentan en la realidad, sin manipular intencionalmente la variable objeto de estudio, es decir brecha digital, para luego analizarse.

Con respecto al diseño transaccional, Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P. (2016), destacan que “los diseños de investigación transeccional o transversal, recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia o interrelación en un momento dado”. Por su dimensión temporal, la investigación es de corte transaccional o transversal

debido a que será colectaran los datos en un sólo momento y en tiempo único, además de describir la variable ya señalada.

En relación a la población, Tamayo y Tamayo (2011), afirman que esta incluye la suma total de unidades de análisis que integran el fenómeno en estudio. La divide en universo y muestra, del primero explica debe ser aplicado al total de la población cuantificada para la investigación. Para la presente investigación la población está conformada según los coordinadores por los usuarios que asisten semanalmente a las Clínicas Privadas Esperanza y San Agustín del municipio de Fonseca- La Guajira. Esta población fue considerada puesto que estas instituciones sanitarias están siendo dotadas de nuevos recursos tecnológicos con la finalidad de ofrecer a los usuarios una manera sencilla de utilizar los servicios prestados en las Clínicas Privadas.

Asimismo, Hurtado de Barrera, J. (2010) resalta que “las unidades de estudio se deben definir de tal modo que a través de ellas se puedan dar una respuesta completa y no parcial a la interrogante de la investigación”. Es así como en la presente investigación la unidad de estudio está constituida por la brecha digital en de las Clínicas Privadas del municipio de Fonseca-La Guajira.

En este sentido se elaboró un cuestionario que fue sometido a la validación de contenido la cual fue realizada por expertos en el área, para la confiabilidad del instrumento se utilizó el estadístico Alfa de Cronbach, obteniéndose el índice de confiabilidad para la variable brecha digital igual a 0.88, lo cual indica de acuerdo a lo expresado por Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P. (2016), el instrumento es altamente confiable.

Resultados de la investigación

A continuación, se presentan de manera detallada algunos de los hallazgos que han sido recopilados en las siguientes tablas donde se observan la frecuencia absoluta, frecuencia relativa y la media para los indicadores y las dimensiones.

Tabla 1
Variable: Brecha Digital
Dimensión: Conocimiento de las herramientas informáticas 2.0

| Indicador | Suite Ofimática | | Entorno de Gestión de Contenido | | Entorno para compartir recursos | | Redes Sociales | | Conocimiento de las Herramientas Informáticas 2.0 | |
|---------------------|-----------------|-------|---------------------------------|-------|---------------------------------|-------|----------------|------|---|-------|
| | FA | FR | FA | FR | FA | FR | FA | FR | FA | FR |
| AC | 140 | 20,35 | 116 | 16,86 | 212 | 30,81 | 226 | 32,8 | 694 | 25,22 |
| C | 141 | 20,49 | 88 | 13 | 227 | 32,99 | 129 | 18,8 | 585 | 21,26 |
| MC | 80 | 11,63 | 197 | 29 | 92 | 13,37 | 133 | 19,3 | 502 | 18,24 |
| PC | 189 | 27,47 | 142 | 21 | 78 | 11,34 | 88 | 12,8 | 497 | 18,06 |
| NC | 138 | 20,06 | 145 | 21 | 79 | 11,48 | 112 | 16,3 | 474 | 17,22 |
| Total | 688 | 100 | 688 | 100 | 688 | 100 | 688 | 100 | 2752 | 100 |
| Media del Indicador | 2,94 | | 2,84 | | 3,6 | | 3,39 | | 3,19 | |
| Categoría | Moderada | | Moderada | | Alta | | Moderada | | Moderada | |

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos para la dimensión conocimiento de las herramientas informáticas 2.0 se muestran en la tabla 2, en la cual se observa que 64,79% de los usuarios de la Clínica Esperanza tienen conocimiento de las herramientas informáticas 2.0. En relación con los indicadores de la mencionada dimensión los usuarios poseen mayor conocimiento sobre el entorno para compartir recursos, seguido por el indicador redes sociales, suite ofimática y entorno de gestión de contenidos.

Con relación a la media de la dimensión conocimiento de las herramientas informáticas 2.0, se visualiza una valoración de 3.19, ubicándose en la categoría de moderado conocimiento con un porcentaje de 64,72%, en otras palabras, los usuarios de las Clínicas Privadas tienen un conocimiento moderado acerca de las herramientas informáticas 2.0, destacándose el indicador entorno para compartir recursos con un valor de la media igual a 3,60 ubicándose en la categoría alto conocimiento, seguido por las redes sociales, suite ofimática y entorno de gestión de contenidos se clasifican dentro de la categoría moderado conocimiento.

Tabla 2
Variable: Brecha Digital
Dimensión: Acceso a las herramientas informáticas 2.0

| Indicador | Dispositivo de Conexión | | Lugar de Conexión | | Medio de Conexión | | Dimensión Acceso | |
|----------------------------|-------------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|------------------|-------|
| | FA | FR | FA | FR | FA | FR | FA | FR |
| Categoría de respuestas | | | | | | | | |
| S | 193 | 28,05 | 172 | 25,00 | 155 | 22,53 | 520 | 25,19 |
| CS | 128 | 18,60 | 111 | 16,13 | 144 | 20,93 | 383 | 18,56 |
| AV | 122 | 17,73 | 172 | 25,00 | 118 | 17,15 | 412 | 19,96 |
| CN | 132 | 19,19 | 118 | 17,15 | 154 | 22,38 | 404 | 19,57 |
| N | 113 | 16,42 | 115 | 16,72 | 117 | 17,01 | 345 | 16,72 |
| Total | 688 | 100 | 688 | 100 | 688 | 100 | 2064 | 100 |
| Media del Indicador | 3,23 | | 3,16 | | 3,1 | | 3,16 | |
| Categoría | Moderada | | Moderada | | Moderada | | Moderada | |

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la dimensión acceso a las herramientas informáticas 2.0, en la tabla 2 se muestran los resultados obtenidos. Se observa que 63,71% de los usuarios de las Clínicas Privadas tienen acceso a las herramientas informáticas 2.0. Igualmente, se observa que esta dimensión tiene una valoración de la media de 3,16, representada del 1 al 5, con 63,82%, ubicándose en la escala de valoración de la media como un acceso moderado; es decir, los usuarios de las Clínicas Privadas tienen un acceso moderado a las herramientas informáticas 2.0., los mismos cuentan moderadamente con los medios para conectarse y así poder utilizarlas, llegando a la

conclusión de que el dispositivo de conexión más utilizado es el teléfono inteligente, mientras que el lugar de conexión de preferencia son los sitios públicos y el medio de conexión es WIFI.

Tabla 3
Variable: Brecha Digital - Dimensión: Uso de las herramientas informáticas 2.0.

| Indicadores | Finalidad | | Dedicación | | Dimensión Uso | |
|--------------------------------|-----------|-------|------------|-------|---------------|-------|
| | FA | FR | FA | FR | FA | FR |
| Categoría de respuestas | | | | | | |
| S | 179 | 26,02 | 185 | 26,89 | 364 | 26,45 |
| CS | 114 | 16,57 | 142 | 20,64 | 256 | 18,60 |
| AV | 130 | 18,90 | 116 | 16,86 | 246 | 17,88 |
| CN | 111 | 16,13 | 152 | 22,09 | 263 | 19,11 |
| N | 154 | 22,38 | 93 | 13,52 | 247 | 17,95 |
| Total | 688 | 100 | 688 | 100 | 1376 | 100 |
| Media del Item | 3,05 | | 3,25 | | 3,15 | |
| Categoría | Moderada | | Moderada | | Moderada | |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3 se muestran los resultados obtenidos para la dimensión uso de las herramientas informáticas 2.0, en la cual 62,93% de los usuarios respondieron que usan las herramientas informáticas 2.0. De la misma manera, se observan el promedio para la dimensión Uso de las herramientas informáticas 2.0 con una valoración de 3,15, representado del 1 al 5, considerado dentro de la clasificación de uso moderado de las herramientas informáticas 2.0, en relación con los indicadores finalidad y dedicación tienen una valoración de 3,05 y 3,25 respectivamente calificados dentro de la categoría moderado uso, asimismo, los valores obtenidos para la media que los usuarios de las Clínicas Privadas, confirman los resultados alcanzados en la presente investigación.

Tabla 4
Variable Brecha Digital

| Variable | Brecha Digital | |
|---|----------------|-----------|
| | Media | Categoría |
| Conocimiento de las Herramientas Informáticas 2.0 | 3,19 | Moderada |
| Acceso a Herramientas Informáticas 2.0 | 3,16 | Moderada |



| | | |
|---|------|----------|
| Uso de las Herramientas Informáticas 2,0 | 3,15 | Moderada |
| Total | 3,17 | Moderada |

Fuente: Elaboración propia

Con respecto al análisis del comportamiento de la variable Brecha Digital, al realizar el cálculo de las medias aritméticas de las dimensiones que miden la variable en estudio, se puede observar que arrojaron los siguientes resultados 3,1; 3,16 y 3,15 respectivamente, reflejando un promedio global igual a 3,17 que de acuerdo al baremo de referencia interpretativa se encuentra categorizada como moderada, en otras palabras, en las Clínicas Privadas del municipio de Fonseca existe entre sus usuarios una brecha digital moderada. Por otra parte, se crearon lineamientos estratégicos con el propósito de disminuir la brecha digital entre los usuarios de las Clínicas Privadas del municipio de Fonseca.

Conclusiones

Luego del análisis de los resultados se concluyó que existe una brecha digital moderada en cuanto al conocimiento, acceso y uso de las herramientas informáticas 2.0 entre los usuarios de las Clínicas Privadas del municipio de Fonseca – La Guajira. Asimismo, se desarrollaron lineamientos estratégicos con la finalidad de disminuir la brecha digital entre los usuarios de las Clínicas Privadas del municipio de Fonseca-La Guajira.

Referencias Bibliográficas

- Aced, C. (2011). *Redes sociales en una semana*. España: Editorial Grupo Planeta.
- Aguilera, P., Arroyo, E. y Morante, M. (2011). *Aplicaciones ofimáticas Ciclos Formativos Informática y comunicaciones*. Pozuelo de Alarcón, Madrid: Editorial Editex.
- Boiko, B. (2001). *The Content Management Bible*. New York: Wiley
- Browning y Lowndes (2001). *JISC TechWatch Report: Content Management Systems*. TechWatch Report TSW 01-02, The Joint Information Systems Committee.
- Buitrago, A. (2012). Consecuencias del uso de las TIC en escuelas secundarias rurales cerrando la brecha digital. *Revista El Centauro*, 4 (7).
- Cabero, J. (2004). Reflexiones sobre la brecha digital y la educación. En F. Soto y J. Rodríguez (coords.). *Tecnología, educación y diversidad: retos y realidades de la inclusión digital* (23-42). Murcia: Consejería de Educación y Cultura.



Cabero, J. (2006). Formación del profesorado universitario en estrategias metodológicas para la incorporación del aprendizaje en red en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Pixel-Bit. *Revista de medios y Educación*, 27, 11-19.

Cabero, J. (2015). *Inclusión digital – inclusión educativa*. Sinergia, 2, 15–18. Recuperado de <http://tele.Primerbachilleratoenchiapas.gob.mx/wpcontent/uploads/2015/08/SINERGI A2Edición.pdf>.

Calixto, C. (2014). *Escuela Basada del Siglo XXI Basada en la Web 2.0*. Marpadal Interactive Media.

Cullen, R. (2003). *The digital divide: a global and national call to action*. *The Electronic Library*, 21(3), 247-257. Disponible: <http://www.emeraldinsight.com/0264-0473.html>.

Faúndez, M. (2001). *Sistemas de comunicaciones*. Barcelona, España: Editorial: MARCOMBO, S.A. Barcelona, España.

Fernández, L., Gordo, M. y Laso, S. (2016). Enfermería y Salud 2.0: recursos Tics en el Ámbito sanitario. *Index Enferm* 25(1-2), 51-55.

Flores, L. (2014). *Capacitación en contabilidad básica, tributación, ofimática y herramientas en línea para el Cabildo de la comunidad de Ambatillo Alto*. Ambato: Universidad técnica de Ambato.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P. (2016), *Metodología de la investigación*. 6ta. Edición. Editorial Mc Graw Hill.

Hurtado, J. (2010). *Metodología de la Investigación*. Guía para una comprensión holística de la ciencia. Cuarta edición. Ciea-Sypal. Caracas, Venezuela.

James, J. (2010). *Bridging the digital divide*. Massachusetts: Edward Elgar Publishing

Jara, P. (2018). *¿Será desigual el futuro de la salud digital? BID mejorando vidas*. Recuperado de: <https://blogs.iadb.org/salud/es/brecha-de-la-salud-digital/>

Jiménez, I. y Pardo, C. (2010). *Operaciones auxiliares con tecnologías de la información y la comunicación*. Madrid, España: Ediciones Paraninfo, S.A.

López, D. (2008). *Estudio de Internet, como la herramienta de acceso a la Web*. Universidad Nacional de Sarmientos, Buenos Aires. Argentina

Mardomingo, C. (2012). *Manual de los buenos usos de las ventajas de las TIC*. Centro Nacional de Tecnologías de información, Caracas Venezuela Marqués, G (2007). *La*



web 2.0 y sus aplicaciones didácticas. [Documento en línea]. Recuperado de:
<http://www.peremarques.net/web20.htm>

Mariscal, J., Rentería, C. & Arteaga, R. (2014). Lecciones de gestión pública en e-salud. *Revista Digital del Departamento de Telemedicina de la Secretaría de Salud de Nuevo León y CENETEC-SALUD*. Recuperado de:
<http://teleiberoamerica.com/publicaciones/Revista-eSalud-Mexico-2014.pdf>.

MundoInsider. (2016). *Repaso a las millonarias cifras de uso de Office*. Disponible en:
<https://www.mundoinsider.com/113375/repaso-las-millonarias-cifras-uso-office/>

Nájera, A. Arribas, E. y Pereira, J. (2011). *Innovación docente en Radiología y Medicina Física en las Universidades Españolas*. Raleigh, NC, United States: Editorial Lulu Press, Inc.

Orduz, R. (2013). Tecnologías de la información. Uso en el sector salud. En Vallejo, E. (Coord). *Las TIC algunos de los retos del sector salud: panorama, experiencias y perspectivas*, (7-13).

O'Reilly, T. (2005). *What is Web 2.0 Design Patterns and Bussiness Models for the Next Generation of Software?* Recuperado de:
<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>

Pardo de Vega, C. (2011). *Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación*. Madrid España: Editorial Ediciones Paraninfo, S.A.

Patiño, L. (2020). *Colombianos en redes sociales. Más móviles y más videos*. Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/apps/redes-sociales-mas-usadas-en-colombia-segun-comscore-483768>

Redondo, J. A. (2010). *Socialnets. La insospechada fuerza de unas aplicaciones que están cambiando nuestras vidas y nuestros trabajos*. Península. Barcelona: Ediciones Península 11/2010, Barcelona, 2010

Reyes, N. (2015). Tecnología educativa y roles de profesores y alumnos en un mundo 2.0. Recuperado de: <http://dranancyreyes.com.ve/?p=746>

Ribes, F. (2007). *La Web 2.0. El valor de los metadatos y la inteligencia colectiva*. <https://telos.fundaciontelefonica.com/telos/articuloperspectiva.asp@idarticulo=2&rev=73.htm>

RODRÍGUEZ, D. A., BRISSON, E. M. & ESTUPIÑÁN, N. (2009). "The Relationship between Segment-Level Built Environment Attributes and Pedestrian Activity around Bogota's BRT Stations". In: *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 14 (7), 470-478.



Sabino, C. (2012). *El proceso de la investigación*. Caracas: Editorial Panapo.

Sánchez, S. (2013). Gestión del conocimiento. ¿Es futuro 2.0? [Documento en línea]. Recuperado de: <http://www.iat.es/2013/06/gestión-delconocimiento-futuro-2-0/>

Santarosa, J. (2010). *Uso de la Web 2.0 como un Recurso Educativo*. Recuperado de:
<http://www.autonoma.edu.co/blogs/comunidaduamtic/?p=579#sthash.TIVeVv.dpu>

Tamayo y Tamayo, M. (2011). *El proceso de la Investigación Científica*. México: Noriega Editores.

Tricas, F. y Merelo J. (2005). Qué son las bitácoras y algunos datos sobre ellas. En López García, G. (ed). *El Ecosistema Digital. Modelos de comunicación, nuevos medios y público en internet*. Valencia, España: Servei de publicacions de la Universitat de València.