



ENCUENTRO ENTRE GENERACIONES EN EL MUNDO DIGITAL. UNA APROXIMACIÓN TEÓRICA

Eje temático:

5. Trabajos de maestrandos y doctorandos relacionados con educación, tecnologías y virtualidad

Autor: Julio César Velasco Hernández

Instituto Universitario Pedagógico Experimental Libertador.

Maracay. Venezuela

E-mail: velascoj1959@yahoo.com

RESUMEN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son algunas de las innovaciones producidas por el ingenio del hombre para solventar problemas, pero también se han convertido en fuente de nuevos problemas. La utilización que hacen niños y adolescentes de ellas suele diferir de la manera como lo hacen los adultos; y aunque estos últimos en sus respectivos roles, deben educar y orientar a los niños y adolescentes en el uso adecuado de las TIC, en muchas oportunidades son superados en sus capacidades. Los adultos tienen experiencias de vida que pueden pretender trasladar a las nuevas generaciones en un mundo muy distinto a aquel en el cual crecieron y por consiguiente no aplicables en su totalidad; niños y adolescentes son capaces de utilizar las TIC de ciertas maneras y con mayor facilidad que los adultos. Existen una brecha generacional y se suelen presentar confrontaciones entre ambos grupos. El objetivo principal de este trabajo de investigación es *generar una aproximación teórica, que permita el encuentro entre ambos grupos en el mundo digital actual*, de manera que el intercambio de saberes se conviertan en fortalezas y pilares comunes dentro de un equilibrio que permita a todas las partes concertar puntos de vista consistentes; para una sociedad en la cual las TIC han impactado de una manera definitiva.

Palabras clave: Tecnologías de la Información y la Comunicación.
Aproximación teórica. Riesgos informáticos. Encuentro digital de generaciones.

Este proyecto de investigación, se está desarrollando como Tesis Doctoral, con el fin de cumplir los requisitos para culminar Doctorado en Educación. Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

ENCUENTRO ENTRE GENERACIONES EN EL MUNDO DIGITAL. UNA APROXIMACIÓN TEÓRICA

El ser humano ha generado ideas y productos en distintos momentos históricos, que han provocado cambios profundos en la sociedad. Ideas religiosas, políticas, económicas, posturas filosóficas se entrelazan con inventos y creación de productos que han configurado la historia de la humanidad. Al respecto, Vega (2012) indica que la historia del mundo y el desarrollo del ser humano, está estrechamente relacionado con sus inventos y descubrimientos, permitiendo en primer lugar resolver sus necesidades primarias y luego la creación de herramientas y mecanismos para transformar su realidad. Así, la historia del mundo y el desarrollo del ser humano, está ligado a estas creaciones realizadas a través de las distintas épocas; desde los primeros inventos básicos conocidos, como la rueda o las armas de caza y pesca, pasando por otros que produjeron cambios profundos en la historia, como la imprenta, la electricidad y los vehículos automotores; se llega a los siglos XX y XXI, con nuevos descubrimientos, invenciones y creaciones del hombre.

En el área de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), las innovaciones en productos de los últimos años se han presentado de manera ininterrumpida; multiplicándose de una manera casi exponencial y además tan rápida, que algunas veces cuando aún las personas no han aprendido a utilizar adecuadamente algunos de ellos, aparecen nuevas variantes que lo deja obsoleto. El uso de las TIC genera grandes impactos y cambios en la sociedad. Al tomar, por ejemplo; algunos acontecimientos que han marcado las distintas épocas históricas de la humanidad y agregar la posibilidad de disponer en esos momentos de una tecnología tan común en el siglo XXI, como la telefonía móvil ¿Los resultados históricos, serían los mismos? Si desde épocas antiguas se hubiese contado con Internet y las Redes Sociales ¿Habría cambiado la historia? El descubrimiento de América, su colonización y la emancipación de los imperios europeos ¿Se narrarían de la misma manera? El autor considera que la historia no sería igual; ya que desde su aparición, las TIC han tenido un papel relevante en la toma de decisiones, en la manera cómo se comunican los eventos y en sus resultados.

Es importante resaltar que el investigador ha estado vinculado directamente con el estudio y desarrollo de las TIC desde el año 1977; en primer lugar como estudiante de la Licenciatura en Computación en la Universidad Central de Venezuela (UCV), y luego como docente e investigador de la misma universidad durante mas de 30 años en las áreas de Sistemas Operativos, Redes de

Telecomunicaciones y Educación a Distancia. Por ello, muchas de las reflexiones y aseveraciones que se realizan, parten de la experiencia, vivencias y aportes propios realizados en estas áreas.

La sociedad actual tiene a su disposición una gran variedad de elementos de las TIC que se pueden utilizar de manera cotidiana: computadores, tabletas, teléfonos móviles *inteligentes*, video juegos electrónicos; millones de aplicaciones desarrolladas para utilizarlas en estos dispositivos; servicios de Internet y de telefonía móvil, sistemas de geoposicionamiento global, entre otros. También, tecnologías *antiguas* como la telefonía fija, radio, TV de señal abierta y reproductores de cassette de audio y video, se han renovado con la TV por cable, TV interactiva, DVD, radio digital, TV y radio por internet, reproductores de audio y video digitales. La disponibilidad de elementos tecnológicos sigue creciendo constantemente.

Aunque la sociedad ha generalizado el uso de las TIC en distintos ámbitos, esto no ocurre de manera similar en todas las áreas, ni en las distintas regiones del mundo; ya que hay condiciones que lo afectan: el costo de adquirir equipos tecnológicos de uso personal o en organizaciones públicas y privadas; la disponibilidad y costo de los servicios de Internet; la disposición de los adultos para utilizarlas y facilitar que niños y adolescentes también lo hagan. Influyen además las Políticas de Estado que propicien su uso; factores geográficos, religiosos y culturales que ayuden o entorpezcan su utilización.

Considerando las diferencias en ámbitos geográficos y sociales, la mayoría de los ciudadanos del mundo, independientemente de su edad se ven impactados por las herramientas de las TIC; así:

1. Los bebés nacen en un mundo en el cual, todas estas tecnologías ya están presentes. Los niños y adolescentes son los que tienden a utilizarlas con mas frecuencia y lo hacen con mayor facilidad que los adultos, para ellos son ya parte de su vida. Sus formas de actuar y pensar se ven fuertemente influenciadas por las mismas. Su *estilo de vida* y las maneras en que razonan y aprenden son diferentes a la de quienes fueron niños hace más de veinte años.
2. Muchos adultos en la sociedad actual; se ven sorprendidos por estas tecnologías. Algunos son reacios a utilizarlas y las critican, otros sólo las usan por necesidad o cuando se ven obligados a hacerlo; y también existen quienes son capaces de entorpecer o tratar de prohibir su uso.
3. Auténticas revoluciones sociales se han desarrollado bajo el amparo de las TIC. Los adultos aceptan cada día más que si las TIC han ayudado a cambiar el mundo, ellos deben cambiar también.
4. Se ha generado una gran brecha entre las generaciones de los niños y adolescentes que han crecido *dentro de las TIC* y los adultos que las han ido adoptando sólo en la medida de sus necesidades. Los niños y adolescentes del siglo XXI tienen intereses y formas de actuar, pensar y

razonar diferentes a los adultos; en gran parte por el extenso uso de las TIC. Estas diferencias han generado términos para referirse a estos grupos. En (Prensky, 2001), se les clasifica como *nativos digitales* e *inmigrantes digitales*.

5. Actualmente, las TIC se usan de manera directa o indirecta en casi todas las actividades humanas, siendo difícil encontrar un área donde no se utilicen; lo que genera cambios y mejoras. Niños, adolescentes, *adultos* y *adultos mayores*; personas de todas las edades sienten su impacto. En el presente trabajo, al referirse a adultos, se consideran también a los adultos mayores; haciendo la diferenciación en los casos que sean necesarios.

Este impacto global de las TIC en la sociedad moderna, tiene otras características importantes que se derivan del constante desarrollo y avances que se logran en los distintos productos y servicios que las sustentan. Se describen algunas a continuación:

1. En el mundo actual, los avances tecnológicos van muy rápido y en oportunidades, cuando se comienza a dominar y asimilar una tecnología, se realizan cambios a estas o aparecen otras nuevas.
2. Las capacidades de procesamiento y almacenamiento de los dispositivos tecnológicos crecen constantemente, las aplicaciones desarrolladas para los dispositivos tecnológicos son mejoradas, para hacerlas más sencillas y fáciles de usar, generalmente con nuevas y mejoradas funciones.
3. Los servicios de acceso a Internet presentan innovaciones y mejoras continuamente. Los gobiernos tratan de generar políticas y mecanismos que garanticen el acceso a Internet por parte de los habitantes de sus países; y las empresas públicas y privadas realizan grandes inversiones en estos desarrollos.
4. Internet ya no es el antiguo repositorio simple de información, donde pocos tenían la capacidad y el poder para colocar información y otros solamente podían consumirla. Las redes sociales y otras herramientas informáticas permiten ahora que todos los usuarios de Internet sean protagonistas y puedan colocar información en ella, además de compartirla, sin mayores dificultades.

Es innegable que las TIC y el uso que se hace de ellos, han provocado cambios en la sociedad; los efectos que se producen son objeto de investigaciones en distintas ramas científicas y humanísticas; mientras estas investigaciones se llevan a cabo y se muestran sus resultados, nuevos elementos tecnológicos aparecen o evolucionan, generándose un proceso recursivo permanente al abordar el tema.

La Historia de las TIC se está escribiendo. Los sucesos tecnológicos que se viven en el 2017 no eran predecibles hace algunos años. Los niños, adolescentes y adultos se enfrentan a un mundo que cambia día a día. A continuación se

muestran algunos ejemplos de la incidencia a nivel estadístico de las TIC en el mundo:

1. La Red Social Facebook, fundada en 2004, para el último trimestre de 2016 contaba con más de 1.800 millones de usuarios en todo el mundo con actividad registrada al menos una vez al mes. La mayoría interactúa desde dispositivos móviles (Facebook, 2016)
2. La Red Social de mini-blogs Twitter inició operaciones en 2006. Para el cuarto trimestre de 2016 registraba más de 300 millones de usuarios con actividad mensual (Twitter, 2017)
3. La Red Social de videos Youtube creada en 2005, cuenta para el 2017 con más de mil millones de usuarios, que miran cientos de millones de horas de video diariamente (Youtube, 2017); algunos de estos videos han sido reproducidos más de mil millones de veces.
4. El sistema de mensajería, llamadas de voz y video-llamadas WhatsApp inició operaciones en 2009. Para el año 2017 reporta más de mil millones de usuarios. Diariamente, los usuarios de WhatsApp envían miles de millones de mensajes y realizan millones de llamadas y video-llamadas (Whatsapp, 2017)
5. A finales del año 2016, se contabilizaban cerca de dos mil millones de teléfonos inteligentes funcionando en el mundo y la cifra sigue creciendo. Más de mil quinientos millones de dispositivos móviles usan el Sistema Operativo Android, que hizo su aparición en 2007 (**IDC (2017)**). Un teléfono *inteligente* actual, tiene mayor capacidad de procesamiento y almacenamiento, que los computadores utilizados para controlar el primer viaje tripulado por el hombre a la Luna en 1969.
6. Hace algunos años, las principales fábricas de televisores que producían televisores con tecnología de tubos de rayos catódicos, ahora sólo producen televisores LED y LCD, algunos con capacidad de conectarse a Internet. Los reproductores de cintas de video son hoy piezas de museo. Los CD y DVD tienen sus días contados.
7. Otros elementos de Internet como Google, Instagram, Messenger, Snapchat, Linkedin y tecnologías emergentes como realidad virtual, realidad aumentada, relojes *inteligentes*, Internet de las Cosas, consolas de video juego, siguen modificando el panorama tecnológico.

En Venezuela, las últimas cifras aportadas por la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL, 2015) corresponden al tercer trimestre 2015; señalando que para una población cercana a 30 millones de personas, existían más de 30 millones de líneas de telefonía móvil activadas, más de 12,5 millones de teléfonos inteligentes y más de 16 millones de personas tenían acceso a servicios de Internet

Alrededor del mundo miles de millones de personas tienen la posibilidad de utilizar las TIC. En Venezuela, las cifras señalan una gran penetración porcentual

de éstas en la población. Pero la tecnología por sí sola no es una solución a los problemas de la humanidad. Inclusive, se pueden acarrear nuevos problemas que antes no existían. Hay varias palabras *mágicas* que se asocian a una utilización correcta de las TIC: educación, formación, orientación y conciencia social entre otras.

De esta manera, generar procesos educativos en la población, para que pueda alcanzar destrezas en el uso de las TIC, es una actividad fundamental. Estos procesos deben permitir que las personas identifiquen, eviten y minimicen los riesgos que existen al usarlas; asumiendo un comportamiento que esté dentro de las normas legales y sociales establecidas. La educación en TIC debe abarcar a niños y adolescentes, pero también a los adultos, ya que las constantes innovaciones del área no permiten detener este proceso.

En el campo educativo formal, las TIC se utilizan de manera destacada. Desde el nivel preescolar, pasando por la primaria y en todos los demás niveles educativos se hace uso de estas tecnologías (Unesco, 2013). En la gestión administrativa de las instituciones; en la preparación y administración de clases, en la realización de actividades por parte de los estudiantes, en las interacciones docente-estudiantes fuera de aula entre otras. Además las TIC se utilizan en las actividades diarias de los núcleos familiares, en sitios de trabajo, en reuniones personales y virtuales para procesos de interacción, comunicación, búsqueda de información, entretenimiento, comercio y otras actividades. Y, aunque muchas de estas herramientas no se desarrollaron para ser usadas en procesos educativos, ni para utilizarlas de una manera tan extendida en la comunicación e interacción entre personas; es una realidad su amplia utilización en estos ámbitos, lo que ha generado nuevos conocimientos, formas de comunicarse y cambiado la manera de hacer las cosas.

El uso adecuado de las TIC en los distintos procesos de formación y educación de niños y adolescentes; tanto en la escuela, como en el hogar y la vida cotidiana es una meta que deben trazarse los padres, representantes y docentes en conjunto con las instituciones de gobierno; con el fin de lograr que estas sean una vía para obtener mejores ciudadanos.

La Organización de Naciones Unidas (ONU), en conjunto con la Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa (OSCE), la Organización de Estados Americanos (OEA) y la Comisión Africana de Derechos Humanos y de los Pueblos (CADHP) generaron el documento: *Declaración conjunta sobre Libertad de Expresión e Internet* (ONU, 2011) que señala en el punto 6, renglón a; que:

Los Estados tienen la obligación de promover el acceso universal a Internet para garantizar el disfrute efectivo del derecho a la libertad de expresión. El acceso a Internet también es necesario para asegurar el respeto de otros derechos, como el derecho a la educación, la atención de la salud y el trabajo, el derecho de reunión y asociación, y el derecho

a elecciones libres. Existe un panorama diferente, que plantea retos especiales a quienes han venido ejerciendo el rol de educadores tradicionales (Estado, padres, representantes y docentes) debido al permanente uso de las TIC y los constantes cambios que se producen en ellas (p. 4)

Distintos estados, inclusive mucho antes de la anterior declaración, han generado políticas, leyes y reglamentos, con los cuales se busca normalizar el uso de las TIC en actividades educativas y productivas para potenciar el desarrollo social y económico de sus habitantes. En Venezuela, la Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (CNRBV, 1999) en su Artículo 110 indica:

El Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional (p. 18)

Se observa que no sólo se reconoce la importancia de las TIC en los procesos educativos, sino en otros ámbitos de la vida ciudadana; así, el Decreto N° 825 (2000) declara “el acceso y uso de Internet como política prioritaria para el desarrollo cultural, económico, social y político de la República Bolivariana de Venezuela” (p.2) estableciendo en el último de sus *considerando*:

Que el Ejecutivo Nacional ha previsto el impacto positivo que tienen las tecnologías de información, incluyendo el uso de Internet, en el progreso social y económico del país, en la generación de conocimientos, en el incremento de la eficiencia empresarial, en la calidad de los servicios públicos y en la transparencia de los procesos (p. 2)

También, muchas instituciones educativas han generado sus propios documentos y normativas, además de realizar proyectos, discusiones, tesis y congresos en la búsqueda de fortalecer el uso de las TIC en sus actividades de formación, investigación y extensión.

Los resultados de la educación que reciban niños y adolescentes para el uso de las TIC serán beneficiosos; siempre que reciban una orientación adecuada de parte del entorno familiar adulto en sus hogares y de los docentes en sus escuelas. En muchas oportunidades, este proceso se realiza sin el acompañamiento de un adulto significativo. Es cierto que se puede aprender a utilizar de manera instrumental estas herramientas por ensayo y error, usando manuales técnicos y sitios de ayuda en línea e inclusive con la ayuda de *la calle*; pero desafortunadamente aprender de estas maneras no puede llevar a buenos resultados, ya que se carece de las orientaciones que puedan servir para mejorar el aprovechamiento de las herramientas, evitar riesgos en su utilización y formar mejores ciudadanos para el mundo.

Algunas veces, la educación y orientaciones en TIC que reciben niños y adolescentes de parte de docentes y entorno familiar están limitadas a aspectos básicos del área instrumental, ya que estos adultos desconocen mucho del mundo sobre el tema para el cual deben educar y orientar. Inclusive, puede ocurrir que niños y adolescentes obtengan excelentes destrezas instrumentales sobre las herramientas TIC, sin participar en procesos educativos mediados por adultos. Los padres, representantes y demás adultos significantes generalmente basan sus estrategias de educación y orientación en *experiencias de vida*. Los docentes parten de la formación que tuvieron y sus experiencias profesionales; mientras los estados crean ofertas, leyes y reglamentos a través de especialistas del área; generando políticas para optimizar el uso de las TIC en función del bien de la población.

En la sociedad siempre ha existido una brecha o ruptura entre las generaciones. Muchas culturas establecen rangos por edades: los ancianos, los adultos y los niños y adolescentes, cada uno con características generales que los identifican. En la sociedad actual, estas diferencias no han dejado de existir, pero ahora se incorpora el elemento tecnológico que antes no estuvo presente.

La cambiante estructura de las TIC y la poca formación y/o uso que hacen la mayoría de los adultos de ellas, es uno de los motivos que lleva a la brecha que los separa de los niños y adolescentes, para quienes es una actividad natural, ya que nacieron y viven rodeados de tecnologías. Una de las consecuencias de esta brecha es la que se presenta cuando un niño o adolescente hace un uso inapropiado de las TIC, pero el elemento correctivo no puede ser encausado, ya que se desconoce el proceso recorrido.

Es conveniente que los padres, representantes y docentes tengan conocimientos en el uso de las TIC; no sólo por las ventajas que pueden representar para su uso personal, sino porque además, de esta manera podrían educar y orientadores a niños y adolescentes, e inclusive a otros adultos. Muchos planes de formación de docentes, exigen *demostrar competencias en el uso de las TIC*. Pero en muchas oportunidades, estas competencias se evalúan sólo en el aspecto instrumental. Además, debido a la constante evolución de estas tecnologías, dichas *competencias* se deben actualizar de manera permanente, pero no ocurre con frecuencia. En el caso de padres y representantes, no existen; en general, planes o políticas de Estado específicas que propicien la formación conveniente en el uso de las TIC, para que ellos luego puedan formar y acompañar a sus hijos y representados en dicho proceso.

Los procesos de formación y educación de niños y adolescentes relacionados con las TIC deben tener ciertas características. Cristancho (2010) señala que la actividad docente no se debe limitar al dominio de la disciplina, en el caso que nos ocupa, el dominio de las TIC; sino que debe incluir una "actitud frente al mundo y de un uso pertinente y crítico del saber" (p. 08); requiriéndose una reflexión previa sobre el conocimiento que trata de impartir. El mismo autor

agrega que la interactividad e inmediatez que ofrecen las TIC, genera cambios en la forma de aprender de los estudiantes, por lo cual el docente debe tener dominio de lo tecnológico y un estilo innovador para su incorporación.

Los adultos que pretenden educar y orientar en el uso de herramientas de las TIC a niños y adolescentes, pueden encontrar que estos conozcan a profundidad las herramientas, realizando preguntas para las cuales no se tienen las respuestas adecuadas, y además sean cuestionados en sus conocimientos. También puede ocurrir que ciertas orientaciones relacionadas con aspectos como seguridad, ética y normas de convivencia en el mundo de las TIC, no se ajusten a lo que espera el niño o adolescente; o que la información recibida pueda ser usada con fines totalmente diferentes.

Garrido (2003) señala que en educación, los criterios técnicos e instrumentales para utilizar las TIC son importantes, pero no se deben abandonar otros problemas como “la falta de formación que se tiene en su uso didáctico e incorporación curricular, la inoperancia en el diseño y producción de materiales, la aceptación de un nuevo rol por parte del docente, la adaptación a nuevos espacios de acción” (p. 20)

Moeira, Borrás y Santos (2015) señalan que los niños y adolescentes nacidos en la última década del siglo XX y primeros años del siglo XXI, denominados como generación *Milennials* llegaron al mundo en el contexto de la sociedad de la información. Sus modos de consumo, producción y difusión rompen con los hábitos y comportamientos de sus padres y abuelos; al desarrollarse en un entorno tecnológico, mantienen contacto directo con el mundo adulto y están sobreestimulados de información y experiencias culturales multimedia. Ellos necesitan otros modelos de escolaridad y enseñanza adecuados al nuevo entorno tecnológico y cultural en el que se desenvuelven; que con cierta frecuencia no ha sido asumido por muchas instituciones educativas

Pero en general ocurre, que las experiencias de vida de los padres y adultos en general; las experiencias y la formación profesional de los docentes; las normativas y estructuras curriculares que se proponen, y las actitudes mismas de quienes desarrollan estas actividades; no son las más adecuadas o actualizadas para formar y orientar a los niños y adolescentes en el siglo XXI. Las viejas teorías no se adaptan a estas nuevas realidades y cuando aparece una nueva teoría que trata de solventar las fallas de las antiguas, los cambios tecnológicos pueden producir su rápida obsolescencia; por lo cual aun cuando estén en permanente revisión; muchas políticas de estado, ofertas y *costumbres* educativas no generan necesariamente los resultados que de ellas se esperan.

Los productos y servicios que ofrecen las TIC han generado nuevas maneras de hacer las cosas que los niños y adolescentes actuales consideran *naturales*. Muchos padres, representantes y docentes se quejan de estas nuevas generaciones y tratan de que aprendan, piensen y se comporten como lo hacían ellos hace 20 o más años atrás. Otros tratan de experimentar para adaptarse

mejor a los nuevos tiempos. Pero es difícil, porque *estamos en una nueva era en la cual los cambios son una constante. Los niños y adolescentes que están creciendo tienen mucho que aprender de los adultos, pero recíprocamente, muchos adultos también deben aprender de ellos.*

En muchos trabajos de investigación relacionados con educación y TIC, se utiliza el esquema jerárquico de dominio adulto – niño/adolescente; donde el adulto es el ente activo; el que se forma, para luego educar y orientar a los niños y adolescentes que son vistos sólo como receptores de información. Es el caso de Adora Svitak, considerada *niña prodigio*, quien ha cuestionado estos esquemas jerárquicos, en los cuales a niños y adolescentes no se les permite hacer aportes para mejorar su propia educación. Ella fue invitada para dictar una conferencia a la que asistieron más de 700 personas de la Organización TED (Technology, Entertainment and Design converged). Con apenas 13 años, en su disertación, tal como se observa en Svitak (2010); ella expuso una serie de argumentos sobre lo que pueden aprender los adultos de los niños; por qué los niños pueden asumir iniciativas realmente innovadoras; advirtiendo que en un futuro, el mundo será gobernado por los mismos niños que actualmente los adultos no logran entender y formar adecuadamente. También cuestionó aspectos de conducta de los adultos: guerras, discriminación, corrupción, entre otros; que podrán ser copiados en el comportamiento de los niños y adolescentes, para continuar generando un mundo similar o peor al que ya conocemos.

Prosiguiendo con sus aportes, Svitak tres años después señala en TedBlog (2013) (traducción del autor)

Uno de los cambios más poderosos en el futuro de la educación vendrá no sólo de las herramientas a nuestra disposición, sino de un recurso infrautilizado: los estudiantes; cuyas voces han permanecido silenciadas por mucho tiempo. Estamos presionando por asientos en las mesas de toma de decisiones, empoderándonos a nosotros mismos, dando forma a nuestro propio aprendizaje y asumiendo roles de activistas tanto en línea como fuera. Para mí, esto señala uno de los signos más esperanzadores del futuro de la educación: el cambio de un enfoque de arriba hacia abajo, aprendiendo todo desde la figura de autoridad; a un enfoque caracterizado por el aprendizaje entre iguales (s/p)

Estas intervenciones tomadas a manera de ejemplo, sugieren que niños y adolescentes pueden hacer aportes importantes en sus procesos educativos; pasando a tomar un rol activo en los planes educativos de los cuales participan .

Como se ha venido reflexionando, la mayoría de los productos tecnológicos desarrollados por el hombre han generado mejoras para la sociedad en general. Los medios de comunicación de señal abierta como la radio y la TV, implican riesgos por mala utilización. Transmisión de noticias falsas, mensajes de odio, lenguaje obsceno y escenas de extrema violencia pueden provocar malestar o

inclusive promover cambios de conducta entre la población alcanzada. Normativas adecuadas y su correcta implementación ayudan a evitar estas situaciones, siendo necesaria la educación y orientación del *público* al cual van dirigidas las programaciones. Sin embargo, siguen presentar ciertos riesgos: niños y adolescentes desatendidos por largos períodos de tiempo con la libertad de acceso a programas que pueden ser inapropiados; emisoras que violentan las normas y transmiten contenidos indebidos; entre otros.

El uso de las TIC también puede implicar riesgos para los distintos estratos de la población, en particular para niños y adolescentes. Es por ello la conveniencia de generar leyes, resoluciones y normas para regular su utilización. En Venezuela, la Ley Orgánica para la Protección de Niñas, Niños y del Adolescente (2007), establece en su artículo 73, que:

El Estado debe fomentar la creación, producción y difusión de materiales informativos, libros, publicaciones, obras artísticas y producciones audiovisuales, radiofónicas y multimedios dirigidas a los niños y adolescentes, que sean de la más alta calidad, plurales y que promuevan los valores de paz, democracia, libertad, tolerancia, igualdad entre las personas y sexos, así como el respeto a sus padres, representantes o responsables y a su identidad nacional y cultural (p. 15)

El uso durante tiempos excesivos de elementos de las TIC por parte de niños y adolescentes, puede generar problemas de adicción que requieran atención médica. Para evitar que un niño o adolescente llegue a esta situación, debe existir en su entorno, adultos que lo puedan orientar y ejerzan un control adecuado sobre esta interacción. Es fundamental que estos adultos, conozcan adecuadamente las TIC y sepan interactuar con el niño o adolescente, mas allá de ejercer un simple control autoritario.

Los niños y adolescentes pueden crear y pertenecer a entornos virtuales a través de los cuales se comunican, aprenden y obtienen novedosas formas de utilización y aprovechamiento de las TIC. Desafortunadamente, estos entornos pueden estar distanciados de las buenas costumbres, normas de convivencia y leyes existentes, como el denominado *bullying digital*. En otros casos, se pueden provocar situaciones de riesgo, como la exposición a redes de delincuentes que utilizan las TIC para encontrar a sus víctimas y la exposición pública de imágenes que puedan ser utilizadas indebidamente por quienes tienen acceso a ellas. Términos como *grooming*, *sextorsión*, *ciberacoso*, *sextorsión* y *sexting*; han sido creados y asociados, para describir situaciones de riesgo que se pueden presentar. Los entornos virtuales también pueden crear niveles de dependencia severos que lleven a peligrosas situaciones de aislamiento del niño o adolescente con el mundo real.

El acceso a materiales que pueden considerarse no apropiados para niños y adolescentes; como juegos que incitan a la violencia, material pornográfico, cultos

religiosos y costumbres reñidas con la moral y las buenas costumbres, son otros riesgos presentes cuando las TIC son utilizadas sin ningún tipo de control.

Un ejemplo de uso indebido de las TIC, es la utilización de las fuentes de Internet para el desarrollo de actividades escolares. Los estudiantes pueden tomar información falsa y considerarla como válida, afectando su formación. Otras veces, el estudiante simplemente *copia y pega* los resultados de su búsqueda en el trabajo que realiza, sin que realice ninguna actividad de reflexión y desarrollo propio del tema. La educación y orientación correspondientes para realizar un uso responsable de las fuentes de información consultadas, respetando los derechos de autor, identificando los sitios con información válida y confiable deben ser parte del proceso educativo de uso de las TIC.

Lamentablemente, mientras estas situaciones ocurren; los adultos significantes del entorno del niño o adolescente pueden estar desinformados de lo que está pasando, no conocen cómo se pueden producir estas situaciones, ni saben cómo ayudar a evitarlas.

El estado puede intentar velar por el uso correcto de las TIC, invirtiendo recursos humanos, elaborando leyes y realizando actividades educativas de manera permanente. Por ejemplo la LOPNA (ob. cit.) indica en su artículo 78 restricciones relativas a juegos y otros productos multimedia que se puedan considerar nocivos para la salud o desarrollo integral de niños y adolescentes.

Durante siglos, la educación y formación de niños y adolescentes siguieron esquemas rígidos que cambiaron muy poco a lo largo de los años. Los adultos se convertían en padres y asumían estos roles copiando lo que habían aprendido de sus respectivos padres y maestros. No obstante, los cambios tecnológicos de los últimos años han inducido cambios que conllevan a la necesidad de generar nuevos conceptos, modalidades y formas en lo referente a la formación de los niños y adolescentes. Esto también debe incluir aspectos éticos y normas de comportamiento en las comunidades virtuales.

Pero, no son solamente los niños y adolescentes los que pueden hacer uso inadecuado de las TIC y están expuestos a los riesgos y mala utilización de las TIC ya mencionadas. Padres y representantes que desatienden sus responsabilidades, por permanecer demasiado tiempo haciendo uso de las TIC, han generado un nuevo término denominado *huérfano digital*; hay personas adultas que quedan sujetas a riesgos de seguridad, al no tomar las previsiones necesarias; docentes que copian información desde Internet y la utilizan sin hacerle cambio o mejora alguna; adultos que no son capaces de manejar ni siquiera los aspectos básicos de herramientas TIC y dependen de terceros para ello, con lo cual quedan expuestos a que información privada sea utilizada sin su control.

Niños, adolescentes y adultos pueden estar expuestos a problemas similares; pero a la vez en cada uno de estos grupos, pueden existir fortalezas que sirven de soporte mutuo. El adulto con su experiencia, el niño y adolescente con

su ímpetu; las distintas formas de pensar y actuar de ambos grupos, pueden convertirse en una gran oportunidad de avance simultáneo, más allá de un motivo para confrontar, dividir y alejarse de objetivos comunes.

LOS OBJETIVOS DE ESTA INVESTIGACIÓN

Acercar en el ámbito tecnológico a niños y adolescentes con sus adultos significantes, es una situación conveniente y necesaria en la sociedad actual. Que los menores puedan ser educados y orientados en el uso de las TIC por personas adultas que tengan una formación adecuada; no limitada al aspecto meramente instrumental, con una conciencia y pensamiento deslastrado de teorías y conceptos que han perdido vigencia. Una formación y orientación en el área de las TIC que mantenga valores y principios idóneos para los ciudadanos que requiere nuestro mundo. Y en esta formación, los adultos también aprenderán de niños y adolescentes, de sus experiencias y encuentros con la tecnología; en un proceso permanente de intercambio de experiencias.

Desde estas reflexiones, parte el objetivo del presente trabajo de investigación, que consiste en:

Generar una aproximación teórica, que permita favorecer el encuentro entre generaciones en el mundo digital.

Este encuentro permitirá mejorar las relaciones entre las generaciones de adultos con niños/adolescentes; en un aprendizaje común y horizontal, sin sentido de verticalidad; donde los saberes, conocimientos y experiencias fluyan en ambos sentidos. Las fortalezas de unos y otros deben ser pilares comunes para la educación y formación en esta relación.

En esta investigación se abordarán las TIC mas allá del contexto de la educación formal, ya que estas impactan la vida común de los ciudadanos en múltiples ámbitos, en particular en el hogar y en las relaciones interpersonales fuera de éste.

El encuentro entre generaciones implica que las relaciones adultos - niños/adolescente en el ámbito digital, serán abordadas dentro de un equilibrio que permita a todas las partes concertar puntos de vista equilibrados y consistentes; lo que facilitaría un uso óptimo de las TIC por parte de todos los grupos involucrados.

Partiendo de la información teórica suministrada por distintos autores y las conclusiones y recomendaciones realizadas por distintos investigadores en áreas conexas al tema propuesto; se complementará con un estudio de campo a ser realizado sobre protagonistas que viven este tipo de experiencias. Este conjunto permitirá generar la aproximación teórica, como propuesta para abordar este complejo tema en la sociedad actual; lo cual se detallará en los siguientes capítulos.

Para lograr el Objetivo General señalado, se plantean los siguientes objetivos específicos:

1. Develar los comportamientos de niños, adolescentes y adultos en el uso de las TIC.
2. Encontrar coincidencias, diferencias significativas y contradicciones entre los grupos abordados, en relación al uso de las TIC.
3. Identificar riesgos y procedimientos indebidos en el uso de las TIC, que puedan generar problemas en ambos grupos.
4. Develar puntos de encuentro entre las generaciones, que permitan construir la aproximación teórica que lleve al encuentro de estas generaciones sobre la base del entendimiento, lenguaje común e intercambio de saberes para el beneficio de la sociedad en general.

Sobre el valor de este proyecto de investigación

La sociedad moderna sufre de una serie de problemas, pero además cuenta con fortalezas que pueden ayudar a superarlos. Algunas de las innovaciones producidas por el ingenio del hombre para solventar problemas, se han convertido también en fuente de nuevos problemas. En párrafos anteriores se mencionó el caso de los vehículos automotores como un ejemplo. Los productos relacionados con las TIC han ayudado a resolver muchos problemas: edición de imágenes, video y audio, investigaciones científicas en múltiples ramas, comunicación instantánea entre personas sin limitaciones geográficas y a bajos costos, redes sociales para la interacción y comunicación entre otras; pero las TIC también pueden generar problemas y situaciones de riesgo si no son utilizadas correctamente. El manejo de estas tecnologías pasa no solo por crear manuales técnicos y normativas que expliquen cómo utilizar dichas herramientas; además de ofrecer educación instrumental clásica. Es necesario que todas las personas sean educadas en aspectos cualitativos; como normas sociales, riesgos a los que pueden quedar expuestos y cómo evitarlos. Y en estas tareas educativas y de formación, se debe usar un esquema horizontal, en el cual los que educan también puedan aprender de sus educandos. Al generar una aproximación teórica, que permita establecer las bases para acercar a educandos y educadores; niños y adolescentes con sus adultos significantes en torno a las herramientas del mundo digital, los resultados para la sociedad se verán muy favorecidos.

Delimitación: Tal como se ha señalado en este capítulo, no hay un comportamiento uniforme, ni situaciones idénticas en cuanto al uso de las TIC por parte de los distintos grupos humanos. Zona geográfica, recursos económicos disponibles, costumbres y aspectos religiosos, momentos; entre otros, pueden incidir en ello. Por esta razón, el estudio se delimitará en espacio y tiempo.

Reflexión Final:

El futuro no está escrito. Quizás, las mejores cosas todavía no han ocurrido.

REFERENCIAS

- Conatel (2015). Comisión Nacional de Telecomunicaciones. III Trimestre 2015. Informe de las cifras del sector Telecomunicaciones. [Documento en línea]. Disponible <http://www.conatel.gob.ve/estadisticas-anuales-y-trimestrales/>. [Consulta: 2017, Febrero 16]
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. N° 5453, Extraordinario. Marzo 24, 2000
- Cristancho, J. (2010). Aproximación teórico didáctica con sustento en las TIC al rol mediador del docente. Tesis de doctorado no publicada, Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Táchira
- Decreto N° 825 (2000, mayo 10). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. N° 36.955. Mayo 22, 2000.
- Facebook (2016). Facebook Q4 2016 Results. [Documento en línea]. Disponible http://s21.q4cdn.com/399680738/files/doc_presentations/FB-Q4'16-Earnings-slides.pdf [Consulta: 2017, Febrero 15]
- Garrido, M. (2003). Formación basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación Análisis didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje. Tesis de doctorado. Universitat Rovira i Virgili. Tarragona. España. 2003
- IDC (2017). Worldwide Mobile Phone Forecast. December 2016. [Página web en línea] Disponible <http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=US42065716> [Consulta: 2017, Febrero 15]
- Ley Orgánica para la Protección de Niñas, Niños y del Adolescente (2007). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. N° 5859, Extraordinario. Diciembre 10, 2007, 2007.
- Moeira, M; Borrás, J. y Santos B. (2015) [Documento en línea]. Educar a la generación de los Millennials como ciudadanos cultos del ciberespacio. Apuntes para la alfabetización digital. Universidad de La Laguna. España. Revista de Estudios de Juventud. Número 109. Documento en línea disponible en http://www.injuve.es/sites/default/files/2016/05/publicaciones/cap1_109.pdf [Consulta: 2016, Diciembre 04]
- Prensky, Marc (2001) Nativos Digitales, Inmigrantes Digitales. En On the Horizon (MCB University Press, Vol. 9 No. 6, December 2001)
- Organización de las Naciones Unidas (2011, Junio 1). [Documento en línea]. Declaración conjunta sobre libertad de expresión e Internet Disponible: <http://www.osce.org/es/fom/78325> [Consulta: 2016, Diciembre 11]
- Svitak, A (2010). Lo que los adultos pueden aprender de los niños [Vídeo]. Conferencia dictada en Technology Entertainment, Design (TED). Disponible http://www.ted.com/speakers/adora_svitak. [Consulta: 2017, Enero 4]
- TedBlog (2013). 4 inspiring kids imagine the future of learning ([Blog en línea]. Disponible <http://blog.ted.com/4-inspiring-kids-imagine-the-future-of-learning/>. [Consulta: 2016, Diciembre 14]

- Twitter (2017). Twitter Q4 2016 Earning Report. 9-2-2017.[Documento en línea] Disponible <http://investor.twitterinc.com/results.cfm> [Consulta: 2017, Febrero 15]
- Unesco. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. (2013). Enfoque estratégico sobre TIC en Educación en América Latina y El Caribe
- Vega, M. (2012) Aspectos y avances en ciencia, tecnología e innovación. POLIS, Revista Latinoamericana.2012,11. [Documento en línea] 2012, 11. ISSN 0717-6554. Disponible <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30525012025> [Consulta: 2016, Diciembre 08]
- Whatsapp (2017). Blog de Whatsapp. Mil millones. [Página web en línea] Disponible <http://blog.whatsapp.com/616/Mil-millones?> [Consulta: 2017, Febrero 15]
- Youtube (2017). Estadísticas Youtube. [Página web en línea] Disponible <http://www.youtube.com/yt/press/es-419/statistics.html>. [Consulta: 2017, Febrero 15]

SINTESIS CURRICULAR



Datos Personales.

Nombres y apellidos: Julio César Velasco Hernández.
Cédula de Identidad: V-4.680.241.
Lugar/Fecha de Nacimiento: Caracas. 26/04/1959.
Nacionalidad: Venezolana.
Teléfonos: Habitación: +58 243 6710410
Celular: +58 414 3583912
Correo electrónico: julio.velasco@ucv.ve/ velascoj1959@yahoo.com

Estudios Universitarios

Lic. en Computación. Universidad Central de Venezuela. Facultad de Ciencias. Escuela de Computación. 1981
Maestría en Ciencias de la Computación. Universidad Simón Bolívar. Faltó culminar Tesis.
Magister Scientarum en Educación Abierta y a Distancia. Universidad Nacional Abierta. 2009
Doctorado en Educación. Universidad Pedagógica Experimental El Libertador. Sede Maracay. Desarrollando Tesis Doctoral

Cargos Actuales: Profesor Jubilado. Categoría Agregado. Universidad Central de Venezuela. Desde Noviembre 2006.
Coordinador de Academia Cisco UCV. Maracay. ASC - ITC

Otros Cargos desempeñados.

Nombre del Cargo: Representante (suplente) de Facultad de Agronomía en Sistema de Educación a Distancia de la UCV.
Jefe de Departamento de Computación. UCV- Maracay.
Jefe del Departamento de Soporte de Sistemas. C.A.CONDUVEN, La Victoria.
Profesor Universidad Central de Venezuela. Marzo 1980 a Octubre de 2006.

Areas de Interés y desarrollo:

- Administración de Plataforma Moodle para cursos a distancia
- Diseño, Producción , Implementación y Evaluación de Programas, Cursos y Sistemas Integrales basados en Educación a Distancia
- Desarrollo de Sistemas de Enseñanza Asistidos por Computador.
- Arquitectura del Computador
- Redes de Computadores.- Seguridad en Redes de Computadores
- Sistemas de Cableado Estructurado
- Sistemas de fibra óptica para planta interna/externa.
- Configuración de Sistema Remoto de Telecomunicaciones NetLab