

Uso de las Tic en el campo de la educación en el Cauca-Colombia: un enfoque desde la perspectiva del desarrollo humano

Se aplica a: The online Education Controversy en la región del Cono Sur

Jorge Enrique Barrera Moreno

jebarrera@unicauca.edu.co

Marlon Felipe Burbano

mfburbano@unicacua.edu.co

Jhoana Katheryne Sandoval

jksandoval@unicacua.edu.co

Universidad del Cauca

Resumen

El artículo muestra un estudio de caso realizado en el departamento del Cauca – Colombia en el que se realizaron entrevistas a modo de opinión a profesores de colegios y estudiantes de universidad sobre el uso y las expectativas de las TIC en el área de la educación. A partir de estas se realiza un análisis desde la perspectiva de los postulados del desarrollo humano y la incidencia en la región con el uso o no de herramientas en la educación. Este estudio se desarrolla en una región con alta problemática social y educativa toda vez que el Cauca y su capital (Popayán) han sido durante muchos años una zona de convulsión y se considera como un buen laboratorio para construir la paz siendo las tecnologías y la educación una herramienta primordial para este objetivo.

Palabras Clave: Desarrollo Humano, Procesos Educativos Mediados por TIC.

Abstract

This article shows a case study conducted in The Department of Cauca - Colombia. Many interviews as an opinion were made to school teachers and university students about the use and expectations of ICT in the area of education. From these interviews, an analysis was developed taking into account the principles of human development and the influence in the region with the use or not use of these ICT tools in education. This study takes place in a region with high social and educational problems whenever Cauca and its capital (Popayán) have been an area of conflicts for many years but it is also considered a good laboratory to build peace.

Keywords: Human development. Educational processes mediated by ICT. The Department of Cauca

1. Introducción:

Una de las temáticas contemporáneas de mayor impacto y significancia para el desarrollo humano son las 'Tecnologías de la Información y la Comunicación', Tics, tecnologías que han modificado por entero las relaciones comunicacionales sociales, económicas, gubernamentales, organizacionales e interpersonales.

Los casos más visibles (China, India, Corea del Sur y Singapur) en donde, a partir del

uso de estas tecnologías, se ha propiciado el crecimiento económico, la generación de empleo, el mejoramiento de las posibilidades productivas de la población y han fundamentado su desarrollo geopolítico y social en dichas Tics, como así mismo, en nuevo paradigma de desarrollo y soporte tecno – educativo escolar en la enseñanza formal*, es decir, esas Tics están siendo rediseñadas hacia aplicaciones eminentemente académicas.

Sin embargo, se encuentran diversos y válidos cuestionamientos relacionados con la desinformación y descontextualización de la realidad histórico – social que están generando las Tics en nuestra sociedad. La discusión, en la mayoría de los casos, se centra en el carácter instrumentalista de las mismas en donde se reducen a la infraestructura y operatividad instrumental sin comprenderse o analizarse su relación con la ciencia, la economía, la cultura y la educación ante el inminente (nuevo) modelo de una sociedad altamente informatizada y omitiéndose aspectos decisivos del desarrollo humano inmerso en tales Tics.

En la misma vía de la modernización productiva y educativa de nuestro país se han formulado e implementado políticas de apoyo al desarrollo de las Tics con la creación de un Ministerio y la gestación de un Plan de Desarrollo 2010 / 2014 apoyado con recursos cercanos a los 500 millones de dólares para el fortalecimiento de estas tecnologías. En Colombia, al igual que otros países de la región, uno de los desafíos más importantes para el desarrollo social es brindar educación de calidad, mejorar la eficiencia de los sistemas y garantizar la equidad mediante el empleo y democratización de uso de esas Tics

Según esta iniciativa el adecuado uso de las Tics puede consolidar tres dimensiones prenotadas por lo que el ámbito educativo será fortalecido en la medida que se posibilitan servicios de Educación Virtual, aumente el volumen y diversidad de la información disponible y se suministre el acceso a aplicaciones multimedia que faciliten específicos procesos de enseñanza – aprendizaje y las experticias extra-académicas* adjuntas a la profesionalización como tal.

Con la universalización e ideal democratización de las Tics se pretende aplicar sus oportunidades y enfoques educativos a grupos poblacionales marginados de las mismas por diversos impedimentos ya físicos, necesidades económicas o ubicación geográfica. A nivel de zonas rurales subdesarrolladas las Tics permitirían a los estudiantes un acceso expedito a los recursos e insumos de aprendizaje vertidos en la red mundial, la Internet, y a los educadores, actualizados conocimientos para ser

debatidos y socializados mediante aprendizajes personalizados y autodidactas o direccionados por el docente (quien necesariamente no debe estar ausente de estos aprendizajes virtuales),

A largo plazo, se pretende dar la oportunidad a niños y jóvenes menores de edad de convertirse en futuros usuarios de Internet plenamente conscientes de su valor instrumental e ideológico, lo que los haría más integrados al uso multifuncional de estos recursos didácticos. Aquellos que han nacido desde el momento que existe la tecnología de la información y la comunicación serían los denominados "nativos de las Tics" que aprenden con facilidad a adaptarlas a sus necesidades e intereses. Entre los impactos indirectos, se concibe que la educación no solo profundiza y crea conocimiento en poblaciones y regiones vulnerables y/o apartadas, si no que su efecto puede ser sumamente importante a nivel de promoción de una cultura de la tolerancia y construcción de paz según los postulados de "desarrollo humano".

El desarrollo humano es una alternativa profesional contemporánea, para ayudar a las personas conflictuadas, basada en la psicología humanista. Es el ejercicio cotidiano y disciplinado de aquellos aspectos de la personalidad que se pretenden hacer crecer.

El desarrollo humano considera a la persona como un ser conflictuado, tal vez un poco inmaduro, frenado en su crecimiento personal y en el desarrollo de sus potencialidades, con problemas que no ha sabido enfrentar ni resolver y no como una persona neurótica, psicótica o como un paranoico impulsivo.

Es una disciplina teórico práctica que ayuda a que las personas se desprendan de vivencias y pensamientos negativos que llevan atornillados en su mente, dando elementos y herramientas necesarias para que se abran a nuevas experiencias vitales y a otros modos más abiertos de relacionarse con las demás personas .

De esta manera, fomentar el desarrollo educativo a través de las Tics con enfoque educativo - escolar puede hacer disminuir las actuales y alarmantes brechas educativo - culturales que existen al interior de las comunidades marginadas de las relativas positivities sociales logradas, como bien se puede observar en el territorio municipal payanés o regional caucano.

En el departamento del Cauca los diagnósticos realizados en la construcción de los planes de 'Desarrollo Arriba Cauca (2008-2011)' y 'Todas las Oportunidades (2012-2015)' muestran que la carencia de oportunidades educativas, laborales y de

recreación coloca en situación de vulnerabilidad a jóvenes de zonas menos privilegiadas y los hace más proclives a integrarse a grupos delincuenciales y a los insurgentes y considerar la violencia y la ilegalidad como únicas opciones de supervivencia y movilidad sociales.

2. Marco Teórico:

Max-Neef acota que las necesidades humanas no solo son carencias, sino también y simultáneamente, potencialidades humanas individuales y colectivas; los satisfactores, por otra parte, son formas de ser, tener, hacer y estar de carácter individual y colectivo, conducentes a la actualización de necesidades. Los bienes económicos son objetos y artefactos que permiten afectar la eficiencia de un satisfactor, alterando así el umbral de actualización de una necesidad, ya sea en sentido positivo o negativo. En la matriz de necesidades se plantean algunas categorías, entre las cuales se citan especialmente las de entendimiento, identidad y libertad.

Estas necesidades están correlacionadas con las categorías existenciales del ser, tener, hacer y estar y evidencian en el caso del entendimiento la necesidad de una conciencia crítica, de la receptividad, de la curiosidad, de la intuición y la racionalidad en este caso de las Matemáticas. Y ello posibilitará tener acceso a la política educativa, el hacer estudios e investigaciones para estar en ámbitos de interacción formativa, escuelas, universidades, academias, agrupaciones y demás.

En el caso de la necesidad de identidad le posibilita el pertenecer o diferenciarse de un grupo, tener valores, lenguajes, símbolos, y a la vez comprometerse, reconocerse y crecer dentro de los ámbitos de pertenencia. Y en el caso de la necesidad de libertad le permitirán mantener autonomía, autoestima, determinación, acceder a igualdad de derechos y por ello a discrepar, diferenciarse, desobedecer y asumirse como individuo que es.

Los pseudo-satisfactores calificados por Max-Neef como los elementos que estimulan una falsa sensación de satisfacción de una necesidad determinada, son inducidos a través de propaganda, publicidad u otros medios de persuasión. Estereotipos e indicadores económicos agregados aparentan satisfacer la necesidad de entendimiento.

Son objetivos del desarrollo a escala humana:

Necesidades humanas, auto dependencia y articulaciones orgánicas, son los pilares fundamentales que sustentan el Desarrollo a Escala Humana. Pero para servir sus

propósitos sustentadores deben, a su vez, apoyarse sobre una base sólida. Esa base se construye a partir del protagonismo real de las personas, como consecuencia de privilegiar tanto la diversidad como la autonomía de espacios en que el protagonismo sea realmente posible. Lograr la transformación de la persona – objeto en persona – sujeto del desarrollo es, entre otras cosas, un problema de escala: porque no hay protagonismo posible en sistemas gigantísticos organizados jerárquicamente desde arriba hacia abajo.

Silva Colmenares señala que el desarrollo humano incluye, además de algunos indicadores económicos y sociales, “otras esferas” como:

...la participación, la seguridad, la sostenibilidad, las garantías de los derechos humanos, todas necesarias para ser creativo y productivo y para gozar de respeto por sí mismo, potenciación y una sensación de pertenecer a una comunidad. En definitiva, el desarrollo humano es el desarrollo de la gente, para la gente y por la gente” enfatiza en: “los derechos humanos y el desarrollo humano tienen una visión común y un propósito común: velar por la libertad, el bienestar y la dignidad de todos en todas partes. Velar por: Libertad de la discriminación, ya sea en razón del género, la raza, el origen nacional o étnico o la religión; Libertad de la necesidad, para disfrutar de un nivel de vida decente.

Arizaldo Carvajal (2009), citando a Mauricio Ramírez, plantea que la esencia del desarrollo humano es poner el desarrollo al servicio del bienestar de la gente en lugar de la gente al servicio del desarrollo, reconociendo que el desarrollo es sostenible únicamente si el ser humano es progresivamente capaz de controlar su propio destino.

El desarrollo desde la perspectiva de Amartya Sen (2000) puede concebirse como un proceso de expansión de las libertades reales de que disfrutaban los individuos, o dicho de otra manera, la eliminación de algunos tipos de falta de libertad que dejan a los individuos pocas opciones y escasas oportunidades para ejercer su agencia razonada. Sen plantea dentro de las libertades instrumentales 5 tipos a saber: libertades políticas, los servicios económicos, las oportunidades sociales, las garantías de transparencia y la seguridad protectora; en lo relativo a las oportunidades sociales, se refiere a los sistemas de salud y educación que tiene la sociedad y que influyen en la libertad fundamental del individuo para vivir mejor, estos servicios son importantes no solo para la vida privada (como llevar una vida sana y evitar la morbilidad evitable y la muerte prematura) sino también para participar más eficazmente en las actividades económicas y políticas por ejemplo el analfabetismo puede ser un importante obstáculo para participar en las actividades económicas en las que la producción ha de ajustarse a unas determinadas especificaciones o que exigen un estricto control de calidad. Igualmente se acota que:

...la mejora de las capacidades humanas, también tiende a ir acompañada de un aumento

de la productividad y del poder para obtener ingresos, esa conexión establece una importante relación indirecta a través de la cual la mejora de las capacidades contribuye tanto directa como indirectamente a enriquecer la vida del hombre y a conseguir que las privaciones sean un fenómeno más raro y menos grave.

La tesis propuesta por Sen en el llamado "Desarrollo Humano" plantea que la creación de oportunidades sociales contribuye a la expansión de las capacidades humanas y a la mejora de la calidad de vida. La expansión de la educación, la seguridad social, contribuyen a la calidad de vida y a mejorarla. Existen abundantes pruebas de que incluso con una renta considerada baja, un país que garantiza la asistencia sanitaria y la educación puede conseguir de hecho notables resultados en lo que se refiere a la longevidad y calidad de vida de toda la población. El desarrollo humano no solo mejora la calidad de vida sino que influye en las capacidades productivas de los individuos y por tanto en el crecimiento económico beneficiando a todo el mundo.

En la literatura empírica moderna, igualmente afirma Sen, existen muchos datos que confirman la contribución de la educación, en especial de la educación femenina a reducir las tasas de fecundidad. Puede considerarse, y con razón, que una elevada tasa de fecundidad es negativa para la calidad de vida sobre todo de las mujeres jóvenes, ya que la continua procreación y crianza de los hijos puede ser muy perjudicial para el bienestar y la libertad de las madres solteras. De hecho es esta relación la que hace que el aumento del poder de las mujeres (incrementando el empleo fuera del hogar, recibiendo más educación, etc.) sea tan eficaz para reducir las tasas de fecundidad, ya que las mujeres jóvenes tienen poderosas razones para moderar las tasa de natalidad, su capacidad para influir en las decisiones familiares aumenta cuando es mayor su poder.

La educación aumenta la eficiencia de una persona en la producción de bienes, se trata de una mejora del capital humano, que aumenta el valor de la producción de la economía, así como de la renta de la persona educada. Pero, incluso, en el mismo nivel de renta, una persona puede beneficiarse de la educación al poder leer, comunicarse, discutir, elegir teniendo más información, ser tomada más en serio por los demás, etc.

Por lo anterior, se concluye que si una persona, mejorando su educación, su salud, puede ser más productiva en la producción de bienes y no es ilógico esperar que gracias a estos medios también tenga más posibilidades y libertad para llevar su vida.

Smith, tanto en la 'Riqueza de las Naciones' como en la 'Teoría de los Sentimientos

Morales', subraya el papel de la educación así como la división del trabajo: "La libertad tiene miles de encantos que mostrar que los esclavos, por muy satisfechos que estén, nunca conocerán".

3. La formación en diferentes contextos de desarrollo

En un contexto de crecimiento, la formación de los recursos humanos es un instrumento fundamental del proceso. En los últimos años, la capacitación para el acceso a las nuevas tecnologías (principalmente a la informática) está ocupando un lugar central, devolviendo de esa manera una cierta dinámica a la capacitación calificadora. Es frecuente encontrar personas que llevan varios años en el mercado de trabajo y que optan por seguir cursos de informática, como forma de mejorar su calificación. Correlativamente, en los últimos años puede observarse un aumento considerable en las técnicas informáticas.

Este fenómeno es esencial para los organismos de capacitación. Un cierto número de actores locales-empresarios, responsables de diversos niveles- piensan que la capacitación no tiene sentido si no permite el acceso a las nuevas tecnologías. La calificación y la tecnicidad son, para estos actores, valores supremos. Según ellos, ningún desarrollo local es posible sin un gran esfuerzo en esta área.

4. Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación

Las TIC son aquellas herramientas o tecnologías que han transformado radicalmente la forma en que personas, empresas, organizaciones y sociedades transmiten, procesan y difunden información. En los últimos años, estas tecnologías han tenido un progreso bastante notorio, convirtiéndose en un factor determinante para el desarrollo de la humanidad, lo cual se ha dado gracias a la posibilidad que tienen las TIC de ser utilizadas en cualquier área del conocimiento M. Kossai y P. Piget (2014) S. Ahmadi, A. Keshavarzi y M. Foroutan (2011). Aunque las TIC incluyen un gran número de tecnologías, se destaca como la más importante Internet, debido a que posee gran cantidad de herramientas que brindan a los usuarios oportunidades y beneficios en múltiples áreas, permitiendo obtener, expresar, realizar y comunicar información A. Moya (2009).

Un área de especial interés es la educación, donde las TIC potencializan el proceso de enseñanza brindando una gran flexibilidad a los instructores y estudiantes en este proceso. De acuerdo con J. Salinas (1997), las experiencias de enseñanza y

aprendizaje con las TIC dan a los usuarios la posibilidad de desarrollar acciones de formación bajo una concepción de enseñanza flexible, provocando cambios en los recursos básicos, concepciones y en las prácticas de estas experiencias. Estas herramientas también generan un cambio en el rol del estudiante, dándole acceso a un amplio número de recursos de aprendizaje, lo cual le impone nuevos retos en su proceso de formación J. Salina (1997).

Además, estas tecnologías permiten un trabajo colaborativo entre estudiantes y entre estos y los profesores, acotando una barrera importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, debido a que no es necesario que se encuentren en el salón de clase, permitiendo el acceso a un mayor número de estudiantes J. Peeraer y P. Petegem (2012).

5. TIC en educación y el contexto Colombiano

En la actualidad puede observarse que el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) está dando lugar a profundas transformaciones en la sociedad. Esto implica que el campo educativo no puede dejarse de lado, sino que debe prepararse para que nuevas generaciones puedan ser competentes en un mundo encaminado al uso de las TIC en todos los niveles, y para ello, los profesores encargados de formar estas personas deben ser competentes en su uso Fernández Martín (2002). La UNESCO detalla cada una de las competencias en TIC que el docente debe desarrollar para cumplir con los estándares establecidos. Estos estándares están divididos en tres enfoques: nociones básicas, profundización del conocimiento y generación del conocimiento UNESCO 2008. Los cursos que en la actualidad son brindados a los docentes para la capacitación en TIC no pasan de las nociones básicas, lo que implica que los docentes no puedan extender el uso de las TIC a su labor V. Perez 2013. El docente es responsable de establecer el ambiente de la clase y la preparación de las oportunidades de aprendizaje que facilitan el uso de la TIC, estar preparado para utilizar la tecnología y el saber que la tecnología puede apoyar el aprendizaje de los estudiantes UNESCO 2008.

El Ministerio de TIC 2013 y el Ministerio de Educación Nacional 2013 del gobierno de Colombia han realizado una apuesta hacia el uso de las TIC caso del "Plan decenal de educación" y el programa "Vive digital". El plan decenal de educación 2006 - 2016 enfatiza en "la renovación pedagógica y el uso de las TIC", en donde en uno de sus puntos se habla de "dotación de infraestructura" y "fortalecimiento de procesos pedagógicos a través de las TIC" Ministerio de Educación Nacional (2009). Por otro

lado, el ministerio de TIC, con el programa Vive digital, “busca que el país dé un gran salto tecnológico mediante la masificación de internet y el desarrollo del ecosistema digital nacional” Ministerio de TIC (2010). Lo que muestra que el gobierno de Colombia está brindando espacios y recursos para el aprovechamiento de las TIC en los planteles educativos.

En estos programas los docentes son capacitados en nociones básicas para el manejo de herramientas de computador e Internet. Pero teniendo en cuenta que los docentes desempeñan su labor en distintas áreas educativas, donde las herramientas tecnológicas que pueden emplearse, especialmente a través de las TIC, deben tener ciertas particularidades, es posible observar que una simple capacitación en tecnología no es suficiente. Los docentes conocen y manejan herramientas TIC, pero en muchos casos no las emplean para apoyar o complementar su trabajo.

6. Metodología:

Para la realización de la experiencia se empleó la metodología de Ying (1994), donde se acude a la entrevista como medio para realizar una indagación de las diferentes opiniones que se tiene en los futuros docentes del uso de las TIC en el campo personal y en su área de trabajo.

Se decide por realizar entrevistas abiertas a varios profesores de los colegios del departamento del Cauca, y a estudiantes de licenciatura (futuros profesores) de la Universidad del Cauca. Se empleó un tipo de entrevista abierta con el fin de recabar la mayor información posible en esta temática y encontrar buenas respuestas que lleven a contravenciones que serán analizadas desde la mirada del desarrollo humano.

7. Descripción de la experiencia

La experiencia nace de la recopilación de los resultados para un proyecto previo realizado por este mismo grupo de trabajo interdisciplinario en años anteriores, el proyecto internacional Clavemat (CLAVEMAT 2014), del cual fue participante la Universidad del Cauca y se encontró en esta recopilación, que los profesores tienen poco acercamiento al uso de las TIC, así que en vista de las temáticas que se manejan en las investigaciones relacionadas con las tesis de maestría de los autores convergen en el uso de las TIC en educación, resulta interesante indagar y socializar las opiniones que tienen los futuros profesores en la universidad del Cauca, y más aún, relacionar esta información recopilada con la temática del desarrollo humano.

En el proyecto Clavemat, se realizan una serie de entrevistas a los docentes de diferentes colegios del Departamento del Cauca (ver resultados de entrevistas <https://sites.google.com/site/articuloticdeshumano>) en el que se encuentra en principio una contraposición entre los docentes, con los que desean empleara TIC para su área y los que prefieren por diversas razones mantenerse dentro de una metodología convencional sin el uso de TIC.

Este hecho lleva a preguntarnos a cerca de como se está influenciando a los futuros profesores de los colegios y escuelas de Colombia, y se acude a la Facultad de Ciencias Exactas y de la Educación de la Universidad del Cauca para indagar en los futuros profesores en el uso de TIC, en su futuro uso como profesionales y en la incentivación en el su uso en sus asignaturas en la universidad, viendo a las TIC como una herramienta de gran importancia en el ámbito del desarrollo humano.

8. Resultados y análisis de las entrevistas:

El consolidado y las respuestas completas de las entrevistas realizadas se pueden encontrar transcritas en el siguiente Link: <https://sites.google.com/site/articuloticdeshumano>

A partir de estas se obtienen el siguiente resumen y análisis para los resultados.

| |
|--|
| <p>1. ¿Qué es lo primero que se le viene a la mente?</p> <p>Resumen: Programas de ofimática, como Word, Power Point. Uso de computadores y video Beam, Smarth Phone. Uso de internet con redes sociales. Pocos hablan de software especializado.</p> <p>Análisis: Desde la mirada del desarrollo humano, se puede ver en esta pregunta, Al acceder o al tener ayudas Tecnológica, ellas proveen el acceso a los derechos humanos relacionados con conocer, participar y pertenecer a una comunidad. El conocimiento de estas herramientas le facilita, o le mejoran las posibilidades de ser creativo y productivo y de obtener una sensación de pertenecer a la comunidad. Desde la perspectiva del uso de las TIC, se puede observar que es pobre el concepto a nivel individual, ya que ninguna persona íntegra todas las herramientas que hacen parte de las TIC, se puede decir que tienen idea de que son, pero de forma parcial. Se puede ver que de alguna forma, el uso de TIC, promueve el desarrollo humano, pero el conocimiento en esta temática es pobre.</p> |
| <p>2. ¿A qué le remite el concepto de Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación? ¿Por qué?</p> <p>Resumen: Incentivos, dinamismo, innovación, mejor comunicación, útil, acceso a la información</p> <p>Análisis: En esta pregunta se ve claramente que los profesores encuentran en las TIC algún modo de uso, bien sea desde la comunicación, permitiéndoles mejorar esta, o desde el punto de vista didáctico, dándoles herramientas que les ayuda a enriquecer su labor de enseñanza. Les ayuda a socializar cualquier tipo de información o a buscarla según lo requieran.</p> |

| |
|---|
| <p>El uso de las TIC, contribuye desde la mirada del desarrollo humano a una mejor comunicación, como parte de su proceso de participación y de entendimiento, lo cual lo hace de una manera motivadora, y le permite creatividad en sus procesos de aprendizaje (viéndolo desde la perspectiva del estudiante)</p> |
| <p>3. ¿Qué beneficios cree que aportan las TIC en la sociedad? ¿Por qué?</p> |
| <p>Resumen: Facilidad de Comunicación, de trabajo colaborativo hacer el mundo más tangible, acceso a la información, espacios virtuales para desarrollo de actividades (quitar los límites físicos).</p> |
| <p>Análisis: Satisface las necesidades de entendimiento, de participación, de creación, de identidad y de libertad. Toda vez que ellas al facilitar la comunicación, se les permite investigar, conocer y aprender tanto individual como colectivamente.</p> |
| <p>4. ¿Presentan algún obstáculo? ¿Cuáles? ¿Por qué?</p> |
| <p>Resumen: Unas personas ven el obstáculo en la falta de preparación y educación en su uso, se prestan para el ocio, mala forma de utilización, como el matoneo, pornografía, estafas promueven el detrimento de los valores. Disminuye la creatividad al buscar respuestas rápidas en internet.</p> |
| <p>Análisis: Aunque presenta un obstáculo que se deriva principalmente en ocio y en libertinaje (entendiéndose como abuso de la libertad), como categorías axiológicas, el uso de TIC de alguna manera atiende necesidades de carácter existencial del ser y del hacer principalmente dado que su curiosidad y su despreocupación le permiten divagar, relajarse, divertirse y jugar. Aunque en las respuestas se plantea que un obstáculo es la falta de preparación para el uso de las TIC, se considera que estas son falta de competencias, y no un obstáculo, por lo que se toma en cuenta el mal uso como el verdadero obstáculo, pero hay que considerar que este es intrínseco a la persona que lo use, y estos se pueden ver como necesidades a satisfacer. El ser humano necesita de sus momentos de ocio y de entretenimiento, pero el abuso de estos espacios en el uso de TIC es el que en realidad conlleva un obstáculo. Uso de las TIC, no se deben considerar como un obstáculo, el obstáculo es la falta de disciplina en su empleo.</p> |
| <p>5. ¿Ud. utiliza algún tipo de herramienta informática y/o tecnológica? ¿Cuáles? ¿Por qué?</p> |
| <p>Resumen: Las más comunes en su uso son las redes sociales con FB, YouTube, Correo electrónico, Gmail, Hotmail, Sw especializado como geogebra, Skype, Sw gestión, como SIMCA (Sistema de Información de Matriculas Académicas de la Universidad del Cauca); Televisor, Tabletas, Smarthphone, Computadores. Existen personas que están en contraposición a su uso y dicen que no las usan.</p> |
| <p>Análisis: Un alto porcentaje dice que las usa, más del 90% de las personas afirman usarlas de una u otra forma. En un momento dado se puede relacionar esta respuesta, con un símbolo de estatus, como un pseudo satisfactor que pretende satisfacer una necesidad de identidad, toda vez que hago uso de la red social, comunico y me comunican, realizo video llamadas, manejo y comparto información, etc.</p> |
| <p>6. En su labor académica ¿Cuáles son las principales herramientas TIC que se utilizan?</p> |
| <p>Resumen: Ofimática Word, Power Point, Software especializado como Latex, Dropbox, EVAs, java. Redes sociales, correo electrónico, textos digitales, bibliotecas virtuales. Físicos, Computadores, Tabletas, Video Beam, Smartphone.</p> |
| <p>Análisis: Las personas a pesar de que tienen un conocimiento parcial del alcance de las herramientas TIC, muestran que pueden utilizarlas en sus labores académicas, y que algunas personas conocen de ciertos software más especializados en su área de interés, mostrando que su utilidad. Al facilitar estas herramientas el acceso al conocimiento, podríamos mejorar las oportunidades económicas y reducir las</p> |

privaciones sociales sistemáticas que el desarrollo exige como fuentes de la privación de la libertad.

7. ¿Utilizan herramientas TIC para tareas y trabajos? ¿Cuáles utilizan? ¿Por qué?

Resumen: En este caso, las opiniones están divididas entre las personas que las utilizan, nombrando algunas ya recurrentes como herramientas ofimáticas, redes sociales y software especializado, pero agregan a demás herramientas de comunicación como Skype y Dropbox argumentando que incentivan el trabajo colaborativo. También mencionan el uso de dispositivos como tabletas, computadores, Video Beam y Smarthphone. Las personas que por el contrario que no utilizarlas, argumentan la falta de iniciativa y de conocimiento para su uso, así como la falta de motivación.

Análisis: Al respecto los seres humanos deberían configurar redes sociales, desarrollar acciones de apoyo mutuo y articular practicas individuales y grupales y así plasmar proyectos compartidos. Así será posible acabar con la atomización y el aislamiento que amenaza su existencia.

8. ¿Cuáles son las ventajas de utilizar estas herramientas en la universidad?

Resumen: La mayoría ven como la gran ventaja el acceso a la información, la facilidad de adquirir conocimiento y bajar los costos que implican la comunicación y el acceso a la información.

Análisis: Según esta información Al contribuir las TIC a un acceso a la información y a adquirir conocimiento, se posibilita la creación de oportunidades sociales y se contribuye a la expansión de las capacidades humanas y a la mejora de la calidad de vida dado que incluso, la mejora de las capacidades humanas tiende a ir acompañada de un aumento de las productividades y el poder para obtener ingresos.

9. ¿Cuáles son las principales limitaciones u obstáculos que le genera su uso?

Resumen: En las limitaciones se ve que el acceso a internet es un gran limitante, desde el punto de vista del costo de su acceso o la falta de sitios para conectarse ya que no se logra estar conectados todo el tiempo que se requiera. Por otro lado se retoma el ocio como un limitante, muchas veces el uso de TIC en el entretenimiento conlleva a la pérdida de tiempo, también la mala utilización de estos recursos.

Análisis: Los limitantes expuestos por los entrevistados se convierten en u reto para las instituciones de educación superior y es más, para las políticas estatales, y ello demanda tanto la adecuación, como la adaptación de la institución transnacional – regional virtual, a todas las situaciones de conocimiento con los cuales esté conectada para capitalizar los flujos de conocimiento existentes en sus cooperantes.

10. ¿Hay alguna herramienta que no utiliza por el momento y le gustaría utilizar?

Resumen: La mayor parte de las personas no tiene conocimiento de alguna herramienta que desee usar.

Análisis: dado que la mayoría de las personas contestó de forma negativa a esta pregunta, En nuestro análisis creemos que hay una desinformación o desinterés al respecto del uso de herramientas en el área de trabajo de las personas. Las personas desconocen la existencia de otras herramientas tecnológicas útiles para su campo de acción.

11. Con respecto al trabajo colaborativo con otros estudiantes y con profesores, ¿realizan tareas o actividades en conjunto a través de las TIC? ¿Qué tipo de tareas? ¿Alguien en particular los promueve?

Resumen: Las personas afirman utilizar plataformas especializadas, correos electrónicos, herramientas de trabajo colaborativo para compartir archivos. Igualmente el uso de medios de comunicación instantánea como chats y software especializado. Las usan para consultas académicas, para facilitar el trabajo y para compartir

| |
|--|
| información. En general mencionan que son poco o no promovidas, o son promovidas por personas muy puntuales. |
| Análisis: Lo anterior, en un porcentaje importante evidencia la necesidad de participación del ser humano, para este caso, en los procesos de aprendizaje que le podrá atender una necesidad existencial del hacer como es afiliarse, cooperar, proponer, discrepar, dialogar, acordar y opinar. |
| 12. ¿Observa diferencias a partir de la incorporación de las TIC en la universidad? ¿Cuáles cambios? ¿Qué le parecen estos cambios? ¿Por qué opina así? |
| Resumen: La mayoría de personas encuentran un impacto en el uso de TIC, y de forma positiva. La mayoría afirma mejorar el aprendizaje y la educación por estos medios. A pesar de que se ve al docente todavía como limitado y no adaptado a la tecnología actual. |
| Análisis: Si a la mayoría, como se encuentra en las respuestas, se les ha facilitado el aprendizaje a pesar de que los profesores no las usan y mejorado sus procesos cognitivos, estaríamos contribuyendo a través de la educación en el aumento de la eficiencia de una persona en la producción de bienes, dado que se trata de una mejora del capital humano, lo cual permitirá un aumento en la producción de la economía así como de la renta de la persona educada, incluso con el mismo nivel de renta una persona puede beneficiarse de la educación, al poder leer, comunicarse, discutir, elegir teniendo más información. |

Tabla 1 Resumen Respuesta a las preguntas y análisis de las respuestas.

9. Discusión:

En las entrevistas Se encuentra que las personas tienen nociones básicas del uso de TIC, donde la mayoría se encamina a su uso para labores básicas. Entre los usos, se encuentra que frecuentemente son empleadas para labores de procesamiento de texto y presentaciones, para tareas de comunicación, por medio de chat o de socialización de actividades y noticias a grupos de personas con algo en común, y muchos las usan a demás para entretenimiento. Finalmente uno de los usos principales, es para expandir los conocimientos adquiridos, aunque son pocas las respuestas que llevan a esta afirmación. Son pocas las personas, que se encuentra que intenten profundizar en algún tipo de software especializado, o emplear alguna herramienta existente para expandir sus labores académicas o su experiencia para su uso como futuros docentes. Igualmente se encuentra que en la Universidad del Cauca, en las entrevistas que se hicieron, son pocas las materias y profesores que incentivan el uso de TIC.

Sin embargo, la mayoría de las personas encuentran con agrado el acercamiento de las TIC a su área de trabajo o de estudio, viéndolas como una herramienta en la que se deben aprovechar para mejorar su desempeño y entregar a sus estudiantes otros recursos

El obstáculo que se encuentra frecuentemente según las entrevistas realizadas está en el abuso de estas en el entretenimiento, pasando de una forma de entretener, a un

distractor, que desvía a las personas de su objetivo y labores principales y hace que desperdicie mucho tiempo en estas actividades. También se ven otros obstáculos, como la falta de conectividad o los costos de los equipos o la falta de incentivación para su uso en su área de trabajo.

Se puede ver que el uso de TIC está inmerso en las personas, y que los entrevistados son conscientes de que el uso de TIC, trae mayores beneficios y ayuda a que las personas en un proceso de aprendizaje, puedan tener más y mejores fuentes para fomentar el conocimiento, el acceso a la información y la comunicación.

10. Conclusiones:

Los resultados conclusivos de este trabajo permiten observar que el uso de las tecnologías en la actualidad muestra una gran masificación, donde el uso de TIC es imprescindible para todos los ámbitos de la sociedad, siendo la educación en términos del desarrollo humano un soporte de gran relevancia.

A pesar de esta masificación, se observa en los resultados de las entrevistas, que estudiantes superan a los docentes en el uso de TIC, donde ellos encuentran un uso indispensable en para aumentar o mejorar el conocimiento que adquieren en su labores de formación profesional, un ejemplo de ello se ve en el uso de tableros convencionales frente al uso de software para figuras, donde en el tablero las figuras se realizan de forma abstracta, mientras que en el software, las imágenes se ven de forma más concreta. Esto nos lleva a pensar que estos futuros docentes, igualmente trasladaran el uso de TIC su uso a sus futuros estudiantes, aunque sea de una forma muy básica. Sin embargo, su uso debe ser orientado conseguir que no se abuse de ellas en la búsqueda de información de forma fácil, dejando de lado los procesos cognitivos y convirtiéndose en una herramienta para copiar y pegar respuestas sin ningún tipo de análisis.

Las oportunidades sociales que se brindan a la sociedad a través de la educación potenciada por el uso de las TIC influyen en la libertad fundamental del individuo y le permiten participar más activamente en la actividad económica y políticas.

El cumplimiento de las funciones sustantivas de la universidad en su esencia de docencia, investigación y proyección social se consolida no solo como institución de influencia que puede estar reconocida en una comunidad autónoma, sino como institución de educación virtual, que con base a su experiencia aporta a la educación

de colectivos internacionales de los países pobres o en vía de desarrollo; en este sentido y en términos de desarrollo humano, la donación de capitales es importante para la solución de los problemas de la humanidad, pero el capital financiero como recurso estratégico es medible en el tiempo; en cambio, el capital compartido en conocimientos es perdurable, no solo para quien lo da, sino para quien lo recibe.

Al ser las universidades los líderes institucionales de los centros de gestión del conocimiento, es poder esperarse que se requiera la preparación de un nuevo talento humano con capacidades de formar a las nuevas generaciones. La preparación de un nuevo perfil docente y el nuevo perfil profesional del alumno se convierte en la base fundamental para enfrentar los retos, en términos sociales y económicos, del presente siglo; ello implica que es realmente un reto la identificación y definición de nuevos perfiles de formación en la sociedad del conocimiento, en los que se interrelacionen, de forma coherente, la oferta de enseñanza ofrecidas por centros educativos con la oferta de trabajo a nivel global

Referencias bibliográficas:

AROCENA, J. Globalización, integración y desarrollo local. Apuntes para la elaboración de un Marco Conceptual. Santiago de Chile: 2005; p. 15; citado 03, 03, 14.

Disponible en Internet [online]:

<http://www.cedet.edu.ar/Archivos/Bibliotecas/arocena.pdf>

CAPACHO, J. Evaluación del aprendizaje en espacios virtuales – TIC. Bogotá: 2012 Editorial Universidad del Norte. Ecoe Ediciones.

CARVAJAL, A. Elementos de investigación social aplicada. Cartagena Escuela Latinoamericana de Cooperación y Desarrollo. Impresos Celes. Cartagena: 1996.

CASTELLS, M. La sociedad en la era de la información. Madrid 2000; Alianza Editorial coop.

consuelomblog.blogspot.com/2007/04/qu-son-las-tics.html

FERNÁNDEZ, MARTIN, F. «Las actitudes de los docentes hacia la formación en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) aplicadas a la educación,» Contextos Educativos, nº 5, pp. 253-270, 2002.

HELBRONER, R. L. Vida y doctrina de los grandes economistas. Vol. I. Barcelona: 1998, 2ª. Edic.; Aguilar.

PEERAER, J. PETEGEM, P. Measuring integration of information and communication technology in education: An item response modeling approach, Computers &

Education, Volume 58, May 2012

- SALINAS, J. «Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información», revista pensamiento educativo, pp 81-94, 1997.
- M. D. E. NACIONAL «Plan Decenal de Educación 2006 - 2016, Los Diez Temas Macro y sus Objetivos,» octubre 2009. [En línea]. Available: http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-166057_10_temas_macro_objetivos.pdf.
- M. D. E. NACIONAL, «Ministerio de Educación Nacional,» 1 06 2013. [En línea]. Available: <http://www.mineducacion.gov.co/>.
- M. D. T. -. COLOMBIA, «Ministerio de TIC,» 17 06 2013. [En línea]. Available: <http://www.mintic.gov.co/>.
- KOSSAÏ, M.PIGET, P. Adoption of information and communication technology and firm profitability: Empirical evidence from Tunisian SMEs, The Journal of High Technology Management Research, Volume 25, 2014, Pages 9-20 .
- NEFF, M. op. cit. p. Nuevo Modelo de Desarrollo. Una utopía posible. Bogotá: 2013. Edic. Aurora.
- Ministerio de TIC, «Vive Digital,» 2010. [En línea]. Available: <http://www.mintic.gov.co/index.php/vive-digital>. [Último acceso: Mayo 2013].
- MOYA, «Innovación y experiencias, Las nuevas tecnologías en educación», Revista digital innovación y experiencias educativas, nov 2009.
- RODRÍGUEZ, V J. Vulnerabilidad y grupos vulnerables: un marco de referencia conceptual mirando a los jóvenes. CEPAL: 2001.
- AHMADI, S. A. KESHAVARZI,A., FOROUTAN, M. «La aplicación de las Tecnologías de la Comunicación (TIC) de la Información y su relación con la Mejora de la Enseñanza y el Aprendizaje», Procedia - Ciencias Sociales y del Comportamiento, Vol. 28, pp. 475-480, 2011.
- SCOLARI, C. Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva. Ed Gedisa 2008
- AMARTYA, S. El Desarrollo como libertad. La viabilidad de una alternativa a las estrategias de promoción del desarrollo. Universidad Torcuato Di Tella, Departamento de Ciencia Política y Gobierno, Licenciatura en Estudios Internacionales. 2000, p. 120. Citado 03, 03,14. Disponible en Internet [online]: www.colombiaaprende.edu.co/html/./articles-301442_destacado.pdf.
- UNESCO, ICT COMPETENCY STANDARDS FOR TEACHERS - Competency Standards Modules, United Kingdom: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2008.

PÉREZ, V. FORMACIÓN DE LA COMPETENCIA EN EL USO DE LAS TIC EN PROFESORES DE EDUCACIÓN MEDIA A TRAVÉS DE B-LEARNING - Tesis elaborada para obtener el grado de Maestro en Innovación Educativa, Mérida de Yucatán: AUDY - Facultad de Educación, 2013.

YIN, R. K, "Case Study Research. Design and Methods", London: SAGE, 1994.

Jorge Enrique Barrera Moreno

Administrador de Empresas año 1989, Posgraduado en Evaluación de Proyectos de la Universidad del Cauca 1996. Especialista en Gestión Pública de la Escuela Superior de Administración ESAP 2000. Magister (C) Estudios Interdisciplinarios del desarrollo, Jorge Enrique fue el responsable del proyecto Clavemat para Colombia- Cauca que se llevo a cabo con recursos de la Comunidad Europea, Ha ejercido funciones académicas como profesor de planta de la Universidad del Cauca, entidad publica del orden nacional desde el año 1992, desempeñando cargos como docente, jefe de departamento, coordinador del programa de Administración de Empresas, Decano de la Facultad de Ciencias Contables Económicas y Administrativas, Director de la Fundación de Apoyo a la Universidad, ha sido profesor de pregrado y posgrado y ha ejercido la Gerencia en el sector financiero y cooperativo.

Marlon Felipe Burbano Fernández

Ingeniero en electrónica y telecomunicaciones desde el 2010, Magister en Ingeniería Telemática desde el 2015 y Estudiante de primer año de doctorado en Ingeniería telemática 2016, estudios realizados en la Universidad del Cauca - Colombia. Marlon Felipe ha estado vinculado a proyectos de investigación con impacto internacional y nacional asociados a temas transversales de TIC y Educación. Ha participado en eventos nacionales e internacionales sobre TIC y educación como ponente y posee publicaciones en estas temáticas. Sus intereses se encuentran enfocados al uso de tecnologías de la información y comunicación como medio para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje tanto de forma virtual como presencial. Actualmente se encuentra investigando la integración de MOOC con Internet de Objetos desde una perspectiva del wearable learning.

Jhoana Katheryne Sandoval

Licenciada en matemáticas desde el 2012, Candidata a Magister en Educación con Especialidad en Educación Matemática 2016, estudios realizados en la Universidad del Cauca. Jhoana actualmente se desempeña como docente de matemáticas en la facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas de la Universidad del Cauca. Sus intereses investigativos se encuentran enfocados en el campo de la educación y las matemáticas, Didáctica de las Matemáticas, Psicología Cognitiva, tutorías universitarias en matemáticas, desarrollo del pensamiento matemático, estudio de objetos matemáticos relacionados con el concepto de variación, enseñanza y aprendizaje de las matemáticas a través de TIC. También ha estado vinculada a proyectos de investigación con impacto internacional y nacional asociados a temas transversales de TIC y Educación. Ha participado en eventos nacionales e internacionales sobre TIC y educación como ponente y posee publicaciones en estas temáticas.

[Subir](#)