

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el interaprendizaje

Information and Communication Technologies in the inter-learning

MSc. Alejandra Elizabeth García-Suárez, alejandra.garcias@ug.edu.ec;

MSc. Marcelo Ludgardo Proaño-Cobos, marcelo.proanoc@ug.edu.ec;

Dr. C. Carlos Fernando-Giler Zúñiga, fernandogiler@hotmail.com

Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador

Resumen

El trabajo tiene como objetivo incidir en la relación e influencias de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las redes del conocimiento (interaprendizaje), que como perspectiva didáctica-pedagógica el docente puede sistematizar la existencia de escenarios adaptativos y dinámicos, direccionados al mejoramiento ascendente de la calidad del aprendizaje de sus educandos. Se realiza una descripción referida a los conflictos y factores asociados al tema que se aborda, por lo que el estudio tiene un enfoque cualitativo, fundamentado a partir una dimensión científica y crítica, que abarca la revisión de investigaciones previas referidas sobre este particular, percibidas como información útil para formular y orientar el quehacer educativo.

Palabras clave: sociedad del conocimiento, tecnología, comunicación, información, interaprendizaje, proceso docente educativo.

Abstract

The objective of the work is to influence the relationship and influence of Information and Communication Technologies (ICT) on knowledge networks (interlearning), which as a pedagogical-didactic perspective, the teacher can systematize the existence of adaptive and dynamic scenarios, directed to the upward improvement of the quality of the learning of their students. A description is made referring to the conflicts and factors associated to the subject that is approached, for which reason the study has a qualitative approach, based on a scientific and critical dimension, which includes the review of previous investigations referred to this subject, perceived as useful information to formulate and guide educational work.

Keywords: knowledge society, technology, communication, information, interaprendizaje, educational teaching process.

Introducción

Los cambios sociales y tecnológicos que se han producido en los últimos tiempos, así como el desarrollo científico técnico de los procesos y contextos educativos hacen que se exijan cambios en los profesionales de la educación, en tanto, por muchas razones se pueden aprovechar las posibilidades que proporcionan las Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC), para impulsar cambios hacia un nuevo paradigma educativo, más personalizado y centrado en la actividad de los estudiantes.

La educación en Ecuador, a pesar de que la actualidad mundial se encuentra inmersa en la sociedad del conocimiento, aún no ha podido esgrimir de manera eficiente todos los recursos tecnológicos que ofrecen las TIC, para el mejoramiento del proceso docente educativo, en tanto, en el proceso docente educativo predomina el memorismo, la poca o ninguna iniciativa, la falta de reflexión, entre otros y no se explotan estos recursos que ayudarían al desarrollo de la enseñanza.

Por otra parte, es importante comprender que no sólo es conocer sobre la existencia de las TIC, sino que su esencia radica en que los contenidos informativos que se producen, circulan y se consumen con y mediante esas tecnologías, pero, es preciso asegurarse de acceder a la mayor cantidad de información de calidad, de modo que impacte en el desarrollo de los saberes de los estudiantes.

En tal sentido, se necesita poseer una cultura informática, que permita no sólo comprender la importancia crucial de la información y el conocimiento para el desarrollo nacional, institucional o personal, sino que es un apoyo al desarrollo del aprendizaje y potenciación cultural.

Al respecto, Prado y García (1998) plantean que:

(...) la *cultura informática* es poseer habilidades básicas en la utilización de la informática como apoyo a la actividad del individuo, lo cual es de utilidad en cualquier área de aplicación, como soporte a la búsqueda, procesamiento y presentación eficiente de la información, mediante las herramientas técnicas que la informática ofrece, y el conocimiento del estado actual de desarrollo de la

computación (hardware y software) y sus posibilidades de aplicación en las áreas de interés correspondientes (Prado y García, 1998).

Lo anterior es condición indispensable en el desempeño de los docentes, que no poseen toda la preparación para abordar los temas de las asignaturas aplicando las herramientas tecnológicas, todo lo cual conlleva a que sus estudiantes posean una formación académica desactualizada.

Para lograr tales propósitos se necesitan nuevos saberes y competencias, teniendo en cuenta que los profundos cambios que en todos los ámbitos de la sociedad se han producido en los últimos años exigen una formación cualitativamente superior a lo largo de la vida para todos los ciudadanos. Esta comprende la formación con, en y para los nuevos instrumentos tecnológicos que supone la alfabetización digital básica y los diversos contenidos relacionados con el uso específico de las TIC en diversos ámbitos.

Desarrollo

En la actualidad, se cuenta con varias herramientas tecnológicas, que con el tiempo se han convertido en un aporte básico para la educación, y esta, son suficientes razones para que los docentes que están inmersos en la formación de sus estudiantes no desestimen estas ventajas, por lo que los educadores deben aprovechar las posibilidades de innovación metodológica que ofrecen las TIC para lograr la eficacia y pertinencia y pertinencia la todas las asignaturas que se imparten en el aula.

Se erige entonces, como máxima que las TIC tienen la capacidad de suministrar medios para mejorar los procesos de enseñanza e interaprendizaje, en tanto, inciden en la apropiación de esta cultura, por cuanto, su universalidad y extensibilidad permiten no sólo una formación presencial sino también a distancia, utilizando toda una gama de recursos para lograr tal fin.

El uso de las TIC ha revolucionado la sociedad en sentido general y se incrementa cada día, por lo que se imponen nuevos retos al sistema educativo y al mundo, por lo que tanto los docentes como los encargados de la dirección de las educaciones en los diferentes países deben encaminar de manera adecuada la adquisición estos conocimientos en la comunidad educativa.

Las nuevas tecnologías son parte del modo de vivir, por tanto es importante que se llegue a encauzar la manera de realizar las actividades con ellas, y para ello es necesario entender que las TIC han llevado a cambiar la vida social y cotidiana de las personas, siendo por esto indiscutible que la educación no puede estar indiferente a este escenario, ya que fuera del sistema educativo tanto los niños, jóvenes y adultos están influenciados por la utilización de estas herramientas, tales como por ejemplo soportes de multimedia, software didáctico, programas de formación a distancia, etc.

La actitud que el docente tenga hacia los medio condicionan la interacción que los estudiantes establezcan con los mismos y hay que tener en cuenta que el rol fundamental en la formación en medio de comunicación lo tiene la familia y el docente, por cuanto son los que influyen en el uso adecuado de estas herramientas tanto en el hogar como en el aula.

Por su parte, el docente debe incentivar sus clases, discusiones sobre lo observado en la televisión, lo escuchado en la radio, lo leído en el periódico, en tanto, esto ayuda a aumentar receptores informados y más críticos. Los medios son también considerados herramientas de la información y comunicación, anteriormente con mayor fuerza que ahora, pero que son medios que se pueden utilizar para despertar en el educando la investigación.

La importancia que la informática ha adquirido es tan magna, que muy pocos países no han implementado en los últimos años algún plan para introducir estas herramientas en la docencia, ya que no poseer idea de cómo usar el computador promueve la existencia de un analfabeto informático, por lo tanto, se deben seguir objetivos concretos, amplios y útiles para adquirir una cultura general en las diversas actividades que puedan realizarse con las computadoras.

Las investigaciones al respecto han demostrado que el uso de las TIC durante las experiencias de enseñanza aprendizaje son motivadores para los educandos y se logran con mayor efectividad ciertos aprendizajes. Por lo tanto, es necesario integrar las nuevas tecnologías, reformando adecuadamente el currículo escolar, al incorporar una educación para su uso, donde sea utilizada no tan sólo como una asignatura aparte sino como un eje transversal restantes.

Entre los argumentos a favor del uso de las TIC se encuentra los siguientes aspectos:

- Se pueden integrar transversalmente en el currículo.
- Optimiza su aprendizaje.
- Aumentan el rendimiento y la eficiencia (ahorrando tiempo y esfuerzo).
- Favorecen diferentes formas de expresión y un pensamiento lineal.
- Es un desafío aprender a utilizar los recursos tecnológicos, entre otros.

“Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) pueden complementar, enriquecer y transformar la educación” (Unesco, 2012). La Unesco como organismo mundial coincide al igual que otras instituciones que las TIC y las redes de comunicación e información son un factor clave en los sistemas educativos, por tanto, apoya a los gobiernos para que se garantice el acceso a estas herramientas y recursos dinámicos, para mitigar las dificultades en el interaprendizaje y constituir en un apoyo oportuno para los países, de tal forma se puedan potenciar la formación didáctica-pedagógica. El propósito de que los estudiantes alcancen competencias digitales, que adopten destrezas específicas y equipos de trabajo.

Retos y desafíos para la acción docente en el uso de las TIC

En la actualidad, es inquietante cómo la comunicación se manifiesta de manera diferentes en diversos espacios, aunque este mundo ha hecho posible el uso de tecnologías sofisticadas, por tanto, se puede aseverar que aun cuando la información resulta un proceso complejo de vislumbrar, ya que de forma errónea algunos enfatizan que la enseñanza y el aprendizaje a través de estos dispositivos tecnológicos, se encuentra desvinculada de los cambios sociales y culturales, es preciso reconsiderar algunos elementos, que si bien, en determinados contextos no son relevantes, se considera en desde la óptica del autor son esenciales para su ejercicio, quien concuerda con lo recreado por (Educando, 2008) al sostener que “Las nuevas tecnologías pueden emplearse en el sistema educativo de tres maneras distintas: como objeto de aprendizaje, como medio para aprender y como apoyo al aprendizaje”:

- Las tecnologías como objeto de aprendizaje.

Para la utilización de las nuevas tecnologías como objeto de aprendizaje, es preciso que los aprendices conozcan más de cerca sobre las máquinas de

procesamiento de datos (computadores), y adopten destrezas y conocimientos para aprovecharlos en sus actividades escolares.

- Las tecnologías como medio de aprendizaje.

La tecnología puede constituirse en una puerta abierta para crear varios escenarios de aprendizajes, pues con ayuda del Internet es posible acceder a actividades y plataformas virtuales que resulten un aporte propositivo para los estudiantes.

“La brecha digital” tiene lugar en algunos estados de Latinoamérica, y es menester reafirmar los aspectos que se encuentran vinculados a este fenómeno, tales como: capacidad adquisitiva, ubicación geográfica, estilo de vida, tipo de familia, etc. (CEPAL, 2006).

- La tecnología como apoyo al aprendizaje.

La importancia de la integración de tecnologías al aula radica en que las redes de comunicación se vinculan estrechamente, y es aquí, de acuerdo con las necesidades de aprendizaje de los estudiantes donde se constituye la base primordial del desarrollo formativo de estos.

Pero para superar esta realidad, es urgente el análisis de las políticas y acciones que contemplen los diferentes gobiernos, por ejemplo: “Costa Rica, Chile, Brasil y México”, quienes apenas en el año 2000 la instalación de un computador (software y hardware) era un elemento esencial para la región, hoy en día esto aún siguen siendo insuficientes su utilidad, aun cuando, la institución esté dotada de un sistema informático sofisticado no se ha valorado el verdadero significado que la tecnología representa y sobre todo que esta se ajuste a las intenciones educativas.

Lo anterior, permite sugerir que la idea inminente en los momentos actuales se basa en redirigir la práctica docente hacia cómo involucrar los dispositivos móviles en las actividades del proceso de enseñanza aprendizaje.

“América Latina y el Caribe han ocupado un lugar de vanguardia en los últimos años, presentando el crecimiento más rápido del mundo en las tasas de incorporación de tecnología y conectividad” (BID, 2012)

En un informe desarrollado por (Arias Ortiz y Cristia, 2014) sostienen que un número significativo de estudiantes usan gran parte de su tiempo para hacer de la tecnología un espacio de entretenimiento, para comunicarse, en contraste a esto, apenas entre un “30% y 45% de los educandos le dan uso para actividades escolares”, como resultado de explorar por Internet, por lo que esta cifra resulta aún inferior a las expectativas definidas en los objetivos formulados a nivel educativo.

Asimismo, la (UNESCO, 2016) contempla entre sus metas para el 2030, que las TIC se constituirán en un nexo potencial para acceder a una educación integral y global, donde todos puedan participar desde diferentes escenarios y contextos, con el fin de responder a la diversidad educativa, donde tenga cabida a mejores oportunidades de interaprendizaje, bajo una perspectiva de adaptabilidad, donde se consolide el conocimiento y se favorezca la adquisición de nuevas habilidades y destrezas, con la afirmación de que adquieran competencias duraderas como mejores prospectos para la vida y la sociedad.

Para ello, desde esta concepción también es posible considerar algunos aspectos clave, tales como; “tipo de uso, frecuencia de uso y lugar de uso”. (UNESCO, 2016)

Por tanto, es preciso que el profesorado invite a los educandos a participar de la tecnología, como una forma de acompañamiento educativo en especial en su etapa de formación. Además de replantear su gestión áulica, como parte de su currículo y no solo limitarnos al impacto negativo que los medios tecnológicos puedan representar, sino también, que puedan constituir una puerta abierta a disfrutar de experiencias innovadoras y motivadoras respecto a aprender, y a su vez generar un aprendizaje colaborativo y cooperativo, es decir, no sólo en los espacios de la escuela sino también fuera de ella, como un entorno virtual ideal para que el estudiante adopte responsabilidad consciente de lo que le compete acceder.

También es cierto que, el reto de esta sociedad del conocimiento se manifiesta en el hecho de que la educación debe centrar su interés en “la alfabetización digital y conocimientos específicos de TIC”, donde puedan los actores educativos tanto estudiantes y como profesorado interactuar de forma eficiente en un entorno digital, que les permita desarrollarse de forma holística, y a la vez crear

una cultura responsable sobre qué debe aprender para gestionar mejor los diferentes dispositivos móviles, adoptar competencias específicas y genéricas de diferentes campos de conocimiento y finalmente éstos sean un significativo aporte para su comunidad. (BID, 2012)

Por otra parte, desde la (OCDE, 2015) manifiesta que existen transformaciones circunstanciales, y esto exige tener presente los desafíos y aproximaciones en que las naciones se encuentran inmersos, por lo que las relaciones humanas también entran en un constante cambio, y la tecnología digital se sitúa en varios ambientes: productividad, sociedad, sistema educativo, entre otros, donde se requiere de seres pensantes y productivos, creativos pero a la vez sensibles con su ambiente, comunicativos con autodeterminación y capaces de integrarse para trabajos en equipos multidisciplinares.

La integración de las TIC en los ambientes escolares, exige que los actores (estudiantes y educadores) redirijan sus esfuerzos, específicamente sus roles, donde se deje volar la creatividad, la innovación, pero a la vez, aterrizado en las verdaderas necesidades, sin generar confusiones ni inseguridades, sino más bien, adaptar a las realidades de interaprendizaje y crear en el aprendiz un empoderamiento de los objetivos institucionales educativos.

Interaprendizaje. Dinámica de la relación de interaprendizaje

“La relación de interaprendizaje se ejecuta dentro de un contexto social, para lograr alternarlo, conformado por sujetos que lo interpretan desde sus realidades individuales” (Villarreal, 2012).

Las realidades de aprendizaje desde una perspectiva social, convoca a que los actores educativos reflexionen y actúen de acuerdo con las necesidades reales de su contexto, donde se da lugar a la ZDP (Zona de Desarrollo Próximo) desde la teoría de Vigostky, que sostiene que un individuo requiere de la interrelación de otros para favorecer a un escenario de potenciales posibilidades de desarrollo cooperativo (Villarreal, 2012).

De ahí, que se entienda que el interaprendizaje sea la dinámica que se debe realizar entre estudiante y docentes, donde los estudiantes tienen una participación activa, realizada en forma grupal.

Este proceso enriquece lo formativo donde el único objetivo es encaminar lo que aprende, que el estudiante domine ciertas destrezas y que predomine su autonomía, creatividad, y empoderamiento de mejores procesos, como resultado de las experiencias integradas en las diversas actividades, y que el docente se constituya de forma paralela un ente mediador.

Desaprender para volver a aprender

Aprender a desaprender es dejar de hacer lo mismo de la misma manera. Es decir, encontrar o descubrir sí existen otros caminos que permiten llegar al mismo lugar, y dejar las limitaciones que comúnmente se tiene, por otras que se han experimentado.

Al concebir conocimientos y experiencias previas muchas veces esta situación puede condicionar a lo nuevo que está por aprender, y en muchas ocasiones cuesta desapegarse de aquellos recursos que no tienen mayor impacto en el interaprendizaje. Hoy en día existen más estrategias, elementos y actividades que buscan combinar y dar un giro al sistema educativo.

Desde la infancia comienza la contradicción de que todo lo que se espera y lo que se quiere lograr, muchas veces dejamos que invadan los prejuicios y disyuntivas derivadas de la cultura y la creencia de un grupo en particular, y más bien, hay que dar apertura a nuevas formas de aprender, superando los patrones previos.

“El desaprender alcanza a la vez aprender y reaprender”, pues para entender esta idea, hay que plantearse las siguientes interrogantes: ¿Qué estoy haciendo? ¿Estoy en lo correcto? ¿Ha sido suficiente mi participación en el proceso educativo del estudiante?

Pero para desaprender hay que saber decodificar e inobservar de forma consciente los modelos definidos por los entes de la comunidad, es decir, hay que dejar de lado los paradigmas que han quedado obsoletos y crear un camino alternativo que vaya de la mente (redes cerebrales).

El acceso a las nuevas tecnologías permiten realizar varias tareas a la vez, pero el cerebro no está diseñado para eso, ya que sólo puede focalizarse en un asunto. Si se atienden varios eventos a la vez se debilita el aprendizaje y decae el rendimiento.

Conclusiones

1. *La sociedad del conocimiento ha hecho posible contar con dispositivos móviles como instrumento en los diferentes procesos educativos, donde interactúan tanto educandos como educadores de una forma más dinámica, participativa y motivadora, y no sólo limitarse a la utilización de los medios tradicionales, sino, optar por elementos que la tecnología ofrece hoy en día, con el fin de favorecer al proceso docente educativo.*
2. *A medida en que la velocidad del tiempo transcurre, el sistema educativo exige que los docentes tengan presentes las nuevas prácticas en el aula, las cuales deben estar de acuerdo con la vanguardia de las nuevas tendencias del mercado, las mismas que puedan favorecer al acto didáctico-pedagógico, por ello, los dispositivos móviles (Smartphone, celulares, tablets), se convierten en una herramienta capaz de contribuir a la formación de los educandos, con el fin de que éstos puedan influir óptimamente en su proceso escolar bajo un objetivo común, en este sentido es preciso, que los docentes se preparen para enfrentar los nuevos retos que presenta al usar las nuevas tecnologías y emplearlos en tiempo útil para el educando, con la creación de espacios dinámicos y virtuales, capaces de ser adaptados a las necesidades de aprendizaje.*
3. *Como consecuencia, los educadores deben crear conciencia en los educandos, sobre la base de cómo podrían aprovechar de forma oportuna estas tecnologías, no sólo para entretenimiento, sino como una forma dinámica de aprender, por ello, se ha contemplado desarrollar una campaña educativa que puede transformar su forma de pensar y considerar el uso de estos dispositivos como refuerzo de las actividades escolares y de su cotidianidad.*

Referencias bibliográficas

1. Arias Ortiz, E.; Cristia, J. (2014). *El BID y la tecnología para mejorar el aprendizaje: ¿Cómo promover programas efectivos?* Recuperado de <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/>
 2. BBID. (2012). *Construyendo puentes, creando oportunidades.* Recuperado de <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/>
 3. Equipo cultural S.A. (2008). *Como enseñar con las nuevas tecnologías en la escuela de hoy para docentes de enseñanza básica.* Perú: Lexus.
 4. El Universo. (2014). *El universo.* Recuperado de <http://www.eluniverso.com/noticias>
 5. OCDE. (2015). *Indicadores de ciencia, tecnología e industria de la OCDE 2015.* Recuperado de <http://www.oecd-ilibrary.org/sites/d20e10de-es/index.html?itemId=/content/summary/d20e10de-es&mimeType=text/html>
- UNESCO. (2013). *UNESCO Policy Guidelines for Mobile Learning.* Recuperado de http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ED/ICT/images/114_13_ED_UNESCO_Policy_Guidelines_for_Mobile_Learning_S.pdf