

## **DESARROLLO DEL PENSAMIENTO EN MODALIDAD VIRTUAL EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ DURANTE EL SEMESTRE MARZO-SEPTIEMBRE 2016**

DESARROLLO DEL PENSAMIENTO EN MODALIDAD VIRTUAL EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ

AUTORES: Gabriela Rossana Guerrero Aray<sup>1</sup>  
Alfredo Javier Carvajal Rivadeneira<sup>2</sup>  
Casilda Paquisha Intriago Mora<sup>3</sup>  
Johanna María Zambrano Sornoza<sup>4</sup>

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: [gaby\\_guerrero82@hotmail.com](mailto:gaby_guerrero82@hotmail.com)

Fecha de recepción: 19 - 05 - 2017

Fecha de aceptación: 23 - 06 - 2017

### **RESUMEN**

El presente artículo tiene como objetivo central analizar el desarrollo del pensamiento de los estudiantes en modalidad virtual, teniendo en cuenta la gran cantidad de retos a los que se enfrentan, tanto en el uso de la tecnología, como en el desarrollo de estrategias para el trabajo colaborativo, la interacción directa con los contenidos y la gestión de información. Se realiza un análisis desde la teoría del constructivismo, considerando las características más comunes de los modelos de aprendizaje virtual.

**PALABRAS CLAVE:** Educación; Tecnologías de la información y la comunicación; TIC; Educación virtual.

## **DEVELOPMENT OF THOUGHT IN VIRTUAL MODALITY AT THE TECHNICAL UNIVERSITY OF MANABÍ DURING THE SEMESTER MARCH-SEPTEMBER 2016**

### **ABSTRACT**

This article aims to analyze the development of students' thinking in virtual mode, taking into account the great number of challenges they face, both in the

<sup>1</sup> Licenciada en Educación General Básica. Master en Gerencia Educativa. Docente de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Universidad Técnica de Manabí. Ecuador.

<sup>2</sup> Ingeniero Agrícola. Master en Pedagogía. Docente de la Universidad Técnica de Manabí. Ecuador. E-mail: [ajcarvajal@utm.edu.ec](mailto:ajcarvajal@utm.edu.ec)

<sup>3</sup> Ingeniero Comercial. Docente de la Universidad Técnica de Manabí. Ecuador. E-mail: [cpintriago@utm.edu.ec](mailto:cpintriago@utm.edu.ec)

<sup>4</sup> Licenciada en Ciencias de la Educación. Master en Gerencia Educativa. Docente de la Universidad Técnica de Manabí. Ecuador. E-mail: [jzambranos@utm.edu.ec](mailto:jzambranos@utm.edu.ec)

use of technology and in the development of strategies for work Collaborative, direct interaction with content and information management. An analysis is made from the theory of constructivism, considering the most common characteristics of virtual learning models.

**KEYWORDS:** Education; Technology of the information and communication; TIC; Virtual education.

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación -TIC- ha abierto un sinnúmero de posibilidades para realizar proyectos educativos en el que todas las personas tengan la oportunidad de acceder a educación de calidad sin importar el momento o el lugar en el que se encuentren.

En efecto, las alternativas de acceso que se han puesto en manos de las personas han eliminado el tiempo y la distancia como un obstáculo para enseñar y aprender.

La educación virtual, también llamada "educación en línea", se refiere al desarrollo de programas de formación que tienen como escenario de enseñanza y aprendizaje el ciberespacio. En otras palabras, la educación virtual hace referencia a que no es necesario que el cuerpo, tiempo y espacio se conjuguen para lograr establecer un encuentro de diálogo o experiencia de aprendizaje. Sin que se dé un encuentro cara a cara entre el profesor y el alumno es posible establecer una relación interpersonal de carácter educativo.

Desde esta perspectiva, la educación virtual es una acción que busca propiciar espacios de formación, apoyándose en las TIC para instaurar una nueva forma de enseñar y de aprender.

La educación virtual es una modalidad de la educación a distancia; implica una nueva visión de las exigencias del entorno económico, social y político, así como de las relaciones pedagógicas y de las TIC. No se trata simplemente de una forma singular de hacer llegar la información a lugares distantes, sino que es toda una perspectiva pedagógica.

El desarrollo del pensamiento lógico crítico, lo que al mismo tiempo debe ser un pensamiento independiente, dialéctico y creador, es para el maestro uno de los trabajos más difíciles y complicados, del cual nunca podrá decirse que se ha realizado lo suficiente y excesivo cuidado.

A pesar de todas las instrucciones teóricas y prácticas, y a pesar de todos los esfuerzos de los profesores, el éxito en el cumplimiento de este trabajo es por lo general, deficiente. Es así que en las pruebas, los alumnos por lo general, demuestran la capacidad de memorizar, pero no alcanzan muchas veces el entendimiento verdadero.

El desarrollo de la habilidad de pensar lógica, crítica y dialécticamente, y el procedimiento para ayudarlo o lograrlo, es un problema del que depende todo el desarrollo posterior del alumno, incluso su futuro éxito o fracaso en los campos

intelectuales y profesional. Por eso el maestro en gran medida es el responsable de esta capital en su labor docente.

El desarrollo del pensamiento se está implementando en nuestra universidad como una asignatura virtual, como sabemos que en nuestros actuales momentos estamos conectados con las TICS, son de mucha importancia porque nos permite realizar trabajos tecnológicos, dentro de la materia encontramos actividades: foro de presentación, foro general, test, tareas, trabajo integrador y la evaluación, nuestra plataforma virtual está elaborada por pestañas con nombres de cada actividad divididas en 2 ciclos: medio y fin en cada ciclo esta un cronograma de actividades donde indica todas las actividades con sus respectivas fechas, horas y la calificación, para que los estudiantes no tengan ningún inconveniente y puedan realizar sus tareas.

Es de mucha importancia esta materia porque aprendemos muchos temas que está incluido en el desarrollo del pensamiento y mucho más enrolada con la tecnología.

Schwabe (2013) menciona que al combinar la informática y la educación, el estudiante deja de ser solo un usuario de un programa o de un dispositivo electrónico, para convertirse en una persona que crea, construye textos, herramientas y conocimiento para su uso y el de los demás integrantes del grupo de clase. Esta idea de Schwabe permite pensar en el alcance de una comunidad estudiantil en un ambiente virtual, en el que es posible compartir en tiempo real o de manera inmediata, información que ha sido encontrada o elaborada por alguien, quien, además, ayuda en la construcción del aula, que al inicio del curso se encuentra con las actividades por realizar; a medida que el curso se desarrolla, profesores y estudiantes van realizando aportes y el aula se va viendo enriquecida de conocimiento.

Según Lemala (2013), ya que el pensamiento se compone de una serie de habilidades básicas, tales como la comprensión, la reflexión, la solución de problemas de manera eficiente y eficaz, estas habilidades permiten que el proceso se centre más en el pensamiento que en el aprendizaje de conocimientos.

Según Sánchez (2002), una habilidad de pensamiento es aquella que faculta a la persona para aplicar un proceso o los pasos de un procedimiento a nivel de pensamiento, lo que implica transformar un estímulo externo en una representación mental o transformar una representación mental en otra representación mental o en una acción motora. La misma autora indica que se consideran habilidades de pensamiento, la habilidad de aprender, la solución de problemas, la toma de decisiones, el pensamiento crítico y la creatividad.

Con estas posibilidades que brinda la educación virtual para el desarrollo del pensamiento, Morales y Espinosa (2003), citadas por Méndez, (2011) afirman que los recursos escritos digitales tienen en cuenta tanto la comunicación verbal, como la no verbal, incluyen sonidos y videos, permiten una lectura cíclica y recursiva, permiten actualizaciones rápidas y ofrecen facilidades de

búsqueda que posibilitan el recuperar de manera rápida y efectiva la información que se haya encontrado. Es así, que el estudiante puede recibir información a través de varios medios, facilitando su comprensión, además de utilizarla sin que sea necesaria la consulta lineal, por lo que puede cambiar de fuentes de información rápidamente, adelantarse, devolverse y con ello desarrollar otro tipo de inteligencia, a la que Simmone (2000), citado por Méndez, (2011) denomina inteligencia simultánea, la cual se desarrolla a partir de la consulta de diferentes medios tecnológicos (televisión, videos, textos que combinan lo escrito con los gráficos, objetos que interactúan con la persona), mientras que la consulta de los libros de texto conduce al desarrollo de la inteligencia secuencial. No es la intención decir que una inteligencia es más importante que la otra; el ideal sería que la educación virtual combine el uso de las dos fuentes de información y así propicie el desarrollo de las dos inteligencias en los estudiantes.

Existen diferentes modelos pedagógicos de educación en el mundo apoyados por las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC'S) y su impacto, para crear un Modelo de Aprendizaje Virtual para la Educación Superior Tecnologías Web 2.0. Uno de los métodos consiste en el aprender-haciendo desde un enfoque socio constructivista: leer-escribir-construir-publicar en repositorios digitales de Internet, contenidos colaborativos y de la autoría del estudiante, de acuerdo con sus conocimientos previos, pensamiento crítico y su contexto social, a través de nuevas mediaciones pedagógicas y de estrategias de comunicación e interacción en comunidades virtuales de aprendizaje.

Es interesante precisar, que la mayoría de los estudios consultados ponen de relieve la inclusión de Internet como estrategia metodológica, pero muy pocos analizan las incidencias de ésta en la formación de actitudes y habilidades de pensamiento crítico.

La educación en línea más conocida por la educación virtual posee rasgos que lo caracterizan y que constituyen unos de los elementos esenciales de esta modalidad, tales como:

- La inmersión de alumnos y estudiantes en un entorno digital a través del cual interactúan mientras transcurren los procesos de aprendizaje.
- El uso pedagógico de las Tecnologías de la Información y Comunicación.
- La inclusión de actividades que proponen trabajo colaborativo entre los estudiantes.
- La utilización de materiales didácticos en diversos formatos digitales.

El primer rasgo se caracteriza teniendo en cuenta que alumnos y los estudiantes en general participan de manera activa e interactiva en un entorno digital a través del cual potencia el desarrollo de habilidades en los procesos de aprendizaje. De igual forma este constituye una vía para la motivación, reflexión e interés de lo que se aprende.

## La Internet como "espacio" educativo

El uso del Internet como medio de comunicación se define como un conjunto de "herramientas" y de "espacios" en los que comunidades de seres humanos con intereses comunes interactúan e intercambian información (December, 1995).

El Internet sirve como:

- Espacios para la comunicación síncrona y asíncrona individuo-individuo o individuo-grupo. En nuestro caso, los docentes estamos en constante comunicación con los estudiantes a través de estas vías de comunicación muy importante en la retroalimentación y comentarios de trabajos enviados o dudas que surjan durante el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Espacios para la interacción y la actividad social. Se han creado foros de apoyo mutuo y de esparcimiento para topar diversos tópicos tanto académicos como de la vida diaria.
- Espacios para la información, para la distribución, búsqueda y recuperación de información en cualquier formato digital. A las aulas de Desarrollo del Pensamiento se sube el material que utilizarán los estudiantes para el desarrollo de las actividades y test, ya sean estos libros, artículos científicos, videos o presentaciones digitales.
- Espacios para la educación y la formación.

La educación en línea es aquella en que los docentes y estudiantes participan en un entorno digital a través de las nuevas tecnologías y de las redes informáticas, haciendo uso intensivo de las facilidades que proporciona Internet y las tecnologías digitales.

Por otro lado, "las publicaciones que describen la educación en línea y cursos a través del Internet están desarrollándose y creciendo actualmente en tasas muy altas y las posibilidades de uso para las masas populares se verán en algunos años. La literatura de la educación a distancia para cursos donde se usa correspondencia, video, la transmisión por televisión y por satélite, no necesariamente describen el proceso incluido en los cursos en línea (Schrum, 1998). Un desarrollo histórico de la educación en línea y un análisis del desarrollo histórico del Internet y sus conexiones deben existir para entender cómo y porqué ha crecido tan rápido.

Lo historial de la educación en línea son muy recientes, se empieza a gestar con el desarrollo del correo electrónico (aproximadamente en 1972), boletines electrónicos y los grupos de discusión electrónica o News Groups (1979), fue con el desarrollo de Internet y los navegadores gráficos a partir de 1993 que la educación en línea se fue conformando con las posibilidades actuales.

Ahora el mundo está experimentando cambios esenciales en todos los ámbitos del quehacer humano, uno de ellos es el acceso al conocimiento. "El desarrollo tecnológico permite hoy en día acceder a grandes recursos de información, procesarlos y transformarlos para servir de apoyo a la inteligencia y memoria de

las personas. La tecnología está cambiando radicalmente las formas de trabajo, los medios a través de los cuales las personas se comunican aprenden, y los mecanismos con que acceden a los servicios que les ofrecen sus comunidades: transporte, comercio, entrenamiento y gradualmente también, la educación, en todos los niveles de edad y profesión".

Actualmente , la tecnología se ha incorporado al ámbito educativo, es decir, ya se cuenta como un campo de estudio que tomó cuerpo en los Estados Unidos de Norteamérica fundamentalmente a partir de los años cuarenta, la primera referencia que encontramos es en el campo formativo con los cursos diseñados para especialistas militares apoyados en instrumentos audiovisuales, impartidos en la Segunda Guerra Mundial, desde este momento aparece la tecnología educativa como materia en el currículum de estudios de Educación Audiovisual de la Universidad de Indiana en 1946.

El desarrollo de la informática en los años sesenta consolida la utilización de ordenadores con fines educativos, concentrándose en la enseñanza asistida por computadoras, asimismo con la aparición de las computadoras personales esta opción tomó dimensiones mayores; para los años ochenta llegan bajo la denominación de nuevas tecnologías de la información y la comunicación renovadas opciones que están apoyadas en el desarrollo de máquinas y dispositivos diseñados para almacenar, procesar y transmitir de modo flexible grandes cantidades de información.

Ante constantes cambios, es evidente que la tecnología y la educación se han ido complementando, es decir, que a la fecha en el ámbito educativo ya existen modalidades educativas que se desarrollan completamente al margen de la tecnología que la sociedad maneja y utiliza día a día, a pesar de que la tecnología no ha sido creada con fines pedagógicos, el campo educativo se ha visto en la necesidad y la obligación de adaptarlas a las exigencias y peculiaridades de los procesos educativos, de tal manera que se ha respondido integrando las tecnologías al mundo educativo. "No podemos quedarnos impasibles ante este fenómeno y esperar a que los alumnos tengan que conocer las posibilidades de estas tecnologías por su cuenta fuera del contexto escolar".

## DESARROLLO

### *Entornos tecnológicos para la educación en línea*

La educación en línea se establece a través de entornos o plataformas digitales, siendo una de las herramientas más utilizadas, la de los Sistemas de Gestión de Aprendizaje o LMS (Learning Management System, por sus siglas en inglés). Un LMS es un software basado en un servidor web que ofrece módulos para los procesos administrativos y de seguimiento que se requieren para un sistema de enseñanza. Estos sistemas cuentan con módulos administrativos que permiten, entre otras cosas, configurar cursos, matricular alumnos, registrar profesores, y asignar calificaciones. Las plataformas ofrecen paquetes de herramientas vinculadas a diferentes dimensiones comunicacionales, como correo

electrónico, chat, foros, wikis y bases de datos, sobre las cuales pueden desplegarse diferentes tipos de actividades, tanto grupales como individuales.

Entre los LMS, [MOODLE](#) es una de las plataformas de distribución libre más difundidos en la actualidad, especialmente en el ámbito universitario. Sin embargo, existen también otras plataformas de LMS de [software libre](#) para el desarrollo de proyectos de educación en línea tales como ILIAS, ATutor, Claroline, Dokeos, Proyecto Sakai, Chamilo y SWAD. Entre los LMS de software propietario pueden mencionarse las siguientes plataformas: docenteenlinea.com@, Catedr@, Desire2Learn, eCollege, Fronter, Saba Learning, WebCT y Blackboard. Se puede promover la tecnología basada en la instrucción (instructional-based technology -IBT). Los avances en la tecnología y herramientas, tales como Comunicación Mediada por Computador (CMC), sistemas de gestión de aprendizaje (Learning Management Systems- LMS), sistemas de gestión de cursos (Course Management Systems -CMS), y E-plataformas, así como el amplio alcance de la Internet debido a los avances en la conectividad y cobertura, han dado lugar a la educación en línea.

La disponibilidad de las nuevas tecnologías interactivas de la información y la comunicación ha abierto una inmensa cantidad de posibilidades que se concretan en el desarrollo de nuevos modelos pedagógicos en la formación a distancia.

Todos sabemos que la tecnología se basa en la actividad del alumno sobre materiales impresos estandarizados, las nuevas tecnologías enriquecen la formación a distancia con la posibilidad no sólo de difundir información de modo barato y eficiente, sino de dotar a los participantes (profesores, alumnos, expertos, etc.) de herramientas hardware/software para la comunicación personal y grupal que refuercen la acción tutorial y el aprendizaje colaborativo.

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, la que más ha impactado en todos los sectores sociales, culturales y económicos en los últimos años ha sido la de las redes informáticas y, especialmente, Internet. Se calcula que a finales de 1997 Internet unía más de 75 millones de personas de todo el mundo. Universidades, centros de investigación, instituciones privadas, organismos públicos, empresas y particulares participan de una experiencia tecnológica y social inédita en la historia de la humanidad: la Internet es el primer medio de comunicación de masas bidireccional.

La Internet encarna una utopía comunicativa en la que toda la información está al alcance de cualquier persona en cualquier momento y en cualquier lugar, una comunidad virtual que puede comunicarse sin, prácticamente, otra limitación que su imaginación. Sin embargo, la Internet real se ha desarrollado al nivel actual gracias a las expectativas de beneficios económicos de muchos de los participantes en el juego: un enorme y nuevo mercado de bienes y servicios. Pero junto a dichos intereses económicos, la Internet es el escenario de otras actividades: informar y prestar servicios a los ciudadanos, difundir ideas y pensamientos, comunicar con otras personas y, evidentemente, educar.

En la Universidad Técnica de Manabí se utiliza la plataforma MOODLE, que permite una interacción con los estudiantes de forma sincrónica (chat) y asincrónica (foros, mensajería interna) y que le da al docente crear espacios para que se suban tareas, se rindan test, se pueda subir el material de estudio, etc. Adicionalmente se utilizan otras plataformas o recursos digitales como youtube para presentar videos, presentaciones en prezzi, powtoon, etc. y otros servicios de mensajerías como el Whatsapp, SMS, Skype, entre otras.

### *La docencia en la educación en línea*

Por enlazar sus orígenes con la educación a distancia, los docentes que trabajan en cursos de educación en línea, suelen recibir el nombre de tutores, la función primordial es la de acompañar y asistir al estudiante a lo largo de su proceso de aprendizaje en el contexto de un programa que carece de un espacio de físico como en la educación presencial. Por las características generales de la educación en línea, el papel del docente-tutor suele asumir incluye una serie de funciones que, dependiendo del curso, pueden variar en su nivel de complejidad. Para describir sus funciones, la bibliografía especializada suele considerar las siguientes dimensiones.

#### *La dimensión social*

En la educación en línea, los espacios sociales son importantes para el fortalecimiento de los vínculos grupales, aspecto clave que tendrá gran importancia pedagógica puesto que es un requisito previo para el desarrollo del [trabajo colaborativo](#). El tutor-docente tiene la responsabilidad de crear un clima de libertad y confianza entre todos los participantes en general y hacia él en particular. Esto presenta la posibilidad de realizar un seguimiento personalizado del alumno donde puedan contemplarse situaciones muy específicas, ajustadas a la particularidad de cada estudiante.

Generar un equilibrio saludable entre el ambiente o contexto donde se desarrolla el proceso de aprendizaje, estudiante(s) y el docente/tutor para asegurar que todos los estudiantes están progresando, al menos, a los objetivos del plan de estudios requeridos.

#### *La dimensión académica*

El tutor-docente necesita conocer los contenidos no solo para responder consultas sino para pueda reconocer los debates emergentes y asumir una moderación conceptual de los espacios de debate. Esta función es muy importante porque promueve el intercambio de ideas que hacen posible la construcción del conocimiento a través del diálogo y la participación de los estudiantes.

#### *La dimensión organizativa*

Las funciones de la dimensión organizativa, requieren que el tutor/docente conozca la secuencia didáctica a fin de orientar a los alumnos en relación a los acuerdos necesarios para sostener un ritmo de trabajo apropiado. También es

importante que el tutor/docente pueda ser un referente en relación a las pautas y códigos establecidos por la institución en la que se enmarca el curso, a fin de promover un clima de trabajo propicio.

#### *La dimensión orientadora*

Esta dimensión es la que más refleje la función tradicional del tutor, heredada de los formatos de la [educación a distancia](#). Es acompañar a lo largo de proceso de aprendizaje, de acuerdo a las necesidades que se van presentando, requiere de un docente/tutor atento a la heterogeneidad propia de estos contextos de aprendizaje. Entre estas funciones de guía y orientación, se agrega además, la importancia de facilitar técnicas de trabajo intelectual para el estudio para el [aprendizaje en red](#), ofrecer recomendaciones públicas y/o privadas que resulten constructivas para la calidad de los aprendizajes, promover un ritmo adecuado de trabajo, motivar, mantener informados a los alumnos sobre sus progresos.

Otras funciones a realizar como señala Hew, K. F., & Cheung W. S. son "mantener la discusión en la pista, ayudando a los estudiantes a superar dificultades técnicas, y utilizar, redacción curiosidad que despiertan centrada en la resolución de problemas al iniciar una discusión se han sugerido como influir positivamente en la participación del estudiante." (Hew y Cheung, 2008).

#### *La dimensión técnica*

El docente/tutor acompaña a los estudiantes, asegurándose de que comprenden la dinámica del espacio digital. De esta forma, se dispone a atender consultas, aunque en ocasiones por su especificidad, estas deban ser derivadas a la mesa de ayuda tecnológica. No se espera del tutor/docente sea un experto, pero sí lo suficientemente idóneo como para resolver cuestiones menores y poseer un criterio oportuno. Desde esta dimensión técnica, se identifica también una serie de actividades que el tutor debería asumir: asegurarse de que los alumnos comprenden el funcionamiento técnico del campus en línea; aconsejar y orientar; gestionar el [aprendizaje en red](#); realizar actividades formativas específicas (administrar tutoriales, en caso necesario); estar atento a las modificaciones que se requieren en el entorno y estar en contacto con el administrador del sistema.

#### *¿Por qué el desarrollo del pensamiento como materia virtual en la Universidad Técnica de Manabí?*

La asignatura Desarrollo del pensamiento, ayudará al estudiante adquirir y desarrollar procesos de pensamiento a partir de la lectura de algunas realidades que le permiten hacer propios, elementos característicos de actitudes investigativas, para el aprendizaje del saber específico en su área de formación y de igual manera le permiten cuestionar y generar nuevas propuestas para transformar el contexto en el que se desenvuelve desde la práctica profesional privilegia los procesos de pensamiento, estimula la creatividad y genera las

bases para el recorrido investigativo, formativo del estudiante del nivel de pregrado.

Con las competencias por desarrollar, se quiere a partir de unos contenidos que pueden y deben ser ampliados por los estudiantes, movilizar esquemas de pensamiento alrededor del aprendizaje como centro de construcción de conocimiento, evidenciable en la capacidad que posee cada participante del curso para solucionar situaciones problema en cualquier contexto retador y aplicar las comprensiones que le son propias en dicha solución. Cabe anotar que en este espacio se entenderá por situación problema el espacio que posibilita la generación de interrogantes, el concurso de múltiples alternativas de solución, la participación de diversos conceptos y saberes, y la apropiación de la naturaleza, su interpretación y transformación.

El recorrido del curso, requiere de pasos encaminados al desarrollo de procesos investigativos que fortalecen y dan sentido a la búsqueda de significados, nuevas realidades, nuevos problemas alrededor del objeto de estudio y mayor impacto en los procesos de transformación de los contextos en los cuales se ha de desempeñar cada estudiante como profesional.

Su objetivo es analizar el desarrollo del pensamiento de los estudiantes en modalidad virtual, el uso de las tecnologías de la información y estrategias para monitorear el desarrollo personal y su entorno.

## CONCLUSIONES

El desarrollo del pensamiento en estudiantes de la modalidad virtual tiene un componente social muy alto, puesto que se parte de la intención de generar procesos de transformación, debido a que estos deben reconocer y aprehender su entorno y la posibilidad a través del pensamiento complejo y crítico de generar las soluciones y resolución de los conflictos sociales más cercanos, así como propender por la toma de decisiones claras y eficientes.

Es de esta manera, que es posible entender cómo las tecnologías de la información y los ambientes virtuales ofrecen al estudiante la posibilidad de adquirir habilidades de pensamiento diferentes a otras modalidades educativas, ya que exigen de sus aprendices un contacto distinto con la información; la construcción de conocimiento usando otras herramientas, ofrece la posibilidad de participar utilizando otros recursos; es necesario que la educación virtual propenda por la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos y la verdadera formación por competencias, lo que constituye el encargo social para los profesionales en el entorno laboral.

Por otro lado, y como un objetivo del Dr. Vicente Véliz, Rector de la Universidad Técnica de Manabí, la implementación de materias virtuales, entre ellas Desarrollo del pensamiento, sirve como plataforma para la creación de varias carreras virtuales, lo que permitirá a jóvenes que por la distancia no pueden acceder a clases presenciales, tener la oportunidad de estudiar un tercer nivel y así cumplir con uno de los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir de que

todos y todas accedan a una educación sin distinciones ni barreras de ninguna clase.

#### BIBLIOGRAFÍA

December (1995) citado en: Wikipedia. Educación en línea. Disponible en [https://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n\\_en\\_l%C3%ADnea](https://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n_en_l%C3%ADnea)

Méndez, J. (2011) Formación de habilidades y actitudes de pensamiento crítico en ambientes virtuales de aprendizaje en la educación universitaria: una revisión bibliográfica. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, 34, 35-59. Recuperado el 31 de Julio de 2014 de <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/329/630>

Zambrano, W., & Medina, V. (2010). Creación, implementación y validación de un modelo de aprendizaje virtual para la educación superior en tecnologías web 2.0. (Spanish). Signo y Pensamiento, 29(56), 288-303.

---

