

Mayra Alejandra Achípiz Guevara

Universidad de Nariño

Profesora de Licenciatura en Informática

Profesora de planta de la I.E. M Ciudad de Pasto

monaleja86@gmail.com

LA ENSEÑANZA DE LA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

Al hacer un recorrido por la historia del hombre, se puede evidenciar que el concepto de tecnología, no es un concepto nuevo vinculado solamente a los avances informáticos o electrónicos; por el contrario, la tecnología ha estado ligada a la vida del hombre desde sus primeros años, pues busca responder constantemente a todas aquellas necesidades fundamentales que garanticen el desarrollo óptimo del ser. En este punto, muchos autores han categorizado distintas escalas de necesidades, para el ejemplo retomaremos a los postulados que permitirán entender el punto de partida de este artículo, el primero de ellos es el del psicólogo Abraham Maslow (1954) que en su obra *Motivación y personalidad*, representa una escala de necesidades organizadas en una estructura de cinco (5) niveles, partiendo de las básicas, como lo son las fisiológicas, continuando con las de seguridad, afiliación, reconocimiento y finalmente de autorrealización, niveles que se complementan para buscar la satisfacción desde los inferiores a los superiores. Por otra parte, Max-Neef (1993) se refiere a dos tipos de necesidades, las existenciales (ser, hacer, estar, tener) y las axiológicas (Subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad,

libertad), las cuales requieren de satisfactores endógenos y sinérgicos, que se traducen en impulsadores de desarrollo.

En efecto, se puede entender que el ser humano en su búsqueda constante por mejorar su calidad de vida y satisfacer sus necesidades, ingenia soluciones tangibles o intangibles, susceptibles de ser modificadas y mejoradas para suplir nuevas pretensiones sociales, lo cual se ha traducido en innovaciones tecnológicas que han dado paso a los avances que actualmente conocemos, cambios que hoy por hoy a nivel mundial representan el desarrollo económico de las naciones, puesto que la nueva economía se describe como la economía del conocimiento; como afirma Vilaseca, Torrent y Díaz: “las TIC sientan las bases de un nuevo paradigma tecnoeconómico, ya que estas tecnologías, que por definición son conocimiento, utilizan este recurso en la generación del propio conocimiento”(p.5), conduciendo a los países a enfocar su potencial de desarrollo en el arma más poderosa para apalancar todo su sistema económico, la educación, que a través de los años sigue demostrando por medio de sus modelos pedagógicos el tipo de hombre que el estado desea recibir como fuerza laboral, correspondiendo a los requerimientos de cada momento histórico del mundo.

De manera paralela entonces, la tecnología poco a poco se ha ido involucrando en las aulas de clase con variados recursos creados no directamente para fines educativos como la radio, la televisión, el teléfono, entre otros, pero que desde sus inicios han apoyado métodos de enseñanza despertando nuevas experiencias audiovisuales antes no exploradas en los estudiantes. Así mismo, la creación y evolución del Internet

generó cambios sustanciales en las formas de comunicación y por ende de educación, pasando de una web unidireccional, informativa, de divulgación, y exclusiva para ciertas organizaciones, a una web colaborativa, donde se eliminan las restricciones de acceso en la construcción de conocimiento y se convierte en una red social, que permite a todo tipo de usuarios el desarrollo de contenidos, para posteriormente encontrar una red semántica, que aprovecha los avances de los dispositivos móviles, para tener acceso y almacenamiento en cualquier equipo, tiempo o espacio, contribuyendo a superar las barreras de cemento de las aulas tradicionales a las aulas virtuales donde se lleve a cabo un aprendizaje ubicuo (u-learnig); es decir, las tecnologías de la información y comunicación representan una necesidad para desempeñarse en la vida actual, desde el campo académico, laboral, comercial, económico; las TIC son las herramientas indispensables para facilitar labores antes impensadas.

Por tal razón, diferentes países, y específicamente Colombia, ha implementado entre sus políticas gubernamentales el uso de las TIC para dinamizar y avanzar en procesos de gestión, comunicación, eficiencia y transparencia en todos los sectores productivos, para así, alcanzar un alto desarrollo económico y social, con el fin último de estar al nivel de otros países y competir en unas condiciones de equidad. Este hecho, por tanto, exige como primera medida que el sistema educativo, se enfoque en una enseñanza hacia el desarrollo de habilidades tecnológicas que permitan a futuro formar profesionales que apoyen dichos propósitos, para ello en la ley 115 de 1994, se estableció en el artículo 23, como área obligatoria y fundamental para conocimiento y formación,

la Tecnología e informática y años después, a través de la Guía 30, *Ser Competente en Tecnología, ¡Una necesidad para el desarrollo!*, se establecieron las orientaciones generales para la educación en tecnología, en la cual, en su parte introductoria, la Ministra de ese entonces Cecilia María Vélez White (2008), expone que el documento busca:

Motivar a niños, niñas, jóvenes y maestros hacia la comprensión y la apropiación de la tecnología desde las relaciones que establecen los seres humanos para enfrentar sus problemas y desde su capacidad de solucionarlos a través de la invención, con el fin de estimular sus potencialidades creativas. (p.3)

Además, agrega “Queremos que la distancia entre el conocimiento tecnológico y la vida cotidiana sea menor y que la educación contribuya a promover la competitividad y la productividad” (MEN, 2008, p.3). Por consiguiente, se muestra la importancia de entender que la educación en tecnología, es fundamental para la formación interdisciplinaria y también transversal a otras áreas del conocimiento. Es por ello que el Ministerio de Educación Nacional en el año 2013, publica “Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente”, con el objetivo de brindar las herramientas necesarias para los docentes que se enfrentan en esta era de nuevos retos educativos acompañados de innovaciones que reclaman un alto grado de competencia, así como lo define María Fernanda Campo Saavedra (2013):

Al delinear el camino del uso pedagógico de las TIC, el Sistema Nacional de Innovación Educativa deja al

descubierto nuevos retos que incentivan, impulsan y favorecen la calidad de la labor del educador, elemento insustituible en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, que aporta el componente humano y al cual se deben enfocar gran parte de los esfuerzos para mejorar la calidad educativa en el país. (p.3)

Contrario a lo expresado, en la realidad educativa colombiana, la enseñanza de las diferentes áreas fundamentales con apoyo de las TIC no ha avanzado como se esperaba, puesto que por diferentes razones como la escases de herramientas o disponibilidad de ellas frente al número de estudiantes (a pesar del gran esfuerzo del estado en su política pública para la entrega de equipos en las instituciones), el miedo de los docentes por aplicarlas, o en algunas ocasiones, por parte de las directivas, el temor de que sean destruidas hasta llegar al punto de almacenarlas, no ha permitido avanzar en el aprovechamiento máximo de los beneficios que estas pueden brindar para alcanzar una educación de calidad. Ahora bien, pedagógicamente, las nuevas tecnologías continúan adoptando el papel de trasmisoras de información, lo que antes se mostraba en el tablero, ahora se lo hace a través de una imagen, video o presentación, sin señalar cambios en las estrategias educativas y mucho menos permitiendo la participación del estudiante como actor principal en la construcción de nuevos conocimientos.

En este sentido, específicamente el área de Tecnología e Informática se ha convertido en un problema para los docentes que deben planear y ejecutar sus clases como ya se dijo, con herramientas tecnológicas escasas u obsoletas y más aun con el

gran dilema de qué es lo que deben aprender los estudiantes, si tecnología o informática, puesto que aún no se encuentra un punto medio entre estas dos ramas del conocimiento. A pesar de ello, y teniendo en cuenta las orientaciones establecidas a nivel nacional sobre lo que deberían saber los estudiantes para cada grado en los niveles de primaria, secundaria y media en el campo tecnológico, la mayoría de los temas no son totalmente comprensibles y no cuentan con los suficientes fundamentos teóricos creados desde nuestra realidad, que permitan apoyar los procesos de aprendizaje ni mucho menos, métodos de enseñanza específicos para el área.

Se espera, por tanto, que los programas de formación docente en el área de Tecnología e Informática, realicen una propuesta para su enseñanza que apoye las clases de todos los docentes en ejercicio, en los diferentes niveles educativos; que permitan tener bases temáticas para la elaboración de materiales y estrategias; que maximicen el aprendizaje significativo, que desarrollen en los estudiantes habilidades creativas, innovadoras, propositivas de ideas que respondan a las diferentes necesidades desde su contexto y sean proyectadas a nivel local, regional, nacional y mundial, porque a futuro tendrán la gran responsabilidad de seguir fortaleciendo y desarrollando las nuevas innovaciones TIC para esta nueva sociedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Colombia, Congreso de la República. Ley 115, Ley General de Educación. (8 febrero 1994).

Maslow, A., (2004), Motivación y personalidad, Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.

Max-Neef, M., (1994), Desarrollo a escala humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones, Barcelona, España: Icaria Editorial S.A.

Ministerio de Educación Nacional (2008), Ser competente en tecnología ¡Una necesidad para el desarrollo!, Bogotá, Colombia: Imprenta Nacional.

Ministerio de Educación Nacional (2013), Competencias tic para el desarrollo profesional docente, Bogotá, Colombia: Imprenta Nacional.

Vilaseca, J., Torrent, J., & Díaz, Á., (noviembre de 2002), La economía del conocimiento: paradigma tecnológico y cambio estructural. Recuperado de:
<http://www.uoc.edu/in3/dt/20007/20007.pdf>