

## LA TECNOLOGIA UN MEDIO PARA LA ENSEÑANZA

**ALEXANDRA XIMENA JOJOA<sup>1</sup>**

Ximenajojoa94@gmail.com

**DORIS MARITZA MORALES<sup>2</sup>**

Dorismaritza14@gmail.com

Estudiantes de Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, ofrecido por la Facultad de Educación de la Universidad de Nariño.

### RESUMEN

La humanidad se encuentra en el auge de los avances tecnológicos como resultado de la satisfacción de las necesidades básicas que esta tiene, donde la ciencia y la investigación brinda herramientas tecnológicas para la satisfacción de las mismas, una de ellas es la TICS (Tecnología de la Información y la Comunicación) dentro de los centros escolares, es por ello que la ponencia expone la reflexión sobre como estas, permiten llevar a cabo un proceso de enseñanza–aprendizaje dentro de la práctica educativa llevada en el aula de clases, es aquí donde la informática educativa juega un papel primordial, porque permite desarrollar procesos de aprendizaje en un área específica, para así facilitar la asimilación y construcción de conceptos, resaltando no tanto lo que se enseña, sino el cómo se va a enseñar, que medios son utilizados para el proceso, y que materiales aportan las herramientas informáticas para lograr los propósitos de la educación, es decir, es un medio que concede al docente orientar la enseñanza.

Por consiguiente, el docente tiene la necesidad de crear, diseñar e implementar estrategias didácticas a través de las TICS, ayudando a la formación del discente, ya que brinda la oportunidad de generar espacios de aprendizajes innovadores, creativos que despiertan la motivación del educando por acceder a la información y transformarla en conocimiento con el fin de mejorar la sociedad. Por otra parte, proporciona al docente un medio de prácticas evaluativas donde se

---

<sup>1</sup>Estudiante de Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, ofrecido por la Facultad de Educación de la Universidad de Nariño. E –mail ximenajojoa94@gmail.com

<sup>2</sup>Estudiante de Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, ofrecido por la Facultad de Educación de la Universidad de Nariño. E –mail dorismaritza14@gmail.com

reconoce los avances y resultados de cada sesión de trabajo, que favorece el objeto evaluado.

### **PALABRAS CLAVES:**

Educación, TICS, Didáctica, Enseñanza y Evaluación.

### **ABSTRACT**

Humanity is at the peak of technological advances as a result of the satisfaction of basic needs that people have, where science and technology research provides tools to satisfy them, one of them is the TIC ( Technology Information and Communication Technologies) in schools, which is why the paper exposes how are you thinking about , allow to carry out a process of teaching and learning in educational practice born in the classroom , this is where the computer education plays a key role because it allows developing learning processes in a specific area in order to facilitate assimilation and construction concepts , emphasizing not so much what is taught , but how it is to be taught , which means they are used for process and materials provide the tools to achieve the aims of education , ie , is a medium that gives teachers guide instruction .

Therefore , the teacher has the need to create , design and implement teaching strategies through ICT , helping the formation of the student , as it provides the opportunity to generate innovative learning spaces , creative awakening of the learner 's motivation for agreeing information and transform it into knowledge in order to improve society. Moreover, the teacher provides a means of assessment practices where progress and results of each working session, which favors the evaluated object is recognized.

### **KEYWORDS:**

Education, ICT (Technology Information and Communication Technologies), Teaching, Learning and Assessment.

## INTRODUCCION

Las TICS (Tecnologías de la Información y la Comunicación), es un conjunto de aspectos que brindan un escenario de integración de la tecnología, de la información y de la comunicación, donde la tecnología es el medio que permite suplir alguna necesidad humana identificada, para esto el ser humano necesita de invención, innovación y descubrimiento como lo define National Research Council,(2002) *“es la utilización racional, crítica y creativa de recursos y conocimientos que incluye, tanto los artefactos tangibles del entorno artificial diseñados por los humanos e intangibles como las organizaciones o los programas de computador”*. Otro aspecto a tener en cuenta es la información que es *“un conjunto de mecanismos que permiten al individuo retomar los datos de su ambiente y estructurarlos de una manera determinada, de modo que le sirvan como guía de su acción”*, es decir es un conjunto de datos codificados que transmiten un mensaje, de una manera objetiva para no distorsionar el fin de la información; y por ultimo esta la comunicación que es *“un acto de relación entre dos o más sujetos, mediante el cual se evoca en común un significado, que debe estar referido a estructuras de la realidad, que en algún grado sean comunes a emisor y receptor”* como lo concibe Paoli, (1989) citado por Mijksenaar P. (s.f) por consiguiente existe la estrecha relación entre información y comunicación dado que la falta de un mensaje que transmitir entre los individuos no surge un proceso de dialogo entre los mismos.

En consecuencia TICS como lo señala la Ley Especial Contra Delitos Informáticos (2001) citada por Castro, S. Guzmán, B. & Casado, D. (2007) es:

Rama de la tecnología que se dedica al estudio, aplicación y procesamiento de data, lo cual involucra la obtención, creación, almacenamiento, administración, modificación, manejo, movimiento, control, visualización, distribución, intercambio, transmisión o recepción de información de forma automática, así como el desarrollo y uso de “hardware”, “firmware”, “software”, cualquiera de sus componentes y todos los procedimientos asociados con el procesamiento de data(p. 4).

Por lo tanto las TICS son herramientas que facilitan las actividades diarias que se llevan a cabo en la información y la comunicación, ya que abre el camino para una buena toma de decisiones, permitiendo el buen logro de los objetivos planteados por una comunidad específica, es aquí donde nace la importancia de llevar estas herramientas al contexto educativo, jugando un papel importante promoviendo la dinamización de los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula de clases, facilitando la información para acceder al conocimiento, quien después será comunicado para la creación del mismo y mejorar la calidad de vida de los individuo que hacen parte de la sociedad, como lo concibe la UNESCO (1998) citado

por Castro, S. Guzmán, B. & Casado, D. (2007): "*La educación debe hacer frente a los retos que suponen las nuevas oportunidades que abren las tecnologías, que mejoran la manera de producir, organizar, difundir, controlar el saber y acceder al conocimiento*" (p. 9).

En el informe de la comisión creada por la UNESCO titulado "La Educación encierra un tesoro" afirma, que las nuevas tecnologías están generando ante nuestros ojos una verdadera revolución que afecta tanto a las actividades relacionadas con la producción y el trabajo como a las actividades ligadas a la educación y a la formación, así pues, las sociedades actuales son de uno u otro modo sociedades de información en el que el desarrollo de las tecnologías puede crear un entorno cultural y educativo capaz de diversificar las fuentes del conocimiento y el saber partiendo que la educación es considerada como vehículo para la potenciación del individuo, la articulación y desarrollo de la sociedad y de la Tecnología de la información como soporte para ello (Delors, 1996).

Castro, S. Guzmán, B. & Casado, D. (2007) retoman en planteamiento Gimeno Sacristán, (1999) que concibe la educación como la preparación de los individuos para la sociedad, para la vida adulta, para el trabajo y la adquisición de cultura, además prepara y sitúa al individuo en la sociedad y el mundo que le ha tocado vivir, haciendo que los individuos se preparen cada vez más para afrontar lo que cada día el mundo globalizado ofrece.

En consecuencia con lo antedicho, es importante integrar las TICS en el ámbito escolar, y a partir de esto propiciar desde la escuela el uso y buen manejo de estas herramientas para las diferentes actividades, y para el logro de los objetivos propuestos en educación, haciendo necesario el uso de estas, ya que son un medio que proporciona la asimilación de conocimientos y facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje llevado a cabo en el contexto educativo; ya que, la sociedad está sufriendo grandes variaciones y con esto forzando y provocando cambios en los procesos de enseñanza, por lo cual la educación no puede estar alejada a esta realidad.

Al incluir las nuevas tecnologías en el ámbito educativo, se fortalece el que hacer didáctico en el aula de clases, como lo concibe, Fernández Huerta (1985), citado por Mallart, J. (s.f) la "*Didáctica tiene por objeto las decisiones normativas que llevan al aprendizaje gracias a la ayuda de los métodos de enseñanza*". En este sentido no hay que confundir la dimensión tecnológica con el mero uso de artefactos o ingenios tecnológicos, sino que más bien hay que referirla a procesos orientados a mejorar la acción didáctica. (Mallart, J. s.f)

En este orden de ideas, el desarrollo y la difusión de las Tecnologías de la Información y Comunicación —TICS— están abriendo nuevas perspectivas para las actividades de enseñanza e investigación, ya que facilitan la percepción y comprensión, hacen que la enseñanza sea más activa y concreta a través de la impresión que provoca el material en los niños y jóvenes, como sonido, imágenes en movimiento o fijos, pueden verse en escenario, proyectarse, transmitirse o reproducirse localmente en un dispositivo por medio de un reproductor multimedia, pero este material tiene que tener didáctico y el toque pedagógico del docente, permitiendo al estudiante adquirir un mayor conocimiento y un aprendizaje significativo para la vida manteniendo una relación de orientación más directa e inmediata con el educador.

Además, el aprendizaje basado en los medios digitales tiene una demanda real y creciente, la cual puede mejorar o extender los medios tradicionales, por ser novedoso y con la posibilidad de interacción, también el uso de las TICs, despierta el interés de los estudiantes, despierta su atención por ser un recurso innovador en el aula y para que este instrumento sea realmente útil en el ámbito educativo y no se utilice como un fin en sí mismo, es necesario e imprescindible que el alumno sea el centro de la labor educativa, ya que el alumno es el protagonista de su propio proceso de aprendizaje, porque influye el interés, disposición y tiempo, una buena enseñanza basada en este aspecto, desarrollará el pensamiento del alumno, potenciará la significación del contenido trabajado e insertará en el mismo, un proceso de aprendizaje cada vez más amplio y desarrollado que conducirá al educando a la adquisición de una gran independencia, y creatividad que desembocará en la autorregulación del mismo, en su motivación y responsabilidad. (Ontoria, A., Muñoz, M. & Villén, J. s.f)

Al utilizar un buen medio didáctico, se podrá mejorar la enseñanza que no puede entenderse más que en relación al aprendizaje; y esta realidad relaciona no sólo a los procesos vinculados a enseñar, sino también a aquellos vinculados a aprender (Meneses, G. 2007), es decir los recursos didácticos utilizados van a permitir guiar, organizar y estructurar el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes, donde la interacción y la comunicación entre docente y discente permitirá, el buen uso y manejo de los recursos tecnológicos alcance de todos, en donde la información adquirida y asimilada será transformada en conocimiento para el beneficio de cada individuo que debe afrontar los retos de un mundo cambiante en cuanto a los avances tecnológicos se trata.

El uso de las TICS, al fortalecer el proceso de enseñanza- aprendizaje permite realizar una evaluación permanente, es decir, una evaluación por procesos, porque los estudiantes tienen la facilidad de mejorar sus actividades evaluativas

durante el transcurso del período escolar, ya que es una evaluación para enseñar, no una evaluación centrada en la calificación, cuyo fin es la retroalimentación para el mejoramiento académico y personal tanto del personal docente como de la población estudiantil y, por ende la institución educativa, donde su evaluación educativa, se puede considerar como un instrumento para sensibilizar el quehacer académico y facilitar la innovación (González y Ayarza, 1996),

Por tal razón, evaluar los aprendizajes de los alumnos supone establecer un juicio de valor sobre la calidad de esos aprendizajes como consecuencia de su participación en unas determinadas actividades de enseñanza y aprendizaje como lo concibe Hadji, (1992) citado por Martínez, M. (2003). Es aquí donde las TICS juegan un papel importante, porque permite tener en cuenta todas estas características en el momento de dar un juicio de valor respecto a las actividades realizadas en el aula de clases. Por lo cual las prácticas de evaluación van más allá de un proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que no solo se tiene en cuenta el aprendizaje teórico, sino también, como este es aplicado en la sociedad, donde la formación integral es parte esencial para desenvolverse en el entorno, ajustándose así a las necesidades del discente gracias a que permite la construcción conjunta entre docente y estudiante en cuanto a los criterios de evaluación.

De esta manera, las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TICS) son un facilitador que acompaña y guía al alumnado, porque permite entrar en juego nuevos elementos como su creatividad, la aplicación de distintos saberes, la interpretación y la toma de decisiones en situaciones contextualizadas, y sobre todo priorizando la importancia de encontrar sentido a lo que realiza en clase. Es decir que por medio de estas herramientas el estudiante puede llevar a cabo una autoevaluación de sus aprendizajes.

Para finalizar las TICS son herramientas que deben ser incorporadas en las Instituciones Educativas, ya que dinamizan el proceso de enseñanza-aprendizaje llevado a cabo en el ámbito educativo, donde la práctica educativa es más innovadora para los estudiantes, despertando en ellos la creatividad, interés y la curiosidad, por ampliar su información y con ellos sus conocimientos.

## CONCLUSIONES

Las Instituciones Educativas tienen la necesidad de acoplarse a las nuevas tecnologías presentadas en este mundo globalizado, que brinda nuevos recursos que facilitan los procesos de enseñanza.

Los materiales tecnológicos mejoran el acto didáctico, llevado a cabo en el aula de clases entre docente-discente despertando el interés por ampliar la información mediante el uso de recursos que brinda la tecnología, para transfórmalos en conocimiento.

El uso de las TICS, en las aulas de clases, permite que la enseñanza sea novedosa, innovadora, creativa y actualizada que va de la mano con los avances tecnológicos emergentes en la sociedad.

La evaluación en las TICS, permite llevar un proceso integral, ya que esta se construye durante el desarrollo de un periodo escolar, otorgando no solo una calificación sino un juicio de valor teniendo en cuenta el proceso, el desarrollo y los avances que ha llevado el estudiante en su aprendizaje.

## BIBLIOGRAFIA

Castro, S., Guzmán B, & Casado, D. (2007) Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Revista de Educación Laurus, Universidad Pedagógica Experimental Libertador Venezuela*, 13 (23), 213-234. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf>

Mallart, J. (s.f) *Didáctica: concepto, objeto y finalidad*. p 8-9. Recuperado de: <http://www.xtec.cat/~tperulle/act0696/notesUned/tema1.pdf>

Martínez, M. (2003) *Evaluación de los aprendizajes mediante herramientas TIC. Transparencia de las prácticas de evaluación y dispositivos de ayuda pedagógica*. p.35. Recuperado de: [http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/2657/MLM\\_TESIS.pdf?sequence=1](http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/2657/MLM_TESIS.pdf?sequence=1)

Mijksenaar, P. (s.f) *Diseño de la información*, p. 3 Recuperado de:  
[http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/ldf/jimenez\\_r\\_mc/capitulo\\_1.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ldf/jimenez_r_mc/capitulo_1.pdf)

Ministerio de Educación, (2008) *Ser competente en tecnología: ¡una necesidad para el desarrollo!* Orientaciones generales para la educación en tecnología. 5. Recuperado de: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-160915\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-160915_archivo_pdf.pdf)

Ontoria, A., Muñoz, M. & Villén, J. (s.f) *Las tics como recurso innovador en el aprendizaje presencial*. p. 8. Recuperado de:  
<http://helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/10396/4546/10.pdf?sequence=1>

Suturi, J. (2011) *Las TIC' s como material didáctico en el aula*. p. 1. Recuperado de: [http://www.elpotosi.net/2011/0412/z\\_55.php](http://www.elpotosi.net/2011/0412/z_55.php)