



# Tecnología didáctica en la educación

## Didactic technology in education


 <https://doi.org/10.47230/Journal.TechInnovation.v1.n1.2022.4-9>

**Recibido:** 20-05-2022


**Aceptado:** 27-06-2022

**Publicado:** 01-07-2022

Cristhian José Álava Mero<sup>1\*</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-7089-7616>

Ana Liceth Zambrano Delgado<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-2390-3010>

1. Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Ecuador.

**Volumen:** 1

**Número:** 1

**Año:** 2022

**Paginación:** 4-9

**URL:** <https://revistas.unesum.edu.ec/JTI/index.php/JTI/article/view/1>

**\*Correspondencia autor:** cristhian.alava@unesum.edu.ec

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación hace referencia a la tecnología didáctica en la educación, el cual considera tratar estrategias didácticas mediante las acciones y procesos de aprendizajes esto se lleva a cabo para poder llegar a un fin común como lo es la educación, usando las TICs como herramienta principal, este proceso permite mejorar el aprendizaje utilizando nuevos métodos donde se involucra a la tecnología como entidad principal para la enseñanza y la fácil captación. El objetivo principal de esta investigación es proporcionar información sobre la tecnología didáctica en la educación donde se pueda afianzar nuevas estrategias de enseñanza y métodos de aplicación para su mejor entendimiento. En cuanto al desarrollo de este trabajo de investigación se manifestarán las nuevas herramientas para el mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje, para ello se emplearon métodos bibliográficos y teóricos tales como el histórico-lógico y el análisis-síntesis. A diferencia de los métodos convencionales de enseñanza las estrategias didácticas son procesos y acciones que se emplean para que un alumno alcance las ideas planteadas y el aprendizaje significativo, la evolución constante hace que lo convencional se haga obsoleto, esto pasa en todas las ramas y más aún en la educación los métodos convencionales son descartados por el área tecnológica ya que esta presenta nuevas alternativas didácticas, donde los alumnos puedan acoplarse a nuevos modelos didácticos en el sistema educativo, en la actualidad existen varias asignaturas designadas al mejoramiento de la educación mediante el área informática, una de ellas extiende su criterio al futuro, en estos tiempos de globalización informática es factible que tener nuevas herramientas que nos ayuden a evolucionar y esto se debe hacer desde el inicio de la educación.

**Palabras clave:** Educación, Tecnología; Didáctica.

## ABSTRACT

This research work refers to educational technology in education, which considers treating teaching strategies through learning actions and processes. This is carried out in order to reach a common goal such as education, using ICTs as main tool, this process allows to improve learning using new methods where technology is involved as the main entity for teaching and easy recruitment. The main objective of this research is to provide information on educational technology in education where new teaching strategies and application methods can be strengthened for better understanding. Regarding the development of this research work, the new tools for the improvement of the teaching-learning process will be manifested, for this, bibliographic and theoretical methods such as historical-logic and analysis-synthesis were used. Unlike conventional teaching methods, teaching strategies are processes and actions that are used for a student to reach the ideas and meaningful learning, constant evolution makes the conventional obsolete, this happens in all branches and more Even in education, conventional methods are discarded by the technological area since it presents new didactic alternatives, where students can join new didactic models in the education system, there are currently several subjects designed to improve education through the area informatics, one of them extends its criteria to the future, in these times of computer globalization it is feasible to have new tools that help us evolve and this must be done from the beginning of education.

**Keywords:** Education, Technology; Teaching



Creative Commons Attribution 4.0  
International (CC BY 4.0)

## Introducción

En la actualidad el mayor potencial que las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC), viene derivado de las capacidades de manipulación almacenamiento y distribución de la información de una manera fácil, rápida y accesible para todas las personas. “Los cambios que está favoreciendo su implantación son bastante más importantes que los que se produjeron en su momento por otras tecnologías, como por ejemplo la impresora, o la electrónica. Los efectos de su implementación están provocando cambios esenciales en las estructuras sociales, económicas, laborales, políticas etc.” (Chacón Medina, 2018).

El uso de nuevas tecnologías en la enseñanza incluye un sinfín de herramientas como nunca antes se había vivido. Hardware, como ordenadores de aula, ordenadores portátiles, tabletas, smartphones y software como apps, navegadores web, lectores de archivos, almacenes de datos o diferentes soportes multimedia. Conocerlas y utilizarlas es hoy un factor clave en las aulas universitarias.

Todo este proceso de cambio, necesita un tiempo de análisis por parte de los agentes implicados en la enseñanza. Por ello son muchas las voces de profesores y alumnos que demandan nuevos horizontes metodológicos pero, la velocidad a la que nos dirigimos hacia ellos puede llegar a ser vertiginosa. Según Blázquez (1990) todo proceso de cambio necesita un proceso de evaluación y reflexión. (Ballester Esteve, García Sanchez, & Alberto Albors, 2016).

El impacto de esta investigación es cuando el ámbito tecnológico se involucra a profundidad en el plano didáctico proporcionando herramientas para el uso de destrezas con criterio que permitan al alumno acoplarse a las necesidades actuales en cualquier área y tomando referencia como punto principal a las TICs, la eficacia de formar alumnos competitivos hace que se expandan sus fronteras, las herramientas que se brindan

para q esto sea posible están al alcance de todos, el hardware y el software se aplican constantemente en sitios donde la educación es la entidad principal, las tabletas, los computadores y teléfonos inteligentes son los pioneros en hacer esto posible, las App y programas educativos son los responsables en despertar la parte cognoscitiva de los estudiantes para poder afianzar sus conocimientos y mediante la práctica poder ayudar a prepararse para el mundo competitivo que crece y evoluciona constantemente.

## Desarrollo de la ponencia

El punto de partida es entender la tecnología educativa como el desarrollo de propuestas de acción basadas en disciplinas científicas referidas a las prácticas de enseñanza que, incorporando todos los medios a su alcance, dan cuenta de los fines de la educación en los contextos socio históricos que le otorgan significación.

Desde esta conceptualización se pretende superar la impronta tecnicista que dio origen a la tecnología educativa recuperando los análisis ideológicos políticos y éticos filosóficos que nunca debieron abandonar a las propuestas de enseñanza. Sin embargo, este punto de partida puede para algunos entenderse como la recuperación del pensamiento setentista respecto del discurso pedagógico de denuncia que no encuentra ninguna manera de orientar o generar propuestas educativas a la hora de pensar en las prácticas de la enseñanza. Puede entenderse también como la forma de salvar los pseudo olvidos al incorporar un primer punto declamativo que señala el estudio del contexto aunque luego se olvida de él.

Tratamos en cambio, de superar estas antípodas recuperando las propuestas críticas, alimentando nuestros planteamientos pedagógico-didácticos con investigaciones científicas en el campo de la psicología, la comunicación, la sociología y la socio política, y generando propuestas de acción que intentan dar respuestas a la enseñanza de

los actuales campos disciplinarios. (Litwin, 2018).

### ¿Qué es la educación?

La educación es un proceso cultural y de aprendizaje a través del cual todas las personas podemos desarrollar nuestras capacidades cognitivas, habilidades físicas y fundamentar los valores y creencias que nos permiten actuar como buenos ciudadanos.

El acceso a la educación es un derecho que poseen todas las personas por igual, de allí su importancia y trascendencia en las diversas áreas del desarrollo humano.

La educación va más allá de adquirir o reforzar los conocimientos, puesto que también se trata de un proceso cultural que nos permite comprender mejor nuestro contexto.

En este sentido, la educación abarca diferentes ejes transversales como la cultura, los valores, el desarrollo cognitivo y la integración social.

El objetivo de la educación es el desarrollo general de los individuos a fin de que puedan desenvolverse en la sociedad, generar pensamientos críticos, proponer ideas o proyectos en función del bienestar común y de sociedades más justas y equilibradas.

La educación es un proceso continuo que se transmite de generación en generación, por tanto no concluye. Constantemente las personas aprendemos cosas nuevas y fortalecemos lo que ya conocemos, bien sea a través del contacto con otras personas, el intercambio, la diversidad cultural y las experiencias.

Los filósofos occidentales como Sócrates, Platón y Aristóteles pueden ser considerados como los primeros educadores. Fueron ellos quienes aplicaron diferentes métodos para promover la educación y el desarrollo del pensamiento crítico.

La primera escuela en fundarse fue la Academia de Platón, considerada como modelo de las escuelas y universidades del presente.

La educación, los métodos de enseñanza y aprendizaje, son los objetos de estudio de la pedagogía, la cual toma en cuenta tanto la educación formal como la no formal. (Morales, 2018).

### Principales objetivos de la educación

- Desarrollar las habilidades cognitivas, intelectuales y físicas de las personas.
- Propiciar el pensamiento crítico.
- Evaluar la comprensión de los contenidos impartidos.
- Formar seres humanos libres de pensamiento y opinión.
- Fundamentar los valores éticos, morales, intelectuales, sociales, culturales, humanos, entre otros.
- Afianzar sociedades justas y equilibradas en las que se respeten la diversidad en general.
- Preservar las expresiones y tradiciones culturales, así como la historia.
- Incentivar el continuo desarrollo científico-tecnológico y las investigaciones en diversas áreas.
- Formar profesionales en diferentes áreas del desarrollo humano. (Morales, 2018).

### La tecnología educativa

La Tecnología Educativa se relaciona con la presencia del pensamiento tecnocrático en el modelo de desarrollo de los países. Los orígenes de la Tecnología Educativa pueden hallarse en la enseñanza programada, con la idea de elevar la eficiencia de la dirección del proceso docente. Su creación se debe a B. F. Skinner, profesor de la Universidad de Harvard, 1954. Sus trabajos se enmarcan en la corriente psicoló-

gica del conductismo, la que considera el aprendizaje básicamente en la fijación de un repertorio de estímulos del medio y sus respuestas (E – R). Este modelo psicológico del aprendizaje sirvió de base para la enseñanza programada, primera expresión de la tecnología educativa.

El modelo pedagógico presente en esta tendencia se puede resumir en objetivos conductuales, organización del contenido de forma lógica en secuencia de unidades; métodos basados en el autoaprendizaje para lo que se utilizan las preguntas y respuestas. Actualmente se utilizan los juegos didácticos y las simulaciones; y los medios docentes son libros, máquinas de enseñar, computadoras y TV.

La relación alumno – profesor prácticamente no existe; el profesor elabora el programa y el alumno se autoinstruye, a su ritmo, despersonalizándose el proceso docente, eliminándose su influencia educativo – formativa.

Esta corriente pedagógica ha sido ampliamente difundida en América Latina a través de la influencia del sistema norteamericano de enseñanza. Sus seguidores le reconocen las ventajas de la constante activación de los alumnos, la individualización del aprendizaje, la comprobación directa y corrección de los resultados instructivos. No cabe dudas que la masividad de la enseñanza y la educación a distancia encuentran en la enseñanza programada una satisfacción de sus requerimientos.

#### **No obstante son limitaciones de ella las siguientes:**

En el aprendizaje no se toman en cuenta los procesos ni las cualidades, sino los resultados instructivos.

La orientación de las acciones del alumno son generalmente, por ensayo y error.

No desarrolla el pensamiento teórico, ni creador, sino la memoria reproductiva.

El pensamiento tecnocrático que insufla el espíritu a esta corriente pedagógica se ha posesionado de los tecnócratas de la educación en muchos sectores del magisterio en América Latina.

Sin aplicarse exactamente a la enseñanza programada, el pensamiento cientificista y logicista del modelo tecnológico de enseñanza, apoyado en el conductismo, ha tomado cuerpo en el carácter instrumental de algunas didácticas y en muchas prácticas docentes.

Este modelo tecnológico o tecnocrático se vuelve ahistoricista, formalista y cientificista.

En efecto, la educación aparece descontextualizada, sin tener en cuenta sus realidades y conflictos, y el proceso se centra en lo que puede ser controlado.

#### **Rol del docente:**

Selecciona tareas y respuestas y elabora un programa de enseñanza.

#### **Rol del estudiante:**

Aprendizaje individualizado. Papel preponderante. Se autoinstruye. Aprende de acuerdo a su ritmo individual de asimilación por ensayo error. Desarrolla memoria reproductiva, no favorece pensamiento teórico creativo. (Jiménez del Castillo, 2020)

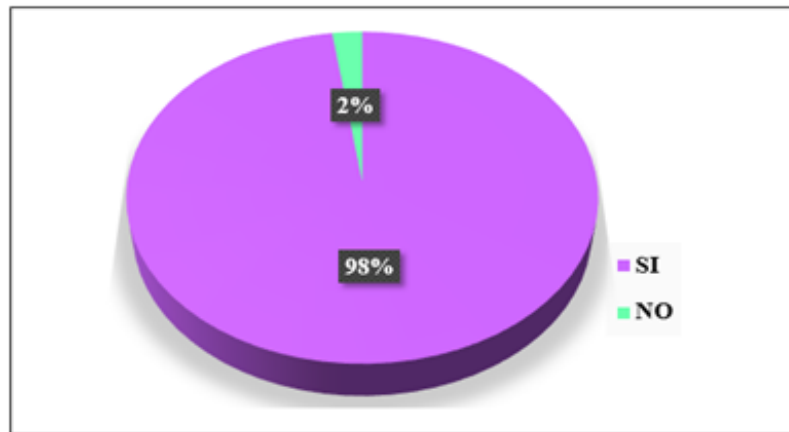
#### **Discusión de los resultados**

**Tabla 1.** ¿Le gustaría usar la tecnología como medio de aprendizaje?.

<i>RESPUESTA</i>	<i>CANTIDAD</i>	<i>%</i>
<i>SI</i>	<i>218</i>	<i>98</i>
<i>NO</i>	<i>5</i>	<i>2</i>
<i>TOTAL</i>	<i>223</i>	<i>100</i>

**Fuente:** Estudiantes de la carrera Tecnologías de la Información de la UNESUM.

**Elaboración:** Cristhian Alava



**Gráfico 1.** ¿Le gustaría usar la tecnología como medio de aprendizaje?

**Fuente:** Estudiantes de la carrera Tecnologías de la Información de la UNESUM.

**Elaboración:** Cristhian Alava

## Conclusión

El uso de las TICs en el ámbito educativo ha ido perfeccionando nuevos conceptos, estas tecnologías se vuelven en estructuradores del conocimiento y, por tanto, ayudan a descubrirlo. Así es posible aseverar que las TICs en el entorno educativo pueden ser tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento siempre que permita facilitar el aprendizaje de conceptos, procedimientos y valores. Las estrategias didácticas que se presentan, ofrecen la oportunidad de la construcción de conocimiento significativo y será papel de profesor, quien decida su posible aplicación y valor.

## Bibliografía

- Ballester Esteve, I., García Sanchez, J., & Alberto Albors, M. (27 de 05 de 2016). Didáctica y Nuevas Tecnologías: reflexión sobre el proceso educativo en las aulas universitarias. Obtenido de <https://www.educaweb.com/>: <https://www.educaweb.com/noticia/2015/05/27/didactica-nuevas-tecnologias-reflexion-proceso-educativo-aulas-universitarias-8862/>
- Chacón Medina, A. (2018). La tecnología educativa en el marco de la didáctica. Obtenido de <https://www.ugr.es/>: [https://www.ugr.es/~ugr\\_unt/Material%20M%F3dulo%2010/CAPTULO-1.pdf](https://www.ugr.es/~ugr_unt/Material%20M%F3dulo%2010/CAPTULO-1.pdf)
- Jiménez del Castillo, F. (10 de 01 de 2020). LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA. Obtenido de <https://pedagogiadocente.wordpress.com/>: <https://pedagogiadocente.wordpress.com/modelos-pedagogicos/la-tecnologia-educativa/>
- Litwin, E. (8 de 10 de 2018). La tecnología educativa y la didáctica un debate vigente. Obtenido de Dialnet-LaTecnologiaEducativaYLaDidactica-5056982.pdf: <file:///C:/Users/NURY/Downloads/Dialnet-LaTecnologiaEducativaYLaDidactica-5056982.pdf>
- Morales, A. (8 de 10 de 2018). Que es la educación. Obtenido de <https://www.todamateria.com/>: <https://www.todamateria.com/que-es-educacion/>

**Cómo citar:** Álava Mero, C. J., & Zambrano Delgado, A. L. (2022). Tecnología didáctica en la educación. *Journal TechInnovation*, 1(1), 4–9. <https://doi.org/10.47230/Journal.TechInnovation.v1.n1.2022.4-9>