



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE HIDALGO

Generalidades de la Tecnología Educativa

Elaborado por:

Mtro. Edgar Olguín Guzmán

Febrero, 2015

<http://www.uaeh.edu.mx/virtual>

La Tecnología Educativa

Antecedentes

Los antecedentes históricos de la Tecnología Educativa surgen con la propuesta del presidente de la asociación americana de psicología (American Psychological Association, APA) en 1899 donde señala que es una ciencia puente entre la Psicología y sus aplicaciones, concretamente entre la Psicología y la Enseñanza. Sin embargo para muchos autores su origen es en Estados Unidos de Norteamérica a partir de los años 40 con cursos diseñados para especialistas militares apoyados en instrumentos audiovisuales, impartidos durante la segunda guerra mundial.

Otros autores centran el origen en los trabajos de Skinner y su enseñanza programada ya que esta tenía la idea de elevar la eficiencia de la dirección del proceso docente. La enseñanza programada se le ve como un recurso técnico, método o sistema de enseñar. (Rojas, Corral, & Ojalvo, s.f.)

Es así como se discurre que la Tecnología Educativa surge en 1950 con la obra de Skinner: “La Ciencia del Aprendizaje y el Arte de la Enseñanza” y “Máquinas de Enseñanza”, pero quien impulsó de manera decidida el concepto de Tecnología Educativa con su obra “Good bye Teacher” (1968) y su sistema de instrucción

personalizada cuyo fundamento era el condicionamiento operante fue el maestro F.S. Keller (Salinas, 1991).

En la figura 1 se muestran las pautas que dan origen a la Tecnología Educativa



Figura 1. Origen de la Tecnología Educativa

Definición

La definición de este importante concepto se ha ido renovando en relación a sus componentes y las áreas de impacto, los énfasis van desde los medios, pasando por la comunicación, hasta la educación integrando las Tecnologías de Información y Comunicación.

La tecnología educativa es el resultado de las aplicaciones de diferentes concepciones y teorías educativas para la resolución de un amplio espectro de

problemas y situaciones referidos a la enseñanza y el aprendizaje, apoyadas en las Tecnologías de información y comunicación (TIC).

Heredia y Escamilla (2002), mencionan que la Tecnología Educativa busca apoyar y mejorar el proceso educativo al combinar los métodos de instrucción, basados en algunas teorías de aprendizaje, así como los medios de comunicación naturales y aquellos basados en tecnología.

Cabero (1999) la define como:

los elementos curriculares que, por sus sistemas simbólicos y estrategias de utilización propician el desarrollo de habilidades cognitivas en los sujetos, en un contexto determinado, facilitando y estimulando la intervención mediada sobre la realidad, la captación y comprensión de la información por el alumno y la creación de entornos diferenciados que propicien los aprendizajes.

Pere Marquez (2007) la conceptualiza como la teoría y la práctica del diseño y desarrollo, selección y utilización, evaluación y gestión de los recursos tecnológicos aplicados a los entornos educativos.

Ejes conceptuales de la Tecnología Educativa

La Tecnología Educativa se enmarca por ejes conceptuales según Área, citado por Cabero (2001), estos ejes son:

- La Tecnología Educativa es un espacio de conocimiento pedagógico sobre los medios, la cultura y la educación en el que se cruzan las aportaciones de distintas disciplinas de las ciencias sociales.
- La Tecnología Educativa es una disciplina que estudia los procesos de enseñanza y de transmisión de la cultura mediados tecnológicamente en distintos contextos educativos.
- La naturaleza del conocimiento de la Tecnología Educativa no es neutra ni aséptica respecto a los intereses y valores que subyacen a los proyectos sociales y políticos en los que se inserta la elaboración, uso y evaluación de la tecnología.

- La Tecnología Educativa posmoderna asume que los medios y tecnologías de la información y comunicación son objetos o herramientas culturales que los individuos y grupos sociales reinterpretan y utilizan en función de sus propios esquemas o parámetros culturales.
- La Tecnología Educativa debe partir del análisis del contexto social, cultural e ideológico bajo el cual se produce la interacción entre los sujetos y la tecnología.
- Los métodos de estudio e investigación de la Tecnología Educativa son eclécticos, en los que se combinan aproximaciones cuantitativas con cualitativas en función de los objetivos y naturaleza de la realidad estudiada. (p.22)

Según Bartolomé Pina (s.f.) la Tecnología Educativa destaca 6 aspectos fundamentales, mostrados en la siguiente figura:

La Tecnología educativa	trata del diseño de procesos educativos en orden a la consecución de objetivos determinados.
La Tecnología educativa	realiza el diseño de procesos educativos a partir de las aportaciones de ciencias como la Didáctica, la Psicología, la Teoría de Sistemas, la Teoría de la Comunicación (y ciencias relacionadas), la Fisiología y otras.
La Tecnología educativa	realiza el diseño de procesos educativos con referencia a situaciones concretas.
La Tecnología Educativa	realiza el diseño de procesos educativos entendidos como procesos de comunicación.
La Tecnología Educativa	no se centra exclusivamente en el individuo.
La Tecnología Educativa	realiza el diseño de procesos didácticos en base a una investigación evaluativa continuada.

Figura 2. Aspectos fundamentales de la Tecnología Educativa

Finalmente es importante señalar que la Tecnología Educativa:

Se concibe como la aplicación de conocimientos científicos del aprendizaje a las tareas prácticas de enseñar y aprender apoyadas de la Tecnología, es decir, es un campo dedicado al mejoramiento del proceso enseñanza y aprendizaje mediante el

uso de diversas herramientas tecnológicas que puede ser aplicada tanto a la educación presencial como a la virtual.

Así pues, se puede decir que actualmente la Tecnología Educativa tiene gran importancia, ya que ha cambiado el rol de los individuos de tal forma que se han adquirido experiencias que permiten enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y con ello, se han generado alternativas que posibilitan una mejoría constantemente en el diseño de los ambientes de aprendizaje.

Ventajas y Desventajas

Ahora bien, por último se procederá a enlistar de acuerdo con Estrella (2010) de manera sintética algunas de las **ventajas** y **desventajas** que aporta la Tecnología Educativa en General respecto a los contextos educativos.

VENTAJAS	DESVENTAJAS
1. Permite encontrar información de manera rápida	Cansancio visual
2. Acceso a múltiples recursos	Virus
3. Permite el aprendizaje interactivo y en la educación a distancia	Mala utilización
4. Puede ser a través del Internet, correo electrónico, audio conferencias, videoconferencias, correo de voz, entre otros	Problemas físicos
5. Permite elegir tiempo, lugar y velocidad de estudio	Copiar y pegar y no entender nada de la información
6. La información cada vez es más completa y esto hace que el alumno tenga un mejor nivel académico	Falta de conocimientos sobre algunos programas
7. Hay mucha información	Fuera de la escuela tiene costo
8. En cualquier lugar te permite investigar las tareas	La enseñanza es no personalizada, es difícil atender en lo particular a cada

	alumno, la clase se da de manera general
9. En la escuela no tiene costo	Tarda mucho para darle mantenimiento
10. Está a nuestro alcance	Son muy pocas máquinas para los alumnos

Tabla 1: Ventajas y Desventajas que aporta la Tecnología Educativa (Estrella, 2010)

Referencias

Cabero, J. (2001). Tecnología Educativa. Diseño y utilización de medios en la Enseñanza. España: Paidós Ibérica, pp.539

Estrella, M. (2010). Ventajas y Desventajas de la Tecnología Educativa. Consultado en Mayo, 2012 desde URL: <http://miguelstellam.wordpress.com/2010/12/28/ventajas-y-desventajas-de-la-tecnologia-educativa/>

Lectura



Colaborador: Mtro. Edgar Olguín Guzmán

Nombre de la Asignatura: La Tecnología Educativa

Programa educativo: Especialidad en Tecnología Educativa