

1.1. Definición de Tecnología Educativa y Elementos Fundamentales

Una de las principales estrategias del presente módulo, es contar con definiciones prácticas y específicas a las necesidades reales de los profesionales interesados en el área de la **Tecnología Educativa**. En ese sentido, se propone como paso inicial plantear y construir en conjunto con los lectores, la definición formal de **tecnología educativa**. Una primera propuesta de definición es:

“La **tecnología educativa** se comprende como la combinación de la teoría y la práctica para el diseñar, desarrollar, utilizar, organizar y evaluar los procesos y recursos del aprendizaje” Seels & Richey (1994); reflexión que permita dimensionar que la **tecnología educativa** permea o afecta todo el proceso de enseñanza aprendizaje.

Tecnología Educativa

“Uso pedagógico de herramientas y equipos asociados a la tecnología; que permiten mediar y facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje”

La anterior definición puede ser fortalecida por las orientaciones de Vecino (2005), quién plantea la **tecnología educativa** como “... el uso pedagógico de todos los instrumentos y equipos generados por la tecnología, como medio de comunicación, los cuales pueden ser utilizados en procesos académicos y de enseñanza, a fin de facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje”. Cabe resaltar, y es de vital importancia reconocerlo, que en este proceso de la incorporación de **tecnología educativa** es necesario integrar los elementos que conforman las ampliamente denominadas TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación). Esta noción es bastante cercana a la propuesta por otros autores de reconocido prestigio, como es el caso de John, que enfatiza en la consideración de la **tecnología educativa** como a aquel conjunto de medios, métodos, instrumentos, técnicas y procesos bajo orientación científica, y con el enfoque sistemático para organizar y procesar las variables involucradas en el proceso.

Con estas ideas en mente, se procederá a ilustrar un conjunto de fundamentos que el autor considera necesario que se exploren, antes de continuar la presentación de la temática. Estas nociones son:

- La incorporación de tecnología en los procesos educativos debe ser concebida de una forma crítica y reflexiva, entendiendo que la herramienta debe permitir facilitar el proceso y no entorpecerlo ni generar traumatismos en su ejecución. Las estrategias educativas deben acoplarse, y permitir la adaptabilidad de los modelos educativos; quitan con esto el **paradigma** de la imposibilidad de mezclar las TIC con modelos basados en constructivismo. Como bien reflexiona Díaz, Barriga, & Hernández (1998) en el documento de las Estrategias Docente y posteriormente retoma Santos (2000) en su artículo sobre **Tecnología Educativa**; el constructivismo, con un sujeto cognitivo aportante, que cuenta con la capacidad de construir y generar conocimiento, es coherente y por ende se puede adecuar de forma exitosa con las TIC; generando lo que los autores denominan puentes para el conocimiento.





La **tecnología educativa** requiere la definición clara de sus elementos (los cuales serán profundizados en el capítulo 2), principalmente sus roles, las estrategias, la población objetivo y las capacidades propias de las instituciones mediadoras del proceso educativo. En este punto se invita al lector a considerar que en la implementación de medios de **tecnología educativa** se debe mantener premisas de **coherencia, pertinencia y realidad** del contexto educativo; para de esta forma convertir su aporte en elementos positivos y no limitantes. Una pequeña y preliminar pregunta de reflexión: Si en sus “manos” tiene la responsabilidad de diseñar y ejecutar un curso de emprendimiento a dos segmentos de población: A- Profesionales de diferentes áreas del conocimiento ubicados en ciudad capital de departamento.

B- Población desempleada de cabeceras municipales y zonas rurales diferentes a capitales de departamentos. Creería usted que la forma de incorporar las TIC sería similar?, si el curso es presencial, bimodal o totalmente virtual; cree que en ambos casos se puede ejecutar con la misma estrategia? Importante colocar en discusión con otros colegas.





No puede existir una correcta implementación (o al menos la incertidumbre sería muy grande) de **Tecnología Educativa** en procesos que no cuenten con la base teórica y los modelos pedagógicos adecuados; permitiendo que dichas herramientas NO sean la base o pilar del proceso, sino una herramienta facilitadora en la construcción del conocimiento. En este orden de ideas, claridad en el diseño instruccional, aplicación de modelos contemporáneos, validados y realimentados, son fundamento para buenos resultados en el proceso de la incorporación tecnológica en la educación.

Es importante superar paradigmas, y entre esos uno que en el ramo de la docencia en cualquier nivel es muy común, y es el considerar que: “eso de la tecnología NO va conmigo..”, “... seguiré enseñando con el método tradicional para NO recargar al estudiante..”, “... mi área es la química, la física o la matemática; que tiene esto que ver con tecnología?, no es necesaria...”. Estas son nociones que como educadores del siglo XXI deben ser superadas y erradicadas de la mente de los facilitadores de la enseñanza, pues actualmente los estudiantes promedio se encuentran altamente inmersos en las herramientas tecnológicas y su lenguaje ha cambiado; así que el educador no puede simplemente estar atrás de estas ideas.



Se debe reconocer, analizar y comprender las implicaciones que las teorías educativas, los modelos pedagógicos y los factores internos y externos tienen para el diseño y desarrollo de la instrucción en diversos ambientes de enseñanza-aprendizaje correspondiente a los diferentes niveles del desarrollo humano. En este punto, se introduce la noción del conectivismo (se recomienda utilizar el término conectismo), que será profundizada en próxima sección, el cual define nuevos paradigmas en el modelo de enseñanza-aprendizaje, de forma adaptativa y vinculada a la denominada era digital. Este concepto de conectismo está claramente orientado por comprender que las decisiones están basadas en principios de cambios muy rápidos, adquiriendo nueva información y con la capacidad de discernimiento entre la información relevante y la que no es importante. Siemens (2004).

En síntesis, el estudio y la correcta aplicación de las teorías y modelos pedagógicos, permitirán que se cuenten con las competencias necesarias para diseñar e implementar experiencias educativas integrando tecnologías vanguardistas, como las nociones de desarrollo de WEB 2.0; sin perder la importancia del enfoque teórico, filosófico e histórico de la educación.