

Diccionario Práctico de Tecnología Educativa

Autor: Beatriz Fainholc

Alfagrama Ediciones, 488 páginas, 2010

ISBN: 978-987-1305-51-3

**Reseñado por: Centro de Diseño, Producción
y Evaluación de Recursos Multimediales para el
Aprendizaje (CEDIPROE)**

E-mail: info@cediproec.org.ar

Introducción

Este Diccionario de Tecnología Educativa, único en su especie, está dirigido a educadores, instructores, profesores, tutores y profesionales de la educación y de áreas disciplinarias afines; para administradores de programas educativos formales de organizaciones y corporaciones económicas, sociales, culturales, etc. Existe en la actualidad la necesidad de configurar un consenso disciplinar, para arribar a un acuerdo mínimo o marco de referencia conceptual y aplicativo, que incluya un léxico de uso cotidiano, referido al campo de la Tecnología Educativa.

El tránsito de paradigmas en general y tecnológicos en particular, reclama y propicia una mayor comprensión de las novedades, que se corresponden con la ebullición que presenta el campo disciplinar de la Tecnología Educativa en el siglo XXI.

Este diccionario se halla introducido por una contextualización teórica y metodológica de la disciplina de la Tecnología para luego llevarla al campo de la cultura, las sociedades del siglo XIX y la educación, atravesadas todas ellas por las tecnologías de la información y la comunicación.

Se definirá a la Tecnología como la ciencia de la técnica. Se trata del estudio científico de lo artificial, según Simon (1969). Siguiendo a Bunge (1985), Colom (1986), Quintanilla (1988), se concibe que todo cuerpo de conocimiento constituye una tecnología siempre que sea compatible con la ciencia y esté regulado por el método científico y se utilice para controlar procesos naturales o sociales. También se entiende con Bunge (1995) que tecnología es el campo de conocimientos relacionado con el diseño de artefactos y con la planificación de su realización, operación, ajuste, mantenimiento y seguimiento a la luz del conocimiento científico.

La tecnología supera, pues, el mero estatuto de ciencia aplicada hasta elevarse a un concepto relacionado -en relación de continuidad- con el de

ciencia. No obstante, pueden reconocerse ciertas diferencias significativas entre ciencia y tecnología ya que, mientras la primera se preocupa por la realidad para conocerla, explicarla y formular leyes, la segunda se orienta al estudio de los procesos con el objeto de prescribir normas para cambiar y mejorar la realidad a través de acciones racionalmente mediadas y controladas.

El conocimiento tecnológico cabalga junto al científico y lo potencia pero también acude a otras fuentes no tan “racionales” del saber como apelar a los procedimientos culturales y técnicos existentes históricos y experiencialmente en el hacer y en la solución de problemas, con la intuición y creatividad depositadas en los diseños de procesos y productos, y otros.

Asimismo, la tecnología, se diferencia según las ciencias en las que se apoya. Cabe distinguir, pues, entre tecnologías materiales -basadas en las ciencias naturales- y tecnologías sociales -fundamentadas en las humanidades y en las ciencias sociales-. La pedagogía puede concebirse y articularse, según este enfoque, como una tecnología social (o sociocognitiva) orientada al estudio y mejoramiento de la acción educativa sistemática y de las prácticas de enseñanza.

En todo caso, la preocupación es inscribir el quehacer de la Tecnología Educativa como una tecnología especial dentro del marco mayor de la Tecnología considerada como disciplina que posee objeto y métodos propios. Se trataría de la tecnología especial que se ocupa de las mediaciones pedagógicas desde una perspectiva sociocultural histórica y crítica llevada a cabo en los procesos de diseño, ejecución y evaluación/investigación de programas y materiales educativo para contextos convencionales como para los nuevos entornos virtuales de aprendizaje.

También se deben vincular los abordajes implícitos en el concepto de “Tecnología Apropriadada” sostenida por aquellas líneas de pensamiento de 1970 preocupadas en adecuar tecnologías a contextos, situaciones y usuarios. Proceden entre otros, de Schumacher (1979) quien piensa en los términos de qué tecnología será más apropiada a los contextos socioculturales donde deberá operar, lo que en general para organizaciones de países en desarrollo -como la Argentina y otros- son las “intermedias”, muchas veces son las más simples y baratas, -incluso relacionadas con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)-, a lo que no les resta ninguna rigurosidad sino por el contrario mayor pertinencia sociocultural.

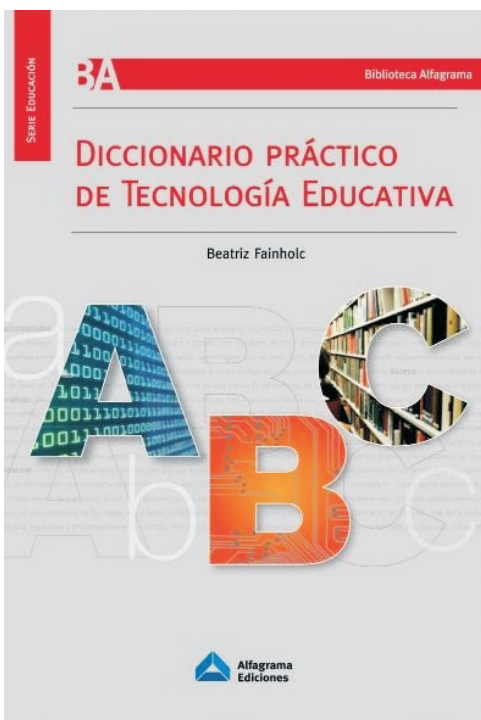
Si estos planteos se transfieren a lo educativo (Klassen y Solid, 1981) es evidente la necesidad de propuestas de tecnología con rasgos apropiados (Fainholc, 1990) y críticos por los tiempos que corren (Fainholc, 2000), que por definición consisten en realizar un trabajo holista, situado e interdisciplinario, al diseñar propuestas educativas a modo de intervenciones reales y virtuales innovadoras, aterrizadas según perfiles de escenarios y actores con

necesidades particulares , lo que captura el real contexto para su apropiación.

Como se aprecia, se está bastante lejos de la vieja concepción de la tecnología educativa identificada con pautar, racionalizar y sistematizar la acción educativa a través del uso en el aula de instrumentos, máquinas, aparatos y equipos mecánicos, medios de comunicación social, eléctricos o electrónicos como soportes de diversas funciones educativas, que “podían facilitar la tarea docente y mejorar el rendimiento de los alumnos”. No es necesario presentar aquí cómo estas líneas demostraron su reducido alcance comprensivo debido a la extensa documentación existente de la especialidad.

De este modo, se perfiló un nuevo avance que así supone transitar de una concepción de la “tecnología educativa convencional” como una hegemonía teórica del saber tecnológico o técnicas aplicativas del hacer educación con medios y la teoría general de sistemas en la enseñanza, para transitar a una conceptualización de la tecnología educativa concebida desde la cultura y las mediaciones, como una práctica socio-tecnológica educativa reflexiva de intervención cultural, directamente derivada de las características específicas del aprendizaje y la enseñanza contextualizados en escenarios culturales y con actores particulares. Así, la tecnología educativa no queda atrapada por una concepción lineal, o absorbida/neutralizada por la razón técnica y la lógica mercantil del mercado sino que aparece como organizador perceptivo y por ende cognitivo, diría Eisner (1987) dentro del ámbito de innovación discursivo pedagógico. Se destaca, asimismo, como un “campo intelectual”, lugar estratégico para criticar la educación mediada y re-pensar las mediaciones pedagógicas con tecnologías.

En medio de tales tránsitos y replanteos muchos de los cuales incluyen, contradicciones -con posturas hipermodernas y algunas antimodernas, o aun ambas mezcladas- se viven situaciones encontradas con modelos para alcanzar



algún futuro de mundo donde aparecen sociedades y personas más preocupadas por el equilibrio y la supervivencia que por el crecimiento y el cambio.

Sin embargo, las interpretaciones artefactuales economicistas comienzan a ceder lugar a la necesidad de considerar la producción expresiva de personas en proyectos y materiales educativo-comunicacionales ejecutados por sujetos protagonistas con competencias tecnológico-culturales específicas. Se trataría de una verdadera tecnología intrínseca al quehacer educativo, centrado en problemas y procesos de cambio conceptual, de valores y fines conducentes al desarrollo de una conciencia política, eje central de esta formación que incluye la responsabilidad ética de sostener posibles modos de intervención tecnológico-educativa apropiados a contextos como creaciones para una sociedad armónica.

Esta lógica se articula con la de la “sociedad del conocimiento” que presiona cada vez más, reclamando a la educación convertirse en la inversión estratégica más significativa de estos tiempos. Concurrente a esto, el campo de la tecnología educativa requiere un cuidadoso tratamiento a fin de adoptar decisiones fundantes por sus procesos y consecuencias característicos y que al resolver cuestiones coyunturales, no pierda la perspectiva general de construcción a largo plazo.

Por ello definimos a la Tecnología Educativa como la organización integrada de personas, significados, conceptualizaciones, procedimientos, artefactos simples y/o equipos complejos electrificados, pertinentemente adaptados, a ser utilizados para la elaboración, implementación y evaluación de programas, proyectos y materiales educativos que tienden a la promoción del aprendizaje contextualizado de un modo libre y creador.

La TEA, apoyándose en los pilares del enfoque holista, la psicología cognitiva, interactiva y constructiva para el aprendizaje y la enseñanza para la comprensión inteligente con una sociología de la comunicación social, hoy incorporando las TIC's, intenta superar abordajes convencionales y ofrece una síntesis crítica con un nuevo paradigma de una Tecnología Educativa Crítica que desde una perspectiva socio cultural, que es la que se ha seleccionado y mantenido en todo este Diccionario, propone la elección, combinación y utilización de mediaciones tecnológicas en forma reflexiva, contextualizada y estratégica según los siguientes criterios:

- 1- Que fortifiquen los encuadres participativos, interactivos y de confrontación, adaptados a las necesidades específicas de los usuarios para proyectos y materiales educativos.
- 2- Que apelen a reconstruir los contenidos, a revisarlos y a modificarlos por el protagonismo de cada persona que aprende, preferentemente

colaborativamente en grupo, cercano o remoto.

3- Que provoquen la vinculación teoría -práctica y práctica- teoría por investigación-acción (búsqueda, confrontación y recreación) de procesos y productos, para alcanzar programas de crecimiento humano consistente y coherente.

4- Que estructuren situaciones pedagógicas y de producción de material didáctico donde se favorezca las relaciones y las búsquedas que el estudiante debe aprender consciente y contextualmente, tanto en situaciones individualizadas y sociales de aprendizaje.

5- Que lleven a conocer, adaptar, combinar, recrear y criticar los artefactos tecnológicos y las TIC's sin deslumbrarse en su consumo indiscriminado, sino estableciendo planes de incorporación y actuación evaluados en términos de necesidades propias.

De este modo se trata de un campo del conocimiento tecnológico educativo, como espacio abierto y de reflexión crítica, para la investigación y contraste de las prácticas educativas mediadas en proyectos y materiales educativos (curriculares, si se trata de educación formal) cada vez más articulados con las TIC's.

Esta disciplina tecnológica especial corporizada en acciones tecnológico educativas mediadas y en entornos y herramientas histórico, culturales, semiológico-didácticas en diversos soportes, provoca diversos dominios en la estructuración y funciones socio-cognitivas en la persona que aprende, y que se inscriben en las prácticas de la enseñanza formal y no formal, presencial y a distancia.

En este sentido, los Fundamentos más salientes de la Tecnología Educativa Crítica son:

1- Pedagogía práctica de la ética comunicativa, reconstructiva y crítica, de respeto a la diversidad, multiculturalista para la convivencia solidaria.

2- Apropiación de recursos tecnológicos a escala humana propiciando equidad, participación igualitaria y autodominio personal y colectivo.

3- Resignificación de la incertidumbre para superar fragmentaciones diversas y ampliando la reflexión y la lucidez junto a otras formas de pensamiento teórico-práctico.

4- Desmistificación epistemológica en la navegación interactiva e interconectiva para fortalecer la lectura crítica y la comprensión, en apuestas hermenéuticas.

5- Construcción de la "telemática-glocal" por mediaciones / negociaciones significativas y valiosas para el desarrollo socio-cognitivo en la práctica cotidiana.

6- Desarrollo de la moral autónoma y la autorregulación racional y madura en contextos educativos metatécnicos.

