

PRESENTACION "TECNOLOGÍA EDUCATIVA en CRISIS"

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Responsable: Dra Beatriz Fainholc, 11 de abril /2006

1. Frente a la polisemia de la nomenclatura de T.E. que tuvo en su vida, es necesario primero definirla. De este modo, creemos que 1ero debemos remitirnos a diversas conceptualizaciones sobre la tecnología que apoyan diferentes teorías que llegaron a la educación en general y hoy a la educación a distancia, e-learning, etc.

2. Estas conceptualizaciones se apoyan en diferentes teorías sobre la tecnología que aplicamos luego al quehacer teórico-práctico de la educación en general y atravesado con TICs en particular:

2.1. La *Teoría Instrumental*, que constituye la mirada dominante sobre la que descansan las políticas científicas de los gobiernos modernos y la *Teoría Sustantiva*, tal como la enuncia Jacques Ellul¹. La primera considera a la tecnología como dependiente de los valores establecidos en otras esferas (política, cultural, etc.), mientras que la segunda le atribuye a la tecnología una fuerza cultural autónoma capaz de arrasarse todos los valores tradicionales con los que compite. La *Teoría Sustantiva* afirma que, el mero uso de la tecnología trae aparejado consecuencias para la humanidad y la naturaleza que van mucho más allá que el logro de los objetivos técnicos. Haré una revisión de estas teorías antes de presentar una *Teoría Crítica de la Tecnología*, la que considero, preserva lo mejor de estas dos y a la vez abre el camino hacia un cambio fundamental.

La *Teoría Instrumental* ofrece la mirada más aceptada hoy aun sobre la tecnología. Esta basada en la idea del sentido común que las tecnologías son "herramienta" que esperan listas para servir a los propósitos de quienes las usan. La tecnología es considerada como "neutral", sin ningún contenido valorativo en sí misma. Pero ¿qué es lo que la noción de "neutralidad" de la tecnología significa realmente? Este concepto implica al menos cuatro ideas:

a. La Tecnología, en tanto *pura instrumentalidad*, es indiferente a la variedad de fines para los que puede ser utilizada.

b. La tecnología, también parece ser *indiferente respecto de la política*, por lo menos en el mundo moderno, especialmente respecto de las sociedades capitalistas y socialistas. Un martillo es un martillo, una turbina una turbina, y estas herramientas resultan útiles en cualquier contexto social. La *transferencia* de tecnología, por contrario, se ve solamente inhibida por una cuestión de costos.

c. La neutralidad socio-política de la tecnología es generalmente atribuida a su carácter "racional" y a la universalidad de la verdad que ella encarna. La Tecnología, en otras palabras, esta *basada en proposiciones causales verificables*. Es más, al ser estas proposiciones verdaderas no son ni social ni políticamente relativas, puede esperarse funcione igual de bien en cualquier otra.

d. La universalidad de la tecnología también significa que los mismos patrones de medida pueden ser aplicados en diferentes escenarios. De aquí que rutinariamente se sostenga que la *tecnología aumenta la productividad en diferentes países, diferentes eras y en*

¹ Esta distinción esta tomada de Albert Borgmann, *Technology and the Character of Contemporary Life*. Univ. of Chicago Press, Chicago, 1984

diferentes civilizaciones. Las tecnologías son neutrales porque son medidas esencialmente, por las mismas normas de eficiencia en todos los contextos, cualesquiera estos sean.

2.2. La *Teoría Sustantiva*, conocida a través de los escritos de Jacques Ellul y Martín Heidegger, sostiene que la tecnología constituye un nuevo tipo de sistema cultural que reestructura al mundo social entero en un objeto de control². Este sistema se caracteriza por una dinámica expansiva que finalmente mediatiza a todo enclave pre-tecnológico y da forma al todo de la vida social. La instrumentalización de la sociedad es, por lo tanto, un destino del cual no hay otro escape más que la retirada. Solo una vuelta a la tradición o a la simpleza ofrece una alternativa al *juicio* del progreso.

La *Teoría Sustantiva* de la tecnología intenta hacernos conscientes de la arbitrariedad de esta construcción, o mejor dicho, de su carácter cultural. El tema no es que las máquinas "dominen", sino que al elegir utilizarlas también hacemos muchas otras elecciones culturales solapadas. La tecnología no es simplemente un medio, sino que se ha convertido en nuestro ambiente y en un modo de vida: este es su impacto sustantivo.

2.3. Segunda Derivada de la Tecnología

Aquí se trata de analizar :

- Los desajustes personales y colectivos de la tecnología
- Las luces y sombras de la misma.

Aprender con urgencia es " poner a la luz la segunda derivada" del impacto de la tecnología, o sea, comprender mejor la complementariedad de los factores, o sea, que cualquier decisión conlleva consecuencias. Y que, con frecuencia, estas consecuencias eran difícilmente imaginables cuando se tomó "la" decisión de partida.

El caso más espectacular de "segunda derivada" de la tecnología lo encontramos en cómo los motores de combustión pueden acabar cambiando el clima del planeta. ¿Quién, en su sano juicio, podía imaginarse hace cien años que correrían por el planeta más de 600 millones de automóviles, cantidad que comenzó a duplicarse porque China entre en el juego? ¿Qué consumiríamos alegremente energía incluso para subir eléctricamente una persiana o para mover una cortina? ¿Y que todos llegaríamos a dar por descontado que el petróleo se acabará en treinta años?.

O sea, uno puede derivar que un problema- que puede ser cualquier cosa en exceso, a escala global,- tiene mayores efectos negativos además de los positivos que pueda poseer, pensando que crea derivadas segundas negativas, casi siempre.

No estamos sencillamente preparados para esto ni para gobernar y cambiar nuestro planeta. Contribuye a ello nuestra visión "provinciana", a menudo achicada, localista e individualista, del mundo.

Otro ejemplo es la toxicidad que, sin querer, podemos general en el planeta a medio plazo por extender las nano-cosas, lo muy pequeño, hasta convertirse en algo normal en nuestra experiencia diaria. Otra segunda derivada es el spam, derivada segunda del correo electrónico. ¿Quién podía imaginarse que hoy lo verdaderamente inteligente es NO tener correo electrónico, como un único antídoto eficaz del spam?.

O, ¿quién podía suponer la falsedad de la hipótesis de que gastaríamos mucho menos en papel cuando sobreviniera el mundo digital?.

2.4. La Teoría Crítica de la Tecnología, propone un recorrido *entre la resignación y la utopía*. Analiza las nuevas formas de la fragmentación, opresión, etc. asociadas con el industrialismo moderno y sostiene que aparecen nuevos desafíos a llevar adelante, como apropiarse la tecnología moderna para ser rediseñada para adaptarse a las necesidades de una sociedad más libre.

² Para en revisión de esta tendencia vease; Langdon Wiener, *Autonomous Technology*. MIT Press, Cambridge Mass., 1977.

Por ello se podría hablar de la "*nueva tecnología*" hacia una nueva formulación de la *Teoría Crítica* de la misma al considerar estos aspectos. Esta formulación se parece a la *Teoría Sustantiva* en tanto que sostiene que el orden técnico es más que una suma de herramientas y de hecho, estructura (o, en palabras de Heidegger, "enmarca") al mundo de un modo más o menos "autónomo".

Al elegir nuestras tecnologías nos convertimos en quienes somos y seremos ya que se da forma a nuestras elecciones futuras.

El acto de elegir se encuentra impregnado tecnológicamente y no puede ser entendido como una elección libre en el sentido que expresa la *Teoría Instrumental*. De todos modos, la *Teoría Crítica* niega que la "modernidad" se pueda definir de una vez y para siempre por el tipo de cultura atomizada, autoritaria y orientada por y al consumo de la cual "disfrutamos" en Occidente.

De aquí que la *Teoría Crítica* concuerda en rechazar el instrumentalismo y el fatalismo de la tecnología, no se desespera frente a su ni hace un llamado hacia una renovación del espíritu humano a través de la religión y la naturaleza. La elección de la civilización a modelar no se decide por el flujo inmanente de la tecnología, sino por la acción de las personas y grupos.

La *Teoría Crítica*, rechaza la neutralidad de la tecnología y en su lugar afirma que la "racionalidad tecnológica debería devenir en racionalidad comunicativa política". (Marcuse, 1964). (1).

La *Teoría Crítica* afirma que la tecnología es un proceso ambivalente de desarrollo suspendido entre diferentes posibilidades. En esta visión, la tecnología no es un destino, sino que es un escenario de lucha. Es un campo de batalla social en el cual las alternativas civilizacionales deberían ser debatidas y decididas

3. TECNOLOGIA EDUCATIVA CRÍTICA

Optamos por esta propuesta para superar la postura de una Tecnología Educativa Convencional. (Fainholc, B. Revisita a su campo: ver www.cedipro.org.ar) .

Se trata de la organización integrada de personas, significados, conceptualizaciones, artefactos simples (artesanales) y/o equipos más complejos y electrificados, pertinentemente adaptados, que se utilizan para la elaboración, implementación y evaluación de programas y materiales educativos que tienden a la promoción del aprendizaje contextualizado de un modo libre y creador.

Esta definición de Tecnología se diferencia y supera a la Tecnología Educativa convencional que se refería al uso de los MAV en el aula pues se apoya en el enfoque sistémico- holista, la psicología cognitiva y situada, interactiva y socio-constructiva para el aprendizaje y la enseñanza para la comprensión, y una sociología de la comunicación social y de las nuevas tecnologías de la información dentro de la sociedad del conocimiento, la que a su vez trata de ofrecer una *síntesis* crítica de la que se hará referencia más adelante.

Así responde a los nuevos paradigmas que desde una perspectiva socio-cultural propone la necesidad de seleccionar, combinar y utilizar las *mediaciones tecnológicas en forma crítica, contextualizada y estratégica* según los siguientes criterios:

- 1- que fortifiquen los encuadres de la racionalidad comunicativa, o sea participativos, interactivos y de confrontación, adaptadas a las necesidades específicas de los usuarios de proyectos educativos.
- 2- que apelen a reconstruir los contenidos, a revisarlos y a modificarlos por el protagonismo de cada persona que aprende colaborativamente en contraste en grupos.

- 3- que provoquen la vinculación teoría - práctica y práctica - teoría por investigación - acción (búsqueda y recreación) de procesos y productos, para alcanzar programas de desarrollo inteligente, consistente y prospectivo.
- 4- que estructuren situaciones pedagógicas mediadas y de producción de material didáctico para todos los MCS y las TICs donde se favorezca las relaciones y las búsquedas para que el estudiante aprenda consciente y contextualmente, a tomar decisiones y resolver y anticipar problemas individuales y sociales de un modo ético y solidario.
- 5- que lleven a conocer, adaptar, combinar, recrear y criticar los artefactos tecnológicos sin deslumbrarse por su consumo indiscriminado, sino estableciendo planes de incorporación y actuación en términos de necesidades propias y auténticas.

4. Discutiremos brevemente y en orden de urgencias varias dimensiones como que la **Tecnología Educativa se encuentra en una época de crisis, que el campo de la Tecnología Educativa esta en crisis y la crisis del quehacer de la Tecnología Educativa.**

A. Tecnología Educativa en una época de crisis: la Argentina presenta una morosidad de decisiones que no se inscriben en un proyecto de país que debería compadecerse con el de una **"Sociedad de la información y alternativa para la construcción de conocimiento dentro de la sociedad – red"**. Aquí la tecnología será la interface posibilitadora de acceso y adquisición – a pesar de la existente aun "brecha social digital" y que se vincularia con las transformaciones necesarias y esperadas de las organizaciones y relaciones sociales cotidianas.

Este estadio necesita estimular la **"Gestión del conocimiento "** del modo más autónomo posible en todas las personas y organizaciones, hoy posibilitada por las TIC y el aprendizaje electrónico.

Se define la *gestión del conocimiento* por el valor potencial de la capacidad a generar a futuro de nuevos procesos, productos y servicios a través de la combinación de personas calificadas, procesos inteligentes y herramientas tendientes al desarrollo de capital intelectual (o socio cognitivo) que hace que las organizaciones sean cada vez más productivas, innovadoras y competitivas. Hoy la tecnología es central para ello y aún priva la teoría instrumental vista antes .

B. También el campo de la **Tecnología Educativa** se halla en crisis, lo que significa **que se debe conceptualizar o mirarla como** inscripta en un cierto marco **cultural** e histórico dentro del **paradigma del azar y la incertidumbre**. Entendemos por ello la existencia de la indeterminación, de fenómenos que son aleatorios, fractales, de estructuras disipativas, que no se dan en el vacío, sino dentro de los sistemas ricamente organizados aunque parecen caóticos. Se trata de las características de los nuevos paradigmas interpretativos del mundo, la vida y la persona, según Prigogine, I. entre otros teóricos donde lo expuesto es lo opuesto a la certidumbre o certeza y que todo ello debe impregnar el terreno educativo.

La crisis de la Tecnología Educativa resulta de discutirla hacia adentro de sí misma respecto de su campo como una **disciplina tecnológica especial**- como fuera definida antes. Ello significa que superado el estadio de la TEC cuyos pilares fueron el AV en la escuela o en la educación, y de sus 1eras crisis de los 80 con la aparición de los movimientos de la Tecnología Apropiaada, la Tecnología se desarrolla durante todo el siglo XX y se establece como disciplina, con objeto y métodos propios.

Llega así a la educación como a otras áreas del saber. Pero es sabido que los soportes epistemológicos de las disciplinas no son aguas mansas y por eso decimos que está en

crisis...ello mucho más en la formación en un país donde no se forman tecnólogos educativos y recién se está en el comienzo del reconocimiento de esta área de conocimientos.

La crisis de la Tecnología Educativa se da en el sur del mundo porque debe ser "apropiada" o aterrizada /adecuada, ya que no sólo las mediaciones pedagógicas se deberán realizar con tecnología sofisticada sino a través de todos los procesos y soportes – hoy área llamada como "mediática"- que existen en la cultura del Siglo XXI. Además de ser "apropiada" sostenemos que debe ser "**crítica**" por la necesidad que el residuo de sus interacciones debe ser producto de diseños pedagógicos y semiológicos con impacto cognitivo, emocional, social, etc.- direccionado a desarrollar el pensamiento reflexivo o crítico.

De este modo, definimos a la TECNOLOGIA EDUCATIVA APROPIADA / CRITICA como el campo del conocimiento tecnológico educativo especial, espacio abierto y de reflexión para la investigación y contraste de las prácticas educativas mediadas en proyectos y materiales educativos (curriculares, si se trata de educación formal) hoy cada vez más articulado a las TIC.

Es una disciplina tecnológica especial cuyo objeto de estudio son las acciones tecnológico educativas mediadas, que como entornos y herramientas histórico - culturales – semiológico- didácticas en diversos soportes, provocan diversos dominios en la estructuración y funciones socio - cognitivas en la persona que aprende de modo situado y distribuido, y que se inscriben en las prácticas de la enseñanza formal y no formal, presencial y a distancia. Su objeto disciplinar es la mediación pedagógica.

Entre sus *Fundamentos* más salientes se nombran:

- 1-Pedagogía práctica de la ética comunicativa, reconstructiva y crítica, de respeto a la diversidad, multi e interculturalista para una 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.

C. La Tecnología Educativa, en estas últimas décadas, *no ha generado un conocimiento suficientemente coherente y explicativo* del conjunto de fenómenos culturales y escolares que están íntimamente vinculados con lo tecnológico ni el conocimiento disponible ha sido asumido y puesto en práctica por parte de los profesionales educativos. Podemos afirmar que hasta la fecha el conocimiento que hemos producido sobre los medios y las tecnologías en la educación es excesivamente fragmentado y ha sido de poca utilidad para generar procesos de mejora y cambio educativo.

Ello se ha debido, entre otras razones, a que la estructura de racionalidad epistemológica hegemónica en la Tecnología Educativa ha sido de naturaleza técnico – racionalista obviando y dando la espalda a las perspectivas más socio críticas, culturales y políticas postmodernas para el análisis de las relaciones entre las tecnologías y la educación. Es urgente y necesario cambiar este planteamiento y esta forma de pensar porque los tiempos están cambiando y los problemas no esperan.

Las transformaciones que en el mundo occidental se están produciendo causados por el tránsito de una sociedad industrial a otra de naturaleza postindustrial provocan la

aparición de nuevos problemas educativos que tienen una vinculación muy estrecha con conceptos y términos muy conocidos en nuestro campo y a los que tradicionalmente nuestra disciplina ha prestado atención: lo tecnológico, lo mediático, lo audiovisual, la comunicación, la educación a distancia, ... Me estoy refiriendo a problemas como el analfabetismo tecnológico, las desigualdades en el acceso a la cultura y tecnología digital, a las nuevas pautas de consumo de productos mediáticos por parte de los niños y jóvenes, la formación continua de trabajadores, el desfase de los sistemas y modelos formativos tradicionales. (Area, 2001) (2). Nos encontramos pues, ante un contexto sociopolítico, cultural y educativo distinto que requiere lógicamente la identificación y formulación de los nuevos problemas educativos. Pero para ello precisa de marcos o plataformas, *no tecnológicas sino epistemológicas* y perspectivas bien diferenciadas de la tradición teórica utilizada por la Tecnología Educativa en las décadas precedentes.

Lo que estoy apuntando es que por una parte debemos repensar, redefinir los problemas implicados entre las Tecnologías y la Educación en estos nuevos tiempos de postindustrialismo, postmodernidad y de hegemonía de lo mediático sobre lo experiencial y por otra, dotarnos de unas *bases teóricas distintas* de las clásicas que integren de forma holista y no fragmentaria los aportes de las diversas disciplinas de las Ciencias Sociales preocupadas por las relaciones entre la Tecnología, la Sociedad, la Cultura y la Educación. Estos marcos o plataformas, que bien constituyen una **“teoría crítica del conocimiento”** redefine las contradicciones dentro del contexto que presenta el Siglo XXI.

Aquí también se inscribe la modalidad de Educación a Distancia.

Por lo tanto desde hace varios años pero no muchos, se aproxima una concepción o paradigma de la Tecnología Educativa que abandona y trata de superar las bases técnico-instrumentales - racionales que la fundamentaron a lo largo del siglo XX. Se trata de adoptar una identidad conceptual derivada de un concierto interdisciplinario de teorías más de las ciencias sociales que de la ingeniería y los sistemas, a fin de engrosar dentro del marco de las teorías postmodernas, lo que como se dijo se podría llamar, las “Teorías Críticas del conocimiento”.

Define así a la tecnología superando la obsesión eficientista de la instrumentalidad en general y en la enseñanza, para articularla a los valores ideológicos, objetos culturales, contextos sociales de uso, etc para entender a la educación como un fenómeno en correspondencia a consideraciones socio-políticas y culturales (Escudero, 2001; Hlynka, 1995) (3).

Esta T.E. Apropriadada y Crítica trata de desocultar o desmontar los intereses del diseño instruccional altamente estructurado, la eficacia en el logro de objetivos, la medición de los resultados en el rendimiento del aprendizaje, la cuantificación de las variables educativas, etc.

Por el contrario, la TEAyC se preocupa por cuestiones y problemas relacionados a las perspectivas epistemológicas, sociológicas, antropológicas, etc de la cultura. Para copnsiderar el análisis de los componentes en el diseño, la producción, distribución, consumo de los productos mediáticos y como afectan a distintos grupos sociales (etnias, mujeres, inmigrantes, etc) para identificar y reconstruir los mensajes e intereses ideológicos ocultos y los valores encubiertos al interior de las mediaciones y mensajes en general , entre otros muchos temas, serían algunas de las áreas de interés de una Tecnología Educativa Apropriadada y Crítica.

Así mi objetivo es ofrecer de forma organizada y coherente una propuesta epistemológica alternativa a los enfoques clásicos de la Tecnología Educativa Crítica (TEC) que han estado basados en la racionalidad positivista de la ciencia y el conocimiento, como se puede suponer, no es una tarea fácil ni exenta de riesgos.

Debe seguir apoyándose en los grandes principios de la modernidad ilustrada (igualdad, democracia, conocimiento racionalizado, derechos de los sujetos, justicia social), pero asumiendo los nuevos fenómenos y características de la sociedad actual postmoderna (aceptación de las diferencias, subjetividad, individualismo, pluralidad, eclecticismo, incertidumbre, etc.)

Como sugieren distintos autores, la postmodernidad más que una ideología, una estructura de racionalidad o una teoría, es una *condición* de la sociedad contemporánea.

“El postmodernismo no es una ideología, es una condición. Uno no opta por ser postmoderno; el postmodernismo no tiene un proyecto; uno no se transforma en postmoderno. Más aún, el mundo puede ser completamente percibido dentro de un marco postmoderno. En consecuencia, la condición postmoderna influye en todos los aspectos de la sociedad contemporánea. Los científicos escriben ciencia postmoderna, los críticos literarios hablan de literatura postmoderna. El postmodernismo está presente en arquitectura, literatura, arte, sociología, filosofía, educación y ciencia. Los tecnólogos educativos no tienen elección. Es muy simple, se es postmoderno” (Yeaman y otros, 1996)³ (4)

Existen propuestas y desarrollos teóricos más elaborados de un marco epistemológico alternativo a la fundamentación tradicional de la TE, en el contexto inglés y americano con teóricos como Muffoletto, Solomon, Nichols, Yeaman, entre otros, que aportan distintas ideas dentro del enfoque sociocultural (de Vigotsky, Wertich y otros). Como afirma Escudero (1995) (5) estamos ante un movimiento que representa “una apuesta encaminada a reinterpretar la Tecnología Educativa desde una mezcla quizás explosiva, pero sin duda rupturista de teoría crítica, post estructuralismo, teoría feminista, literatura y semiótica, teoría de la cultura, antropología y filosofía... (es) un proyecto alternativo que persigue, busca, en suma, desarrollar el lado humano de la tecnología, adoptar una perspectiva que incorpora en su análisis y utilización criterios morales y valores irrenunciables en una sociedad democrática como la equidad y justicia social, la emancipación personal y colectiva” (p. 173).

Otras contribuciones en español que redefinen el campo intelectual de la TE desde posiciones epistemológicas de naturaleza crítica y postmoderna, son Angulo (1989) (6) en donde se desmonta las bases teóricas de la racionalidad técnica que subyacían a la Tecnología Educativa; Bautista, A. (1989) (7) con su análisis de los medios de enseñanza a partir de las distintas teorías del curriculum y donde (Bautista, 1994) (8) desarrolla su postura acerca de los usos críticos de la tecnología.

Otro aporte a la Tecnología Crítica es dado por Area (1993) (10), que cuestiona la visión tecnócrata de la TE o de “ingeniería educativa”, y (Area y otros, 1995) trata de reconceptualizar la disciplina apoyándose en las bases de la teoría crítica. También De Pablos (1996) (11) y Cabero, J. (2001) (12) muestran estas evoluciones en sus análisis al sugerir contextualizar teóricamente el campo de la TE vinculándolo al de los Estudios Culturales. También los trabajos de Steinberg y Kincheole (2000) (13); Burbules y Callister (2001) (14), Buckingham (2002) (15), etc.

6. Una evolución lógica y de madurez necesaria.

En verdad son necesarios celebrar diversos consensos (CEDIPROE, CONTEC 2003, 2004, 2005) para delimitar y enriquecer la discusión y la convergencia articulada de disciplinas de interés para una Tecnología Educativa de relevancia y significación.

³ Hlynka (1995) de forma similar afirma: “Ser postmoderno no implica una antítesis de la tecnología educativa. ... La tecnología es parte integral del dilema postmoderno por lo que es necesario reconstruir la tecnología educativa a la luz de las implicaciones filosóficas de los puntos de vista postmodernos”.

También se trata de una **evolución lógica y de madurez necesaria al interior de su campo porque** al principio existía la preocupación de los medios como aparatos, luego interesaron los medios como soportes de comunicación y sus lenguajes simbólicos para representar la información. Intereso luego conocer el impacto cognitivo de los mismos, y ahora profundizar las mediaciones tecnológicas educativas en sus diversas dimensiones de análisis para superar una visión fragmentada de los medios, los mediadores y las mediaciones de modo situado y distribuido.

Para lograr una perspectiva integradora y crítica con producción de conocimiento de modo articulado y amplio se deben incluir valores y fines formativos. Además de un sin fin de áreas del saber social (Psicología del aprendizaje, filosofía constructivista y enfoque sociocultural; la Sociología, en general y de la Cultura; la Teoría de la Comunicación Social; la Teoría de la Información; los Estudios Culturales, la Didáctica y teoría del currículo, la semiología, etc. para estimular la reflexión socio política, ética y tecnológica de los procesos y productos educativos frente a los cambios enormes en el siglo XXI.

Especial relevancia poseen las TICs o nuevas tecnologías en la educación y la cultura con sus rasgos y riesgos mercantiles y de disciplinamiento cultural, que se manifiestan en los "productos manufacturados" elaborados industrialmente en educación a distancia con los cursos en línea o de e-learning, incluyendo universidades y campus virtuales.

Para finalizar:

Como se percibe, no es tan sencillo delimitar campos y practicar la crítica a los fines de examinar situaciones de crisis como es para la Tecnología Educativa.

Lo seguimos discutiendo!

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. MARCUSE, H. (1964): "One-Dimensional Man". Beacon, Boston.
2. AREA, M. (Coord.) (2001): Educar en la sociedad de la información. Bilbao, Descleé de Brouwer.
3. ESCUDERO, J.M. (2001): "La educación y la sociedad de la información. Cuestiones de contexto y bases para un diálogo necesario". En F. Blázquez (Coord.): Educación y Sociedad de la información. Badajoz, Junta de Extremadura.
4. YEAMAN, A.R.; HLYNKA, D.; ANDERSON, J.H.; DAMIRIN, S.K. y MUFFOLETTO, R. (1996): "Postmodern and Poststructuralist Theory". En D. Jonassen (Ed): Handbook of Research for Educational Communications and Technology . New York, Simon and Schuster Macmillan.
5. ESCUDERO, J.M. (1995): "Tecnología e innovación educativa". Bordón, 47, 2, pp.161-175.
6. ANGULO RASCO, J.F. (1989): "La estructura y los intereses de la tecnología de la educación: un análisis crítico". Revista de Educación, 280, pp. 175-214.
7. BAUTISTA A. (1989): "El uso de los medios desde las teorías del currículum". Comunicación, Lenguaje y Educación, 3-4, 39-51
8. BAUTISTA, A. (1994): "El papel de los intelectuales y la no neutralidad de la tecnología: razones para unos usos críticos de los recursos en la enseñanza". Revista de Educación, 303, 243-258.
9. AREA, M. (1993): "La Tecnología Educativa en la actualidad: las evidencias de una crisis". Currículum. Revista de Teoría, Investigación y Práctica Educativa nº 3.
10. DE PABLOS, J. (1996): Tecnología y Educación. Barcelona, Cedecs.
11. CABERO, J. (2001): Tecnología Educativa. Diseño, utilización y evaluación de medios de enseñanza. Barcelona, Paidós.
12. BURBULLES, N.C. y CALLISTER, T.A. (2001): Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. Barcelona, Granica.

13. STEINBERG S.R. y KINCHEOLE, J.L. (Comps) (2000): Cultura infantil y multinacionales. Madrid, Morata.
14. BUCKINGHAM, D. (2002): Crecer en la era de los medios electrónicos. Madrid, Morata.