

## LOS MEDIOS EN LA ENSEÑANZA MEDIA RESOURCES FOR TEACHING

Beatriz Fainholc

Universidad Nacional de La Plata, Bs. As. Argentina

bfainhol@speedy.com.ar

### **Resumen**

*Si bien la T.E. convencional ha recibido muchas críticas referidas a su consumismo y comercialización, o por considerar sus artefactos como panaceas para lograr calidad educativa o aumentar motivación, creemos que estas argumentaciones no pueden ser generalizadas sin un proceso de selección, combinación y utilización adecuada si justiprecian los atributos específicos de los medios tecnológicos y las TICs dentro de una propuesta pedagógica orgánica inscripta en un contexto histórico-cultural concreto que otorga sentido y pertinencia a todo. Cualquier intervención educativa dada por mediaciones tecnológico-pedagógicas debería ser contrastada y evaluada en forma y contenido en situaciones concretas donde serán entendidas y generalizadas.*

### **Abstract.**

*Although Educational Technology have received many critics about his consumism or for considering its artifacts as panaceas towards educational quality, these argumentations won't be generalizated without a selection, combination and evaluation process of it design and use. This include to consider the specific properties of thechologic media and ICT within a pedagogic proposal in a historic cultural context which gives it sense and pertinence. Any educational intervent by educational technological mediations should be contraste and evaluate in content and shape in concret situation where they'll be understand.*

**Palabras clave:** *Tecnología Educativa apropiada y crítica. Medios educativos. Mediaciones tecnológico educativas. Componente moral al interior de los medios.*

**Keywords:** *Critic Appropriate Educational Technology. Educational Media. Educational-technology Mediations. Moral input within technologic media.*

## 1. Presentación.

La tecnología, disciplina que estudia los objetos culturales artificiales con los métodos del diseño de proyectos y el análisis de productos, vive en plena ebullición, evoluciona a cada segundo y presenta contradicciones en el interesante desarrollo histórico cultural civilizatorio que nos toca transitar a la sociedad de la información y del conocimiento .

En esta evolución, ahora desde el campo educativo, la propuesta de la Tecnología Educativa Apropriadada - (Fainholc, 1990, 1999, 2001) y Crítica que articula medios y recursos como partes de mediaciones culturales (Barbero, 2001; Fainholc, 2002 (2), a su vez inscriptas en contextos histórico concretos, necesita reconocer que los medios han existido desde tiempos inmemoriales y que no es un invento «moderno»actual.

Así , los medios se han destacado desde posiciones de su simple incorporación artefactual (antes con los medios de comunicación social- MCS y ahora con las tecnologías de la información y la comunicación- TIC, etc.) a situaciones de enseñanza asociadas con teorías psico sociológicas lineales, hasta otras, que los han asimilado a una T.E. y al diseño instruccional tipo recetario que hizo pensar que sólo a través de su aplicación se podría alcanzar la posibilidad de organizar un entorno rico y completo de aprendizaje presencial antes , y ahora telemático. Otras líneas más sintetizadoras o integradoras apuntan a considerar, -aunque no explícitamente-, e incorporar al conocimiento tecnológico (como del *saber y querer hacer crítico y reflexivo*) que incluyen y resaltan lo ineludible de la articulación «medios- educación» si se pretende ensanchar la comprensión de la persona cuando aprende.

Entonces se podría concluir que el objeto de trabajo y reflexión de la Tecnología Educativa como disciplina tecnológica especial es

el diseño y evaluación de mediaciones culturales en proyectos y medios a través de materiales para las diversas situaciones de enseñanza formales y de aprendizaje no formal e informal. Ello no significa volver a situaciones instrumentalistas –sólo caracterizadas por los elementos técnicos o en el mejor de los casos, estéticos de los medios, - bien identificables como pertenecientes a la tecnología educativa de corte convencional y superadas por la concepción de la tecnología educativa Apropriadada y Crítica (Fainholc. 1990) como se dijera sino explorar y explotar sus especificidades desde el prisma del desarrollo , consolidación y aplicación de las funciones superiores del pensamiento humano, *analizando/ evaluando* qué aspectos sintácticos, semánticos y pragmáticos se movilizan entre otros, a través de su diseño e implementación en contextos pedagógicos reales y virtuales, o qué relaciones se pueden establecer entre sus sistemas simbólicos y las características socio cognitivas y culturales de los estudiantes y sus contextos, o aun, qué estructuras administrativo- organizativas facilitan o no su incorporación en la realidad analizando sobretodo, qué residuo cognitivo posibilitan (Salomon, 1996)

Si bien la T.E. convencional ha recibido muchas críticas referidas a su mero consumismo y comercialización, o por ser considerados sus productos o artefactos como panaceas para lograr alguna calidad educativa o por adjudicarles el rol de ser simplemente motivadoras, etc. creemos que estas argumentaciones no pueden ser generalizadas sin realizar un procesos científico de selección, combinación y justificación argumentada para su inclusión y utilización adecuada si no se reconocen y justiprecian las *propiedades o atributos* específicos de los medios tecnológicos incluyendo hoy a las TICs indiscutiblemente dentro de una propuesta pedagógica orgánica inscripta en un contexto histórico-cultural concreto que le otorga significación, sentido

y pertinencia a todo. Es decir, cualquier intervención educativa dada por mediaciones tecnológico- pedagógicas debería ser aplicada, contrastada y evaluada en forma y contenido en las situaciones concretas donde serán entendidas y generalizadas.

## 2. Diversas conceptualizaciones actuales acerca de los Medios.

Por ello es necesario darles un breve repaso a sus diversas concepciones:

a. Elementos curriculares que por sus sistemas simbólicos y estrategias de utilización propician el desarrollo de habilidades socio- cognitivas y meta cognitivas en un contexto específico de escuelas y universidades. Facilitan las mediaciones de acciones con contenidos y actividades muy diversos acerca de la realidad, ayudando a la captación, comprensión y transferencia de la información por parte del estudiante. Estimulan la recreación de significados en entornos educativos –reales y virtuales- para propiciar aprendizajes diversos.

b. Son objetos culturales, en su mayor parte artificiales y pueden ser de factura artesanal o tradicional hasta los más sofisticados o electrificados. Su rasgo esencial es que deben inscribirse como componentes en una propuesta socio-pedagógica particular. Así los medios pueden ser conceptualizados desde las perspectivas técnico - operativo, semiológico- comunicativa, didáctico-curricular, psicosociológica - cultural, (Cabero, 1999) entre otras, aunque lo deseable sería que su consideración abarque todas estas dimensiones de modo integral e integrador. .

c. Tratándose de propuestas educativas formales, no formales e informales, cualquier tipo de medio –dentro de propuestas multi e hipermediales - debería ser diseñado para lograr objetivos de aprendizaje, a través del desarrollo de las capacidades de la persona que aprende por lo cual es interesante, recordar que

es esencial diagnosticar los estilos cognitivos y a qué «inteligencias múltiples» responden en general. Se referirá a un contenido seleccionado, organizado y procesado según estas características de los actores dentro de escenarios particulares como dentro de lo posible, en un marco comunicacional participativo para lograr aprendizajes relevantes y potentes desde el punto de vista de la teoría de la enseñanza de la comprensión (Perkins, 1996) como tratándose de la inclusión de las TICs, su involucramiento y reducción de resistencias al cambio.

d. Eisner (1994) considera a los medios tecnológicos, – y los denomina «expresivos»-, a los dispositivos que como *formas de representación* impactan en el acceso y diferenciación del conocimiento. Sostiene que se usan para externalizar (o hacer públicos) las concepciones privadas posee un sujeto que aprende. Son vehículos también, a través de los cuales diferentes conceptos visuales, auditivos, olfativos, etc. se publicitan a través de palabras, música, danza, etc. Los vincula así, a la «*mirada epistémica*» como posibles saberes sensibles y conscientes de cualidades obtenidos a través de los sentidos.

Al referirse a la mirada epistémica la considera de dos modos: como primaria cuando depende de la conciencia de lo concreto, y de secundaria cuando lo concreto (por ej. el diálogo interactivo de un estudiante con un software ) es parte de un conjunto de significaciones más amplio que incluye la concepción que se tenga de la vida , el mundo, la educación, la comunicación, etc.

Como es dable observar, de este modo, cada forma de representación que porta y caracteriza un medio al mismo tiempo que filtra, omite un aspecto del mundo en el momento que articula formas conceptuales e influye en el contenido representado y así, en lo que se concibe. Por lo tanto en la configuración (a veces incluyendo «cambio conceptual (Moneo, 2000)

de las redes cognitivas que se van armando en la mente del estudiante. Las habilidades que va ejercitando y desarrollando se apoyan en el repertorio que posee para luego usar las diversas formas de representación. Vale decir que en la externalización se extiende de lo que se conoce conceptualmente: si las habilidades son débiles, las formas de representación, serán débiles.

Sin embargo lo que se concibe, se representa no de modo lineal sino en forma de proceso de trabajo recursivo donde cada material se constituye en un *proceso heurístico* donde las ideas y sus representaciones se conforman, se negocian, se ajustan, se revisan, etc. Entonces, cada experiencia sensorial aportada por las mediaciones, establece diversas formaciones psicológicas, formas de inteligencia y habilidades mentales para formar conceptos incluyendo la impronta idiosincrática de cada persona y su grupo cultural al que pertenece.

Como el conocimiento es más que lo que se expresa porque es lo que aprehendimos o apreciamos con diversos matices a lo largo de la experiencia más las sutilezas que del mundo en variados aspectos conforman el conocimiento, es dable recordar que todo lo enunciado se relaciona centralmente, con cuestiones *de emoción y de cualidad o valor*. Ello es debido a que en la memoria se almacenan imágenes desde las cuales diferenciamos y valoramos lo que experimentamos y que se nos presenta en mediaciones socioculturales y distribuidas por los medios y las TICs.

### **3. La búsqueda de usuarios inteligentes a través de los medios y la comunicación electrónicamente mediada.**

Cuando nos referimos a la cultura electrónificada que conforman hoy las mediaciones y que distribuyen los medios –ambos mediatizan formación – con TICs (o sin

ellas, o de modo mixto) se presenta la disyuntiva frente a la decisión para optar o elegir entre engrosar una «cultura de la subordinación y la prescripción» o concientizar para un «acceso, dominio y uso inteligente» de la tecnología y de las TICs, incluyendo hoy la posibilidad de negociación o retroalimentación abierta con dichos artefactos electrónicos en general y sus software en especial (recuérdese la propuesta del código abierto y democrático en particular).

Sin embargo antes aquí aparecen varias preelecciones a considerar y decisiones a llevar a cabo (Fourez, 1994) con el desarrollo de diversas propuestas tecnológicas para formar a un:

*a. Usuario inteligente*, que sería aquél que debe comprender las herramientas, su lógica, códigos simbólicos y su funcionamiento, lo que apunta a desarrollar y acrecentar el dominio de capacidades cognitivas generales (abstracción, generalización, analizar, resolución de problemas, experimentación, etc.) y de resignificación de las representaciones mentales de las personas en particular. Aquí, se excluyen las aproximaciones procedimentales o formas de manipulación estandarizadas tanto de los mecanismos cerrados como los sistemas abiertos con herramientas menos estructuradas apostando a una transferencia a proyectos sociales participativos más amplios.

*b. Ciudadano lúcido, crítico y responsable* para repensar las técnicas y las tecnologías (desde las ancestrales y más tradicionales plagadas de concepciones erróneas hasta las electrónificadas que no todos alcanzan pero mistifican) rescatando por análisis crítico los procesos implicados como los esperados productos tecnológicos, presentados en los sistemas de producción, distribución, consumo, utilización de toda tecnología y TICs viendo sus relaciones interdisciplinarias en cada sociedad. Es necesario tener en cuenta

que se entiende por *lucidez* la capacidad de percibir la realidad en su complejidad y contradicciones, conflictos e intereses contrapuestos, con serenidad y sin deformar los hechos que contradicen nuestros deseos e ilusiones. Surge de un buen contacto intuitivo con uno mismo apelando a la capacidad de echar luz y clarificarse uno mismo por diferentes matices a través de compromisos positivos con la realidad, la que debe ser justipreciada a través de sus juicios.

c. *Práctico experimental o creativo eficaz* que apunta a personas y grupos que son los que llevan a cabo en la práctica, un proyecto científico- tecnológico como propuesta de hondo contenido y compromiso socio - cultural. Si esto es razonable y general para el mundo entero, se percibe la importancia que poseerá para el Sur del mundo.

Hoy las Tecnologías de la Información y la Comunicación deben fortalecer estas posibilidades.

Medios como el satélite y las redes, procesos como la virtualización por digitalización, la fibra óptica, artefactos sin cableado, etc. configuran flujos de telecomunicación ininterrumpidos que transforman el espacio y el tiempo como las relaciones sociales tradicionalmente definidas en coordenadas cartesianas para inscribir prácticas histórico - sociales y organizacionales de toda índole. Estos rasgos hoy se enfrentan con el fenómeno de la *globalización* (Clanlini, 2000) que a través de diferentes «narrativas» dan cuenta e impulsan la uniformización de consumos y la homogeneización de los mercados materiales y simbólicos sin preguntarse sobre lo que dicha internacionalización excluye para constituirse. Recuérdese que lo fragmentario es la consecuencia estructural mayor de los procesos globalizados de nuestra actualidad, lo que reordena diferencias y desigualdades, sin suprimirlas.

La comunicación telemática impulsa las

profundas y ubicuas mutaciones socio - culturales; las redes constituyen el nuevo espacio global desterritorializado para la escritura distributiva y colaborativa como la nueva estructura fundante superadora de varias dimensiones: el territorio nacional (local, político e histórico) sin dejar de lado las contradicciones y enfrentamientos diversos que provoca; la linealidad por el lenguaje inter e hipertextual / hipermedial; la aparición del espacio simultáneo para una creación de identidades fragmentadas a través de imágenes sintéticas posibilitada por la comunicación telemática sincrónica, etc. No se debe realizar un gran esfuerzo para notar la necesidad de reflexión crítica acerca de las prácticas que estableces estos nuevos medios y mediaciones formativas, lo que es realmente significativo y ‘preocupante.

Hoy el *contacto cultural* dado por la distribución de medios como los MCS y las TIC, que transportan significados variadísimos y en serio contraste, pueden suscitar situaciones de conflicto al salir de su marco semántico de significado, porque pierden su sentido y adquieren otro, conformado desorden simbólico para lo cual, personas y grupos deben contar con competencias que le permitan «reordenar y jerarquizar» su cognición, emoción y acción. Dicho contacto hoy en general se presenta en forma *desigual* ( cuando se genera y desarrolla a través de diversas direccionalidades; recordar que históricamente, los contactos han sido de dominación y conquista); *conflictivo* (donde las partes desiguales resisten o luchan para mantener identidades culturales a pesar de la existencia cultural local a veces arrasada); *productivo* ( en mayor o menor grado, por las interinfluencias que se reciben y desarrollan en los intersticios del entramado social).

Es necesario retener estos matices a fin de superar dentro del devenir generador intercultural, aquéllas posturas reproductivistas,

impositoras o transmisivo - lineales que desoyen la construcción situada de las identidades.

Esta nueva realidad reclama más que nunca la consideración de *principios de procedimientos* o criterios de actuación prudentes o de acción práctica, los que apuntan más a las *cualidades morales* de las decisiones de los responsables protagónicos de programas, más que sus competencias para el diseño de materiales y espacios educativos (las que también son centrales) en las situaciones virtuales de enseñanza y /o las tutorías de apoyo y acompañamiento. De este modo no se persiguen ni interesan solo los efectos extrínsecos (Carr, 1993) del proceso educativo sino aquellos articulables en las decisiones, elecciones y juicios morales *intrínsecos a la acción pedagógica*, distribuida por TICs, que deberían estar rellenos de convicción y ejemplo.

Si bien el diseño «juega o provoca» a los atributos o propiedades de los medios tecnológicos, el real proceso que está en juego es la *deliberación* ( que representa la complejidad de la discusión crítica y práctica de contraste de intereses y expectativas, conocimientos previos, preferencias político – socio – éticas, etc ) para la búsqueda de límites y dimensiones que a través de medios y mediaciones, influirán en las elecciones y las actuaciones por elección, de las personas y grupos en general como de los profesores y estudiantes en especial, frente a la tecnología en general y a las TIC.

No se elige el mejor medio tecnológico ni se combinan para alcanzar un fin determinado sino que la realización del *fin está relacionada dialéctica y constitutivamente con los medios tecnológicos los que deberán ser compatibles y coherentes con el fin y los principios que los sostienen.*

El resultado de la deliberación y la elección así, es un compromiso moral responsable para su cumplimiento a través de la comprobación

colectiva y consensuada y no un control «cuantitativo» y externo de la actuación práctica o de los logros de la persona a través de las mediaciones de los productos tecnológicos.

#### 4. Referencias bibliográficas.

- BARBERO, J. (2001). Dinámicas urbanas de la cultura. Ponencia presentada en el seminario «La ciudad: cultura, espacios y modos de vida» Medellín, abril. <http://www.naya.org.ar/articulos/jmb.htm>
- CABERO, J. (1999). Tecnología Educativa. Madrid, Síntesis - Educación.
- CANCLINI, N. (2000). La globalización imaginada. Bs. As. Paidós.
- CARR, W. (1993). Calidad de la Enseñanza e Investigación Acción. Sevilla, Diada
- EISNER, E. (1994). Procesos cognitivos y currículo. Barcelona, Edit. Martínez Roca.
- FAINHOLC, B. (1990). La Tecnología Educativa Propia y Apropiaada. Bs. As. Aique
- FAINHOLC, B. (1999). La interactividad en la Educación a Distancia. Bs. As. Paidós.
- FAINHOLC, B. (2001). La tecnología educativa Apropiaada: una revisita a su campo. Revista RUEDA (Red Universitaria de Educación a Distancia). Vol. 1, Nº 4.
- FAINHOLC, B. (2002). El concepto de mediación en la Tecnología Educativa Apropiaada y Crítica. UNLP, Ficha Cátedra de Tecnología Educativa.
- FOUREZ, G. (1994). Alfabetización científico - tecnológica. Bs. As. Colihue.
- MONEO, M. (2000). Conocimiento previo y cambio conceptual Bs. As. Aique
- PERKINS, D. (1996). La escuela inteligente. Bs. As. Paidós
- SALOMON, G. (1996). Las influencias de la tecnología en el desarrollo de la mente. Estados Unidos, Universidad de Arizona.