

Efectos de pantalla y constructivismo

María Paulina Domínguez Vial*

* Docente de la Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

El artículo consiste en una reflexión crítica sobre el uso de los medios de pantalla como aporte educativo en la actualidad en nuestro medio y una proposición de líneas generales de cualificación para el empleo de productos a través de una mediación constructivista y promotora de procesos de desarrollo socioafectivo y cognitivo superiores.

The article presents a critical reflection on the use of screen media as a present educational contribution in our environment. It also presents a proposal of general quality orientations for the use of products through a constructivistic mediation promoting the development of high quality affective, social, and cognitive processes.

Una de las políticas de la reforma educacional en marcha en Chile, ha sido proporcionar materiales de videoteca, software y biblioteca a todos o gran parte de los establecimientos educacionales del país, como apoyo al quehacer docente; así como hacer entrega de televisores, videograbadores, cámaras de video y computadores, para el uso de esos contenidos, tanto en las unidades educativas de Educación Básica como en Educación Media.

Por su parte en Educación Preescolar, se utiliza cada vez más videos como apoyo a la formación de los niños y niñas y se pretende que estos alumnos aprendan a hacer uso de computadores como una herramienta “imprescindible en el futuro”.

En lo que respecta a la Educación Superior en ella se acrecienta también el empleo de estos medios, aun cuando en forma muy heterogénea con respecto a su cobertura y formas de aprovechamiento. En las mayoría de las Universidades existen salas de computación, y lugares de reuniones con aparatos para exponer conferencias, que cuentan con video-grabadores, retroproyectors y formas distintas de pantalla. Sin embargo las salas de clases comunes carecen de toda implementación y aún más, son rígidas contando incluso con tarimas que inmovilizan las posibilidades de quehacer docente que no sea el procedimiento frontal acompañado de pizarrón.

Del mismo modo en la capacitación de adultos, a nivel de las empresas, se emplean diversos software y videos para la explicación de una multiplicidad de procesos. A vía de ejemplo se puede señalar los programas de capacitación de quienes ingresan a laborar en el Banco del Estado de Chile, que se realiza apoyado por un set de videos que a juicio de sus ejecutivos, entregan muy buena explicación de los procesos que los postulantes deben realizar.

La mencionada preocupación ministerial y los avances de uso de estos medios, ha hecho que la industria que produce estos artefactos en el área privada, se haya desarrollado enormemente y que la oferta en el mercado se acreciente y diversifique en una serie de productos en videos y software que se publicitan como educativos e incluso como materiales de apoyo a la reforma.

Las Universidades, por su parte, compiten entre ellas por hacer uso de tecnologías de punta y por de este modo demostrar que se “incorporan a la modernidad”.

Las industrias productoras de software y videos, actúan preferentemente con criterios que se sustentan en postulados de la economía de mercado, considerando leyes propias de esta teoría para tomar sus decisiones sobre qué, cuanto y como se produce. De este modo muchas veces prevalece la cantidad por sobre la calidad de los productos. A menudo se pierde de vista los contenidos y las formas metodológicas con que se proponen dichos contenidos.

De algún modo ambos grupos olvidan que cuando hablamos de estas tecnologías, estamos refiriéndonos a medios y no a fines. Se oye decir a ejecutivos universitarios: “Hazme un curso, pero que sea con video conferencia”.

Sin duda los avances tecnológicos en materia de medios de pantalla son muy buenos y van en provecho de la persona. El estar comunicados instantáneamente con el mundo también lo es. Pero cabe hacerse la pregunta de si estos productos efectivamente cumplen con los requisitos que demanda la reforma desde el punto de vista de la calidad, si son productores de equidad y si por último con ellos se pueden fortalecer los principios de Psicopedagogía del Aprendizaje que propone la reforma. ¿Son ellos promotores de la construcción de conocimientos por parte de los estudiantes? ¿Les posibilita un trabajo colaborativo de verdad? ¿Hace posible el ejercicio de la metacognición? o por el contrario ¿reproducen un tipo de docencia frontal y de acumulación de información?

Por otro lado, si se usan con fines docentes y en procura de un proceso de aprendizaje profundo, creemos que es necesario no perder de vista que como medios, son instrumentos y no actúan en forma autosuficiente.

Un tercer elemento que es necesario considerar es el hecho que los medios de pantalla, transmiten a través de imágenes visuales y de componentes auditivos. Ello nos induce a conocer el aporte cognitivo y afectivo de una imagen en especial en los videos. Sabemos que la

imagen elicit captaciones polisémicas lo que es distinto, que lo que sucede con un texto escrito que produce una lectura lineal, llevando al lector la unicidad de la comprensión de lo que se lee. Quien percibe una imagen puede captar de ella diversas partes. Esto puede ser lo central o puede llamarle la atención algo circunstancial, sin por ello perder la hilación del relato. En cambio en un texto escrito, el saltarse una palabra nos puede hacer perder su comprensión.

Sin embargo, consideramos que unos textos no compiten con otros, sino que lectura e imagen se complementan y por lo tanto enriquecen el conocimiento, comprensión y análisis de los fenómenos por parte de la persona que se somete a experiencias multimedios.

Considerando bajo este concepto a cualquier medio ¿en qué participa la captación y la elaboración del aprendiz para producir aprendizaje? ¿Cómo participa la mediación del docente? y ¿en qué participan los aparatos o artefactos y los medios o productos transmitidos por las pantallas?

Después de estas consideraciones, ellas son las preguntas que nos quisiéramos responder en el presente artículo. Ello se refiere a una reflexión personal, más que los resultados de una investigación, a pesar que sin duda los pensamientos que se vierten aquí, son fruto en gran parte del desarrollo de una línea investigativa que lleva ya una década, en lo que respecta a televisión educativa y sistemas multimedios, así como la ejecución de docencia en materia de Psicopedagogía de Aprendizaje en la formación inicial y de posgrado de educación y el perfeccionamiento docente realizado en Proyectos de Mejoramiento Educativo, en lo que respecta a la conjunción de estos dos cuerpos de conocimientos: los medios y la psicología educacional del aprendizaje

Sin duda el proveer a los establecimientos educacionales de medios como software y videos, se realiza pensando que estos elementos pueden ser de gran ayuda para los procesos de enseñanza-aprendizaje, que se realicen en el aula en el futuro inmediato.

No obstante, a menudo desde los establecimientos educacionales se piensa que por provenir de producciones nuevas y de tecnología de punta, ellos convergen con los principios de la modernidad y que por lo tanto, el tener alcance a ellos y usarlos, es ser moderno.

Compartimos el supuesto de que estos medios son una posibilidad importante de apoyo al quehacer docente, sin embargo se sabe que todo medio, no cumple su objetivo por si solo. Por el contrario, su efectividad depende del uso que se haga de estos artefactos.

El discurso oficial de la reforma insiste en la necesidad de transformar la sala de clases. Es decir pide convertir la clase tradicional en una clase moderna, parece ser que ello supone, convertir una clase pasiva en una clase activa. Desde el punto de vista del proceso de enseñanza-aprendizaje significaría, transformar el quehacer docente de una clase centrada en la enseñanza a una clase enfocada en el aprendizaje.

En lo que respecta a las Teorías del Aprendizaje, desde una clase planificada y realizada desde una perspectiva Conductista a una clase de corte Cognitivista, en la que se pongan en ejecución los principios constructivistas y de desarrollo de destrezas intelectuales superiores. Del mismo modo que sea una clase que considere los componentes socio afectivos que participan en un aprendizaje más completo y las variables contextuales donde se desarrolla el hecho de aprender profundo.

¿Qué pasa con los medios que están al alcance de nuestros alumnos y profesores?

La respuesta se puede abordar desde la perspectiva de los productos que se ofrecen, como también desde el punto de vista de la mediación para el aprendizaje, o también de las variables que influyen en la recepción y participación del aprendiz.

El análisis de estas posibilidades, a partir de cada una de ellas requiere de cualificación. Sin duda este espacio no permite una reflexión en profundidad. Lo que proponemos es sólo un panorama de los aspectos que, a nuestro juicio, se deberían considerar.

La Perspectiva del producto

Desde el punto de vista de los productos que se ofrecen, éstos son muy variados, sirven para ser usados con distintas naturalezas de disciplinas y contenidos y con diferentes intenciones frente a logro del aprendizaje.

La Televisión y los videos

Si examinamos los videos o los programas de televisión con los que actualmente contamos como posible apoyo al aula, los podemos encontrar de diferente factura.

En la televisión de libre recepción y o por cable, en general se ofrece programación que se rotula como televisión educativa o instructiva, como por ejemplo se autodefine Teleduc (Sistema Multimedia de Educación a Distancia de la Pontificia Universidad Católica de Chile), que se transmite por la Televisión de libre recepción, de amplia cobertura y por los sistemas cable de cobertura más reducida a nivel de Latinoamérica. Estos programas televisivos tienen una transmisión fija, aun cuando se repiten los mismos programas en varias veces de una misma semana.

Ellos forman parte de un sistema multimedia a distancia, por lo tanto se entiende que se complementan con libros, cassettes de audio y elementos de apoyo y monitoría y control, propios de los sistemas a distancia. Tienen un grupo de público cautivo, producto de la matrícula que este tipo de público paga y del seguimiento del curso que hace, sin embargo, también hay público que lo sigue sin cumplir con las condiciones antes mencionadas.

En lo que respecta a la factura del programa televisivo se refiere a una muy especial forma para este medio. Son espacios de aproximadamente 20 minutos de duración, con situaciones propuestas que emplean géneros dramáticos en su factura clásica, es decir: protagonista, antagonista, conflicto y solución. Estas situaciones son remarcadas en los conceptos base con testimonios y apoyos a través de gráfica computacional.

Desde el punto de vista de las teorías del aprendizaje se podría señalar que obedecen a principios del aprendizaje de modelos Banduriano, cumpliendo con las características que Albert Bandura le pide a un modelo, para que se produzca aprendizaje por imitación (contingente, alcanzable y exitoso). Este es el caso de programas de Perfeccionamiento docente como "Materiales educativos" que pretende enseñar a hacer uso de los materiales entregados por el Ministerio

de Educación a los profesores en el contexto del programa MECE para la Educación Básica (Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación).

Otro tipo de oferta que se presenta como apoyo a la labor educativa, es la que se autodefine Telescuela que se transmite por una de las Compañías cable. En este caso se trata de productos importados por la productora nacional. La mayoría de ellos son programas con género documental, es decir en forma muy general, se muestran imágenes sobre algún hecho con una voz en off que explica lo que sucede.

Si pensamos el programa desde la psicopedagogía del aprendizaje podríamos considerar estos productos con caracteres de tipo conductista por su tipo de asociación o quizás bajo los principios propios de la teoría de la Gestalt como teoría de la buena percepción, es decir aquella que procura que se cumplan las leyes de los estímulos, no así como la teoría de la Gestalt en cuanto aprendizaje por discernimiento como plantea Wertheimer, lo que supondría mayor interactividad y tensión entre el campo geográfico y psicológico del sujeto.

Desde otro ángulo podemos hacer uso de programas que ofrecen en especial los canales cable y que son considerados como culturales.

En estos casos el concepto de cultura está pensado como conocimientos que quiere transmitir una élite a un grupo de personas que son más o menos ignorantes. Es decir se quiere enseñar algo. Muchos actores sociales consideran que estas formas son procedimientos para educar o por lo menos para producir aprendizaje.

En estos casos nos encontramos con ofertas como la de Discovery Chanel y otros canales cable especializados, que también hacen uso de programas con factura de documentales ya descrita.

En la investigación realizada por nuestro equipo entre los años 1989 a 1993 pudimos comprobar que este tipo de género usado en forma reiterada no logra mantener la atención de niños ni de jóvenes por tiempos prolongados. Por el contrario ellos manifestaban que los aburre, porque lo encuentran muy monótonos (Domínguez et al, 1994)

En los últimos meses se ha suscitado una suerte de polémica en los medios escritos, sobre el uso de este género documental en la

televisión comercial. Ello se produjo con motivo del anuncio de la nueva temporada del programa “El Mirador”, conducido por Patricio Bañados y transmitido por Televisión Nacional de Chile a través de sus señales nacionales e internacional, los días martes a las 22 horas. Este programa cambió su factura, con respecto a la temporada 1996, combinando el género de documental con el de testimonios y de observación participante de los periodistas en los reportajes. Ha subido su rating considerablemente. Aunque este sistema, de medición de audiencia, es sin duda sesgado, desde el punto de vista de captación de opinión; este ascenso no deja de ser un índice de mejor aceptación de esta factura por parte del público en general y de la juventud en particular, ya que es la misma medición del año anterior.

Sin embargo desde el punto de vista de las teorías del aprendizaje siempre se podría considerar como un procedimiento que está bajo el supuesto que hay alguien que sabe y que enseña (La propuesta televisiva) y alguien que se sienta a mirar en forma pasiva (el receptor) y a lo sumo comenta con sus vecinos lo que acontece. Sin duda en ese conversar hay un principio de construcción de conocimiento compartido, pero dista mucho de una construcción de conocimiento como lo entiende el constructivismo.

La oferta de videos que se venden con carácter educativo, abusan en general de ser muy directivos en su oferta, haciendo uso de géneros que apoyan la entrega de información y la explicación y carecen de posibilidades de interactividad. Ni siquiera invitan a ello.

Otra posibilidad en cuanto a la oferta es el uso de programas de televisión comercial o parte de ellos como apoyo educativo. Este es el caso por ejemplo de: “Los Años Maravillosos” serie nortamericana, producida por la cadena NBC que se usa como apoyo a consejos de curso de la Educación Media o en clases de Psicología de Nivel Universitario.

Del mismo modo, muchos profesores aprovechan segmentos de programas, como por ejemplo de noticiarios, para realizar su docencia. En estos casos no comanda el estilo de lo que proviene de la televisión en los que respecta a la docencia, sino que comanda la propuesta del docente.

Los software educativos que usan imágenes

En el caso de estos productos también se ofrecen de distinta factura. La mayoría de ellos proviene desde el extranjero, pero en los últimos meses se han dado a conocer varios en nuestro país. Es el caso de los software del programa Ariadna dependiente de la Escuela de Ingeniería de nuestra Universidad o de los productos de Unlimited, empresa del profesor Alfonso Gómez. Si bien es cierto, estos productos hacen uso de la interactividad con el usuario, lo que permite una performance más activa del sujeto que aprende, el proceso que se produce, pensamos se asemeja a las máquinas de enseñar de Skinner, es decir son módulos de auto aprendizaje que se encuentran bajo los principios de estímulos discriminativos conducta operante y refuerzos o de shaping.

También podemos considerar el sistema Enlaces (de computación) que conecta al Ministerio con muchos establecimientos educacionales y con centros académicos. Sin duda en este caso la interactividad es mucho mayor y los productos son creados por alumnos y profesores proponiendo textos de construcción compartida y colaborativa. Sin embargo también se transmiten textos con el sólo fin de compartir información. En este caso es aun más importante la mediación del profesor para posibilitar aprendizajes en profundidad.

Con respecto a la computación hay una gran variedad de productos en el mercado y en La Red Internet.

Otros Productos

Una tercera forma de oferta educativa de pantalla la constituye las posibilidades de teleconferencias o teleseminarios.

En este caso alumnos y profesores se ven y se oyen entre si y pueden interactuar a través de la televisión o la computación en forma casi instantánea. Así el medio se va construyendo a medida que se hace.

Todos estos productos sin embargo usan la tecnología como medio y por lo tanto puede ser intervenida con una mediación constructivista

si se desea. Sin embargo sería mejor que los productores facilitaran su uso más libre e incentivaran a pensar. Del mismo modo incentivarán al trabajo colectivo, en especial los productos computacionales y llamarán a espacios de metacognición.

Por todo lo ya mencionado quizás sea importante producir modelos de mediación que permita hacer uso de estos aparatos y productos al servicio de aprendizajes profundos.

El punto de vista del mediador constructivista

Uno de los principios más importantes para considerar el uso de una mediación constructivista sería la construcción de conocimiento, a partir de las experiencias previas de quién aprende. Dicha construcción de conocimientos, en el caso de sistemas de educación formal, se realiza de manera colectiva aprovechando la estimulación entre pares, posibilitando la multiplicación de puntos de vista y de soluciones en la resolución de problemas. Todo ello, con el fin de flexibilizar el pensamiento, la descentración progresiva del mismo, el ejercicio de la meta-cognición, el acceso a la zona de desarrollo próximo, la contextualización de los aprendizajes. Sin embargo, un primer contacto con el aprendiz puede ser efímero y por ello resultan importantes los espacios que permitan un análisis metacognitivo compartido que otorga mayor profundidad a lo aprendido.

¿Qué posibilidades de mediación en los tres tipos de productos?

La mediación no podrá ser aplicada en forma mecánica. Es preciso considerar diferentes aspectos para que ella logre calidad y posibilite aprendizajes constructivos, profundos críticos y metacognitivos. Estas variables o perspectivas serían las siguientes:

- Un primer punto de vista se refiere a aspecto de infraestructura y detalles técnicos que considera.
- Un segundo aspecto se refiere a la naturaleza de los contenidos con que trabajamos.

- Un tercer elemento se refiere a qué parte de nuestro proceso enseñanza-aprendizaje apoya el medio o los medios que queremos usar.
- Un cuarto aspecto dice relación con el tipo o tipos de aprendizajes que queremos formar, desarrollar o afianzar.
- Una quinta variable que creemos es preciso considerar es la edad que tienen los alumnos con que estamos trabajando.
- Un sexta variable se refiere a la contextualización geográfica, educacional y sociocultural con que estamos trabajando.

Cada una de estas perspectivas las abordaremos en los videos, software y considerando los principios más importantes de un proceso de enseñanza aprendizaje constructivista.

1. Infraestructura y técnica

El caso de los videos

Un video puede ser visto por un grupo grande de personas en forma simultánea. Por ello, permite el trabajo, por ejemplo, con la totalidad de un grupo curso. Además los usuarios emplean este medio en forma cotidiana. Es importante considerar que este medio se encuentra presente en casi todas las casas de nuestros alumnos. De este modo toma parte de la cotidianeidad de niños y jóvenes posibilitando una mejor entrada a él.

En los establecimiento educacionales más modernos, los aparatos de televisión y los videos grabadores se encuentran ubicados en un rincón esquinado de la sala de clases o auditorium a donde se traslada a los alumnos. En general no se encuentra en la sala de clases. En los países desarrollados, todas las salas de clases cuentan con estos aparatos en forma estable, de este modo el docente puede hacer uso de él, como quiera y cuando quiera.

Sin embargo un índice de la poca importancia que se le otorga a los medios es la realidad que nos rodea, es que no contamos con

estos aparatos incluso en establecimientos que se autodomina modernos y que se enorgullecen de poseer las tecnologías de punta.

Lo más común es ver que las personas se trasladan a una sala ad hoc o que los aparatos los trasladan a los lugares donde se necesitan. Ello sin duda rigidiza su uso e inhibe a los docentes a hacerlo y pone a los aparatos en riesgo de deteriorarse en forma temprana.

El constructivismo es eminentemente emergente y pide aprovechar todos los medios que tengamos a nuestro alcance en el momento que emerja la necesidad de usarlo.

Un caso similar sucede con los aparatos de computación. En este caso, el contar con computadores en todas las salas de clases no es posible por razones especialmente económicas e incluso técnicas. Por ello es importante contar con el conocimiento sobre los computadores que tienen los niños en las casas y así ver la multiplicación de oportunidades de uso. En todo caso este es una limitante seria.

2. La naturaleza de los contenidos

Al momento de elegir los medios y contenidos con que trabajar, es preciso considerar esta variable. No es lo mismo hacer uso de un video o software para aprendizaje de Ciencia, de Lenguaje, de Arte o de Educación Física. La oferta de productos al respecto es desigual. La mayor prevalencia la encontramos en el Area de las Ciencias de la Naturaleza. Tenemos pocos productos en materia de Matemáticas o de Lenguaje castellano. Por ello sería importante que quienes producen estos medios, tomaran conciencia de ello, para que buscaran formas de producir más y mejores productos, en las diferentes áreas del conocimiento a las que corresponde enseñar y en los diferentes sistemas de educación formal.

Por otro lado la mediación difiere también de un área a otra. Hay académicos que se han preocupado de este problema como son el caso de Carretero en Historia y el de De Corte en aprendizaje de las matemáticas a nivel escolar. En cambio hay carencia de estudios serios en otros sectores del proceso enseñanza-aprendizaje.

3. La Parte del proceso en el aula que apoya el medio que el profesor usa

Recordando que los productos que nos preocupan son sólo medios y que el proceso de enseñanza aprendizaje en los sistemas formales lo debe regular el profesor, será éste quién decida en qué parte de su actividad curricular le puede apoyar el medio y para qué.

Es sin duda distinto hacer uso de un medio para lograr que los alumnos se motiven por aprender un tipo de contenidos, que para que se informen sobre algo nuevo o que comprendan un fenómeno difícil de explicar verbalmente o que les ayude a resolver un problema o se pretenda la formación de una actitud, etc.

Se hace necesario que al momento de elegir un medio el profesor considere este hecho y se pregunte si su elección le permite mediar en lo que se ha propuesto.

4. Los tipos de Aprendizaje

Otra variable que considerar la constituye el tipo de aprendizaje que queremos iniciar, afianza o profundizar. Es decir, el preguntarnos qué queremos que se aprenda.

Considerando que la persona es única e indivisible, la psicología ha considerado tipos de aprendizaje que apuntan a distintas dimensiones de la actividad humana, solo con fines de análisis y de preocuparse si se realmente se produjo aprendizaje. Por ello, para abordar este punto haremos una primera clasificación de acuerdo a cual dimensión se aborda con mayor especificidad, aun cuando ya se hizo referencia a que en general un aprendizaje hace participar las tres dimensiones en un sujeto.

Así solo con fines de análisis distinguiremos: aprendizajes motores, aprendizajes socio-afectivos, aprendizajes cognitivos y aprendizajes integrados. Por ejemplo dentro de los aprendizajes motores tenemos todos los hábitos, habilidades y destrezas, en las que el aprendiz preferentemente hace uso de su aparato motor. Es el caso del uso de

los programas de deporte para demostración de movimientos especiales y su efectividad. También es el caso de escribir en el computador con los diez dedos para lograr mayor rapidez.

Dentro de los aprendizajes socio-afectivos podemos destacar los productos televisivos que pretenden elicitación de identidad juvenil o nacional.

Dentro de los productos cognitivos nos encontramos con una gran profusión en lo que respecta a la transmisión de información así como en los que respecta a la explicación y simulación de procesos tanto en computación como en videos. Los software sobre el cerebro, los sistemas astronómicos o los procesos microbiológicos, haciendo uso de video como microscopio electrónico colectivo son especialmente útiles.

En lo que respecta a la formación de actitudes se plantean una serie de productos en el campo de la ecología, los derechos humanos etc...

Sin embargo existen muchos productos que se pueden usar para el aprendizaje de más de un tipo es el caso de prácticamente todos los productos ofrecidos.

5. La edad de los sujetos que aprenden

Otra variable que es necesario considerar es la edad de los sujetos. Ello condiciona no sólo la elección de los productos, sino también la forma de plantear la actividad, el tipo de preguntas para promover la construcción del conocimiento, la profundidad del aprender etc.

En el caso de los adultos también es necesario considerar la familiaridad con el computador y el video como apoyo educativo. Mitos, como atribuirle a la televisión todas las maldades de la sociedad actual o la imposibilidad de aprender el uso del computador porque ya no es posible, suelen atentar contra la posibilidad de introducir estos medios.

6. Las variables de contextualización

Esta es una de las variables más difíciles de abordar. Ello por un lado dado lo complejo y situacional que es esta variable, y por otro por la cantidad de teorías que desde la sociología se construyen en el discurso social actual al respecto.

Uno de los elementos que pudimos constatar en nuestra investigación inicial es que el televidente busca identificación en el video. Esta imagen identificativa puede ligarse por la edad, por la situación geográfica o por el lenguaje. Así una imagen de un niño a caballo era de gran atracción para cursos de escuelas rurales del sur. Aun cuando esa imagen fuera sólo un enganche para una explicación más compleja. Ello de ningún modo quiere decir que las imágenes para el sur sean solo de campo de allá, puesto que la identificación por una imagen se produce por muy diversos aspectos debido a su posibilidades polisémicas.

Por otra parte los profesores pueden producir gran parte de la identificación a través de su mediación.

Quizás el aspecto más difícil de enfrentar son las diferencias contextuales entre quienes construyen los productos de pantalla y la multiplicidad de posibles usuarios en especial en los sistemas a distancia.

Son muchos los intentos por construir productos aun cuando actualmente aún son insuficientes. Son muchos los usuarios ávidos por acceder a ellos, pero que no se sienten entrenados para hacerlo, en especial en lo que respecta a la computación. La televisión, les es más familiar.

En síntesis mi reflexión apunta a que es muy necesaria una mayor reflexión y cualificación para un buen uso educativo de estas tecnologías y por ello se hace preciso el apoyo de la investigación al respecto. Por otro lado que los que trabajamos en este campo debiéramos darnos espacios como éste que nos convoca para discutir nuestros puntos de vista y llegar a proposiciones más concretas que no nos saquen del norte que nos hemos propuesto, cual es mejorar de verdad la educación de nuestros pueblos en pos de una vida de mejor calidad.

Bibliografía

- Domínguez et al.** (1994). Informe final Proyecto Fondecyt 0744-92 “Evaluación y proyecciones de optimización de un sistema de perfeccionamiento docente a nivel nacional a través de un programa multimedia a distancia”. Santiago, Chile.
- Albers, Robert** (1992). Quality in Television from the Perspective of the Professional Program Maker. In *Studies of Broadcasting*, NHK Broadcasting Culture Research Institute, Tokyo.
- Fabris, M.** (1992). *Using Multimedia in the Multicultural Classroom*. Baywood Publishing Co. Inc. 163-171.
- James, B.** (1995). Learning to Consume: An Ethnographic Study of Cultural Change in Hungary. *Critical Studies in Mass Communication*, 12 (287-305).
- Murphy, K.** editor (1996). *International Review ETR&D*, vol. 44, n°. 1 109-120.
- Newsweek** (1994). *Your Electronic Future*. The Economist June, 6 th, 1-17.
- Sparks, C.** (1995). The Future of Public Service Broadcasting in Britain *Critical Studies in Mass Communication* 12, 325-341.
- Vilches, L.** (1993). *La Televisión: Los Efectos del Bien y del Mal*. Paidós Buenos Aires.