

## Los medios y tecnologías en educación

Por Jorge Huergo<sup>1</sup>

Situar la problemática de los medios y las tecnologías en la educación, necesariamente significa aludir al momento fundacional del campo de comunicación/educación en América Latina. Este campo nace como estratégico en el contexto del proyecto desarrollista de fines de los años 50 y comienzos de los 60. Como es sabido, la hipótesis del Departamento de Estado de los EE.UU., del MIT y de la Universidad de Stanford, entre otros (cf. Mattelart, 1993), es que una de las estrategias de pasaje de las sociedades tradicionales (latinoamericanas) a una sociedad modernizada es la incorporación de medios y tecnologías. Uno de los supuestos es que la “tecnificación” produce un cambio en los modos de producción de las sociedades tradicionales; otro, es que los medios instalan en esas sociedades las nuevas ideas y formas de pensar, las conductas y prácticas modernas, los modos de consumo y los gustos propios de las sociedades desarrolladas.

Además de la inclusión de tecnologías en el mundo rural con el fin de desterrar las formas de trabajo tradicionales, uno de los ejes del desarrollismo fue la incorporación de innovaciones tecnológicas y de aparatos técnicos en la educación, a la vez que una cultura de planificación (como racionalización de la relación entre medios y fines). El supuesto, en este caso, es que esas incorporaciones incrementan la calidad de la educación; una representación que se hizo hegemónica en América Latina. A partir de allí, no sólo las políticas sino el sentido común anudaron “incorporación de medios y tecnologías” con “calidad de la educación”.

Sin embargo, como en todo campo, inmediatamente se desarrolló una pugna por el significado de la relación entre comunicación y educación. Una amplia corriente de impugnación a la hegemonía desarrollista se desarrolló en dos frentes “críticos”, al menos. Uno fue el de la construcción de práctica de comunicación/educación popular, que ya venían desarrollándose especialmente de la mano de las radios populares, campesinas, mineras, etc., muchas veces articuladas con movimientos insurgentes y revolucionarios<sup>2</sup>. El movimiento de la comunicación/educación popular, rápidamente se extendió por toda América Latina y adquirió un vigor y una riqueza que en la actualidad se ve renovada.

---

<sup>1</sup> J. H.: Profesor en Filosofía y Pedagogía y Magíster en Planificación y Gestión de la Comunicación. Profesor Titular, Investigador Categoría I y Director del Centro de Comunicación y Educación de la Universidad Nacional de La Plata. Docente en Maestrías y Doctorados de diferentes Universidades de Argentina y América Latina. Director de Educación Superior de la Provincia de Buenos Aires. Miembro pleno de la Asamblea del Instituto de Cultura Popular (INCUPO).

<sup>2</sup> No debemos olvidar que el desarrollismo, entre otras cosas, consistió en una estrategia continental de contención de los movimientos revolucionarios latinoamericanos (en especial, habida cuenta de la Revolución Cubana). La propuesta del desarrollismo se expresó en el lema “Revolución en libertad”, contra las formas que adquiriría el movimiento revolucionario en América Latina, alejado de las ideas liberales de la “libertad”.

## Los medios y tecnologías en educación

El otro frente fue el desarrollo de las teorías críticas en general, y en particular, en los campos de la comunicación y de la educación. En este sentido, es imprescindible mencionar al brasileño Paulo Freire, quien no sólo elaboró un pensamiento fundacional de la pedagogía popular y de liberación latinoamericana, sino que es considerado como el representante de la ruptura del campo de la comunicación, hasta ese momento dominado por el estudio de los medios de comunicación.

A partir de esta situación de pugna continental, no es posible comprender el desarrollo de los medios y tecnologías en educación, aisladamente de una comprensión y de una práctica política; no es posible adscribir el problema sólo a los ámbitos académicos de manera endógena: siempre este campo ha reclamado una relación y articulación entre el campo de la producción de conocimientos y el campo político-cultural. En la actualidad, incluso, es notable el crecimiento del diálogo entre organizaciones y movimientos que, en el campo social o popular, desarrollan prácticas de comunicación/educación, y las instituciones que centran su actividad en la producción y transmisión de conocimientos. En una palabra, sigue siendo hoy, en épocas de complejidad, conflictividad sociocultural e imaginación política, un campo estratégico en nuestro continente<sup>3</sup>.

### La relación tradicional (hegemónica) entre comunicación y educación

Entre otras, las principales vertientes hegemónicas del campo de comunicación/educación son: la informacional, la que pone énfasis en los efectos y la de denuncia de los medios. Todas ellas deben ser consideradas hegemónicas y residuales<sup>4</sup>.

**Vertiente informacional:** Conocemos las perspectivas centradas en la información; en educación, las teorías de B. Skinner son muy conocidas por nosotros, ya que fueron las que instalaron la equivalencia entre conocimiento e información y entre proceso educativo y transmisión de información (o de saberes). En comunicación, Shannon y Weaver son los pioneros de estas ideas. Ambos trabajaron para la compañía Bell en Estados Unidos con el fin de mejorar las comunicaciones por teléfono y evitar los ruidos en los canales de transmisión telefónica. Aún hoy el esquema de representación técnica de transmisión de información de estos autores está presente en formas de enseñar cuestiones vinculadas con comunicación. Ellos representan el proceso a través de la relación entre un *Emisor* y un *Receptor*, transmitiendo un Mensaje por un *Canal*, con un *Código* y evitando los *Ruidos*. Esto es válido para analizar el fun-

---

<sup>3</sup> Esta marca continental latinoamericana distingue el desarrollo del campo de comunicación/educación del de algunos países de Europa, del de los EE.UU. y del de Australia, que son las regiones donde más ha crecido la preocupación por las vinculaciones entre la educación y la comunicación.

<sup>4</sup> La idea de "tradición residual" la tomamos de Raymond Williams. Este autor de la Escuela de Birmingham, Inglaterra, sostuvo que las tradiciones residuales son aquellas que, si bien surgieron en el pasado, continúan teniendo influencia significativa en las formas de pensar y en las prácticas del presente. Es decir, no son arcaicas (como piezas de museo) sino que se renuevan y resignifican en el movimiento cultural actual y en las prácticas cotidianas.

## Los medios y tecnologías en educación

cionamiento del aparato telefónico (de hecho, el “emisor” y el “receptor” son los tubos de teléfono que se ponen en contacto a través de un “canal” que es un cable de teléfono; el “código” que permite el mensaje es una representación matemática, al igual que el “ruido”). Difícilmente pueda servirnos para comprender prácticas de comunicación tan cotidianas como hacer el amor o cocinar; ¿dónde está allí el emisor o el receptor?, ¿cuál es el mensaje y el canal?, etc. Estas ideas han dado origen a una confusión: creer que la comunicación es sólo transmisión de información a través de un aparato técnico. Pero a la vez, creer que la comunicación es una práctica efectiva en la medida en que se elimina el ruido; es decir, creer que la comunicación es un proceso transparente y armonioso.

La incorporación de aparatos técnicos en el aula ha tenido relación, en muchos casos, con esta vertiente. De este modo, el uso del CD Rom, por ejemplo, ha hecho posible la puesta del libro en pantalla, sin el aprovechamiento de la riqueza expresiva, creativa y formativa de las tecnologías. Lo que contribuyó a fortalecer las peores características de la escolarización, como lo señala C. Chadwick en su evaluación de la incorporación de tecnologías en el sistema educativo chileno, vía la compañía Apple, en décadas pasadas (cf. Chadwick, 1997). Chadwick señala, por ejemplo, la puesta en pantalla del texto como refuerzo de la lógica escritural, y la presentación de trabajos más prolijos como refuerzo del orden y la pulcritud.

**Vertiente con énfasis en los efectos:** La idea de esta vertiente es que los medios producen efectos en los sujetos, en sus conductas, en las formas de pensar, en sus prácticas cotidianas, etc. Esos efectos generalmente serían nocivos para los sujetos. Por ejemplo, en esta perspectiva, son los medios los que producen la violencia en general y la violencia en las escuelas en particular.

Uno de los efectos nocivos que producen los medios es la crisis en la lectura y la escritura. La idea es que la proliferación de imágenes y sonidos en nuestras culturas audiovisuales, ha hecho que decaiga como modo de comunicación la lectura y la escritura, uno de los patrimonios centrales de las escuelas modernas.

Sin embargo, las conductas sociales (entre ellas la violencia) proliferan en la sociedad de múltiples maneras. Los medios pueden reflejar y, en cierto modo, potenciar la violencia, pero no son sus generadores. Frecuentemente los niños violentos en las escuelas poseen relaciones violentas en su trato cotidiano, en sus familias, etc. Y sólo utilizan escenas y personajes mediáticos para vehicular en otros espacios, como la escuela, esas conductas violentas. Por otra parte, los niños y jóvenes tienen otras formas de escribir; de hecho, están leyendo y escribiendo gran parte del día, a través del Chat, el blog, el mail, etc. Según estudios recientes, los niños y jóvenes escriben y leen más que sus propios padres. Pero lo hacen de otra forma.

**Vertiente de denuncia de los medios:** Aquí nos encontramos con dos tipos de denuncias de los medios y de la cultura que ellos generan. Por un lado, una denuncia *moralista*, fundada en valores morales a veces estáticos y tradicionales, que se verían afectados por los medios. Los medios, para estos analistas morales (entre los cuales se encuentra la Iglesia tradicional), deforman o degradan la cultura (en su sentido tradicional). Frecuentemente, estas posiciones rechazan el uso de los medios en educación.

## Los medios y tecnologías en educación

Por otra parte, hay una denuncia *progresista*, proveniente de sectores de izquierda y, fundamentalmente, de la Iglesia Latinoamericana (por ejemplo, en los Documentos de Medellín, de 1968, y de Puebla, de 1979). En ella, los medios se ven ligados a procesos de invasión cultural, de manipulación de la cultura popular. Por ello, estos sectores con cierta visión iluminista, promueven una lectura “crítica” de los productos y sobre todo de los mensajes de los medios, a lo que suelen llamar “concientización”. Pretenden desarrollar, frente a los medios, una conciencia crítica en los procesos educativos.

### Las ilusiones y los escenarios

¿Cuáles son los escenarios en que se inscriben las estrategias de comunicación en educación? Vivimos en América Latina un tiempo post-neoliberal que es denominado por algunos autores como “modernidad tardía”. Un tiempo en que *“se están descomponiendo los parámetros que estructuraron la experiencia moderna del mundo pero en el que aún no afloran los principios alternativos que organicen otra experiencia”* (Lewkowicz, 2004: 46). Tiempo similar al que Antonio Gramsci llamó “crisis orgánica”, donde lo viejo muere, pero lo nuevo no termina de nacer. Un contexto que se caracteriza, al menos, por tres tipos de procesos:

1. el de crisis y deslegitimación de las instituciones modernas (entre ellas, las instituciones formadoras de sujetos y las de representación política);
2. el de inadecuación entre los imaginarios de ascenso y movilidad social y las condiciones materiales de vida, en gran medida producida por las sucesivas y diversas reformas políticas neoliberales; lo que produce múltiples pobrezas y escenas de exclusión y de expulsión social;
3. el de explosión de diversos modos de enlazarse y actuar particulares más allá de las estipulaciones de los “contratos sociales” globales (modos que irrumpen descontroladamente en las situaciones y procesos sociales vinculados con comunicación/educación).

Este tiempo de complejidad y conflictividad es el que atraviesa y sirve de primera referencia interpretativa a la totalidad de espacios y de estrategias de comunicación/educación. Necesitamos considerar al menos tres tipos de espacios: los institucionales educativos, los mediático-tecnológicos y los sociocomunitarios (aunque se trata, evidentemente, de una distinción tentativa y provisoria). Los territorios hoy son confusos, opacos y desordenados, no tan transparentes como en otras épocas acaso lo fueron. Esta misma situación, en los tiempos de alteración de los principios del trazado del mapa cultural y político, nos lleva a situarnos en una topografía tentativa, marcada por tres situaciones más o menos evidentes:

1. La complejidad que adquiere hoy la comunicación educativa, teniendo en cuenta el papel que juegan los medios y tecnologías como equipamientos

## Los medios y tecnologías en educación

culturales (muchas veces configurados por el mercado) en la transformación de disposiciones subjetivas y perceptivas (nuevas formas de leer y escribir, nuevas infancias y juventudes, transformaciones en la socialidad y la sensibilidad, en las formas de la atención y la memoria, etc.).

2. La explosión de la comunicación en los espacios educativos, que en particular tiene relación con la emergencia de múltiples discursos interpelados en ella, como lo son el discurso mediático, en de la calle, el comunal, el del mercado, el escolar, etc.; cada uno de ellos constituyéndose en polo de identificación y de formación subjetiva.
3. La restricción de las articulaciones entre comunicación y educación a sólo la utilización de medios y tecnologías en las escuelas, sin atender suficientemente a la multiplicidad de formas que adquiere hoy la relación entre interpelaciones y reconocimientos subjetivos.

Sin embargo, a veces sin atender a estos contextos, en el campo de las estrategias de comunicación en educación se renuevan algunas ilusiones históricas en América Latina. Algunos sostienen que las nuevas tecnologías estarían viniendo a renovar el paisaje escolar y a desarreglar los viejos procesos de escolarización; con lo que su incorporación en el sistema escolar podría revitalizarlo, superando la crisis de hegemonía de la escuela en la formación de sujetos.

También vienen a contribuir a reforzar un imaginario tecnoutópico emergente. Instalan la ilusión (presente en la historia de las comunicaciones) de que las redes tecnológicas producen una democracia directa, una comunicación social armoniosa y un mundo mejor; es decir, el sueño de que es posible *re-ligar* (con su carga «religiosa») la tecnología con la felicidad de la humanidad (cf. Mattelart, 1995). Imaginario emergente que carga el remanente de un viejo imaginario dominante, que segrega a la tecnología de los procesos socioculturales y de los conflictos por el poder, y que convierte al problema de la tecnología en un asunto de aparatos más que de operadores perceptivos y de destrezas discursivas; de modo que los medios y tecnologías aparecen como exteriores o accesorios a la comunicación, escamoteando el problema de las transformaciones en la cultura (Martín-Barbero, 1998).

La incorporación de las tecnologías en la escuela (como estrategia de comunicación para la educación) parece reforzar un sentido preferente. Normalmente, esas estrategias significan «*tecnificar* la educación», o bien «*escolarizar* la tecnología», y refuerzan a su vez algunas creencias:

La primera creencia es la que anuda la incorporación de tecnologías en la educación con el mejoramiento de su calidad. Este prejuicio ampliamente difundido condensa dos sentidos: que la posibilidad de «hacer más rápido» que instalan las tecnologías en el quehacer educativo incide en el logro de competencias que son imprescindibles para acceder al nuevo mundo del trabajo; y que por la vía de la inclusión de nuevas tecnologías en educación, por lo tanto, se logra una inclusión de los hombres en la sociedad actual. Sin embargo, hoy nos encontramos con dos escenarios histórico-sociales que desafían a la educación: (i) un considerable número de analfabetos absolutos y funcionales en América Latina, como consecuencia de las dictaduras y el neoliberalismo; (ii) una contradicción entre las posibilidad de alfabetizar tecnológicamente a nuestros pueblos y las condiciones de segmentación e injusticia social en que esa

## Los medios y tecnologías en educación

alfabetización ha de insertarse (lo que multiplicaría las situaciones de analfabetismo, exclusión social, selectividad e inequidad educativa).

La segunda creencia es la del quiebre, disciplinamiento distintivo de la escolarización y el crecimiento de la autonomía. Esto anuda a las nuevas tecnologías con los procesos de personalización, que significarían una fractura de la socialización disciplinaria y la elaboración de una sociedad flexible basada en la información. Las tecnologías vendrían a des-dramatizar la relación educativa, por ubicar al educando frente a equipamientos y no sólo frente al maestro. Sin embargo, es notable el crecimiento del uso de las tecnologías en el marco de los paradigmas informacionales e instrumentales, que refuerzan nuevos tipos de disciplinamiento y control.

La tercera creencia es la que sostiene que con las nuevas tecnologías en educación se logra una mayor transparencia comunicativa. La *technoutopía*, al segregar la tecnología de la cultura, ha separado a la comunicación de los (confusos y opacos) procesos culturales, lo que ha contribuido a imaginar que es posible la construcción de redes de comunicación *transparente*. El imaginario de *transparencia* proviene de por lo menos dos tradiciones que juegan como residuales en el escenario neoliberal (cf. Huergo y Fernández, 2000):

(a) La tradición representada en las propuestas de B. Skinner, en las cuales la *información* es el concepto clave, y el proceso de enseñanza y aprendizaje está condicionado por la eficacia en la transmisión de informaciones. Para lograr esta eficacia, lo más efectivo para no perder información es el programa que está contenido en una máquina de enseñar.

(b) La tradición que encontramos en las propuestas de la UNESCO, orientadas por preocupaciones prácticas y políticas de corte instrumental tendientes a desarrollar innovaciones en los métodos y las técnicas de enseñanza, como la incorporación de los medios y las nuevas tecnologías; todo esto en el marco de la ideología del difusionismo desarrollista y del funcionalismo.

Pero la *transparencia* ha encontrado su límite. El «contrato» o «acuerdo» en base a la información ha demostrado su absoluta incapacidad humanizadora de las relaciones, de los encuentros, de la comunicación. Lejos de la armonía esperada, nos encontramos con el límite impuesto por una sociedad «depredadora» (McLaren, 1997) en la que las identidades se forjan violentamente, alrededor de los excesos en el marketing y en el consumo.

### Conceptos claves: comunicación / educación

**La noción de comunicación:** Cuando hablamos de los medios y tecnologías en educación, muchas veces subyace un concepto de “comunicación” centrado en tres tipos de pensamiento en los que se basa la escolarización. Ellos son:

1. En primer lugar, el pensamiento contractualista que, privilegiando el pacto o contrato social por sobre el conflicto, ha otorgado mayor importancia a un tipo de comunicación ordenada y armoniosa, a la que frecuentemente alude en el sentido común el término “diálogo” (desoyendo la

## Los medios y tecnologías en educación

concepción freireana de este término). Se trata de un tipo de comunicación centrada en la argumentación racional, en la vieja *lexis* griega, caracterizada por el interjuego de palabras con el fin de arribar a un acuerdo que permitiera actuar en una comunidad. Una *lexis* que, según Hannah Arendt (1993), fundaba la razón de ser de la *polis*, ese modo de vida de los griegos que dio origen a la idea occidental de la política.

2. En segundo lugar, el pensamiento iluminista, que separa la claridad o las luces de la razón de la oscuridad y confusión de las culturas populares, justificando la necesidad de racionalizar u organizar racionalmente la vida social cotidiana (cf. Habermas, 1988) a los fines de arribar a una vida feliz. Una finalidad que no se ha completado o que, en definitiva, se ha encontrado con una consecuencia indeseada. A. Tocqueville observaba con preocupación en 1835 que “*con la creciente industrialización, de estar situadas ‘fuera’, las masas se encuentran ahora ‘dentro’ de la sociedad, disolviendo el tejido de las relaciones de poder y erosionando la cultura*”. El iluminismo, tempranamente, muestra su preocupación por las consecuencias psicológicas de la modernización, que ha tenido como primer efecto la masificación de la sociedad. Como si la “comunicación masiva” fuera una peligrosa experiencia para la cultura “cultura” o iluminada. Esto va produciendo un pánico hacia el crecimiento de la irracionalidad del “alma colectiva”; como por ejemplo en Sarmiento, que expresa su temor en *Educación Popular* (Sarmiento, 1988) hacia esas “*hordas indisciplinadas*”, herencia de nuestro mestizaje. Lo que se manifiesta luego, ya en el siglo XX, en una serie de reflexiones críticas sobre la psicología de las masas y en la distinción de Ortega y Gasset entre “hombre-masa” y “hombre-pueblo”.
3. En tercer lugar, el pensamiento propio del desarrollo del capitalismo y la industrialización. Por un lado, es imposible comprender el proceso de escolarización, como lo ha señalado José Joaquín Brunner, sin ponerlo en relación con el desarrollo de este tipo de sociedad (Brunner, 1992). Por otro, la escuela moderna tiene sentido en la medida en que se constituye como agencia habilitadora para el funcionamiento de los individuos en ese tipo de sociedad; o, dicho en términos de Juan Amós Comenio (padre de la didáctica moderna) en la medida en que funcione como un verdadero “laboratorio de humanidad”, capaz de lograr que los niños nieguen y abandonen la cultura “popular”, atrasada, confusa, y adhieran e incorporen la cultura moderna, industrial, capitalista. Este fue, entre otros, el objeto de la crítica del gran pedagogo cordobés Saúl Taborda, quien al analizar el “ideal pedagógico” de nuestro sistema educativo oficial, señala que precisamente la copia de los ideales europeos hizo que, de paso, se copiaran instituciones que cargaban sentidos y contradicciones que les dieron origen, que eran propias de otros contextos.

Es a partir de la conjugación de estos tres tipos de pensamiento, entre otros, que se fue haciendo hegemónica la idea según la cual la cultura popular, masiva, mediática, y los medios, amenazan la libertad, la conciencia (esclarecida) y “la” cultura (cultura).

Más allá de estas consideraciones que hacen de la comunicación una práctica ligada con el acuerdo y la transparencia racional, frecuentemente las

## Los medios y tecnologías en educación

experiencias y las prácticas educativas de utilización de medios y tecnologías se centran en la producción, el análisis y la interpretación de mensajes aislados, como si estos fueran elementos simples y aislables de sus condiciones de producción y de recepción, y de los contextos donde de enunciación. Las campañas masivas educativas, por ejemplo, han puesto énfasis en la transmisión de información o en la producción y análisis de mensajes aislados, lo que las ha llevado a fracasar.

Antes que centrarnos en la armonía y el contrato, quizás hoy más que nunca sea necesario comprender la comunicación a través del conflicto en una sociedad y una cultura compleja. En primer lugar, “comunicación” proviene del término latino *communis*, que significa “puesta en común”. La comunicación es un encuentro, que generalmente no es armonioso, sino conflictivo: cada uno de nosotros nos encontramos con otros portando nuestras ideas, nuestras formas de ser, nuestros gustos, nuestras historias, y muchas veces ellas entran en conflicto con las de los otros. Y también nos encontramos queriendo hacer prevalecer ideas, valores, visiones, modos de ser, por sobre los de los otros. Por eso es imposible desligar la comunicación con las cuestiones del poder. De hecho, la comunicación se produce en la cultura y es imposible comprenderla por fuera de ella. Y allí, la comunicación es el proceso social de producción de sentidos y significados; inserto en una cultura que es un campo de pugna por el significado de la vida, de la experiencia y del mundo, donde se encuentran diferentes voces y miradas que entran en conflicto.

**La noción de educación:** Existen tres tipos de “creencias” sobre la educación que impiden u obturan el trabajo más integral con los medios y las tecnologías. Esas creencias son:

1. Que la educación debe disciplinar la entrada del mundo en la conciencia, según lo expresa Paulo Freire en *Pedagogía del Oprimido* (Freire, 1970). Y esto porque la educación debe ser guardiana de “la” cultura y de “lo culto” (frente al avance de las culturas populares, masivas o mediáticas), a la vez que debe operar en el sentido de un disciplinamiento social del desorden y la confusión u oscuridad de la vida cotidiana. En una palabra, la educación debe privilegiar, en este sentido, una racionalidad instrumental (que procura orden, control y dominio sobre lo diferente, para subsumirlo en una totalidad identitaria) por sobre una racionalidad comunicativa (que asume las diferencias y los conflictos en la comunicación, por sobre los aspectos totalitarios de “una” identidad).
2. Que la educación es “preparación *para*”, o una proceso de pasaje de lo que Rodolfo Kusch llamaba el “mero estar” hacia el “ser alguien” (Kusch, 1986). Ese “ser alguien” está constituido por diferentes figuras que se corresponden con diferentes épocas históricas; es educación *para* ser adulto, ciudadano, trabajador, consumidor, usuario de servicios, etc. Ese “ser alguien” obtura la doble consideración crítica de Saúl Taborda, según la cual la educación debe considerar al niño como niño y al joven como joven y no como adulto en potencia, por un lado, y que la educación antes de ser una preparación “para” la vida, que hace que la escuela se divorcie de la vida, debe ser la vida misma (asumiendo una posición similar a otros pedagogos, como Dewey o Freinet).



## Los medios y tecnologías en educación

3. Que la educación debe circular alrededor de la lectura y la escritura del texto o del libro, porque es a través de ella que es posible lograr un conocimiento claro y distinto (según la máxima cartesiana). Un tipo de lectura y escritura que se produce en forma escalonada, sucesiva, lineal, secuencial, siguiendo incluso las secuencias de edades y etapas. Esto produjo una devaluación de las culturas orales primarias, con sus dinámicas de interlocución, expresiones corporales, etc. y, más adelante, de las culturas orales secundarias (cf. Ong, 1993), gramaticalizadas por los medios y las nuevas tecnologías.

La educación, de hecho, ha estado ligada a la escolarización. Sin embargo, necesitamos comprenderla como un proceso que la excede. La educación, en un sentido amplio, es el proceso social de formación de sujetos y subjetividades. Por formación necesitamos entender ese proceso activo y producto siempre inacabado que se debe tanto a la acción como al condicionamiento. Y entre los condicionamientos de la educación no siempre están los “contenidos” escolares o las palabras de los maestros y los padres. También están los productos mediáticos (los programas televisivos, por ejemplo), las referencias de diferentes espacios donde los niños y jóvenes interactúan, y los referentes diversos (entre los cuales, en la actualidad, los pares tienen una potencialidad formativa muy fuerte).

Cuando hablamos de educación como proceso de formación subjetiva, necesitamos comprender que la subjetividad es esa zona de mediación entre el “yo que lee y escribe” y el “yo que es leído y escrito”. Es decir, una zona de articulación entre las experiencias y el lenguaje. El lenguaje me permite comprender, interpretar y expresar las experiencias; pero también es una plataforma que hace posible la experiencia. Por ejemplo, si a un niño villero se le da a entender en la escuela que no aprende porque tiene dificultades y pocas capacidades por ser villero, el niño (al internalizar ese lenguaje para comprender su experiencia) puede terminar “creyéndose” ese argumento, y tener experiencias negativas y grandes dificultades en el aprendizaje. De hecho, nuestra subjetividad se forja en el lenguaje, que puede posibilitar o constreñir experiencias de crecimiento y autonomía.

Esto nos permite comprender cómo las construcciones y representaciones que proliferan en el discurso de los medios, pueden hacer posible experiencias de autonomía y transformación (por ejemplo, el modo como han ayudado los medios y el cine a comprender la historia reciente), o pueden producir estereotipos, discriminaciones y obturaciones de experiencias autónomas (por ejemplo, al distinguir y estereotipar a los jóvenes como exitosos, indiferentes o peligrosos, casi siempre debido a su proveniencia social).

### Perspectiva popular crítica

Una larga tradición latinoamericana nos permite asumir una perspectiva popular crítica. Conviene recordar algunos de los antecesores de esta perspectiva, como por ejemplo: Simón Rodríguez, Saúl Taborda, Francisco Gutiérrez, Mario Kaplún y, por supuesto, Paulo Freire.

## Los medios y tecnologías en educación

El valor de los viajes como conjunto de escenas educativas centradas en la vivencia y la experiencia subjetiva, como lo fue en la pedagogía propuesta por el maestro Don Simón Rodríguez para la formación del futuro Libertador Simón Bolívar. En esa “pedagogía del viaje”, una verdadera experiencia comunicacional, adquiere sentido el nomadismo y la intuición (propios de nuestras culturas complejas) en la formación político-cultural.

La certeza del pedagogo cordobés Saúl Alejandro Taborda al sostener que la totalidad de los espacios sociales poseen un carácter formativo. Por eso privilegia la *poiesis* y la vivencia o la experiencia, por sobre los saberes capitalistas de la pedagogía oficial, “envasados” y sometidos a la mera lógica de la utilidad y de la ganancia. Así, resalta los elementos considerados “amenazantes” y “anómalos” presentes en la vivencia, el erotismo y la expresividad juvenil, calificados como “irracionales” por el discurso hegemónico oficial.

La intuición del costarricense Francisco Gutiérrez acerca de que la escuela sigue creando en el educando disposiciones mentales contradictorias con las situaciones mentales creadas por su contacto con la vida (cf. Gutiérrez, 1973), donde el nuevo entorno cultural propone otros agentes sociales educativos: fábricas, gabinetes de trabajo, talleres, medios de comunicación, bibliotecas, iglesias, organizaciones juveniles, etc. (cf. Gutiérrez, 1975).

La propuesta del argentino-uruguayo Mario Kaplún (1996) de poner el énfasis en los procesos que vinculan la comunicación con la educación y en la intersubjetividad, antes que en los contenidos o en los efectos (preocupaciones de la pedagogía tradicional y del difusionismo desarrollista o tecnocrático).

El gran pedagogo brasileño Paulo Freire puso énfasis en el *diálogo*, como un encuentro (nada dice acerca de que ese encuentro sea armonioso); en él se pronuncian diferentes voces y miradas sobre la vida y el mundo. Pero el diálogo, para Freire, también es una construcción. El diálogo, como nudo de comunicación y educación, tiene distintos sentidos. Para Freire, la educación dialógica es la que niega los comunicados y genera la comunicación, ya que esta comunicación permite a los hombres emerger de la dominación y la opresión y trabajar por su liberación. Una comunicación que articula la experiencia con el lenguaje que la nombra y hace posible; un lenguaje que debe ser problematizado y desnaturalizado para poder hacer una experiencia autónoma. Un diálogo que en su sentido crítico-político es praxis, es trabajo *con* los otros y no *para* o *sobre* ellos, donde pronunciar la palabra adquiere pleno sentido al transformar la situación de opresión.

Pero para poder proponer un proceso de lectura y problematización, es necesario un “reconocimiento del universo vocabular” de los otros (cf. Freire, 1970). En nuestra cultura, es necesario reconocer algunas características de las culturas de los niños y los jóvenes. Entre ellas:

*Las nuevas disposiciones subjetivas y perceptivas producidas por la cultura mediática y tecnológica*, que posee una capacidad modeladora del conjunto de las prácticas, los saberes y las representaciones sociales. En la “prealimentación” de las estrategias (como lo llama Kaplún, 1992), necesitamos reconocer un nuevo *sensorium* en el que los niños y jóvenes que llegan a los espacios e instituciones educativas se mueven en diferentes planos, desde diversas formas sensibles, gustos, modas, deseos, códigos y manifestaciones estéticas. Ponen en crisis los sentidos racionales y ordenados de las prácticas

## Los medios y tecnologías en educación

pedagógicas. Reconfiguran esos sentidos y prácticas pedagógicas diseñadas preferentemente desde los parámetros de la razón y el orden del saber científico y tecnológico.

*Los nuevos sentidos del tiempo y el consecuente desarreglo de la “educación para ser alguien”* (también vinculado con las inadecuaciones producidas por la pobreza y la expulsión social). La referencialidad de los pares es más fuerte que la de los mayores (padres o maestros); pero, además, no existe ni el pasado ni el futuro, sino únicamente el presente. Se trata, en definitiva, de una visión “virtual” del tiempo y de la edad que fomenta el “nomadismo social” (cf. Maffesoli, 1990), un proceso no unívoco de entrada y salida de la juventud, el constante tránsito e intercambio de los roles y estatus generacionales. En definitiva, la educación como “preparación para”, lo que implicaba un “ser” a lograr como completitud en el futuro y una vida a realizar una vez fuera del espacio escolar, se desarma.

*Los conflictos en lugar de los grandes contratos sociales.* La escolarización se pensó en las coordenadas de los grandes imaginarios estatal/nacionales de “contrato social” moderno. El contrato requería una visión de comunicación entendida como acuerdo, como pacto, como relación armoniosa entre sujetos. Pero hoy, si nos movemos en esas coordenadas, corremos el riesgo de no comprender la situación y de equivocar las alternativas. Los grandes contratos sociales están en crisis, y crecen y proliferan lazos sociales muchas veces más débiles, más transitorios que permanentes, a la vez que lazos que atraviesan lo local y lo global al mismo tiempo. Por otra parte, los conflictos siguen siendo la consecuencia de estructuras injustas y de mecanismos socioeconómicos de expulsión.

*La crisis de la lógica escritural, las nuevas formas de leer y escribir y las alfabetizaciones posmodernas.* Sabido es que la alfabetización es más que leer y escribir la palabra sometida por la lógica escritural; es leer y escribir el mundo. Sin embargo, solemos también aceptar esta premisa anudada a una percepción única del mundo, como si se tratara de un mundo casi estático y unidimensional. Se hace cada vez más necesario hablar de alfabetizaciones múltiples y formas diversas de “leer y escribir el mundo”. En estas lecturas se cruzan la escuela, la televisión, los nuevos medios interactivos y la recomposición de la ciudad como un espacio radicalmente heterogéneo. Este poliformismo socava la lógica escritural (es decir, centrada preferencialmente en la palabra escrita) y es fuente de conflictos, encuentros y desencuentros tanto dentro del sujeto como entre sujetos distintos (cf. Hopenhayn y Ottone, 2000). Por otra parte, los niños y jóvenes, en la cultura tecnológica, leen y escriben permanentemente, utilizando el mail, el chat, el blog. Incluso, muchas veces, leen y escriben más que sus propios padres.

*Las múltiples interpelaciones y los polos educativos.* Nos encontramos frente a una situación evidente: la existencia de múltiples polos educativos (muchos de los cuales no tienen como función específica educar) y, por tanto, de múltiples interpelaciones a los sujetos. Junto con el polo escolar, conviven hoy como polos educativos e interpeladores al menos el polo comunal, el mediático, el callejero, el del mercado. La totalidad de esos polos conforman saberes y sujetos en una época de crisis de los saberes y sujetos preexistentes que fueron prescriptos por el “deber ser” (propio de equipamientos institucionales

## Los medios y tecnologías en educación

más o menos fijos, constantes y cerrados). Tales *polos* no son tan “colectivos” como lo fueron los partidos políticos, las clases sociales, los sindicatos, las escuelas... Tampoco interpelan ni configuran identidades fuertes o esenciales (cf. Hall, 2003). Polos que, a su vez, avalan distintas formas de “lectura y escritura” de la experiencia, de la vida y del mundo. Resulta llamativo observar los modos en que la sola vivencia y el aprendizaje de la participación (como “escritura”) en el espacio del grupo, por ejemplo, permite a los jóvenes ir desarrollando otras formas de “leer” lo político, los factores y las relaciones de poder, en su comunidad (cf. Morawicki, 2007).

*Los antagonismos generacionales.* Vivimos en una cultura prefigurativa, en la que ya no son los padres los que enseñan a vivir a sus hijos, o los mayores los únicos encargados de la formación de los jóvenes. Ahora los pares reemplazan a los padres. Ya no existen los referentes fijos que pensó la escolarización, ni los tiempos lineales que delineó. Es el presente, el hoy, el aquí y el ahora, el que nos hace vivir en plenitud y de formas más humanas. Los jóvenes se resisten a esperar y rechazan las argumentaciones racionales prometedoras sobre el porvenir (cf. Morawicki, 2007). Por eso experimentan un fuerte antagonismo generacional. Tal vez no lo saben enunciar como tal, pero lo viven. Viven el peso de una sociedad heredada de sus mayores, sumando a eso el espesor de las expectativas que los mayores cargamos en ellos, a veces parientas de nuestros propios fracasos. Sostener la idea de antagonismo generacional como rasgo distintivo de las transformaciones culturales, lleva inmediatamente a poner en cuestión cualquier referente fijo y absoluto y cualquier referencia permanente en las prácticas y procesos educativos.

Desde allí, desde ese mundo cultural, el diálogo es *praxis* que articula reflexión y acción. Esto es, no sólo es “lectura”, también es “escritura”, transformación del mundo que hemos problematizado. Los medios y las tecnologías en educación, entonces, tienen que permitir experimentar este proceso de praxis dialógica, partiendo del reconocimiento del mundo cultural de los niños y los jóvenes.

## Los procesos de comunicación / educación

Recapitulando, los procesos de comunicación/educación (como el uso de medios y tecnologías en educación) se producen como un encuentro político-cultural, donde se ponen en relación un mundo cultural con determinado horizonte político (que puede tener como interés someter al otro o trabajar con el otro para lograr juntos nuevas formas de autonomía, de transformación social o de liberación).



Para nosotros es central pensar las estrategias de comunicación en educación como una práctica de interpelación (en la que el agente se constituya como un sujeto de comunicación/educación activo). Frente a esa interpelación el sujeto incorpora algún nuevo contenido valorativo, conductual, conceptual, o nuevas representaciones o prácticas. Eso ocurre porque adhiere a algún o algunos aspectos de la interpelación, con los que se identifica y reconoce. A partir de allí, modifica su práctica cotidiana en términos de una transformación o en términos de una reafirmación más fundamentada (cf. Buenfil Burgos, 1993). Es decir, que a partir de los modelos de identificación propuestos desde algún discurso específico (religioso, familiar, escolar, de comunicación masiva, callejero, del mercado), el sujeto se reconoce en dicho modelo, se siente aludido o acepta la invitación a ser eso que se le propone.

Conviene resaltar que las interpelaciones se producen como referencias (por ejemplo: el espacio escolar, determinados contenidos, o los programas televisivos y las páginas de la web) y se encarnan en referentes, que hoy no son únicos ni fijos, sino múltiples y contingentes; referentes son los padres y maestros, pero también los pares o algunos personajes interpeladores mediáticos, deportivos, etc.

### La recepción y la producción

Cuando se trata de abordar la recepción y la producción de/con medios y tecnologías en educación, conviene tener en cuenta algunos criterios generales.

**La recepción:** Lo primero que necesitamos considerar es que la recepción no es un acto sino que es un proceso (cf. Orozco, 1996). Con esto queremos afir-

## Los medios y tecnologías en educación

mar que la recepción está determinada por sistemas de referencias a los que Hans Jauss (para los procesos de lectura) denomina «horizontes de expectativas» de producción de sentidos. Este autor construye dos nociones: el «horizonte de expectativas *literarias*»: el que propone cada nueva obra y que está dado por las estructuras formales y la ideología o conjunto de ideas de la obra o, en nuestro caso, de la producción mediático-tecnológica; y el «horizonte de expectativas sociales»: el horizonte de expectativas de los receptores es el producto de la experiencia social previa del lector o receptor (cf. Jauss, 1986). El receptor actúa desde su *precomprensión* del mundo y de la vida (deseos, intereses, necesidades, experiencias, pero determinadas por la sociedad y la clase), que existe en los textos.

Por tanto, nunca existe una recepción aislada (un «acto aislable de recepción») que se produzca en una relación recortada entre los individuos y los medios, sino que toda recepción (en cuanto desciframiento o decodificación) se realiza dentro de un espacio de intersecciones que es la cultura y la biografía cultural del receptor. Como toda práctica cultural, la recepción se entretiene en el conjunto complejo y conflictivo de las prácticas sociales; por lo que es parte indisoluble de una subjetividad, constituida y simultáneamente constituyente de la recepción, en la trama de las condiciones materiales y simbólicas en las que se ha producido.

La recepción no tiene tanto que ver con el orden del conocimiento, de los códigos o de los mensajes; tiene más relación con el orden del reconocimiento, de las matrices y de los formatos culturales. De manera que las diferencias (constituidas a través de historias de lucha material y simbólica y constitutivas de nuestra identidad) no se configuran *en* o *por* la recepción, sino que se «encuentran» y se «reconocen» en ella (y no siempre de manera armoniosa y feliz); y al reconocerse y encontrarse se refiguran. Y se encuentran a partir de encuentros y de reconocimientos previos, multitemporales; a partir de matrices de sentido que anteceden esos encuentros y reconocimientos; matrices ya constituidas pero en permanente proceso de constitución, precisamente en esos acontecimientos de encuentro y reconocimiento.

Para analizar o para proponer estrategias de recepción en educación, debemos tener en cuenta: (i) que el encuentro entre el texto y el lector no se hace en el vacío y que está atravesado por estructuras de poder, y (ii) que el encuentro entre el texto y el lector nunca es inaugural. En un continente injusto, por lo tanto, la desigualdad no puede borrarse del mapa de problemas de la recepción.

Si bien el sujeto en la recepción puede otorgar diferentes significados a un mismo texto o producto, cabe recordar que la autonomía del receptor no es absoluta, sino que es relativa. El texto no es un mero pretexto, sino que condiciona la recepción. Por eso, la riqueza y complejidad de la lectura o recepción (en cuanto proceso de resignificación) está dada por la participación en una comunidad de recepción (como puede ser el grupo educativo). La reflexión grupal o intersubjetiva acerca del texto mediático permite avanzar en procesos de problematización o desnaturalización de las representaciones que, en los textos, pueden aparecer naturalizadas o congeladas, y que en verdad responden a los intereses de los productores de esos textos o a los intereses que representan los sectores que hegemonizan el mercado de los medios.

## Los medios y tecnologías en educación

En los procesos de recepción, pero también en los de producción, es necesario tener en cuenta el carácter connotativo de las imágenes visuales y sonoras. Esas imágenes son polisémicas y suelen escaparse a los argumentos de la razón a los que está acostumbrada la escuela. Antes que intentar su control, la escuela debe aprovechar ese carácter connotativo de la imagen en el trabajo de formación subjetiva y en la riqueza en las lecturas de la vida y del mundo.

**La producción:** El momento primero de la producción es lo que Mario Kaplún llamó la *prealimentación*, algo similar al reconocimiento del mundo cultural. Dice Kaplún: “*Un enfoque comunicacional supone incluir, para la producción de todo material educativo, una intensa etapa de prealimentación, encaminada a captar las ideas, percepciones, experiencias y expectativas que, sobre la asignatura o tema a ser tratado tiene, si no la totalidad de los futuros estudiantes, al menos un conjunto representativo de ellos. La experiencia demuestra que, cuando a través de esta prealimentación el equipo docente se impregna de la realidad de los potenciales educandos, la forma de presentar los contenidos y el tratamiento del tema se modifican sustancialmente. Se descubre que hay en los destinatarios otras prácticas que es necesario incorporar y valorar, así como otras percepciones y otras preguntas -e incluso otros vacíos- a las que es preciso atender. Y, como fruto, se obtienen materiales en los que el educando se reconoce y se siente presente; textos comunicativos, que conversan con el estudiante y con los que él, a su vez, puede entrar en diálogo*” (Kaplún, 1992).

En el momento de la producción propiamente dicha, debemos tener en cuenta algunas dimensiones: la expresivo-estética (la belleza en la comunicabilidad), la productivo-creativa (un tipo de producción no regido por la frialdad técnica sino por la calidez creativa) y la formativa (que le otorga el horizonte y el sentido pedagógico a la producción).

La producción tiene que posibilitar, por un lado, no sólo el refuerzo de la autonomía, sino la creación de puentes de diálogo intercultural (intergeneracional, de género, sexual, étnico, etc.). Por otro lado, tiene que hacer posible la propuesta de modelos de identificación para los alumnos, pero también de modelos de comprensión y problematización del mundo en que vivimos.

La interpelación, vale recordarlo más aún en la producción, no es un mensaje aislado, sino un *conjunto textual*. Algunas de las características frecuentes en los conjuntos textuales de los cuales los niños y jóvenes son receptores son: la simultaneidad y superposición textual, la multiplicidad y exhuberancia de mensajes, la apelación a un *sensorium* complejo, la construcción envolvente y la amplitud connotativa, etc.

## Los medios en educación

El uso de los medios en educación puede describirse de acuerdo con los formatos y géneros más frecuentes, que pueden ser potenciados al encuadrarlos en un horizonte pedagógico. En todos ellos, debemos considerar etapas de preproducción o prealimentación, de producción y de post-producción (que en un sentido crítico, debe alentar el diálogo, la crítica y la praxis).

## Los medios y tecnologías en educación

En la incorporación de medios, debemos interrogarnos, entonces, por el potencial y sentido educativo de la misma. Para eso, el cuadro de abajo puede proporcionarnos algunos paralelismos entre el proceso pedagógico y la producción mediática (cf. Huergo y Morawicki, 2005):

Proceso pedagógico	Producción mediática
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción del mundo cultural</li> <li>• Definición del horizonte político</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prealimentación</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• definición de la acción estratégica:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. contexto educativo (encuentro, evento, clase...)</li> <li>2. fundamentación (¿por qué?)</li> <li>3. propósito (¿para qué?)</li> <li>4. destinatarios (¿a quiénes?)</li> <li>5. contenido (¿qué?)</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• definición del medio o tecnología a incorporar (¿qué y a quiénes?)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• saberes necesarios sobre los lenguajes:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. gráfico</li> <li>2. radiofónico</li> <li>3. audiovisual</li> <li>4. Internet</li> </ol> </li> <li>• condiciones de producción:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. comunicabilidad</li> <li>2. interpelación</li> <li>3. creatividad</li> <li>4. sensibilidad - emoción</li> </ol> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pre-producción</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• producción</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• puesta</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• evaluación (referida al eje educativo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• post-producción (referida al proceso total de producción)</li> </ul>

Por otro lado, necesitamos considerar, según los diferentes lenguajes, las herramientas, los roles, los recursos, los formatos, los criterios y la organización de la preproducción, entre otras cuestiones.

	Gráfico	Radiofónico	Audiovisual
Herramientas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• imagen (fotos, dibujos)</li> <li>• palabra escrita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• palabra</li> <li>• sonidos, música y efectos</li> <li>• música</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• imagen</li> <li>• sonido (ambiente, voces, música)</li> </ul>



## Los medios y tecnologías en educación

Roles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• editores</li> <li>• redactor</li> <li>• fotógrafo / dibujante</li> <li>• diagramador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• productores</li> <li>• operador / musicalizador</li> <li>• conductor</li> <li>• columnista</li> <li>• movilero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• productores</li> <li>• camarógrafo</li> <li>• conductor</li> <li>• actores</li> <li>• locutores</li> </ul>
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• crónica</li> <li>• gacetilla</li> <li>• editorial</li> <li>• nota de opinión</li> <li>• entrevista</li> <li>• fotografías y dibujos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• informativo</li> <li>• comentario</li> <li>• entrevista</li> <li>• adaptación de cuentos</li> <li>• mesa redonda</li> <li>• artística (separadores, cortina)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• planos (primer plano, general, pecho, detalle, americano)</li> <li>• angulaciones (supina, picado, contrapicado, normal, cenital)</li> <li>• posición (subjetiva, fija, paneo, móvil)</li> </ul>
Formatos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• revista</li> <li>• periódico</li> <li>• fanzine</li> <li>• historieta</li> <li>• periódico mural</li> <li>• fotonovela</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• magazine</li> <li>• radioteatro</li> <li>• periodístico (agenda)</li> <li>• radio abierta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• documental</li> <li>• video registro</li> <li>• ficción (telenovela, serie)</li> <li>• programas (noticiero, talk show, magazine, informe especial, investigación)</li> </ul>
Criterios de preproducción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿a quién? ¿qué comunicar? ¿con qué estilo? ¿con qué formato/s?</li> </ul>		
Organización de la preproducción	<p>Hoja de ruta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• acciones a realizar</li> <li>• funciones y roles</li> </ul>	<p>Estructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tiempo</li> <li>• recursos</li> <li>• roles</li> </ul>	<p>Guión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• secuencia de registro (por tomas)</li> <li>• recursos</li> <li>• roles</li> </ul>

## Las TIC en educación

El uso de las tecnologías en educación se juega ante diversas representaciones sobre las mismas y sobre las relaciones entre educación y tecnologías, por un lado, y ante distintas actitudes de estudiantes y docentes frente a las tecnologías, por otro (cf. Rueda Ortiz, 2004). Conviene recordar algunas conclusiones producidas por diversas investigaciones en Latinoamérica:

- Siempre es preciso trabajar las “biografías tecnológicas” de docentes y estudiantes, que suelen revelar informaciones claves para luego im-

## Los medios y tecnologías en educación

plementar procesos educativos con tecnologías; por ejemplo, es frecuente que los docentes hayan tenido un encuentro muy reciente con las tecnologías, mientras los estudiantes han tenido un contacto con ellas en toda su vida.

- Los docentes no suelen tener claridad sobre el uso educativo de las tecnologías (y en particular, sobre el uso de computadoras en el aula), ya que tienen la sensación de que ellas no les ofrecen “seguridades” en la práctica educativa.
- Los estudiantes prefieren los medios y las tecnologías, es cierto; sin embargo, siguen aprendiendo con el libro y las fotocopias, lo que hace que no perciban el carácter educativo de las tecnologías naturalmente. Mucho de esto se debe a que los docentes han sido capacitados (si lo fueron) por profesionales ligados a la informática o la ingeniería, más que con pedagogos especialistas en uso de tecnologías con fines educativos.
- En los docentes, y también en los capacitadores, suele existir una perspectiva informática del uso de las tecnologías, y no una perspectiva comunicacional; lo cual ha llevado a formas de utilización que fomentan el activismo y el aislamiento.

Podemos encontrarnos con diversas posiciones frente a la incorporación de tecnologías en educación, sostenidas por los docentes o por las escuelas:

- Los tecnófobos: que reniegan del uso de las tecnologías a veces por miedo, pero más frecuentemente porque eligen un modelo pedagógico magisterial o tradicional, logocéntrico o bibliocéntrico, que los ubica en un papel de privilegiados poseedores de los saberes válidos.
- Los contenidistas: que hacen de la Informática o de los Saberes tecnológicos una serie de contenidos o una materia más, aislada del resto de los procesos educativos escolares.
- Los informados: que están interesandos en estar al día, pero sin cambiar demasiado lo habitual en los procesos didácticos y sin modificar el eje escolar puesto en la lógica escritural; por eso, son los que proponen a sus alumnos tareas elementales de procesamiento de textos, únicamente, o también de datos (por ejemplo, el uso del Excel o del Word).
- Los disciplinadores: que aunque sepan que los niños y jóvenes usan internet y distintos programas sin la presencia del docente y fuera de la escuela, intentan controlar “pedagógicamente el uso de tecnologías, haciendo que su “uso educativo” sea más aburrido y casi ajeno a los estudiantes.
- Los funcionales: que usan las computadoras en educación como herramientas y el *paquete Office* como verdadero currículum, sin intentar creativamente otro tipo de estrategias pedagógicas.
- Los educadores educandos (para utilizar esa idea de Paulo Freire): que se asumen en la necesidad de hacer un proceso de aprendizaje permanente de la cultura tecnológica con una intencionalidad pedagógica; no temen aprender de y con los estudiantes ni temen “desorde-

## Los medios y tecnologías en educación

nar” los contenidos y estrategias tradicionales al incluirse en un proceso creativo y productivo.

Cuando hablamos de usos de las tecnologías en educación, tenemos que reconocer la potencialidades de las tecnologías. En primer lugar, la interactividad y la ruptura de la linealidad (y la secuencialidad) del “conocimiento escolarizado”; aquí está la posibilidad de apostar a la construcción del texto y el hipertexto de manera interactiva o colectiva.

En segundo lugar, la conectividad y la inteligencia colectiva, en cuanto apertura a vínculos (links) con otras mentes y con otros cuerpos vivos. La misma estructura hipertextual significa un acceso y un recorrido interactivo a cualquier contenido o a cualquier conocimiento desde cualquier parte, rompiendo los encorsetamientos espacio-temporales de la escolarización.

En tercer lugar, los accesos y recorridos intuitivos y autónomos a los contenidos y conocimientos, permitiendo una autoorganización del aprendizaje. El aprendizaje no está tan sometido a los controles de la “racionalidad escolarizadora” y permite la emergencia y puesta en escena de las diversas subjetividades.

En cuarto lugar, el hipertexto, que posee algunos aspectos positivos: potencia el pensamiento relacional o asociativo; permite la integración significativa de múltiples conocimientos; avala el crecimiento de la autonomía del estudiante en el proceso de aprendizaje; posibilita una perspectiva multimedial o polifónica y desarrolla las habilidades de búsqueda, acceso, recorrido y almacenamiento de informaciones o conocimientos. Los críticos encuentran algunos aspectos negativos: el hipertexto tiene poca incidencia en el desarrollo del pensamiento lógico, abstracto y racional-argumental, y somete a la mente a la superficialidad, la velocidad, el estímulo visual y sonoro, entre otras cosas.

Conviene señalar que el hipertexto recurre más a la emoción y la sensibilidad que a la razón, cosa que para la pedagogía oficial tradicional parece ajena a los procesos educativos. Vale sostener que la sensibilidad y lo sensible no son algo que deberíamos superar para abordar el conocimiento y el saber, o la educación y el aprendizaje. *“Hay que considerarlo un elemento central en el acto de conocimiento. Ese elemento permite, precisamente, estar en perfecta congruencia con una sensibilidad social difusa”* (Maffesoli, 1997: 258). La “razón sensible” es una manera de aproximarse a lo real en su más fluida complejidad; una conjunción de lo material y de lo espiritual y no una oposición, destacando el papel de lo afectivo, de las interacciones y de lo subjetivo; una apertura a lo imaginario, lo lúdico, lo onírico social.

Como en los medios, las posibilidades de trabajo educativo con tecnologías son muchas. No se restringen a los softwares o programas al estilo *Office* de Windows, ya preparados, sino que incluyen modos de interactividad y comunicación tales como el mail, el chat, el blog, los foros, las bibliotecas virtuales; y modalidades de producción de conocimientos como el wiki.

Tal vez la clave sea desarrollar *ambientes virtuales* en los diversos espacios educativos. Para trabajarlos necesitamos conocer los componentes básicos de cualquier ambiente virtual:

- Los actores: que son las personas involucradas con sus roles; son los principales agentes de la interacción en el ambiente virtual.

## Los medios y tecnologías en educación

- Los dispositivos: que son los mecanismos múltiples que posibilitan consecuencias, efectos o procesos en términos de productos, comportamientos, conocimientos, sentimientos, actitudes, etc.; son los sopores del ambiente.
- Los procesos: que son eventos que se originan en la interacción entre los actores y los dispositivos; son las posibilidades del ambiente virtual.

Como quería el pedagogo francés Celestin Freinet, educación en y con TIC's tiene que adaptar los instrumentos y las técnicas del entorno cotidiano y actuar con/sobre ellos de manera productiva, formativa y crítica. Para ello, es preciso definir los componentes del ambiente virtual educativo:

- Los actores: son quienes interactúan en la comunicación educativa, en el sentido de Freire: un educando-educador con un educador-educando.
- Los dispositivos: son los que permiten el trabajo con el conocimiento, tanto en el procesamiento (Word, Excel, Power Point, etc.) como en la producción de conocimientos (blog, foro, periódico electrónico, etc.).
- Los procesos: entre ellos, las nuevas formas de narrar (tan importantes para la formación subjetiva), incorporando narrativas lúdicas, ficcionales, etc.; la interacción de los sujetos con el conocimiento, con el hipertexto y con los otros.

Si trabajáramos en la actualidad con la idea del periódico escolar, de Freinet, por ejemplo con el blog, tendríamos que pensar que allí interactúan un escritor (que postea, pero que es lector cuando lee los comments), un/os lector/es (que además comentan, y que en esa medida también son escritores), y un equipo editor, los docentes, pero también otros compañeros (que alientan y promueven el sentido pedagógico del dispositivo).

## Bibliografía

- Arendt, Hannah, *La condición humana*, Barcelona, Paidós, 1993.
- Brunner, José Joaquín, "América Latina en la encrucijada de la Modernidad", en AA. VV., *En torno a la identidad latinoamericana*, México, Opción-FELAFACS, 1992.
- Buenfil Burgos, Rosa N., *Análisis de discurso y educación*, México, DIE, 1993.
- Chadwick, Clifton (1997), "Educación y computadoras" y "Algunas consideraciones acerca del aprendizaje, la enseñanza y las computadoras", en B. Fainholc (comp.), *Nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza*, Bs. As., Aique.
- Freire, Paulo (1970), *Pedagogía del oprimido*, México, Siglo XXI.
- Gutiérrez, Francisco (1973), *El lenguaje total. Pedagogía de los medios de comunicación*, Buenos Aires, Humanitas.
- Gutiérrez, Francisco (1975), *Pedagogía de la comunicación*, Buenos Aires, Humanitas.
- Habermas, Jürgen (1988), "La modernidad, un proyecto incompleto", en Hal Foster y otros, *La posmodernidad*, México, Kairós.
- Hall, Stuart (2003), "Introducción: ¿quién necesita «identidad»?", en S. Hall y Paul Du Guy (comps.), *Cuestiones de identidad cultural*, Buenos Aires, Amorrortu.

## Los medios y tecnologías en educación

- Hopenhayn, Martín y Ernesto Ottone (2000), "La educación frente a la pujante industria cultural", en *El gran eslabon*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- Huergo Jorge y Kevin Morawicki (2005), *La incorporación de medios y tecnologías en prácticas educativas*, La Plata, Centro de Comunicación y Educación (UNLP).
- Huergo, Jorge y María Belén Fernández (2000), *Cultura escolar/cultura mediática. Intersecciones*, Santafé de Bogotá, Universidad Pedagógica Nacional.
- Jauss, Hans (1986), *Experiencia estética y hermenéutica literaria*, Madrid, Taurus.
- Kaplún, Mario (1992), "Repensar la educación a distancia desde la comunicación", en Cuadernos de *Diá·logos*, Lima, Cuad. N° 23.
- Kaplún, Mario (1992), *A la educación por la comunicación*, Santiago de Chile, UNESCO/OREALC.
- Kaplún, Mario (1996), *El comunicador popular*, Buenos Aires, Lumen-Hvmanitas.
- Kusch, Rodolfo (1986), *América profunda*, Buenos Aires, Hachette.
- Lewkowicz, Ignacio (2004), *Pensar sin Estado*, Buenos Aires, 2004.
- Maffesoli, Michel (1990), *El tiempo de las tribus*, Barcelona, Icaria.
- Maffesoli, Michel (1997), *Elogio de la razón sensible: una visión intuitiva del mundo contemporáneo*, Barcelona, Paidós.
- Martín-Barbero, Jesús (1998), *De los medios a las mediaciones*, Bogotá, Convenio Andrés Bello, 5ª ed.
- Mattelart, Armand (1993), *La comunicación-mundo. Historia de las ideas y de las estrategias*, Madrid, Fundesco.
- Mattelart, Armand (1995), *La invención de la comunicación*, Barcelona, Bosch.
- McLaren, Peter (1997), *Pedagogía crítica y cultura depredadora*, Barcelona, Paidós.
- Morawicki, Kevin (2007), *La lucha de los Innombrables. Lo educativo y lo político en espacios comunicacionales juveniles*, La Plata, Editorial de la UNLP.
- Ong, Walter J., *Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 1993.
- Orozco Gómez, Guillermo (1996), *Recepción televisiva*, México, Universidad Iberoamericana.
- Rueda Ortiz, Rocío, *Ellos vienen con el chip incorporado*, Bogotá, IDEP-Universidad Central, 2004.
- Sarmiento, Domingo F. (1988), *Educación popular [1849]*, Buenos Aires, Banco de la Provincia de Córdoba.

La Plata, junio de 2007