



Sugerencias para una integración curricular de la tecnología educativa

Ricardo Héctor Garay Colman | Maestro. Licenciado en Educación. Integrante de la Unidad de Coordinación de Informática Educativa del Dpto. de Tecnología Educativa del CEP. Profesor de Informática Educativa de los IINN. Coordinador Académico de la Maestría en Tecnología Educativa y Profesor del Instituto Universitario CLAEH.

Introducción

Lápiz, papel y goma de borrar son tres elementos tan comunes en nuestras aulas y en nuestra vida, que junto a nuestros alumnos recurrimos a ellos de una forma natural, a tal grado que puede resultar hasta extraño analizarlos desde otra perspectiva que la que pueda emanar de su habitual uso. Algo similar puede suceder si pensamos en alguna de las tantas carteleras que nos ha tocado elaborar como apoyo a nuestra tarea docente.

Sin embargo, muchas veces lo usual se hace obvio, lo obvio se hace imperceptible y lo imperceptible esconde un complejo entramado en el que interrelacionan lo histórico, lo social, lo cultural, lo cognitivo. Detengámonos un poco en esta idea.

Un niño utiliza un lápiz, una goma y un cuaderno sin saber que esos tres elementos, cuyos orígenes históricos están separados miles de años, fueron articulándose cada vez más estrechamente hasta convertirse, por el uso social, en un artefacto cultural y en una herramienta cognitiva. Juntos constituyen, quizás, uno de los cambios más significativos y menos visibles en las estructuras cognitivas de las personas; juntos conformaron un registro portátil, reutilizable y durable, que permitió, entre otras cosas, nuevas formas de aprender y resolver problemas.

¿Podemos acaso imaginar el esfuerzo intelectual que hubiera resultado de hacer nuestra carrera sin la posibilidad de tomar notas?

Un maestro crea una cartelera, quizás sin ser conciente de que fuera de las paredes del aula los afiches publicitarios emiten mensajes que venden productos, basándose en los mismos elementos: imagen, texto y color. Sin embargo, el publicista ha recibido una formación que le permite combinar en el plano, posiciones, colores y texto (en general, escaso, cuando no ausente) de manera de lograr un mensaje que llega a destino con el efecto deseado. Desde edades muy tempranas, los niños identifican bebidas colas solo por la silueta, y marcas de ropa solo por los colores empleados. ¿Podemos imaginarnos creando carteles con un conocimiento teórico detrás que nos permite un mejor impacto educativo?

Estos dos ejemplos solo pretenden mostrar que hay mucho más del campo disciplinar de la tecnología educativa en nuestras aulas de lo que percibimos, e incluso de lo que suponemos.

Para complicar más las cosas, las tecnologías de la información y la comunicación se hicieron presentes en las escuelas, generando conflictos al plantear nuevas formas de conocer, producir y relacionarse con el otro y con el mundo. Tres claros casos los constituyen: la

integración de las computadoras en la educación pública, que en nuestro país data de 1985; la televisión con su poderosa influencia mediática; el celular en tanto diminuta computadora portátil que, entre muchas prestaciones, sirve para hablar por teléfono. Si consideramos que más de 300.000 niños y sus maestros poseerán un computador portátil en propiedad a fines de 2009, que la televisión ya tiene alcance e influencia prácticamente universal y que hoy hay tantas líneas de telefonía celular adjudicadas como uruguayos, hay una realidad social, cultural, cognitiva y comunicativa, que reclama su espacio en el currículo escolar.

Henry Giroux (2004) escribió: «*Muchos educadores y adultos necesitan redefinir su propia comprensión de las nuevas tecnologías, las nuevas formas globales que las sostienen, y las nuevas formas de alfabetización que han producido. Los nuevos medios, incluyendo la cultura de Internet y la computadora, necesitan convertirse en objeto serio de análisis educativo. Las afiliaciones sociales, grupos, y experiencias culturales que estos medios provocan entre la gente joven deben ser incorporadas en el currículo escolar tan seriamente como el estudio de la historia, Inglés, y arte*».

Es este un escenario de extrema complejidad, donde se entrecruzan alfabetización, cultura, medios, relaciones sociales, educación y tecnología educativa. No es una tarea de pocos, sino de muchos; no es una tarea de soberbia enquistada en la especialidad, sino de discusión colectiva y saber compartido; no es una tarea que ya deba ser finalizada, sino que debe ser comenzada. Es por ello que en las líneas que siguen no propongo un diseño curricular a adoptar, sino que apenas aporte sugerencias para iniciar un debate sobre lo que creo que debería considerarse para integrar la tecnología educativa al currículo para la educación pública primaria: mirar la realidad; conocer el cambio; pensar para personas, no para máquinas; considerar la tecnología desde la tecnología educativa; perseguir las utopías.

Primera sugerencia: mirar la realidad

Hace muchos años que recorro a esta frase de Miguel Soler, tantos que se ha perdido en el tiempo su origen, y sin embargo de ella siempre fluye vigencia: «*No es posible educar*

sino por referencia a la realidad, y esta no es otra cosa que la vida corriente de que forma parte el educando. No hay otra Pedagogía que la que tiene a la realidad como punto de partida y como punto de llegada, en una secuencia que va desde la investigación a la acción, pasando por la correcta interpretación y por la posesión correcta e intencionada del saber. La educación se da aquí y ahora. Educando bien en función de ese aquí y ese ahora, se educa para cualquier medio y para otros tiempos que vendrán y que no sabemos cómo serán».

Conocer la realidad no solo se refiere a aspectos socioeconómicos; el dinamismo y la complejidad de *ese aquí y ese ahora* revelan aspectos que no debieran pasar desapercibidos por su importancia. La realidad nos muestra muchas cosas que deberíamos saber ver.

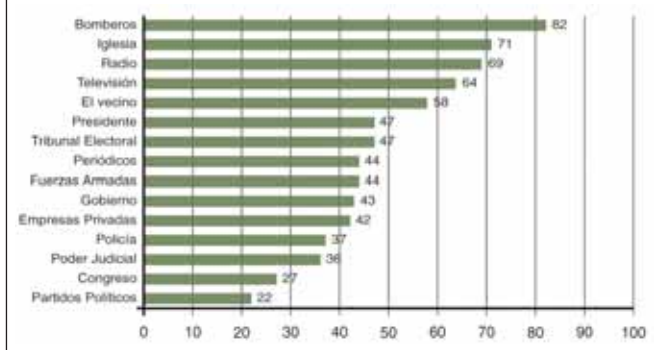
Mientras que nosotros crecimos y aprendimos a leer y escribir, siguiendo las dimensiones básicas de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo con la estructura del códex o libro (compuesto por hojas y páginas, que están dentro de una misma encuadernación y que tiene alrededor de 1.700 años de antigüedad), el ambiente mediático e hipermediático de nuestros niños rompe con esos esquemas, porque un texto es mucho más que lo que nosotros escribimos: una conversación, un video clip, un cartel publicitario, una película, un hipertexto, son algunos de los ejemplos de la nueva narrativa que envuelve a nuestros alumnos. En Montevideo, la publicidad callejera tiene un *rating* de 44.5%, ¿qué leen en la calle nuestros niños? ¿Qué sabemos de la lectura hipertextual? ¿Cómo enseñamos a construir hipertextualmente?

Promedialmente, en mayo de 2007, cada uruguayo envió cinco mensajes de texto por día. Y eso significa una nueva generación de lectores y de escritores, que no se manejan con los mismos códigos que nosotros, pero que se comunican. ¿Cuándo nos pondremos a pensar el valor educativo que puede ofrecer ese nuevo lenguaje? Tengamos en cuenta que aquí no profundizamos en que mientras que nosotros, lectores y escritores que hace ya años vestimos canas y usamos lentes en la punta de la nariz, nos movemos en dos dimensiones, nuestros alumnos viven en un ambiente en el que la textualidad electrónica es multidimensional, multimediática e hipertextual.

La televisión sigue siendo centro de atención. Puede argumentarse que desde hace años se trabaja en el tema. ¿Pero se trabaja en su real dimensión? En 2006, en una encuesta a nivel latinoamericano realizada por Latinobarómetro (2007)¹, una de las preguntas refería al nivel de confianza de las personas. Los resultados fueron los siguientes:

Confianza en... - América Latina 2006

P. Por favor, mire esta tarjeta y dígame, cuánta confianza tiene en cada uno de estos grupos/instituciones. ¿Diría que tiene mucha, algo, poca o ninguna confianza en...? *Aquí sólo 'Mucha' más 'Algo'.



La radio y la televisión se han constituido en fuentes de información sumamente baratas; el problema es que no todo lo que se emite es información fiable. Ahora bien, si radio y televisión generan más confianza que las instituciones públicas, cuánto trabajo nos espera para formar personas críticas. Y si consideramos que las Fuerzas Armadas superan en confianza al gobierno, a la policía, al Poder Judicial, al Congreso y a los partidos políticos, deberíamos analizar qué cuota parte de responsabilidad nos corresponde a nosotros como educadores profesionales.

Claro, siempre podemos afirmar, Uruguay es diferente, pero... ¿diferente cuánto, diferente cómo, si los datos corresponden a ese contexto hermano y los contextos hoy sobrepasan las fronteras geográficas?

Segunda sugerencia: conocer el cambio

Desde que estábamos en los institutos, formándonos como maestros, oímos, debatimos y pregonamos la necesidad de cambiar la educación. Por eso no sorprende que Merck von

Grimm afirmara: «la moda de este año es escribir sobre el problema de la educación» (citado por Brunner, 2000).

Tampoco sorprende que William Cowper escribiera un poema de más de 100 páginas denominado “La Tarea”², del cual se extrae el siguiente fragmento:

Las escuelas se hicieron escenario

De farsa solemne, donde la ignorancia en zancos,

Bien alineada su cabeza con lógica prestada,

Con lengua del loro haciendo de erudito

Procede rápidamente a graduar un burro.

Quizás mucho menos sorpresa posea la referencia que se hace de nosotros en la ópera rock “El muro”, de Pink Floyd:

Maestro, deja a tus alumnos pensar.

Lo que sí puede sorprender es que la cita de von Grimm date de 1762 o que el poema de Cowper sea de 1783. Sucede que la escuela ha estado siempre en tela de juicio y desde hace mucho tiempo se le reclaman cambios.

La cuestión es, entonces, qué cambiar y cómo cambiar. No es cuestión de entrar ni en la teoría del cambio ni en las relaciones que se generan en el triángulo cambio-innovación-docente, porque excedería, y en mucho, espacio y tiempo disponibles. Sí pretendo dejar algunas apostillas.

El cambio ya no es lo que era. Antes había tiempo para analizar, para ver cómo iban cambiando las cosas. Ahora ya no, y tenemos que aprender a pensar y obrar en consecuencia; el nivel de perceptibilidad de los cambios, en muchas áreas, es tan bajo que raya en lo insignificante. Y así, un buen día nos levantamos de nuestras camas, vamos a la escuela y nos preocupamos por no olvidarnos del celular, vemos que el lenguaje académico del aula acepta palabras derivadas del inglés como internet, link, web, pero pone trabas a otras como pucho, yapa, opa, mucho más arraigadas culturalmente (todas provienen del quechua) y nos rodean treinta y tantos niñitos cada uno con su computador portátil.

¹ Escuché por primera vez una referencia a esta encuesta, el pasado año en la conferencia dictada por Enrique Iglesias con motivo de los 50 años del CLAEH.

² El poema completo, en inglés, está disponible en: <http://www.ccel.org/c/cowper/works/home.html>.

La propuesta de un cambio significa poner en juego un intrincado tejido, en el que se conjugan, entremezclan y entran en conflicto, aspectos éticos, sociohistóricos y culturales. Mucho de ello lo han trabajado autores de la talla de Michael Fullan, Andy Hargreaves, Juan Manuel Escudero Muñoz, por solo citar algunos. La aceptación o rechazo del cambio tiene que ver, entre otros factores, con la propia propuesta del cambio, el nivel de participación asignado a los docentes, el convencimiento, percepción e implicación de los docentes, la historia de los cambios en la comunidad docente, y quién y cómo lo propone.

Uno de los cambios que siempre hemos propuesto remite a la concepción pedagógico-didáctica del currículo y del docente. Mas hoy, la tecnología nos tiene reservado un cambio que afecta la geografía, espacio temporal del aprender y del enseñar. Algunos sencillos ejemplos:

- Nosotros venimos de una cultura donde mucho de la tecnología se manejaba con movimiento de la mano, y hoy se maneja con la punta de los dedos; esa diferencia física implica formas distintas de pensar, porque cuánto sufrimiento nos hubiéramos ahorrado en el liceo cuando buscábamos logaritmos con aquellos libritos, si hubiéramos accedido a una calculadora científica.
- Trabajar con una computadora portátil cambia la postura del cuerpo y de la mano, y también los movimientos del ojo al leer, favoreciendo la aparición de nuevos modos de lectura, pero también de nuevos vicios (lectura en diagonal, por ejemplo).
- El aula se extiende más allá de horarios y paredes; la posibilidad de construir espacios interactivos en internet (*chat*, foros, grupos, debates, *wikis*, etc.) genera otra forma de educación en la que las relaciones personales se manejan con otros códigos y el entorno psicológico asume otras formas. ¿Podemos ilusionarnos con la idea de que un niño de Tacuarembó narre la geografía de su departamento (con su entonación y giros del lenguaje) y la muestre a través de una cámara web?

Tercera sugerencia:

pensar para personas, no para máquinas

Cada tanto aparecen en el escenario educativo, vendedores de maravillas tecnológicas que, con un discurso bien cuidado, plantean los nuevos roles del docente y las transformaciones imprescindibles para la educación, en una falsa oposición con ese docente y esa docencia tradicionales a la que todos rehuimos. ¡Como si fuera posible mejorar las prácticas educativas por el solo recurso a la tecnología!

Este temporal de recursos tecnológicos que brillan y fascinan, y que muchas veces crean un entorno tan especial como conveniente para oratorias seguidas de cortes de cintas, amenaza con separar la historia vivida de la historia por vivir. Nuestro presente tiene memoria de Latinoamérica, de fronteras abiertas y manos extendidas, de esperanza e integración. No construyamos un futuro sin raíces. Montar salas de informática, un computador en el aula, centros de recursos con conexión a internet en instituciones educativas, o un computador para cada niño, no son sinónimos de integración curricular y mucho menos de transformación de la educación; en forma similar a comprarse y lucir una prenda de marca internacional, se corre el riesgo de solo estar a la moda. Integrar necesita de procesos de reflexión y de análisis crítico en los colectivos docentes de manera de apuntar a lo medular, a lo sustantivo, a lo humano. Redescubriendo los fines recordamos nuestras utopías, los valores universales, los referentes pedagógicos, volvemos a examinar las mismas bases de nuestra cultura para recrearla y transformarla si es necesario, y tomamos todo aquello que hace nuestra identidad situada y singular pero relacionada en y con un mundo globalizado (Albornoz y Garay, 2001).

Para estar parados en este mundo, el primer desafío es la comunicación. Abordemos la comunicación cara a cara, en el aula, en el centro educativo, en nuestro entorno. Flaco favor nos podemos hacer si tentamos una comunicación mediada por artefactos sin saber estar con el otro. Los medios potencian y facilitan la comunicación, pero no la sustituyen. Lo virtual existe, pero no es real. La comunicación y la educación pueden apoyarse en ámbitos virtuales, pero no únicamente en ellos.

El segundo desafío es hacer frente a la información. Dada su superabundancia es necesario generar estrategias que impliquen saber cómo buscar, seleccionar, sintetizarla; cómo trabajar en grupos aprovechando la inteligencia social para el abordaje de tareas compartidas, porque así como la cognición está situada y distribuida, el conocimiento puede construirse colectivamente. Recuerdo palabras del filósofo francés Pierre Lévy (1998) cuando sostiene que nadie sabe todo y nadie sabe nada; todo el saber está en la humanidad.

El tercer desafío lo constituye la lectura crítica. La lectura crítica de los mensajes va más de allá del intento de develar los misterios del texto escrito. El ambiente hipertextual o hipermedial ha complejizado y creado formas de conocer desconocidas hasta hace poco; el desarrollo de un entorno que ofrece otra forma de consumir los signos totalmente distinta a la familiar presentación que proporcionaba el libro (Vandendorpe, 2003), originó una nueva forma de leer, de percibir y de organizar recorridos que van más allá de las dos dimensiones de lectura y de una única secuencia. Junto a esto, lo hipermediático suma al texto, movimiento, imagen, dimensionalidad. Leemos textos, imágenes, secuencias de video y leemos todo eso en un mismo medio. El hecho de navegar una red de conceptos relacionales demanda también al lector la utilización de un pensamiento flexible e integrador, que permita la comprensión de las relaciones complejas con las que se puede encontrar, además de establecer nuevas relaciones entre conceptos anteriores y nuevos. Leer es construir significados propios.

El cuarto desafío es sencillo de decir y difícil de lograr: situar la tecnología en nuestra cultura para leerla, interpretarla, apropiarse de ella y emplearla, más allá de los manuales y más allá de la cultura de uso con que viene dispuesta; a partir de nuestro entorno y en función de nuestras potencialidades y necesidades, y las de nuestros alumnos, fortalecer la copa del árbol junto con las raíces. Ya lo cantaron Eduardo Larbanois y Mario Carrero en “Santamarta”³:

*Y aunque es malo mantenerse aislado
cuando todo el mundo está tan conectado
si el diablo gobierna hay que tener cuidado
la cultura nunca puede estar de lado
no todo está en venta, no todo es mercado
árbol sin raíces no aguanta parado
ningún temporal.*

Cuarta sugerencia: considerar la tecnología desde la tecnología educativa

No sé por qué, siento una extraña sensación cuando oigo hablar de *un currículo estandarizado en tecnología educativa*. Sé que es de una importancia cardinal contar con un modelo flexible que oriente nuestra práctica docente; pero, por alguna razón, en el terreno de la tecnología educativa me siento más cercano a las palabras de Alfredo Gadino, cuando en alguno de sus innumerables talleres dijo que no hay por qué cortar los árboles a la misma altura.

Creo que nuestra tarea es guiar, y ayudar a crecer y desarrollarse, equilibrando libertades con intervenciones en el momento adecuado. Como humanos somos tan ricamente distintos que no podemos regirnos por moldes previamente diseñados.

Hace años escuché de la intención de estandarizar, señalar competencias en el manejo de las computadoras, de tal manera de lograr, por ejemplo, que un alumno de primer año *supiera*, entre otras cosas, escribir con negritas en un procesador de textos. Esto me hace recordar un documental de hace cinco o seis años. Un funcionario de una empresa en Nueva Delhi, cuya oficina tenía una pared externa que daba a una calle de un barrio extremadamente pobre, un día tuvo la idea de abrir un hueco en esa pared, armar una especie de vidriera y colocar un computador que pudiera ser operado desde afuera. Al poco tiempo, los niños del barrio operaban procesadores de texto, navegaban por internet y enviaban mensajes por correo electrónico. Esto no quiere decir que se deba erradicar a los maestros ni, mucho menos, que los niños aprenden solos con las máquinas (como se ha dicho por ahí en estos últimos meses). Todo lo contrario, afirmamos que con un cuerpo de docentes pensando y actuando desde una didáctica crítica de la tecnología educativa, se alcanzan mejores logros.

³ Larbanois & Carrero: *Canciones de Santamarta*. Acqua Records, 2006.



Concibo la tecnología educativa como un campo de estudio que se construye y reconstruye a partir de las diversas visiones de la teoría educativa y del propio aporte de elementos de valor, para dar respuesta a la nueva situación planteada por la transformación en los modos de comunicar y conocer, en los que la tecnología, especialmente las TIC, juega un rol preponderante.

La veo como área transversal en el currículo, que se aprende y apropia a partir del trabajo que surge en el aula. No es asignatura de academia; no deberíamos cuadrificarla en una normativa pautada o encasillarla en una secuencia preestablecida. Cuando escribo estas líneas, no pienso en un principio, un medio o un final. Como en un cambalache electrónico, hay documentos abiertos que en algún momento mi mente, además de asociarlos, les atribuirá algún orden para plasmarlos en un solo documento. De ahí que definiendo la idea de transversalidad. No se aprende a insertar un video en un texto escrito *después de...* o *antes de...* tal o cual contenido; se aprende a insertar un video en un texto escrito cuando realmente es necesario (para presentar un tema, para ilustrar una demostración o para crear un documento multimedia). Puede objetarse que un niño de 8 años no necesita o no puede manejarse con tal nivel de conocimiento. Pero si sigo a Vygotski y además veo a nuestro alrededor, sé de muchos maestros que piden a sus hijos en edad escolar que les enseñen cómo utilizar tal o cual función del teléfono celular.

También la concibo en su sentido amplio e integrador, que va más allá del campo del uso de computadores y del acceso a internet, y abarca los entornos de enseñanza y aprendizaje, influenciados por los medios y contextualizados psicológica, social, histórica y culturalmente. En este sentido se presenta como un pensar y hacer la educación con los medios y para los medios, que forma para utilizarlos, pero a partir de un análisis crítico y para un uso libre, humano, creativo y constructivo.

Apple (1989) ya previno que la tecnología, especialmente la nueva, trae añadida una forma de pensar que influye y orienta a la persona en el modo de ver el mundo. Demasiado peligroso para dejarlo a la deriva.

Quinta sugerencia: perseguir las utopías

La búsqueda de los grandes fines orienta la labor docente. Es necesario ver el acá y guiarnos con el allá.

Un docente recién recibido con 22 años de edad, por lo menos transitó 18 años el sistema educativo y atravesó cuatro o cinco períodos presidenciales. La continuidad y coherencia de una buena política educativa requiere de la prospectiva y la planificación a largo plazo. Muchos de los maestros que ya pensamos en la jubilación fuimos parte del Plan Piloto que en los liceos extendió a seis años la educación media, introduciendo los bachilleratos (en aquellas épocas, si no falla la memoria, Humanístico y Científico), ¿se acuerdan? Si su respuesta fue sí, tal vez me ayuden a recordar cuál de los

currículos de primaria, media o formación docente fue cambiado después de ser evaluado. Educarse no puede ser armar un rompecabezas con piezas de distintas cajas.

Hay un espacio que va más allá de los sueños. Ese espacio es, por definición, inalcanzable y, por concepción, probable. En ese espacio pensamos, planificamos y discutimos. A ese espacio nos encaminamos. ¿Por qué no pensar que educarse sea seguir las utopías? ¿Por qué no pensar que educar sea brindar utopías? Por eso creo que un currículo debe seguir utopías.

Las utopías se muestran cuando oímos las voces correctas. Hay voces que nos hablan, como la de Paulo Freire, que nos dicen que la educación no debe temerle al debate bajo pena de ser una farsa; o la de Gabriel García Márquez que proclama una educación desde la cuna, una educación inconforme y reflexiva; o la de Humberto Maturana que advierte que el peor error que podemos cometer es que nuestro alumno sea igual a nosotros. Hay voces que desde nuestro interior rechazan que un porcentaje determinado de repetición sea aceptable, porque detrás de los porcentajes habitan personas que se llaman Pedro, José o María. Hay otras que nos alertan y nos demandan más análisis crítico de las teorías salvadoras de la educación.

Por cuanto siempre existe la posibilidad de mejorar y, en tanto el dinamismo histórico actual propone permanentes cambios, el currículo es construcción permanente. Esta noción de construcción permanente nos permite buscar el sentido de excelencia. No la excelencia de aristocráticas universidades, a la que pueden acceder solo los mejores; tampoco la excelencia de instituciones, que solo acepta el egreso de los mejores. La excelencia que se logra en el aula, cuando el maestro da lo mejor de sí para lograr lo mejor de sus alumnos, en un entorno que es el mejor que la educación pública puede ofrecer.

La ciencia y la tecnología del siglo XX aportaron grandes beneficios, pero también graves perjuicios cuando solo acudió a la cita una razón de laboratorio, aséptica, despojada de sentido y de sentimiento, alejada de valores humanos, donde se justificaron desarrollos y prácticas por cálculos numéricos, por beneficios futuros o por sí mismos. Y así se trajeron máquinas a las aulas

sin saber muy bien para qué, unidas a ideas de “formar usuarios inteligentes de la tecnología”. Pero solo la inteligencia no alcanza para dirigir los caminos de la raza humana (Hitler fue un claro ejemplo de ello), es necesario contar también con sabiduría, con reconocimiento del otro, con emoción y preocupación. Y esto también es parte del currículo escolar.

Conuerdo con Fernando Savater (2004, p. 184) cuando, en su “Carta a la Ministra”, escribe: «¿Sabe cuál es el más notable efecto de la buena educación? Despertar el apetito de más educación, de nuevos aprendizajes y enseñanzas. El bien educado sabe que nunca lo está del todo pero que está lo suficiente como para querer estarlo más; quien cree que la educación como tal concluye en la escuela o en la universidad no ha sido realmente encendido por el ardor educativo sino solo barnizado o decorado por sus tintes menores».

Palabras finales

La vida en un contexto tan influido por la tecnología ya ha cambiado estructuralmente las formas de conocer, de leer y de escribir, de comunicarse, de percibir el mundo. Consecuentemente, el uso de la tecnología en las aulas debería cambiar los modos de aprender y de enseñar, las formas de construir y compartir el conocimiento, las relaciones sociales, la psicología de individuos y de grupos sociales, *los cómo, los por qué y los cuándo*.

No comparto visiones tecnicistas (quizás hasta tecnocráticas) que proponen adaptar el currículo a las nuevas tecnologías, porque nuestra misión es formar personas y no individuos consumistas de tecnología. Tampoco concepciones didactistas, porque nuestro objetivo no se construye meramente en el *qué* y el *cómo*, sino en el *por qué* y el *para qué*, para formar personas críticas capaces de determinar los caminos que debe seguir la tecnología.

Debemos tener en claro que la educación que entregamos a los niños no puede ser una construcción anacrónica, sino necesariamente debe ser parte de su tiempo. O tal vez corramos el riesgo que nuestros propios alumnos nos hagan *flipping*⁴.

⁴ El *flipping* o *flipeo* es la acción de cambiar de canal cuando no nos atrae el programa que vemos.

Las tecnologías de la información y la comunicación forman parte de un imponente despliegue mediático que hipnotiza, fascina y atrapa. Permiten que la distancia no sea motivo de exclusión, sustituyen discapacidades por potencialidades, crean otras formas de conocer y de enseñar, rompen la secuencia lineal del texto, creando una nueva narrativa hipermedial, facilitan el establecimiento de vínculos tanto sociales como afectivos. Al mismo tiempo se convierten en el escenario perfecto de campañas publicitarias que idolatran el producto tecnológico y dan la excusa perfecta (siguiendo a McLaren, 1997) para comprarlo. O se transforman en retóricas políticas que se envuelven en banderas de cambio sin percibir exactamente cuál es ese cambio.

«La tecnología educativa tiene mucho de búsqueda, de exploración, de reflexión y de análisis. Es una actividad educativa que exige una enorme responsabilidad, un sentido de ubicación en el tiempo y en el espacio, un saber de donde partir para saber adónde llegar, un saber elegir entre lo necesario y lo superfluo, entre lo que se acepta, adopta o cambia, entre lo que sigue siendo propio aunque se importe ciencia y tecnología.» (Garay, 2007)

Por ello creo que el currículo debe transformarse para integrar la tecnología, pero de forma crítica y situándola en nuestro contexto de manera tal que, apuntando a una educación cada vez mejor, no se pierda de vista la historia, la cultura, el lugar geográfico y la dinámica social, que permitieron surgir una identidad propia y singular en nuestros alumnos. Dicen Burbules y Callister (2001, p. 72): «La tecnología no resuelve ningún problema sin crear otro nuevo. Por lo tanto, aunque pensemos que con ella estamos alcanzando un determinado objetivo educacional, inevitablemente terminaremos por descubrir que hemos logrado algo muy distinto». No solo debemos disminuir los riesgos de que ese algo muy distinto opere como un efecto no deseado aumentando las posibilidades de que sea algo positivo, sino que también debemos estar atentos para ver más allá de lo novedoso.

De no hacerlo, la educación pública será más permeable a promociones y ofertas tecnológicas que, desde brillantes y modernos

escaparates, intentarán regalarnos soluciones educativas que disfrazan dependencias tecnológicas y económicas.

No es mi pretensión imponer una corriente de opinión, sino todo lo contrario, porque incluso en mi propio discurso tengo dudas; pero dudas que las *asumo* y las *transformo* en motor de desarrollo. Miguel de Unamuno decía que es buen cristiano aquel que duda; parafraseándolo, puedo decir que es buen pedagogo aquel que duda. La duda remueve, preocupa, hace buscar alternativas y abre la puerta a la posibilidad del equívoco. Solo quien reconoce que puede equivocarse, puede descubrir en el otro a un igual que puede tener la razón. Por eso, estas palabras finales invitan a quien quiera participar al debate, al diálogo, al encuentro y, especialmente, a despeinarse con las dudas. ☺

Bibliografía

- ALBORNOZ, Renée; GARAY, Ricardo (2001): "Educación y Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación: explorando abordajes" en *Magazine Educación Hoy* No. 0 (Diciembre). Disponible originalmente en: <http://www.rosгал.com/>. Actualmente no se encuentra en línea.
- APPLE, Michael W. (1989): *Educación y poder*. Barcelona: Ed. Paidós.
- BRUNNER, José Joaquín (2000): "Educación: escenarios de futuro. Nuevas tecnologías y sociedad de la información". *PREAL*, Serie Documentos N° 16. Disponible en: <http://www.preal.cl>. Último acceso: marzo de 2008.
- BURBULES, Nicholas C.; CALLISTER, Thomas A. (2001): *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Buenos Aires: Granica.
- CORPORACIÓN LATINOBARÓMETRO (2007): "Informe Latinobarómetro 2006". Banco de Datos en Línea. Disponible en: <http://www.latinobarometro.org>. Último acceso: marzo de 2008.
- GARAY, Ricardo (2007): "Aportes para una Tecnología Educativa Situada". Congreso BTM 2007, Área: TIC para extender el aula. Punta del Este, Maldonado.
- GIROUX, Henry A. (2004): "El modelo corporativo de enseñanza debe ser cambiado". Disponible en: http://www.henryagiroux.com/Youth_Panic.htm. Último acceso: marzo de 2008.
- LÉVY, Pierre (1998): *As tecnologias da inteligência*. São Paulo: Loyola.
- McLAREN, Peter (1997): *Pedagogía crítica y cultura depredadora. Los educadores frente al multiculturalismo*. Rosario: Homo Sapiens.
- SAVATER, Fernando (2004): *El valor de educar*. Barcelona: Ariel.
- VANDENDORPE, Christian (2003): *Del papiro al hipertexto. Ensayo sobre las mutaciones del texto y la lectura*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.