

Aprendizaje y TIC: ¿Cómo pensar la educación 2.0?

Fecha de recepción: julio 2013

Fecha de aceptación: septiembre 2013

Versión final: noviembre 2013

Silvana Cataldo, Ramiro Massaro y Andrea Biglia (*)

Resumen: La llegada de la tecnología a la escuela no ha producido todos los cambios que se esperaban en el modo de enseñar. Seguimos aferrados a las mismas prácticas, sin comprender la tecnología más que su superficie. Aún con todo lo costoso que puede ser adquirir los artefactos tecnológicos, lo más simple para las instituciones es adquirir los artefactos, pero una vez allí, ¿qué hacemos con ellos? ¿Qué hacer con las TICs en las aulas? ¿Qué hacer con estos alumnos que, aunque no tengan una máquina delante, tienen la cabeza “formateada” al estilo 2.0?

Palabras clave: aprendizaje - TIC - docencia - proceso de enseñanza - motivación - conocimiento - evaluación.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 55]

La escuela es una de las instituciones fundantes en la vida de todos nosotros: nos formamos, nos educamos, nos informamos, nos socializamos en la escuela y muchos años de nuestra vida transcurren allí. Sin embargo, si por años la institución escolar era el espacio principal para la formación y el aprendizaje, hoy no podemos ignorar que esto ocurre también más allá de los muros de las escuelas. Hay un “afuera” en el que la realidad fue cambiando incesantemente, a través del desarrollo de las tecnologías digitales y la configuración de la Sociedad de la Información, que tomó un protagonismo que por momentos parece cuestionar el lugar de la escuela como espacio donde se aprende. Por su parte, la escuela pareció resistirse a los cambios y lleva años intentando renovaciones que muchas veces solo han sido cosméticas, pero que no siempre se traducen en mejoras concretas en el trabajo cotidiano y en los resultados.

Para que pueda producirse un verdadero cambio conceptual en las prácticas educativas, tendríamos que revisar algunas creencias acerca de lo que es la escuela como institución y lo que es ser docente.

Aunque ya se ha revisado ampliamente el tema, si analizamos algunas prácticas, comprobaremos que todavía subsiste en el docente la creencia de que debe ser el portador incuestionable del conocimiento, el experto que ocupa un lugar central dentro del aula, es el que tiene la palabra, el que dicta la clase e imparte el conocimiento. Al mismo tiempo, no podemos dejar de tener en cuenta que la vida de la mayoría de los docentes en ejercicio ha transcurrido en un ambiente social y tecnológico distinto al de la actualidad, razón por la cual, las tecnologías digitales no han sido un factor clave en su formación y que, por el contrario, los alumnos presentan una serie de saberes tecnológicos que algunos docentes no poseen. Resulta evidente que las relaciones respecto del Conocimiento, el Profesor y el Alumno han cambiado significativamente.

¿Por qué cuesta que se naturalice el uso pertinente de TIC en Educación?

La irrupción de las Nuevas Tecnologías en las aulas,

durante las últimas décadas, se produce por diversas causas. Una de ellas es de tipo cultural: las nuevas tecnologías se instalaron en las actividades cotidianas de las personas, provocando cambios en la manera de relacionarse, de comunicarse, de mirar la realidad. La escuela logró resistir este ingreso por un tiempo, continuando e incluso reforzando en algunos casos los modelos tradicionales de enseñanza y aprendizaje. Fueron las decisiones políticas educativas de los últimos años, con aciertos y desaciertos, las que buscaron actualizar las instituciones planteando la necesidad de incorporar Nuevas Tecnologías en las prácticas educativas. Las primeras reacciones surgieron tras las presiones y actividades no previstas ni contempladas en las tareas habituales de los docentes. Los dispositivos finalmente llegaron a las instituciones, mientras que los docentes iban realizando capacitaciones para adaptarse en forma gradual a estas nuevas herramientas.

El proceso de integración no ha sido lineal ni fácil e incluso se hallaron (en algunos casos, todavía se hallan) algunos impedimentos y, a la vez, algunos resultados interesantes. Para algunos autores, como Area Moreira (2002), las condiciones que generan resistencia a la inclusión de las TICs en los procesos educativos pueden ser:

- la persistencia del modelo de institución escolar tradicional, del que ya hemos hablado;
- la organización del curriculum sigue también la concepción tradicional, organizado según el modelo ilustrado de la cultura del siglo XVIII (es decir, compartimentalizado y secuenciado en materias y disciplinas científicas en orden creciente de dificultad);
- el desarrollo deficitario de la infraestructura y de los recursos tecnológicos en las aulas y centros educativos debido a las limitadas inversiones económicas;
- la escasa capacitación en conocimientos y destrezas tanto tecnológicas como pedagógicas para que el profesorado pueda planificar, desarrollar y evaluar actividades apoyadas en tecnologías no impresas;
- la vigencia en las actividades y prácticas del aula de los modelos tradicionales de enseñanza que privilegian

la transmisión y recepción del conocimiento y de un modelo de cultura libresco, enciclopedista.

Las condiciones actuales de este proceso siguen siendo auspiciosas ya que hoy resulta imprescindible que los docentes y las instituciones educativas atiendan este nuevo escenario minado por la innovación tecnológica y, como consecuencia, empiecen a revisar, cuestionar y reformular sus métodos en función de estos cambios sociales con los que la comunidad, sobre todo los niños y adolescentes, conviven a diario.

Hoy es imposible negar el rol que tienen las nuevas tecnologías en nuestra vida diaria y de qué manera han afectado al mundo y su funcionamiento e incluso a la percepción que hacemos del mismo (la primacía de la imagen por sobre el texto, los nuevos códigos y canales de comunicación y la fragmentación del mundo lineal y secuencial).

Si sumamos la potencialidad de los dispositivos digitales para distribuir la información, para lograr trabajos colaborativos entre estudiantes, la formación de redes entre docentes y la creación de nuevos conocimientos entre otras funcionalidades puede darse un cambio en las propuestas pedagógicas para mejorar la calidad educativa.

Los docentes, que somos quienes tienen que comenzar a incorporar justificadamente en sus planificaciones el uso de TIC, debemos capacitarnos para ello. Muchos docentes, sin embargo, no han implementado el uso de TIC en su vida personal, desconocen muchas veces el funcionamiento de la tecnología en general y muestran resistencia para incorporarlas en sus prácticas de enseñanza, dejando de lado un proceso que no es tangencial para nuestros estudiantes: las TICs ya no son para ellos solamente un recurso, sino un modo de percibir la realidad que ha afectado también su manera de comunicarse y aprender. Ellos no pueden imaginar el mundo sin redes, sin estar conectados, sin poder tener la información 24 hs. en la palma de su mano. Este es el mundo que conocieron. Y su modo de interactuar en él, sin dudas, difiere de lo que hemos aprendido los adultos a su edad.

Sociedad actual: la cultura digital

Las TICs lo invaden todo de manera vertiginosa: el ritmo laboral, el ocio y esparcimiento, las costumbres del hogar y ahora, ¿las aulas?

Hace años que parece que la llegada de la tecnología va a cambiar la escuela, el modo de enseñar y aprender, pero nada. Todo sigue igual. No ha cambiado la escuela ni el aula que llegara la tele, ni el retroproyector, ni la computadora. Seguimos haciendo del mismo modo, aferrados a las mismas prácticas. Y esto es porque, en primer lugar, nos dejamos fascinar por la tecnología pero no la entendemos más que en su superficie. Aún con todo lo costoso que puede ser adquirir los artefactos tecnológicos, lo más simple para las instituciones es adquirir los artefactos, pero una vez allí, ¿qué hacemos con ellos?

¿Qué hacer con las TICs en las aulas? ¿Qué hacer con estos alumnos que, aunque no tengan una máquina delante, tienen la cabeza “formateada” al estilo 2.0?

La primera reacción de muchos docentes es la de rechazo: por la exigencia de nuestros alumnos de implemen-

tar un nuevo ritmo para todas las cosas; por la tendencia a no focalizar la atención en un solo asunto, sino a atender varias cosas de manera simultánea; por la sensación de desventaja que experimentan muchos docentes en relación con el manejo de la tecnología frente a la destreza que evidencian sus alumnos, que parecieran comprenderlo todo de un modo natural.

Pero una vez asumida la presencia de las Tic en el aula, el docente suele pasar por varios estadios más:

- 1) recelo porque la tecnología pareciera restar importancia al rol tradicional del docente “dador”, “fuente de información de saber”, de “transmisor de conocimientos”;
- 2) inseguridad. La pregunta es ¿cómo incorporar realmente la Tic en el aula? ¿Qué hacer con ella?

Muchos docentes creen estar utilizando adecuadamente las Nuevas Tecnologías, aunque en realidad, mantienen su estilo de enseñanza tradicional. Reemplazar el libro de texto por la lectura de un archivo de Word o un PDF, no es haber implementado las tecnologías. Es haber simplemente reemplazado un recurso, una “tecnología educativa” por otra. ¿Qué es la tecnología educativa? La Dra. Beatriz Fainholc da esta definición:

... “artefactos simples (artesanales) y/o equipos más complejos, pertinentemente adaptados, que se utilizan para la elaboración, implementación y evaluación de programas educativos que tienden a la promoción del aprendizaje contextualizado de un modo libre y creador.” (Fainholc; 2001)

En este sentido, dice Fainholc, la tiza es tecnología educativa; el manual, también. Y son recursos que siguen sirviendo y siguen dando resultado. ¿Por qué desecharlos? Fainholc dice que no debemos dejarnos fascinar por la tecnología. Y habla de la Tecnología Apropriada, una tecnología pertinente, adecuada a las características socio-culturales del país o región en la que se implementará, a su presupuesto, sin descartar tecnologías tradicionales que pueden ser de provecho.

Por lo tanto, la palabra clave para pensar es la educación, no las TICs. Tic es un recurso en todo caso. Un cambio de paradigma se va imponiendo cada vez con más fuerza: de un modelo que privilegia la recepción a uno que motive y fomente la producción.

Para comprender por qué es necesario implementar tecnología en el aula es interesante pensar cómo es que los seres humanos aprenden.

Procesos de enseñanza y aprendizaje

Para que haya enseñanza debe haber tres elementos: una persona que enseña, el conocimiento y otra persona que va a apropiarse de ese conocimiento. De esta definición general se desprende, en cuanto a sus actores, que existe una interacción entre una persona que posee un saber y otra que no lo posee. Lo que no podemos decir siguiendo esta definición es que la segunda persona adquiera ese conocimiento de parte de la primera persona. Es por ello que debemos pensar en la enseñanza y el aprendizaje como dos fenómenos articulados pero independientes. El concepto de enseñanza depende de un concepto de aprendizaje y, como en general, el aprendizaje se produce después de la enseñanza podemos fácilmente tender a pensar que una cosa es causa de la otra. Caracterizando el aprendizaje, lo primero que notamos

es que puede realizarlo uno mismo, mientras que la enseñanza se produce siempre y cuando estén participando al menos dos personas. El aprendizaje se caracteriza por la adquisición de algo, mientras que enseñar implica dar algo. El aprendizaje es un resultado que ocurre en el alumno, no siempre como consecuencia de la enseñanza.

Entonces, ¿en qué consiste la tarea de enseñar?

Enseñar es facilitar el aprendizaje, generar las condiciones que permitan en el alumno la adquisición del conocimiento. Una buena enseñanza sería entonces, ampliar la intersección entre enseñanza y aprendizaje, entre docente y alumno, partiendo de elementos culturales comunes que permitan desarrollar, inducir o guiar el proceso de aprendizaje por parte del alumno. Para Perkins, “La gente aprende más cuando tiene una oportunidad razonable y una motivación para hacerlo” (1995). Esto nos lleva a repensar la relación pedagógica. El profesor debería ser un director de escena. No el actor principal. Los alumnos deberían ser los actores. Nosotros como docentes debemos abandonar nuestras fuertes creencias acerca de lo que es ser docente, del rol que tradicionalmente cumplía un docente, desaprender y volver a aprender, hacer un cambio conceptual. Es un proceso lento y que produce temor, inseguridad. Pero es un proceso necesario.

Si pensamos en el Aprendizaje para la comprensión, entendido como aquel que permite a los individuos pensar, debemos buscar, investigar y finalmente, seleccionar elementos que permitan favorecer ese proceso interno. Y esto implica un desafío de las creencias actuales. El aprendizaje requiere una estimulación del cerebro. El alumno debe apasionarse, preguntarse, entrar en contradicción con sus conocimientos previos, problematizándolos, de manera que pueda construir conocimientos significativos y en forma colaborativa. Si no, solo habrá repetición y luego el olvido. Esto requiere tiempo de reflexión, consolidación e internalización. El aprendizaje no está ligado ni a un tiempo ni a un espacio. Es una construcción que se maximiza cuando está situada.

Hay que posibilitar que los estudiantes dialoguen activamente, creen, se pregunten, y para eso puede ayudarnos la tecnología.

Referencias bibliográficas

- Fainholc, B. (2001). *La tecnología educativa propia y apropiada*. Bs. As., Ed. Lumen.
- Fenstermacher, G. (1989) *Tres aspectos de la filosofía de la investigación sobre la enseñanza*. En: Witrock, M., *La investigación en la enseñanza I*, Paidós-M.E.C., Madrid Barcelona.
- Perkins, D. (1995) *La enseñanza y el aprendizaje: la teoría uno y más allá de la teoría uno*. En: Perkins, D., *La escuela inteligente. Del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente*. Gedisa. Barcelona.
- Moreira, A. M (2005) *La integración escolar de las nuevas tecnologías. Entre deseo y realidad*. En: Revista Organización y Gestión Educativa, N° 6, (pp. 14-18) Disponible en URL: <http://webpages.ull.es/users/manarea/Documentos/integracion.pdf>

Palamidesi, M (2005) *Las escuelas y las tecnologías en el torbellino del nuevo siglo*. En Palamidesi, M (org): *Una introducción a la escuela en el mundo de las redes*. FCE, Buenos Aires.

Sancho, J. M. (1998) *Enfoques y funciones de las nuevas tecnologías para la información y la educación: lo que es no es lo que parece*. En J. de Pablos y J. Jiménez (Coord.) *Nuevas Tecnologías. Comunicación Audiovisual y Educación* (pp.71-102). Barcelona: Cedecs.

Nota: Esta comunicación fue presentada por sus autores en el ciclo de talleres (ver p. 32) de la Primer Edición del Congreso en Creatividad, Diseño y Comunicación para Profesores y Autoridades de Nivel Medio ‘Interfases en Palermo’.

Abstract: The advent of technology to the school has produced all expected changes in the mode of teaching. We cling to the same practices, without understanding the technology rather than its surface. In spite of how costly it can be to acquire technological artifacts, the simplest for institutions is to acquire items, but once there, what do we do with them?

What to do with ICT in the classroom? What to do with these students who, although they have a machine in front, their heads are “formatted” style 2.0?

Keywords: learning - ICT - teaching - learning process - motivation - knowledge - evaluation.

Resumo: A chegada da tecnologia à escola não tem produzido todas as mudanças que se esperavam no modo de ensinar. Seguimos aferrados às mesmas práticas, sem compreender a tecnologia mais que sua superfície. Ainda com todo o caro que pode ser adquirir os artefatos tecnológicos, o mais simples para as instituições é adquirir os artefatos, mas uma vez ali, ¿que fazemos com eles?

¿Que fazer com as TICs nas Salas de Aulas? ¿Que fazer com estes alunos que, ainda que não tenham uma máquina diante, têm a cabeça “formatada” ao estilo 2.0?

Palavras chave: aprendizagem - TIC - docência - processo de ensino - motivação - conhecimento - avaliação.

(*) **Silvana Cataldo:** Licenciada y profesora en Letras. Magister en Psicología Cognitiva y Aprendizaje. Especialista en TIC y Educación. Capacitadora docente presencial y a distancia.

(*) **Ramiro Massaro:** Profesor en Historia, con especialidad en Trayectos en Ciencias Sociales. Especialista en Educación y Nuevas Tecnologías. Capacitación docente presencial y a distancia.

(*) **Andrea Biglia:** Licenciada en Psicopedagogía y Profesora Nacional de Educación Primaria. Especialista en TIC y Educación. Capacitadora docente presencial y a distancia.