

Comprender y transformar la enseñanza (con las TIC)

Autora: Belén Fernández Massara

Pertenencia institucional: Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la provincia de Buenos Aires.

E-mail: micaiara@yahoo.com.ar

Introducción

A partir de los esfuerzos de implementación de las tecnologías de la información o la comunicación (TIC) en el ámbito educativo, la cuestión acerca de cómo comprender y transformar la enseñanza –aquella que servía de título al ya clásico libro de G. Sacristán y A. I. Pérez Gómez (1996), adquiere nuevos y más complejos componentes. Especialmente cuando tales esfuerzos se encuentran encuadrados en una política educativa de vasto alcance: el Programa Conectar Igualdad (PCI). Entre 2010 y 2015, el gobierno de Cristina Fernández de Kirchner distribuye más de 5 millones de netbooks en instituciones educativas públicas de la Argentina. Bajo el modelo 1 a 1, el Programa asume el propósito principal de mejorar las condiciones de igualdad social, digital y educativa. En 2015, el PCI y Primaria Digital se subsumen al Plan Nacional de Inclusión Digital Educativa (PNIDE). A partir de la actual presidencia de Mauricio Macri, ambas políticas educativas se transfieren a la órbita de Educ.ar, lo que generará otros interrogantes acerca del funcionamiento, características y modos de ejecución en que se materializan estos cambios.

Desde los estudios en comunicación, nos proponemos problematizar **las posibilidades de innovación pedagógica orientadas a generar apropiaciones digitales de nuevo tipo, en el marco de la implementación del PCI**. Nos centramos en este caso en los/las docentes, para examinar cómo resignifican las tecnologías en sus relaciones con la educación, qué tipo de estrategias ponen en juego en ese sentido, cuáles son los variados escenarios que dinamizan posibilidades efectivas de enseñanza con las TIC. Decidimos identificar **dos grandes etapas del período seleccionado: 2011 a 2013 y 2014-2015**, en el marco

de un análisis longitudinal que nos permita observar continuidades y discontinuidades. Se recuperan algunas consideraciones de la investigación en curso sobre el caso específico de la educación secundaria técnica en la ciudad de Olavarría (Buenos Aires)¹.

Algunas investigaciones sostienen que, tras un momento de incertidumbre, se produce cierta estabilidad en la que los actores se movilizan hacia la construcción de sentidos en torno a la nueva tecnología a la manera de una "ventana de flexibilidad interpretativa" (Dussel y Quevedo, 2010). Tras cinco años de implementación del PCI, ¿es posible verificar rasgos de esta relativa estabilidad? Y en tal caso, ¿cuáles son sus alcances en las particularidades materiales y simbólicas de estos contextos socio-educativos? Uno de los problemas principales de la escuela radica en la dificultad para comprender, aprovechar y profundizar esos "saberes-mosaico" provenientes de muy diversas fuentes, que ponen en tensión los saberes heredados desde la cultura escrita y dinamizan ese descentramiento culturalmente desconcertante (Martín Barbero, 2002). En este sentido, la relación TIC/enseñanza emerge como condición de posibilidad para habilitar modalidades de uso y apropiación en entornos tecnológicos crecientemente diversificados, favorables a procesos alternativos de enseñanza-aprendizaje.

Acerca del concepto de apropiación digital

Desde una perspectiva antropológica, Rosalía Winocur (2013) ha conceptualizado a la apropiación tecnológica como el conjunto de procesos socioculturales que intervienen en el uso, socialización y significación en diversos grupos, se realiza desde un hábitus y comporta un capital simbólico que le es específico. En estos términos, las implicaciones de Internet o el teléfono celular no provienen de la relación operativa con los aparatos, sino de las determinaciones mutuas entre las representaciones y los usos que producen las personas, que escapan frecuentemente de la racionalidad técnica dominante para volverlos compatibles con sus trayectorias biográficas

¹ Este artículo se desprende de la tesis en curso *Formar ciudadanos en la era de Internet. Mediaciones tecnológicas en la educación argentina*, bajo la dirección de la Dra. Roxana Cabello (Doctorado en Comunicación, FPyCS- UNLP), como así de los avances de investigación en el marco del NACT *Programa de Investigaciones Comunicacionales y Sociales de la Ciudad Intermedia (PROINCOMSCI)* (FACSO- UNICEN).

y sus sistemas socioculturales de referencia.

Y siguiendo a Susana Morales la apropiación se vincula a:

“las prácticas a través de las cuales los sujetos, habiendo realizado una elucidación acerca de las determinaciones económicas, sociales e ideológicas que imponen los objetos tecnológicos que los rodean, expresan en el uso competente de esos objetos, su libertad de adaptarlos creativamente a sus propias necesidades, en el marco de la construcción de proyectos de autonomía individual y colectiva” (Morales, 2009, pp. 118).

La autora sistematiza un conjunto de dimensiones de la apropiación digital, discriminadas según sus referencias a los objetos o a las significaciones construidas en torno a ellos. Operamos a partir de ella una síntesis teórico-metodológica de la que resultan cuatro dimensiones, profundamente entramadas entre sí: conocimiento, elucidación, autonomía y autoafirmación. Por razones de extensión y habida cuenta de que constituye una de las más urgentes preocupaciones de los actores educativos, nos centraremos en la cuestión de conocimiento, vinculada a la conciencia de los procesos involucrados, de que el objeto y sus componentes tienen potencialidades y limitaciones que es necesario explorar y definir en la práctica².

Exploraremos los niveles y tipos percibidos de conocimientos tecnológicamente mediados, la identificación de relaciones/tensiones entre tales conocimientos y los escolares, y entre las TIC y otros soportes pedagógicos, y finalmente, las valoraciones más o menos asumidas respecto de los procesos cognitivos implicados en esos usos tecnológicos. Estas cuestiones convocan la pregunta acerca de las **condiciones de integración pedagógica de las TIC**. Esto es, el conjunto de condiciones, acciones y recursos orientados a construir con y desde las tecnologías un modelo

² Este trabajo implica un análisis interpretativo en base a un corpus de entrevistas individuales y grupales a lo largo de las dos etapas de implementación del PCI. Desde el punto de vista metodológico, somete a discusión los alcances de la etnografía de largo predominio en la investigación educativa y las ciencias sociales en general. En contraste, adscribe a los lineamientos del Análisis de Contenido y el Método Comparativo Constante, orientados ambos a la producción de teoría.

pedagógico de nuevo tipo, en atención a la diversidad de conocimientos que ellas implican y que se reconocen capaces de promover experiencias de aprendizaje escolar, en el marco de Conectar Igualdad. Es que, como ha advertido Fullan (2002), son los cambios en las prácticas, antes que una buena idea en sí misma, los que determinan las respuestas a una política de inclusión digital y es la cultura de las instituciones –en especial, de sus docentes- el filtro por el cual estas propuestas pueden llevar adelante verdaderos procesos de innovación educativa.

Sentidos de la netbook como recurso didáctico

Los comienzos de la implementación se inscriben en un marco generalizado de incertidumbre. También actualizan las tensiones no resueltas entre los propósitos de cambio tecno-educativo y los modelos conservadores y largamente instituidos de producción de conocimiento. Para empezar, las expectativas en torno a la modernización tecnológica contrastan con el hecho de que la televisión, el proyector, las computadoras e Internet, no han modificado substancialmente las intervenciones didácticas. Si la portabilidad de la netbook y la practicidad del acceso personal son aspectos ampliamente valorados, no queda claro en qué términos estos pueden optimizar los usos informáticos y audiovisuales que ya se realizaban en la escuela (vía, por ejemplo, la sala de informática). Unos recursos que con frecuencia no son integrados más que para explicar en reemplazo del pizarrón, motivar el interés, ejemplificar un tema o incluso “entretener” a los estudiantes en las horas libres.

La idea restringida de la netbook como recurso o medio didáctico agudiza el efecto de cosificación que la califica como “herramienta” y cuya manifestación más clara en las clases es **el predominio de los usos instrumentales**. Sin embargo, esta idea adquiere distintos matices en relación a la escritura analógica. Una primera posición docente advierte que **no debe reemplazarla**. La netbook condensa las amenazas a la cultura escrita, aquella que ha constituido el sustento histórico del proyecto formador de la educación. Esos temores se refieren no tanto a las habilidades en sí mismas (es harto conocido que los jóvenes también escriben en los soportes digitales)

sino en las competencias cognitivas, epistémicas y actitudinales que se atribuyen mayormente a la escritura.

“La computadora está desplazando los métodos más tradicionales de enseñanza, como el pizarrón y la lecto-escritura. Pero no creo que vaya a reemplazar al libro. La computadora no es que reemplaza nada, sino que **es un recurso didáctico más...**” (Análisis Matemático, EEST N° 1).

En otros casos, las netbooks **están destinadas a sustituir a los libros**, si bien estas expectativas están basadas en los beneficios operativos (facilidad, practicidad, inmediatez) antes que en oportunidades de innovar en la enseñanza o en la promoción efectiva del conocimiento. Mayormente, actualizan las implicaciones de una matriz ideológica en clave de un imaginario tecnológico (Cabrera, 2006) que legitima las promesas que aseguran que “el futuro ya está aquí”: su tensión temporal refuerza un horizonte de expectativas que se inserta en la experiencia cotidiana de uso digital.

“El cambio que produce la computadora es impresionante. Por ejemplo, yo les doy un trabajo práctico y directamente van a Internet y hacen una búsqueda sobre el tema. No necesitan ir al libro. Porque además los libros que hay en la escuela están completamente desactualizados. **Lo actual en la tecnología es hoy, ¡o ayer!** Ellos entran a Wikipedia y encuentran la información, no necesitan estar copiando ni nada”. (Proyecto y Diseño Electrónico, EEST N° 1).

Un tercer posicionamiento remite **al necesario “equilibrio”**, en términos de convivencia o complementariedad entre computadoras y soportes tradicionales, de acuerdo a los objetivos de las materias. Estas apropiaciones pueden entrañar una mirada difusa acerca de los aspectos que adopta la convergencia, la confluencia de materiales, lenguajes y sistemas de significación que “entran” en la escuela y a las que hay que “adaptarse”. Sin embargo, es persistente la sensación extendida de pérdida:

“Creo que hay que encontrar un **equilibrio**, que no está mal que el chico utilice la netbook para hacer un trabajo pero tampoco olvidar **lo otro**. Mapas, por lo menos conmigo, los tienen que hacer a mano...”

(Geografía, EEST N° 2).

Otro conjunto de preocupaciones reposa en los tipos de conocimientos mediados por las TIC, y el nivel de significatividad que se les atribuye en relación al conocimiento escolar. El eje de interés no radica tanto en los materiales didácticos, sino en la autoridad docente que se ve desafiada ante unos cambios que se describen ajenos y mayormente negativos. Se asume que los jóvenes cuentan con saberes que podrían aprovecharse en clase, redefiniendo los contenidos, los diversos modos de enseñar y aprender. El temor es que puedan "saber más" que sus docentes. La actitud hacia tales experiencias también puede ser de rechazo o de franca resignación. En todo caso, **la netbook constituye el signo de una ausencia**. Condensa contradictoriamente una sensación de pérdida, una promesa aún incumplida, un proceso inevitable al que hay que adaptarse, articulados en una trama imaginaria que termina obturando posibilidades efectivas de integración pedagógica en las aulas.

Posibilidades múltiples de los entornos tecnológicos

Superadas las resistencias iniciales, en la segunda etapa del PCI se verifica un consenso extendido sobre las ventajas del acceso personal, lo que entra en contradicción con los problemas de disponibilidad: la mayoría de las netbooks presentan fallas operativas, sumado a las falencias persistentes de conectividad y de capacitación docente. Por otra parte, si bien siguen predominando los usos instrumentales, se verifican experiencias incipientes que logran repensar a las TIC en el marco de proyectos áulicos **que incorporan distintos soportes y modalidades más interactivas de enseñanza**. También facilitan el desarrollo de habilidades transversales a todas las áreas, convocando las experiencias juveniles en relación al trabajo en red, el juego y la cultura de masas.

"A mí **me gusta innovar, me gusta cambiar**. Estamos trabajando en la vida del creador de Preguntados, Máximo Cavazzani, cuándo nació, dónde estudió, cuándo puso la empresa en Villa Urquiza, todo en pasado. Da para hacer estos verbos en pasado. El **Preguntados es cultura general**, ahí **me sorprendió**... Las preguntas sobre libros, por ejemplo: ¿quien

escribió Carrie? Y **todos sabían**, les agarra la **desesperación**: ¡Stephen King! Y es **cultura general**, hay que **encontrarle una vuelta**, nada más". (Inglés, EEST N° 2).

Aunque estas modalidades son más frecuentes entre profesores de materias humanísticas, pueden manifestarse en otros casos, cuando los conocimientos previos derivan en propuestas alternativas o complementarias a las asociadas estrictamente a los usos operativos. En tanto persisten representaciones de carácter instrumental, las apropiaciones digitales adquieren relaciones más íntimas con otros conocimientos. Las tecnologías pueden integrarse en redes de comunicación, donde para el usuario el efecto de sentido es global y surge de la confluencia de todos los elementos. El siguiente entrevistado sintetiza dos aspectos mutuamente implicados:

1- La predisposición a **conformar equipos** que permitan producir saberes de manera colaborativa, un aspecto particularmente complejo que está supeditado a las competencias docentes.

2- La necesidad de discriminar los usos **según los propósitos de cada materia**, adecuados a una clara planificación didáctica y articulando distintos materiales.

"No todas las actividades son con nuevas tecnologías. En Arte, por ejemplo, trabajamos con la profe de Arte de manera **interdisciplinaria**, los chicos reflejan los contenidos de Derechos Laborales en las obras de arte. Trabajamos de manera **tradicional** también, con afiches, con láminas, con orales, con la carpeta..." (Sistemas Productivos, EEST N° 1).

El docente constituye el motor para impulsar acciones hacia el trabajo interdisciplinario, con capacidad de liderazgo o de una participación más protagónica. El punto de partida de su intervención didáctica debe ser la cultura experiencial del alumno, estructuralmente mediada por las TIC. Lo importante no es tanto la incorporación de unos recursos sino el mejoramiento de las capacidades, acciones y estrategias que constituyen los requerimientos básicos para promover transformaciones de la enseñanza. En palabras de Gimeno Sacristán:

"La práctica profesional del docente es considerada como una

práctica intelectual y autónoma, no meramente técnica, es un proceso de acción y de reflexión cooperativa, de indagación y experimentación, donde el profesor/a aprende al enseña y enseña porque aprende, interviene para facilitar y no imponer ni sustituir la comprensión de los alumnos/as, la reconstrucción de su conocimiento experimental; y al reflexionar sobre su intervención ejerce y desarrolla su propia comprensión" (1996, pp. 429).

A modo de cierre

Tras analizar cambios y continuidades entre ambas etapas del PCI, es posible afirmar que, si efectivamente se manifiestan procesos de madurez digital, lo hacen de manera incipiente y desde una diversidad de posiciones, a menudo al margen de - o en tensión con- las orientaciones del modelo. Los imaginarios tecnológicos constituyen el espacio naturalizante donde las netbooks son valoradas por sus beneficios operativos, pero aun las posiciones más favorables perciben un contraste concreto con lógicas tradicionales de funcionamiento institucional y áulico. Ambas ideas se mantienen a lo largo de todo el período, involucrando varios núcleos significantes, algunos contradictorios entre sí y todos ellos articulados en torno a la dimensión temporal: la "irrupción" de las netbooks, la "improvisación" en la implementación, la "adaptación" a la que está obligada la escuela, los "retrasos" en la capacitación docente, la discriminación de los soportes según sean "nuevos" o "viejos", la diferencia renovada entre tiempo escolar y tiempo extra-escolar.

La segunda etapa demuestra que estas concepciones se mantienen, pero comienzan a dialogar con tramas interpretativas más elaboradas. Docentes y estudiantes registran un crecimiento exponencial de las disposiciones hacia la integración a la enseñanza, y comienzan a intervenir en experiencias alternativas que puedan aprovechar las posibilidades de la interactividad y el conjunto de los saberes juveniles en relación a ella. No obstante, los modos de incorporación validados desde la formación técnica refuerzan unos usos instrumentales, que presentan continuidades con modelos conservadores de enseñanza con las TIC. Y si hay iniciativas

didácticas que resultan alentadoras, adolecen de marcos organizativos globales que logren capitalizarlas a mediano y largo plazo, involucrando cambios substantivos en función de las situaciones socioculturales de cada escuela.

Concluyendo, el PCI ha renovado el debate en torno al rol potencialmente pedagógico de las TIC. Pero debe interpelar más directamente a los docentes en la capacidad de comprender y transformar la enseñanza en estas nuevas condiciones. Ese posicionamiento reflexivo implica negociar los sentidos y orientaciones de la inclusión digital, e incluso volverse disruptivos de los imperativos de la globalización. Esta perspectiva entronca con una pedagogía crítica que convoca a los profesores no como técnicos, sino como intelectuales públicos, capaces de promover "un compromiso crítico con textos, imágenes, eventos y otros registros de significado, mientras estos se transforman en prácticas pedagógicas, tanto dentro como fuera del aula" (Giroux, 2013: 18). En estos términos, es posible y deseable trascender los usos de las tecnologías como recursos didácticos, para además incluirlas como vitales componentes de entornos tecno-educativos, donde el estudiante **se vuelva capaz de utilizarlas crítica y responsablemente, adecuándolas a sus propósitos personales de aprendizaje y en una diversidad de situaciones comunicativas.**

Bibliografía

- Cabrera, D. (2006). *Lo tecnológico y lo imaginario: las nuevas tecnologías como creencias y esperanzas colectivas*. Buenos Aires: Biblos.
- Fullan, M. (2002). *Los nuevos significados del cambio*. Barcelona: Octaedro.
- Gimeno Sacristán, J. y Pérez Gómez, A. I. (1996). *Comprender y transformar la enseñanza*. 5ta. Ed. Madrid: Morata.
- Giroux, H. (2013). "La pedagogía educativa en tiempos oscuros", en: *Revista Praxis Educativa*. Año XVII, N° 17. Santa Rosa, Facultad de Ciencias Humanas-UNLPam: 13-26.

Dusell, I. y Quevedo, L. A. (2010). VI Foro Latinoamericano de Educación; Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. Buenos Aires: Santillana.

Martín Barbero, J. (2002). *La educación desde la comunicación*. México: Gustavo Gilli.

Morales, S. (2009). "La apropiación de TIC. Una perspectiva", en: MORALES, S. y LOYOLA, M. I. (comp.) *Los jóvenes y las TIC. Apropiación y uso en educación*. Córdoba: UNC.

Winocur, R. (2013). "Una revisión crítica de la apropiación en la evaluación de los programas de inclusión digital", en MORALES, S. y LOYOLA, M. I. (comp.) *Nuevas perspectivas en los estudios de comunicación. La apropiación tecnomediática*. Buenos Aires: Imago-Mundi.