Año 1
Número 2
Invierno 2015

Revista de Políticas Sociales

Aportes conceptuales y experimentales en torno a las tecnologías en educación

Silvina Casablancas
Docente del Ciclo
de Licenciatura en
Educación Secundaria
UNM
silvina.casablancas@gmail.com

Este artículo propone desandar algunos conceptos que permanecieron estáticos durante largos períodos en el ámbito educativo: aquellos que refieren a la educación con tecnologías. Luego de un posicionamiento inicial sobre la concepción misma de tecnología y de las tecnologías vinculadas al aprendizaje y el conocimiento, pasa a articular dichos conceptos a través una experiencia educativa. Se trata de la propuesta metodológica y didáctica en torno a tres asignaturas que se desarrollan actualmente en la Universidad Nacional de Moreno: "TICs Orientadas a la Educación" y "Sujetos de la Educación Secundaria", correspondientes al Ciclo de Licenciatura en Educación Secundaria, y la asignatura "TICs Orientadas a la Educación", del Ciclo de Licenciatura en Educación Inicial, ambas del Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales.

Las tecnologías

Partimos de la idea de que existe una visión dominante del concepto de tecnología en educación, aquella que la asocia generalmente con la *aparatología*. Desde esa perspectiva centrada en los artilugios, podría incluirse todo tipo de dispositivos digitales: un navegador de Internet (soportado por una computadora de escritorio, *notebook*, teléfono celular, tableta, etcétera), una imagen de laboratorio químico con microscopios y tubos de ensayo, una nave espacial, o un radar satelital, entre otros artefactos que ubican a la tecnología al servicio de la ciencia. Pero también, dentro de este paradigma interpretativo, se asocia exclusivamente el concepto de ciencia con el de las ciencias experimentales.

Sin embargo, toda técnica, todo diseño devenido en tecnología lleva consigo una carga ideológica. Al decir de Certau (1995), hay siempre una manera de pensar escondida en una manera de hacer, y cada herramienta trae consigo una mentalidad o ideología que le dio sentido real. La tecnología no es neutral; descubrir esto nos ayuda a entender mejor por qué algunos dispositivos tecnológicos son dotados –tanto por cierta ideología dominante como por el mercado de consumo– como mejoras y contribuciones en sí mismas al bienestar general. Ubicadas entonces las tecnologías como aporte positivo al mundo (imperativo tecnológico, Álvarez, 1995), se perciben de modo esencialmente beneficioso. Sin embargo, esta afirmación es puesta a prueba desde varios posicionamientos: algunos, de alcance sociológico, plantean que no siempre la innovación tecnológica vino acompañada de mejoras en la calidad de vida de los seres humanos; otras perspectivas, más cercanas a los usos subjetivos (Alves, 2002), dan cuenta de que los usuarios críticos incorporan a sus vidas y espacios laborales los artefactos dentro de una *zona de experimentación*, en función de una necesidad concreta que los lleva a un uso posible. Esto implica que están a prueba de acuerdo con sus necesidades e intereses, y son estos últimos los que pueden convertir en ventajosos a los dispositivos tecnológicos en el desempeño.

Todas las profesiones han sentido en alguna circunstancia de esta época el *mandato social* referido al cambio digital en pos de la mejora de sus prácticas: abogados, médicos, editores, modistas, han tenido determinadas experiencias con usos de tecnologías, hasta incorporar las que devinieron como aporte y progreso a sus profesiones. Algo parecido ocurriría entonces con la docencia. Considerando las muchas reticencias y obstáculos existentes, nos encontramos ya en un escenario permeado y en gran medida optimizado por los usos educativos de las tecnologías. Este es un aporte positivo y beneficioso como rasgo de época, la de las infinitas posibilidades educativas que nos aportan los usos tecnológicos en función del aprendizaje y la construcción de conocimientos.

Una vez inaugurada esta brecha desde donde ampliar conceptualmente la tecnología educativa, nos introducimos a través de ella desde lo que

denominaremos una visión crítica y amplia de la tecnología. Como toda concepción que implica a las ciencias sociales, la de *tecnología educativa* es una noción dinámica. Ha evolucionado acorde a perspectivas que obedecen no solo a criterios temporales e históricos, sino desde diversos posicionamientos que corresponden con modos diferenciados de comprender el acto educativo y, por lo tanto, asumen perspectivas diferentes en el arco ideológico y de toma de decisiones pedagógicas. Posicionarse desde una perspectiva amplia del alcance y conceptos que abarcan a la tecnología educativa indica superar una visión reduccionista, asociada como valor positivo únicamente a lo artefactual y al aprendizaje de índole conductista.

Tecnologías en el aula

Revisar el concepto de tecnología es también introducirnos en las clases. Las aulas han sido provistas de tecnologías desde tiempos remotos, en sus diferentes manifestaciones, formas y tradiciones. Sin embargo, algunas perduraron como constitutivas y organizativas del salón de clase, hasta tal punto que se desestimaron como tecnologías al servicio de lo educativo. Me refiero al pizarrón, mesas y sillas de trabajo, cuadernos, libros, globos terráqueos, etcétera. Muchos son los motivos que llevaron a su falta de análisis. Quizás el más notorio sea que desde la época de Comenio se instalaron sin cuestionamiento ni análisis crítico en la tradición escolar, asumiendo diversos formatos. Incluso aquellas que fueron sustituidas por tecnologías más avanzadas –es el caso por ejemplo de las pizarras digitales– vienen a ocupar el lugar de los viejos pizarrones y simbolizan un mismo concepto.

Sin embargo, es más reciente la aparición de las tecnologías digitales. Ingresan al espacio educativo a través de computadoras y referidas fuertemente a la información y la comunicación como campos oferentes. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) no son exclusivas del ámbito educativo, sino de todas las áreas del saber, pero han ingresado sin mediación al ámbito educativo. Parecieran una suerte de "implante" de origen externo al mundo pedagógico y de allí la extrañeza que perciben muchos docentes aún hoy para su utilización significativa en su labor profesional.

Las TAC

Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) es un término asociado a un concepto que es oportuno recorrer: dejar la conceptualización que traen aparejada las TIC para dirigirnos hacia las TAC, dado que tomamos prestadas de algún modo las tecnologías a la Comunicación y la Información, para otorgarles uso educativo. Pero, como señalábamos, este tránsito sin mediación trajo aparejado diferentes dificultades, tales como no considerarlas propias e incluso aislarlas del salón de clases común, dándoles un espacio diferenciado de la vida del aula y de los contenidos curriculares. De este modo, una vez entendidas bajo la mirada del sentido pedagógico, se torna necesario hacerlas propias y ubicarlas dentro de aquellas actividades que constituyen el verdadero núcleo duro de la educación, los procesos de enseñanza y de aprendizaje: construir conocimiento y propiciar aprendizajes significativos con usos tecnológicos.

Cómo integrar saberes y habilitar nuevas posibilidades

Se han señalado muy brevemente los posicionamientos desde la tecnología educativa, en los que se plantea la experiencia didáctica en las materias antes mencionadas. La particularidad de esta propuesta pedagógica reside en que los estudiantes universitarios que albergan estas licenciaturas son docentes en ejercicio, y esto trae aparejado aspectos altamente valorados en el interior de las clases, como así también otros que asumen cierta complejidad. Me refiero a los implícitos aportados sobre la enseñanza en sí misma y sobre la tecnología, que se hace necesario poner en evidencia, para dialogar y construir en función de ellos atravesando los contenidos de cada una de las asignaturas, integrar tecnologías en las clases en función de la construcción de nuevos saberes, y tomar como ejercicio modélico para su desempeño, dado que el modelo de la clase a la vez *modela* (Casablancas, 2008).

El rol docente en este escenario

Pensar al docente como sujeto de la educación es también pensarlo desde sus creencias, sensaciones, formación de origen y marcos referenciales teóricos y vitales, que hacen que actúe y sienta de un modo particular en este nuevo escenario educativo. También es atractivo indagar qué posición ocupa, si se ubica en calidad de profesional de la educación, como técnico portador y emisor de un saber generado por otros (Torres del Castillo, 1998), o si oficia de creador y autor de contenidos y propuestas. Un modo que ha perdurado en el ámbito educativo es el de concebir la enseñanza a través del modelo transmisor de contenidos, en que el docente es portador privilegiado de la información y del saber en el aula. El rol del estudiante corresponde a un lugar pasivo, receptor de un conocimiento perteneciente a otro sujeto. Es decir, el docente es quien transmite un saber dentro del microcosmos de significados compartidos como es la clase. Al estudiante le corresponde, en este encuadre de actividades asignadas, recepcionarlo y acumularlo de manera bancaria (Freire, 2007), para que en otra oportunidad logre sintetizarlo, apropiarse de ellos y transferirlos -tarea por demás compleja–.

En un enfoque centrado en el proceso de aprendizaje –más que en el proceso de enseñanza– el docente facilita la dinámica del proyecto de trabajo, guía y ofrece diversas fuentes de información en sus propuestas didácticas con aportes de las tecnologías digitales, generando diseños y posibilidades para que los estudiantes puedan emplearlas al servicio de aprendizajes genuinos y significativos. Es decir, trabajos que no impliquen una respuesta única como opción correcta, sino como resultado de un proceso de construcción creativo grupal, diferenciándose el trabajo de un equipo de estudiantes respecto de otro. En este sentido hablamos de trabajos de autoría por parte de los estudiantes.[1] En el marco de esta propuesta no hay dos producciones iguales, debido a que son trabajos genuinos con recorridos propios de aprendizaje diversos, y por lo tanto resultados diferentes. En las propuestas de aprendizaje colaborativo las tecnologías son una herramienta valiosa, fundamental y simple para poder plantear, contrastar y comunicar una temática.

1. Para conocer más de esta modalidad se puede consultar Hernández, Casablancas y otros, 2011.

Experiencias TAC

Como cité en anteriores trabajos,[2] en la dinámica metodológica planteada desde las asignaturas convergieron vectores situacionales específicos: las marcas territoriales propias de la localidad de Moreno, los autores convocados desde la programación de la asignatura, las vivencias de los docentes que conforman el alumnado de las licenciaturas y también la convergencia tecnológica como rasgo de época presente en las clases presenciales. Todos estos elementos compusieron una mesa de trabajo, de reflexión y de experimentación conjunta para desarrollar el programa propuesto desde cada materia.

Uno de los principales desafíos en las clases universitarias conformadas por alumnado docente lo constituye el hecho de vencer el temor generalizado –compartido por profesora y estudiantes– de que las clases se conviertan en "charlas de café" y se inunden con el relato experiencial puramente catártico que opaque el diálogo pedagógico acompañado de autoría, dejando fuera conceptos que ayuden a problematizar y aportar fundamento académico a las prácticas pedagógicas existentes. Para contrarrestar esta posible tendencia, se propuso un diseño pedagógico que diera lugar a la voz y la experiencia identitaria de los docentes secundarios y de nivel inicial, con particularidades disímiles. El intento era apelar a su subjetividad en tanto profesionales de la enseñanza, situando el nuevo aprendizaje universitario bajo la presencia de autorías que enriquezcan su mirada, y a la vez que sean capaces de desnaturalizar la percepción sobre los sujetos que conforman sus clases –sujetos adolescentes y sujetos infantiles– y los implícitos que traían en torno a lo que significan las tecnologías en educación. Todo ello en un contexto de fuerte presencia de lo territorial como marca en el desempeño docente y de inmersión incipiente de la docencia en la cultura digital.

---

2. Casablancas, S.: "La asignatura Sujetos de la educación secundaria: de la charla de café al simposio con autores y tecnologías". En: *Congreso de Educación Secundaria. Construyamos nuevas identidades y propuestas en la educación secundaria*. Universidad Nacional de Moreno, 1 y 2 de noviembre de 2012.

Se pueden sintetizar los ejes de trabajo del siguiente modo:

- La construcción subjetiva individual de "recorridos de aprendizaje" como modos de evaluación y autoevaluación. Implica un posicionamiento en primera persona bajo la consigna de incluir en dicho relato la experiencia aprendida en su totalidad, a través de las clases y los autores planteados por la cátedra, pero también se tiene en cuenta los pensamientos y las emociones de quien narra. Las fuentes de información fueron diversas: películas, música, artículos, etcétera. En cada trabajo individual se incorporaron fuentes y formas diversas de representación del saber (Cope y Kalantizis, 2003) como complemento para su trama de aprendizaje personal única y subjetiva. De allí la importancia de contar con un aula digital para poder albergar estos trabajos presentados en multiformatos.

- La exposición –a modo de examen final– dio lugar a la presentación de trabajos grupales multimodales al finalizar la asignatura. Se presentan algunos ejemplos en lo que sigue.

- La dinámica ofertada desde las distintas asignaturas constituyó una modalidad abierta y flexible.

A continuación se ejemplifican los supuestos puestos en juego, que ilustran y articulan los posicionamientos asumidos frente a las TAC, los sujetos estudiantes, los docentes y la configuración del conocimiento. Son trabajos que de modo transversal se fueron realizando durante la cursada y se plasmaron en el examen final, asumiendo diversas modalidades: un *blog* colaborativo, un trabajo interdisciplinar o una suerte de "juicio" a un estudiante secundario del partido de Moreno.

La consigna remitía a integrar los materiales producidos durante la cursada –clases y dinamizaciones de textos, artículos, etcétera, realizados por los mismos estudiantes, bibliografía y fuentes diversas de información– en una propuesta didáctica que integrara tecnologías, en el caso de las TIC orientadas a la educación de ambas licenciaturas, y del análisis de un caso de un día en la vida de un adolescente que vive en Moreno, en el caso de sujetos de la educación secundaria.

Licenciatura en Nivel Inicial

"La huerta del jardín" es el proyecto de creación de un blog de la sala, que anida en una propuesta pedagógica sobre la construcción de una huerta y el tratamiento y reciclado de residuos. También se consideran contenidos relativos al conocimiento de plantas e insectos que la habitan. Incluye como propuesta de actividades para los niños y niñas búsquedas por el espacio *web*, toma de fotografías, construcción de la huerta con materiales de almacenamiento de agua y cultivo reciclados, y comentarios y entradas del blog que le otorgan presencia. Es creado colaborativamente entre niños, niñas y docente de una misma sala. Autoras: Vilma Sendra y Claudia Saavedra. Presentación disponible en: http://cor.to/A3vC.

"La literatura y el uso de las TACs en el nivel inicial" es una propuesta de creación de un blog de sala con trabajo de literatura, cuentos tradicionales, cuentos con lenguaje de señas, acertijos, adivinanzas, cuentos regionales, etcétera. Autoras: Cecilia Cristen y Daniela Esmoris. Disponible en: https://loscuentosdemijardin.wordpress.com.

Licenciatura en Educación Secundaria

"Consumismo en el siglo XXI en la era digital. Impacto en los jóvenes" es un trabajo que intenta problematizar interdisciplinariamente –desde las áreas de Matemática, Historia e Inglés– el consumo como rasgo de la época digital desde la perspectiva de los jóvenes. Se organiza en torno a herramientas elegidas por los alumnos con recursos tales como revistas, blog, wikis o páginas web. Estará a cargo de estudiantes que podrán mostrar cómo van construyendo a lo largo de la historia los conceptos de capitalismo, sociedad de consumo, obsolescencia planificada, neoliberalismo y globalización. Se analizará la manera en que estos núcleos conceptuales marcaron los mandatos sociales de los jóvenes de cada época. Autores: Guillermo Barreto, Emma Pardo y Valeria Ostoich. Parte de la presentación puede verse en: http://cor.to/A3vy.

"Cuerpos virtuales": este trabajo interdisciplinario abarca áreas tales como Educación Física, Historia, Biología y Matemática, a través de un eje transversal como es el cuerpo, con el objetivo de analizar cómo se fue disciplinando el cuerpo a lo largo de la historia hasta la actualidad, y a partir de allí poder construir miradas diversas sobre los cuerpos actuales. La propuesta TAC se basa en la creación de una galería digital de imágenes a construir por los estudiantes secundarios a través de alguna aplicación como "Emaze". Autores: Matías Centurión, Sergio Coronel, Lucía Ortiz y Romina Segura. Presentación del trabajo final disponible en: http://cor.to/A3vV.

"Pido la palabra. La radio en la escuela y el poder ciudadano": este proyecto se propone desarrollar una radio digital, donde los estudiantes puedan compartir problemáticas relacionadas con las condiciones del medio ambiente en su contexto inmediato, local. Esta radio permitirá no solo la comunicación a la comunidad sobre una problemática en particular, sino también la posibilidad de la reflexión acerca de la misma y la construcción conjunta de alternativas para su solución. Poder trabajar desde el aula la importancia de la comunicación a escala local, y sobre todo el derecho de los ciudadanos a estar informados acerca de lo que ocurre en su propio barrio, es ampliar horizontes. El proyecto plantea la elaboración de un espacio virtual de comunicación, una radio digital, en la que estudiantes de la escuela secundaria N° 5 "Alfredo Palacios" de Cuartel V compartan hacia la comunidad las situaciones que implican problemáticas ambientales y propongan soluciones posibles que surjan del intercambio con otros actores del lugar. Se utilizarán las *netbook* disponibles en la escuela y el programa "Audacity". Autoras: Sonia Ayala, Laura Díaz y Dolores Martínez. Presentación del trabajo final disponible en: http://cor.to/A3vB.

"Juicio a un sujeto de la educación secundaria": es un trabajo de la asignatura Sujetos de la Educación Secundaria que consistió en una dinamización a modo de juicio u oráculo con un adolescente encapuchado y dos jueces que lo interrogan, y él solo responde con carteles con palabras, hasta que decide sacarse la capucha y responderle a la sociedad contando en primera persona cómo se siente. Los interrogantes realizados al sujeto en cuestión obedecían a problemáticas planteadas en los tres ejes que dieron lugar al programa de la asignatura: perspectivas sociopolíticas, psicológicas y didácticas y de derechos de los adolescentes. Se cuenta con material filmado aún no disponible en la *web*. Autoras: Lucía Ortiz, Romina Petrolo, Dolores Martínez.

A modo de cierre

Cada grupo de trabajo eligió su particular forma y dinámica, abordando los proyectos desde las perspectivas que atravesaron la asignatura, de modo que las experiencias y trayectorias profesionales fueron integradas a las clases, así como también propuestas de inclusión tecnológica, junto con los autores convocados para debatir, dinamizar y conformar estos trayectos de aprendizaje vivenciados por docentes secundarios y de nivel inicial. Podemos decir entonces que "el café" como metáfora conformó las clases, pero que éstas estuvieron nutridas también por la construcción de conocimiento académico, objeto de la formación en ambas licenciaturas. Las tecnologías adquirieron estatus de tecnologías al servicio del aprendizaje y con fuerte sentido didáctico.

Bibliografía

Álvarez, A. y R. Méndez (1995): "Cultura Tecnológica y Educación". En J. Sancho y L. Millán, compiladores: *Hoy ya es mañana. Tecnologías y Educación: un diálogo necesario*. Sevilla, MCEP.

Alves, N. (2002): "Romper o cristal e envolvermo-nos nos acontecimentos que se dão: os contatos cotidianos com a tecnología". En M. Leite y V. Filé, organizadores: *Subjetividade tecnologías e escolas*. Río de Janeiro, DP&A.

Casablancas, S. (2008): *Desde adentro: los caminos de la formación docente en tiempos complejos y digitales. Las TIC como necesidad emergente y significativa de la sociedad actual*. Tesis doctoral. Disponible en http://www.silvinacasablancas.com/tesis/PDF/Silvina%20Casablancas%20 -%20Tesis%20Doctoral.pdf.

Certau, M. (1995): *A cultura no plural*. Campinas, Papirus.

Cope, B. y M. Kalantizis (2003): *Multiliteracies. Literacy learning and the Design of Social Futures*. London, Routledge.

Freire, P. (2007): *Pedagogía del oprimido*. Madrid, Siglo XXI.

Hernández, F., S. Casablancas y otros (2011): *'Aprender de la indagación en la universidad*. Barcelona, Octaedro. Disponible en http://www.octaedro.com/OCTart.asp?libro=16519&id=es&txt=Aprender%20desde%20la%20indagaci%F3n%20en%20la%20Universidad.

Torres Del Castillo, R. M. (1998): "Nuevo papel docente: ¿qué modelo de formación y para qué modelo educativo?". Documento de la *XIII Semana Monográfica "Aprender para el futuro: Nuevo marco de la tarea docente"*. Madrid, 23 al 27 de noviembre, Fundación Santillana.