

Ponencia: Tecnologías digitales. Un desafío que abre nuevos horizontes en las escuelas secundarias.

Autores: Coicaud Silvia, Saldivia Fabiana,

RESUMEN

En Argentina se vienen desarrollando desde estas últimas décadas políticas de inclusión y alfabetización digital, siendo las escuelas instituciones privilegiadas para ello. Es por ello que pretendemos investigar los modos en que, de forma creativa, original y adecuada para cada contexto, los docentes configuran prácticas innovadoras mediadas por tecnologías para la enseñanza de diferentes disciplinas. Consideramos que la formación de recursos humanos en una didáctica tecnológica constituye una necesidad de urgente atención en la actualidad. La inclusión de tecnologías en las escuelas y la entrega de netbooks a los estudiantes demanda una fuerte planificación de programas masivos de formación para todos los docentes. La investigación: “Tecnologías educativas y trabajo docente en escuelas secundarias. Análisis de prácticas de enseñanza y de representaciones acerca de políticas de formación e inclusión digital en profesores egresados de la UNPSJB y de la UNPA” posibilitará, por lo tanto, generar insumos para coadyuvar a difundir estrategias didácticas, dispositivos, recursos y programas utilizados de modo criterioso por profesores del nivel medio. La difusión de estos resultados constituirá un cuerpo de conocimientos que podrá sumarse a otros, tendientes a socializar metodologías de trabajo áulico novedosas y apropiadas. La investigación tiene como propósito indagar en instituciones secundarias de las ciudades de Comodoro Rivadavia y Rada Tilly (Chubut), Río Gallegos y Río Turbio (Santa Cruz) las particularidades que asume el trabajo docente por parte de profesores egresados de la UNPSJB y la UNPA, a partir de la utilización de tecnologías digitales. Los criterios para el abordaje de esta problemática serán las concepciones y estrategias didácticas, los modos de construcción de los nuevos lenguajes, subjetividades y configuraciones del conocimiento desde las formas de producción y circulación de las TIC en la realidad latinoamericana, las epistemologías contextualizadas, los procesos de producción y divulgación referidos a la democratización de la información a partir del uso de las tecnologías, y las opiniones y representaciones de los docentes acerca de las políticas de inclusión digital.

Introducción

Las escuelas secundarias e Institutos terciarios de formación docente, han recibido equipamiento informático en los últimos años desde programas nacionales, jurisdiccionales y municipales. El más reciente ha sido el Programa nacional denominado “Conectar Igualdad”, que entre otras acciones hace entrega de computadoras portátiles a los estudiantes.

Hay docentes que asumieron actitudes entusiastas e innovadoras en sus clases mediante la utilización creativa y reflexiva de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Si bien son muchas las dificultades existentes, las escuelas secundarias y otros centros educativos se

sumaron a estas iniciativas, valorando la posibilidad de transformación que las TIC promueven en la educación. Conocedores de la impregnación tecnológica de los ambientes en que viven los jóvenes, de sus formas diferentes de pensar y de relacionarse respecto a otras generaciones, hay docentes que están incorporando de modo genuino, crítico y reflexivo las tecnologías en sus aulas, para aprovechar su potencialidad en la construcción de nuevas estrategias para el aprendizaje de las ciencias.

El proyecto de investigación “Tecnologías educativas y trabajo docente en educación secundaria. Análisis de prácticas de enseñanza y de representaciones acerca de políticas de formación e inclusión digital” dirigido por Silvia Coicaud (Dirección de Posgrados a Distancia, UNPSJB) y co-dirigido por Fabiana Saldivia (UNPA-UARG) reúne a docentes investigadores de ambas universidades: UNPSJB y UNPA. El equipo de la UNPSJB está conformado también por: Lucrecia Falón, Josefa Belcastro, Ramón Ybáñez, Gabriela Rodríguez y Melanie Da Vita. El propósito es indagar en instituciones secundarias de las ciudades de Río Gallegos, Río Turbio, Comodoro Rivadavia y Rada Tilly, las particularidades que asume el trabajo docente a partir de la utilización de tecnologías digitales. Los criterios que tomamos para el abordaje de esta problemática son las concepciones y estrategias didácticas, los modos de construcción de los nuevos lenguajes, subjetividades y configuraciones del conocimiento desde las formas de producción y circulación de las TIC en la realidad latinoamericana, las epistemologías contextualizadas, los procesos de producción y divulgación referidos a la democratización de la información a partir del uso de las tecnologías, y las opiniones y representaciones de los docentes acerca de las políticas de inclusión digital.

Una investigación muy referenciada por numerosos autores acerca de las prácticas docentes y la incorporación de herramientas informáticas, ha sido el trabajo que realizó Larry Cuban (2001). Él observó que la mayoría de los profesores (en distintos niveles del sistema educativo) investigan, producen sus publicaciones, preparan sus materiales y establecen comunicaciones con sus colegas apoyados por herramientas y recursos informáticos. Sin embargo, esto no se condice con sus prácticas de enseñanza, pues los docentes usan sólo ocasionalmente la tecnología en sus clases. Cuban no encontró evidencia sustancial de aumento de actividad académica como resultado del uso de las TIC. Las expectativas de los docentes se vinculan con los modelos existentes acerca de la enseñanza, pero no hay una real preocupación por innovar. Sólo un porcentaje mínimo de docentes de nivel superior utilizaba las TIC para mejorar sus prácticas, centrándose en los alumnos y los proyectos. Los docentes consultados manifestaban disconformidad respecto a varios problemas: la inaccesibilidad, la atemporalidad y la falta de formación.

Ante esta realidad bastante común en distintos países, Edith Litwin (2003) se preguntaba: “¿Por qué cuesta tanto incorporar tecnología a la escuela?” Las respuestas se relacionan con muchas variables, según la autora: la tecnología no está incorporada a la práctica profesional de los docentes; pues no se instaló en los procesos formativos, por ejemplo.

Es importante tener en cuenta, por ejemplo, que los educadores aún forman parte de modelos tradicionales de educación, por lo cual no se puede apostar por una modificación automática de su

rol a partir de la incorporación de tecnologías. En el mismo sentido, J. Gabelas Barroso (2002) plantea que hay que desmitificar el discurso tecnocrático, dando cuenta del modelo político neoliberal imperante, pues los problemas en la educación tienen un entramado económico, político y social.

Por su parte, Roxana Cabello y otros (2006) en sus investigaciones ha encontrado que existen diferentes concepciones acerca del rol docente entre los educadores. En algunos predomina la idea de la “transmisión de los contenidos”, desde la linealidad y la secuenciación. Sobre las TIC, desconfían de sus efectos sobre los alumnos. Plantean la escasez de tiempo para emplearlas, la falta de recursos y de oportunidades para capacitarse.

La formación docente en el campo de las tecnologías digitales suele adolecer de una impronta instrumentalista que banaliza sus alcances. Generalmente se reduce a conocimientos procedimentales acerca de programas operativos de informática, manejo artefactual y uso de plataformas tecnológicas. Esta dimensión predominantemente técnica deja de lado el análisis de aspectos socio-institucionales, políticos y didácticos. De este modo, se genera una visión determinista acerca de las tecnologías en la educación, y las mismas son concebidas no como herramientas potentes de la cultura que nos ayudan a mejorar los procesos educativos -pero en un contexto social de desigualdad y preeminencia del mercado- sino como instrumentos inevitables que tenemos que emplear. Desde esta postura reproductivista, los docentes dejan de lado la reflexión crítica acerca de temáticas centrales para el trabajo docente, como las particularidades que asumen los diferentes modelos institucionales, los diseños curriculares como proyectos no neutrales de las políticas educativas, las implicaciones del curriculum oculto en los procesos de formación virtual y la implementación de las TIC, los encuadres didácticos que subyacen en las diferentes estrategias de enseñanza, los aportes de la psicología socio-cognitiva y constructivista en los aprendizajes mediados por TIC, etc. Consideramos que las tecnologías que se emplean en las propuestas de enseñanza y aprendizaje no deberían ser utilizadas como meros artilugios u objetos neutros, sino como verdaderas estructuras de acción externa que modelan la reconfiguración de marcos de pensamiento.

En una investigación reciente realizada en nuestro país, Miriam Kap (2014) manifiesta sus inquietudes respecto al modo en que tecnologías digitales modifican la comunicación y las propuestas pedagógicas, el impacto de su inclusión en las escuelas y en los profesorados, y cómo afectan a los discursos y prácticas docentes, a sus modos de pensar, percibir, sentir e interactuar con los estudiantes. Reflexiona acerca de las implicancias que tiene la innovación educativa, recuperando a Hernandez y Sancho (2000) cuando afirman que “no es solo algo nuevo, sino algo que mejora”, pues producen un cambio significativo en los sentidos y en la adquisición de nuevos conocimientos. También cita a Salomon, Perkins y Globerson 1992 y a Pea, 2001, quienes sostienen que los modos de operar con las tecnologías no se reducen a cuestiones de índole técnico, sino que se relacionan con las atribuciones que los sujetos le confieren. Desde una perspectiva sociocultural, hay quienes plantean que la incorporación y el modo de uso de las tecnologías dependerán del sistema de creencias que los profesores tengan sobre ellas. La investigadora observa que resulta fundamental concebir las nuevas tecnologías como espacios de

interacción comunicativa. Esta concepción supone la superación del modelo de emisor – receptor que predominó por siglos en la escuela, para dar lugar a nuevas sensibilidades, nuevos modos de percepción y nuevas posibilidades expresivas (Huergo, 2007). Por esta razón, se pone el acento en los procesos de formación docente que favorezcan una apropiación significativa de las nuevas tecnologías. Kap se pregunta si estos procesos de formación pueden impactar en la subjetividad de los docentes. Entonces, no sería posible sostener una idea de subjetividad como algo dado e inmutable, sino que hay que explicar la constitución histórica de los sujetos desde los diversos modos de subjetivación expresados en las prácticas sociales. Pues el discurso es una práctica social, con diversos registros semióticos que concurren a engendrar subjetividad y que no tienen relaciones jerárquicas dadas para siempre. En la misma línea, la autora cita a Mc Laren y Giroux (1998) quienes afirman que “la subjetividad se encuentra enfundada en incontables capas de discurso que simultáneamente nos enquistan y descubren, nos atrapan y nos liberan”. Por consiguiente, es posible pensar en la huella potencial que puede inscribir la formación docente respecto a las nuevas tecnologías en la subjetividad de estos actores, en los actuales contextos de políticas específicas de inclusión digital.

Más allá de los aportes teóricos que se recuperan desde distintas líneas, se explica que no existe un desarrollo teórico sobre el impacto en la subjetividad de los docentes generada por la imposición o por el compromiso de incorporar las nuevas tecnologías en la enseñanza, sobre cómo ellos lo perciben, o las razones que tienen para incorporarlas o no. Entonces, ¿cuál es el sentido educativo que le otorgan al uso de las nuevas tecnologías? ¿Qué formas de construcción del conocimiento están configurando con estas herramientas y entornos? ¿Cómo se favorece o dificulta esta incorporación desde las instituciones educativas? ¿Cómo afectan estas condiciones y prácticas institucionales a la subjetividad del docente? En un contexto de cambios culturales, discursivos y tecnológicos que se caracterizan por la multiplicidad simultánea de formas de comunicación, es posible reflexionar sobre cómo se presentan o expresan en las instituciones educativas las tecnologías. La escuela constituye una constelación de significados, de mediaciones y de prácticas fundacionales que se encuentran en tensión, explícitas o implícitamente, y que se tornan visibles en la enseñanza. Miriam Kap al indagar sobre las representaciones y las percepciones que los docentes tienen sobre el impacto de las nuevas tecnologías en sus sentidos, sus prácticas y sus estrategias didácticas, analiza los estilos discursivos de los docentes, caracterizándolos como vanguardistas, resistentes o críticos.

Nuestros propósitos

En el citado proyecto de investigación nos interesa conocer las formas en que las TIC configuran las prácticas docentes actuales de las instituciones educativas de nivel secundario de algunas ciudades patagónicas. Consideramos importante la comunicación que podamos entablar con los docentes de educación secundaria, para indagar acerca de qué procesos han seguido para incorporar las tecnologías en su enseñanza -en el caso en que ya lo hayan hecho- y cómo las utilizan. Esto posibilitará establecer un nexo con aquellos docentes que todavía no han incorporado las TIC en su práctica docente.

El propósito de conformar un equipo de investigación interinstitucional entre la UNPA y la UNPSJB en temáticas vinculadas a la enseñanza mediada por tecnologías digitales en la escuela media, surge a partir de varios factores e intencionalidades:

- . Los cambios que en la actualidad se están produciendo en las prácticas docentes, a partir de la incorporación de dispositivos tecnológicos en las instituciones educativas como herramientas valiosas que pueden generar aprendizajes más complejos y significativos, pero en procesos educativos e institucionales que no están exentos de dificultades.
- . La importancia de conocer y analizar las prácticas innovadoras de enseñanza de los docentes, como así también sus representaciones acerca de las tecnologías en los procesos educativos, entendiendo que la innovación didáctica tiene la potencialidad de generar cambio y mejora en las propuestas educativas institucionales.
- . La necesidad de establecer vínculos y redes entre las universidades, y entre éstas y las instituciones de nivel medio, promoviendo espacios para la reflexión, el intercambio, la información y el asesoramiento.
- . El interés por investigar temáticas de índole pedagógico en nuestro contexto patagónico, cuyas particularidades idiosincráticas resulta necesario conocer y difundir.
- . La relevancia de socializar los conocimientos acerca de “buenas prácticas de enseñanza mediadas por tecnologías” entre los diferentes actores implicados, y en la comunidad en general.
- . La posibilidad de mejorar la formación docente en nuestras instituciones de nivel superior, mediante la reflexión acerca del nivel de conocimiento y habilidades que los estudiantes de las carreras de profesorado adquieren.

Marco teórico y metodológico

La metodología es de índole cualitativo, y se prevé emplear las siguientes estrategias: grupos focales, observaciones, entrevistas en profundidad a profesores de escuelas secundarias, a referentes tecnológicos y a expertos; y análisis documental. Dado que este trabajo se desarrolla en el marco de una investigación educativa, se pretende estudiar de manera significativa hechos referentes a la vida laboral de los docentes en escuelas secundarias: su trabajo de enseñanza, sus propuestas didácticas, sus historias de formación, sus opiniones y representaciones acerca de las políticas actuales de inclusión digital, sus problemas, limitaciones, logros y posibilidades en relación a la utilización de las herramientas, recursos y estrategias que proveen las tecnologías digitales. También se analizarán los contextos institucionales, el funcionamiento de las escuelas, los modos de conformación de la cultura escolar, las relaciones e interacciones humanas.

Como dijimos anteriormente el trabajo de investigación interinstitucional favorece la articulación entre docentes investigadores. Por este motivo, en el mes de abril se realizó un "Encuentro interuniversitario patagónico de investigación sobre tecnologías educativas y trabajo docente", organizado por la Dirección de posgrados a distancia de la UNPSJB. En el mismo se establecieron líneas de trabajo para los equipos de investigadores de ambas universidades y se conformaron comisiones de trabajo a partir de categorías centrales. Estas comisiones, luego trabajaron en el afianzamiento de las dimensiones de análisis para la elaboración de los instrumentos de investigación, y en la construcción de lineamientos conceptuales par el marco referencial.

Será necesario instaurar un diálogo fecundo con los actores de las instituciones educativas, para poder conocer el contexto socio-histórico en el que se desarrollan los procesos educativos, los temores, las idas y vueltas de las prácticas que el docente considera innovadoras. Para comprender las trayectorias recorridas, generaremos espacios de reflexión que lleven al docente a narrar lo experimentado. Estamos considerando a la narración como metodología de investigación, "la narrativa para entender a la docencia y también un esfuerzo por franquear la brecha que se ha abierto entre la práctica docente y la práctica de estudiar la docencia" (Mc Ewan, 2005, p. 236). Nos interesa escuchar a un docente relatando hechos ya pasados, colocando el énfasis en lo que él o ella considera valioso de ser contado. Posibilitar que los docentes reflexionen sobre cómo diseñaron y llevaron adelante esas clases, el meta-análisis acerca de sus dificultades, sus logros y expectativas, posibilitarán reconstruir los eventos, reviviendo las acciones, los pensamientos y los propósitos que se quería alcanzar. Cuando el docente lo hace público, toma decisiones con respecto a lo que va a relatar. Al mismo tiempo lo reelabora, y esto le permite revisar los propios valores que sustentan su proyecto de enseñanza.

Algunas acciones

Una acción que ideamos para comunicarnos con los docentes, ha sido el diseño de un contexto virtual. Creamos un sitio web donde los visitantes podrán encontrar artículos de interés sobre el uso de las TIC en el nivel secundario. La interacción con ese entorno permitirá, por un lado, encontrar información sobre experiencias llevadas adelante por otros docentes y por otro lado, conocer distintos dispositivos didácticos de origen tecnológico. Al mismo tiempo el equipo de investigación se dará a conocer, como un grupo interesado en difundir experiencias educativas.

Las tareas académicas y de investigación realizadas por el equipo de docentes de UNPA-UARG en el contexto educativo de varias escuelas secundarias de Río Gallegos, permite inferir que el hecho de que otros docentes de la educación secundaria puedan conocer experiencias educativas llevadas adelante en otras escuelas o en la misma escuela en donde trabajan, podría favorecer la inclusión de las TIC por parte de aquellos docentes que todavía no lo han hecho. Al tener la posibilidad de intercambiar con colegas y de reflexionar a partir de las propuestas que se relaten, se podrán encontrar algunas respuestas a los interrogantes y dudas que surgen acerca de la incorporación de herramientas digitales en el desarrollo de sus clases.

Una segunda tarea es la planificación, por parte del equipo de la UNPA-UARG , de un “Encuentro de profesores de nivel secundario que incorporan tecnologías digitales en su proyecto de enseñanza”. Se pretende con este Encuentro favorecer el debate sobre las fortalezas y debilidades que trae la inclusión de la tecnología digital en el desarrollo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje. La difusión acerca del trabajo que están realizando los docentes de escuelas medias que incorporan TIC en su enseñanza permitirá a la investigación contar con mayores insumos para coadyuvar a socializar las estrategias didácticas, los dispositivos, recursos y programas que se utilizan de un modo criterioso.

Otra tarea ha sido establecer contactos con los equipos de Supervisores de educación secundaria. Se les han enviado notas a todos ellos, y se han mantenido reuniones, a los efectos de comentarles acerca del proyecto de investigación y de solicitarles asesoramiento respecto a las escuelas que podrían ser visitadas por el grupo de investigadores para poder realizar las entrevistas en profundidad y las observaciones de clases.

También se le ha realizado una entrevista en profundidad a la Dra. Roxana Cabello, socióloga experta en esta temática que ha dictado Seminarios de posgrado en la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la UNPSJB.

Las opiniones de una experta

En la entrevista realizada, la Dra. Roxana Cabello, quien ha realizado varias investigaciones acerca de las condiciones del trabajo docente en contextos de incorporación de tecnologías digitales, planteaba opiniones críticas respecto al modo en que se ha implementado el modelo 1 a 1 en nuestro país desde el programa Conectar Igualdad, pues el mismo no surgió a partir de un proyecto educativo pensado, discutido y consensuado entre los actores del sistema, sino que fue una decisión tomada a partir de un financiamiento existente.

Cabello también analiza críticamente la forma en que se ha brindado capacitación a los docentes de la escuela media. Son muchos los docentes que quieren enseñar con otros métodos, incorporando las tecnologías digitales de un modo genuino, para promover en sus estudiantes otra relación con el conocimiento. Sin embargo, las posibilidades de formación en las escuelas no han sido planificadas de manera apropiada, brindando el tiempo y los recursos necesarios para que estos cambios en las prácticas docentes realmente se produzcan, superando imposiciones o retoques cosméticos basados sólo en el temor de quedar fuera de la “ola innovadora”, o de sentirse superados por sus propios alumnos en relación a los saberes tecnológicos. La experta entrevistada plantea, al respecto:

“... trabajan un montón de horas, ganan poco, las condiciones son pésimas y se relacionan muy poco con las tecnologías y esto ya está probado (...) este pequeño grupito que nosotros ahí llamamos ‘los pioneros’ son los que están se formando en todos los foros, las comunidades prácticas de los docentes que comparten experiencias... igual siguen siendo

un porcentaje minoritario. Aún hoy habiendo tomado las capacitaciones que ofrecen Conectar o educ.ar que en general son mayormente online y que requieren un tipo particular de competencias y disposiciones no únicamente tecnológicas. Entonces nosotros decimos ¡basta de dejar todo librado, hagamos un plan, tenemos que hacer un plan! Además, el docente lo siente como un imperativo (...) le queda como una cosa pendiente, algo no hecho, una culpa, un fantasma respecto a que si viene otro que sabe lo desplaza, el tema de que el alumno sabe más que él respecto de las tecnología, y entonces le perturba. El lugar le genera una turbulencia...”

Reflexiones finales

Estas son algunas de las preocupaciones, ideas, conceptos y preguntas que venimos construyendo en este proyecto de investigación que hemos iniciado recientemente. Nos queda aún por transitar un largo proceso, el cual nos permitirá conocer las particularidades que asumen las prácticas relevantes de enseñanza y las experiencias pedagógicas de carácter innovador en la educación secundaria a partir del empleo didáctico de tecnologías digitales, analizando las subjetividades de los docentes respecto a las políticas de inclusión digital en los contextos institucionales en los que las mismas se despliegan.

De este modo, podremos realizar aportes en los espacios específicos de formación docente de la UNPSJB y de la UNPA - como así también en instituciones educativas de nivel medio- respecto a construcciones metodológicas y contenidos que resultan necesarios para el aprendizaje de las tareas de enseñanza mediadas por tecnologías.

Referencias bibliográficas

.Coicaud S. (2012) La construcción de una Didáctica Tecnológica. Enseñar y aprender con materiales de estudio en propuestas extendidas y mediadas por tecnologías. Madrid: Editorial Académica Española.

.Cuban L. “Oversold and underused computers in the classroom”, en: <http://www.hull.ac.uk/php/edskas/Cuban%20article%20-%20oversold.pdf>

.Cabello R. (2006) Yo con la computadora no tengo nada que ver. Universidad Nacional General Sarmiento. Buenos Aires: Prometeo.

.Cabello R y otros (2013) Migraciones digitales. Comunicación, educación y tecnologías digitales interactivas. Universidad Nacional General Sarmiento. Buenos Aires. E-Book

.Gabelas Barroso J. (2002) “Las TIC en la educación. Una perspectiva desmitificadora y práctica sobre los entornos de aprendizaje generados por las nuevas tecnologías”. En <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/gabelas0102/gabelas0102.html>

.Kap M. (2014) Conmovidos por las tecnologías. Pensar las prácticas desde la subjetividad docente. Buenos Aires: Prometeo.

.Litwin E. –comp- (2005) Tecnologías educativas en tiempos de Internet. Buenos Aires: Amorrortu.

.Litwin E., Maggio M. y Lipsman M. –comps.- (2004) Tecnologías en las aulas. Buenos Aires: Amorrortu.

.McEwan H., Egan K. (2005) La narrativa en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación. Buenos Aires: Amorrortu.