

Las tecnologías y las marcas en el desarrollo de la profesión e identidad docente: parches, enmiendas y nuevos tejidos⁴

Technologies and Signposts in the Development of Teachers' Profession and Identities: Patches, Amendments, and New Fabrics

Carina Lion⁵

Resumen

Las políticas de inclusión de tecnología en el sistema educativo, han activado y re-activado preguntas que interpelan la formación, la identidad y el desarrollo de la profesión docente. Algunos son viejos interrogantes que se vinculan con qué formación necesita un docente no sólo desde el punto de vista curricular, sino desde la mirada de sus habilidades para construir prácticas educativas socialmente relevantes; otros son más novedosos y refieren a cómo estos escenarios de alta disposición tecnológica reconfiguran la identidad docente y sus horizontes profesionales. En esta presentación nos interesa, particularmente, la mirada del cambio en las prácticas, qué docente formamos para qué sistema educativo en contextos en los que la circulación de la información, las autorías colaborativas, la web semántica, Internet de las cosas, entre otros fenómenos, instalan una agenda veloz respecto de las tecnologías y pausada respecto del cambio educativo. La

metáfora "textil" que acompaña la presentación permite iluminar respecto de qué estrategias pueden fortalecer nuevos tejidos institucionales que promuevan una re-definición del sentido de la profesión docente en estos escenarios contemporáneos y cuáles pueden reducirse simplemente a "parches" o "enmiendas"; miradas instrumentales en las cuales las prácticas se reproducen con una pincelada de modernización tecnológica que no logra calar en las estrategias didácticas (desde la enseñanza, el aprendizaje y la perspectiva del conocimiento).

Palabras clave: matriz histórica de origen; formación docente; tecnología educativa; reconstrucción del conocimiento experiencial; aula porosa.

Abstract

The policies of technology infusion into the education system have raised and revisited questions on teacher education, identity, and professional development. Some are old interrogations related to what education teachers need not only as regards curriculum but also the skills to develop socially relevant educational practices. Newer queries look into how highly available technology settings reconstruct teachers' identities and their professional prospects. This presentation is particularly focused on practice changes and on the kind of teacher that is expected for the intended educational system, in contexts where information circulation, collaborative authorships, the semantic web, the internet of things—among other phenomena—draw up a speedy agenda for technologies and a slow-moving one for educational change. The “textile” metaphor along the presentation helps to understand what strategies can strengthen new institutional fabrics that promote a redefinition of the meaning of the teaching profession in contemporary contexts and which solely consist of mere “patches” or “amendments,” i.e. instrumental views in which practices are reproduced with one stroke of technological modernization unable to impact instructional strategies (as regards teaching, learning, and epistemology).

Keywords: Historic Matrix of Origin; Teacher Education; Instructional Technology; Reconstruction of Experiential Knowledge; Porous Classroom.

Para citar este artículo:

Lion, C. (2017). Las tecnologías y las marcas en el desarrollo de la profesión e identidad docente: parches, enmiendas y nuevos tejidos. En *Revista Entramados - Educación y Sociedad*, Año 4, No. 4, noviembre 2017 Pp. 33 - 42

Introducción

La identidad: huellas

El campo de la tecnología educativa tiene su matriz histórica de origen en los años 50 y 60 en las cuales correspondía a la Tecnología Educativa el estudio de los medios como generadores de aprendizaje (Maggio, 1995). A esa matriz se le agrega la concepción de la Tecnología Educativa por su estudio de la enseñanza como proceso tecnológico ya en la década del 70. La década de los 90 caracterizó el debate, entre otras cuestiones, en definir la Tecnología Educativa como una "ciencia puente", orientada a la práctica y controlable por el método científico (Poloniato, 1994). Las revisiones críticas de este campo de la mano de Edith Litwin (1995, 2005, 2008) han generado otra construcción epistemológica en el campo que dialoga con la didáctica, la antropología cultural, la psicología, la comunicación, la política y la sociología de manera tal de consolidar intersecciones disciplinares a la vez que delimitar su especificidad.

En estos últimos años, las diversas investigaciones, políticas públicas, proyectos de formación, artículos de referencia, desarrollos

y aplicaciones, redes y comunidades de práctica, entre otros, reconfiguraron el campo de manera tal de contar con empiria específica y una identidad consolidada. La tecnología educativa enfocada originalmente entonces, en el desarrollo de máquinas de enseñar y diseños autosuficientes, puede ser reconceptualizada a partir de la potencia que los nuevos entornos tecnológicos pueden aportar a las prácticas de la enseñanza, en tanto superemos los mitos y las promesas que no se cumplieron en varias décadas. Esta búsqueda es transdisciplinar y supone reconocer los entornos entrelazados en las diversas formas de conocer y aprender en la contemporaneidad y la necesidad de cambios profundos de las prácticas docentes concebidas desde la creación pedagógica (Maggio & Lion, 2011).

En la matriz histórica de origen de la formación docente hay también marcas fuertes que reúnen tanto la tradición del normalismo, como la académica y la tecnicista (Davini, 1995). Este enfoque se instaló desde los orígenes de la formación del magisterio (Alliaud, 1993) y es solidario con el desarrollo del sistema escolar. Se propuso formar a los estudiantes en las prácticas a través de la aplicación de métodos con el acompañamiento sistemático de los docentes a cargo de las aulas. Los conocimientos que se administraban en la formación eran los básicos para enseñar, tales como los relativos a la comprensión de los niños, de acuerdo al desarrollo teórico de la época.

Con el correr de los años, el conocimiento se fue ampliando y complejizando. A comienzos del

siglo XX, fue avanzando la tradición académica, que atribuyó cada vez más peso a las disciplinas y la investigación científica. El mayor embate de esta tradición académica estuvo dirigido a cuestionar la formación pedagógica y metodológica, considerada trivial y sin rigor científico. En coincidencia con la influencia conductista en la marca de origen del campo de la Tecnología Educativa, la década del 60 influyó en un enfoque tecnicista de la formación docente de base conductista y neoconductista. La formación en las prácticas se mantuvo y consolidó como un campo de aplicación al final de la carrera y una planificación basada en objetivos operacionales y diseños instruccionales. A partir de la década del 80, y en los últimos años, se fue consolidando una perspectiva crítica desde producciones sociopolíticas que comprendían la complejidad de la enseñanza. Se revalorizó la práctica situada como espacio de experiencia; se revitalizó el papel del docente como constructor de la experiencia y la necesidad de reflexión crítica sobre el aula. Si entrecruzamos entonces en la actualidad ambos campos, se infiere que en los últimos años se consolidó una concepción multidimensional y multidisciplinar—que da cuenta de la complejidad de ambos campos de conocimiento—más alejada de miradas tecnicistas y tecnocráticas.

Las políticas públicas nacionales y regionales que promueven ambientes de alta dotación tecnológica, el crecimiento de los recursos digitales disponibles para los docentes, el diseño de dispositivos de formación en temas de tecnología y educación; traen nuevos desafíos que son los que expondremos a continuación.

Desarrollo y debate. Tendencias en tecnología educativa: el horizonte

Romper el aislamiento, pensar con otros

Concebimos la institución escolar situada en un contexto político, social, cultural que le da sentido y extiende su función social. Este contexto hoy funciona como un espacio fuerte en el que los niños y jóvenes transitan y en el que aprenden. En estos espacios se consolidan lenguajes, códigos, se construyen las organizaciones sociales, las redes, nuevas formas de relación no sólo tecnológicas sino también sociales. Estas ideas resultan relevantes en tanto estamos dimensionando la perspectiva de articular las prácticas y aprendizajes escolares con aquellos que hoy transcurren fuera de las paredes del aula.

Partimos de conceptualizar a la cultura desde el posicionamiento de P. Lévy (2004, p.7), quien la define como

(...) un gran complejo de redes de sistemas culturales entramados entre sí, es decir, que se solapan, comparten agentes, entornos y recursos culturales, interaccionan, se comunican y se transforman mutuamente. Cada sistema cultural se caracteriza por un colectivo de agentes y prácticas específicas en el contexto de un entramado de entornos sociotécnico-culturales correspondientes a los diversos conjuntos de técnicas, artefactos y recursos que conforman dichas prácticas.

Esta idea de cultura no se reduce a los componentes de carácter simbólico (como representaciones, ideas, valores, interpretaciones) sino que integra las técnicas, los artefactos y los entornos materiales. De allí que este autor (Op.Cit, p. 7) conceptualiza a la cultura digital como "el conjunto de los sistemas culturales surgidos en conjunción con las tecnologías digitales" y utiliza el concepto de sociedad digital para designar "la cultura propia de las sociedades en las que las tecnologías digitales configuran decisivamente las formas dominantes tanto de información, comunicación y conocimiento como de investigación, producción, organización y administración".

Las tecnologías configuran en los escenarios contemporáneos lo que se llama cultura digital e implican nuevas formas de organización y procesamiento del conocimiento más flexibles, interactivas y que reclaman, a su vez, nuevos modelos de enseñanza y de formación (Burbules & Callister, 2001). Para los docentes, esta idea de extender el aula y de materializar aprendizajes a través de las redes y comunidades de práctica habilita la posibilidad de actualización, conexión con otros colegas, compartir experiencias y estar expuestos a una gran audiencia. Entendemos que las redes son posibles motores de desarrollo profesional, de innovación y de cambio. Si pensamos en la formación y a la enseñanza, el hecho de que los mismos docentes publiquen experiencias, anécdotas, reflexiones sobre la práctica docente y reciban comentarios, críticas, sugerencias de colegas va consolidando una perspectiva de participación auténtica y de aprendizajes compartidos. La

externalización de la práctica profesional y la construcción de redes profesionales cambian del paradigma del aislamiento en el que la profesión docente suele estar al paradigma de la comunidad de aprendizaje profesional en el que los docentes encuentran espacios para iniciar proyectos, reflexionar y colaborar con otros colegas. La apropiación de las tecnologías puede favorecer procesos de empoderamiento, de recuperar la polifonía de voces más propia de una ciudadanía democrática, de conversar con colegas, expertos, decisores, artistas, es decir, de ampliar la mirada educativa. En otro lugar, acuñamos el concepto de mente participativa (Lion, en prensa), la perspectiva de una cognición que también se distribuye en las redes, en el uso de marcadores digitales y en el despliegue de entornos personales en los cuales el intercambio de lo que sucede en la web y específicamente en las redes sociales aporta a la construcción de determinados enfoques de interés en las áreas de conocimiento en las que uno indaga y más allá de ellas en tanto trasvasan el conocimiento específico. Si se aprovechara esta tendencia de escribir con otros, compartir experiencias, enriquecer las prácticas en una comunidad que extiende sus paredes más allá de las aulas, entonces hay un gran potencial para el fortalecimiento de la comunidad de práctica docente.

Diversidad, convergencia y combinatoria

"Internet de las cosas" como tendencia en la producción tecnológica refiere a que las tecnologías están en los objetos, ubicuas.

Ya no se trata de una conexión externa sino objetos que en sí mismos tienen conectividad, como Google Glass, la lapicera que corrige la ortografía, la ropa con sensores, entre otros ejemplos. La innovación no es sólo crear algo nuevo sino combinar objetos existentes, como "waze" que combina la georreferencialidad con las redes sociales.

Por otro lado, Buckingham (2008) sostiene que las tecnologías en la actualidad se caracterizan por la convergencia, diferentes sistemas haciendo sinergia en un mismo entorno, la integración de viejos y nuevos desarrollos y no su desplazamiento. Las tecnologías como portadoras de imágenes, relatos y fantasías operan tanto sobre la imaginación como sobre el intelecto, por lo que nos acercan maneras de representar el mundo y de comunicarse. Esta perspectiva de convergencia y combinatoria junto con el potencial de representar, visualizar y construir otro tipo de narrativas en distintos soportes y entornos (transmedialidad) es rica en matices para una formación docente que incluya genuinamente las tecnologías para re-pensar el sentido de las prácticas pedagógicas.

Por otro lado, hemos reconocido (Lion, 2012) la necesidad de fortalecer ciertos procesos de descentralización en los aprendizajes teniendo en cuenta la diversidad cognitiva, los ritmos diferentes y variados, abordajes diversificados de temas de difícil comprensión. En las aulas, se juega una suerte de tensión entre la centralidad del rol docente como clara brújula del sentido de las prácticas pedagógicas y los aprendizajes descentralizados pero contextualizados que

ocurren en todo tiempo y lugar. Reconocemos que son fundamentales las articulaciones entre los aprendizajes informales y los formales; entre la escuela y su contexto; entre la diversidad cognitiva y la convergencia tecnológica; entre lo estrictamente académico y lo lúdico; entre la complejidad conceptual y la sencillez de las interfaces tecnológicas, entre la formación académica y la práctica profesional. La arquitectura de estos puentes puede plasmarse de distintas maneras que no son mutuamente excluyentes sino que recrean y enfatizan aspectos diferentes.

Señalan C. Cobo Romaní y otros (2011) que lo mejor que está aconteciendo en estos años es que los usuarios no utilizan las aplicaciones Web 2.0 con el mismo fin para el que fueron creadas, sino que las reconstruyen según sus necesidades y prácticas sociales, trayendo como consecuencia que los creadores de las aplicaciones y los artefactos se tengan que adaptar a demandas no previstas originalmente. Entre estas reappropriaciones, se encuentran las necesidades de formación: ¿qué docente estamos formando? ¿Cuál es el peso de lo disciplinar, de la didáctica del contenido? ¿En qué medida se interpelan las formas en que hoy se distribuye la información en las redes? ¿En qué medida conocemos al sujeto que formamos? ¿Cómo aprende?

En mi opinión, existe una fuerte necesidad de experimentar, de crear experiencias didácticas que den pistas para pensar la formación que queremos y la que necesitamos en una sociedad en cambio. Hace dos décadas Pérez Gómez

(1992) mencionaba la necesidad de gestionar la escuela como el lugar de la reconstrucción crítica del conocimiento y de la cultura experiencial. Significados y comportamientos que se adquieren fuera del ámbito escolar. Esta marca de la experiencia con las tecnologías cobra dimensión porque no hay modelos probados; se trata de un camino que se hace al andar, documentando buenas prácticas, interpelando las intersecciones entre saber didáctico, saber disciplinar, cultura institucional y cultura digital.

Conclusiones. Algunos desafíos para la formación docente: el presente

Lo que hemos descripto hasta acá enfrenta a los educadores a pensar y pensarse en relación con nuevos desafíos epistemológicos, culturales y políticos. La formación docente debería ofrecer las herramientas necesarias para abordar estos desafíos y desde allí se podrán ir definiendo propuestas reflexivas para las prácticas de la enseñanza influenciadas por los desarrollos tecnológicos.

Estoy convencida de que estamos asistiendo a un replanteamiento del ejercicio docente, de las nuevas tareas de la enseñanza y de las implicaciones que tales revisiones tienen en el campo de la formación. Este replanteo se vincula a los cambios profundos que se están produciendo en diversos terrenos que ponen en cuestión las bases de la formación y práctica de los docentes. En paralelo a estas transformaciones, la formación docente está siendo sometida a profundos procesos de

reforma en sus objetivos, estructura, contenidos, instituciones, sistemas de evaluación y control, formas de gestión y gobierno.

Sabemos, además, que la formación en la dimensión tecnológica no resuelve la integración de las TIC en propuestas de enseñanza; pueden ser parches o enmiendas pero no transformaciones. En tal sentido, ni la presencia de computadoras ni el manejo técnico de programas básicos por parte de los docentes promueven la utilización de este medio con efectos innovadores en la enseñanza.

El núcleo de los desafíos previsible para las instituciones formadoras de docentes radica en el uso creativo y potencialmente emancipador que se haga de las tecnologías de la información y comunicación, considerando que son los contenidos y diseños – y no las tecnologías en sí mismas—las que albergan la capacidad generadora de actitudes críticas, enriquecedoras del hombre, atento a su realidad social, cultural, política y económica. Se trata de diseñar propuestas formativas creativas y originales que generen desafíos cognitivos teniendo en cuenta que la información se encuentra accesible y distribuida en las redes hoy (Serres, 2014) y, por tanto, más que posesión de información necesitamos favorecer procesos de mediación crítica que potencien la construcción del conocimiento en la disciplina y en la resolución de problemas de las prácticas cotidianas. Hablamos de la recreación potente de la información; entender el aula como extendida, "porosa", en continua relación con el afuera con poros que oxigenen los aprendizajes

informales con los formales, en comunidades de práctica que también expanden las experiencias de aula con otros colegas, que se enriquecen en los intercambios colegiados, con especialistas de otras latitudes.

Por otro lado, tal como mencionamos, se hace cada vez más fuerte la necesidad de "dejar huellas" en nuestros estudiantes, que no resulte lo mismo formarse que no formarse. Así como estudiamos a los maestros memorables (Jackson, 1999), me gusta pensar en los "tatuajes cognitivos" (Lion, en prensa); es decir, en las huellas y marcas que quedan en nuestras trayectorias educativas producto de docentes y de prácticas memorables pero también de colegas que en su intercambio nos dejan marcas (algunas que se borran con el tiempo pero otras como tatuajes permanentes en la piel).

Nos debemos un debate respecto de qué docentes queremos y necesitamos formar, cuál es el lugar de la cultura digital en la formación docente, qué margen de creatividad y acción proponemos para generar experiencias que articulen las aulas con lo que sucede fuera de ellas, cómo fortalecemos las instituciones educativas para que el cambio sea posible. Mi opinión es que este debate no se salda con las "competencias digitales", ni con capacitaciones sobre herramientas tecnológicas. Por eso la idea de "tejido" remite a articulaciones más complejas que reconstruyan las huellas identitarias y desde ahí se planteen estrategias viables a la vez que transformadoras en el plano social, político y cultural. Recuperar lo mejor de las tecnologías, la idea de combinatoria y diversidad

cognitiva, la integración de lo lúdico desde las habilidades para experimentar con lo periférico como una forma de aprender a resolver problemas, estrategias que favorecen hoy la representación, la abstracción, la visualización; la habilidad para interpretar y construir modelos dinámicos de procesos del mundo real a través de simulaciones; la habilidad para interactuar de forma significativa con herramientas que expanden las capacidades mentales desde la perspectiva de la cognición distribuida y de la inteligencia colectiva que fortalece pensar con otros. Desafíos que nos ubican en un lugar interesante e "incómodo", incomodidad que nos obliga a repensar la formación docente desde el lugar de la responsabilidad ética y política de enriquecer los horizontes formativos para fortalecer nuevas prácticas pedagógicas.

Referencias

- Alliaud, A. (1993). *Los maestros y su historia: los orígenes del magisterio argentino*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- Buckingham, D. (2008). *Más allá de la tecnología*. Buenos Aires: Manantial.
- Burbules N. & Callister, T. (2001). *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías*. Barcelona: Granica.
- Cobo Romani, C. & Moravec, J.W. (2011). *Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la Educación*. Barcelona: Colección Transmedia XXI. Laboratorio de Mitjans Interactius/Publicacions I Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Davini, M. C. (1995). *La formación docente en cuestión: política y pedagogía*. Buenos Aires: Paidós.
- Jackson, P. (1999). *Enseñanzas implícitas*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Lévy, P. (2004). *Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio*. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud. Versión original: Lévy, P. (1990) *Les Technologies de l'intelligence; l'Avenir de la pensée à l'ère informatique*. París: La Découverte.
- Lion, C. (2012). *Pensar en red. Metáforas y escenarios*. Scialabba, A. & Narodowski, M. *¿Cómo serán? El futuro de la escuela y las nuevas tecnologías*. Buenos Aires: Prometeo.
- Lion, C. & Maggio, M. (2011). Los modelos de inclusión de tecnologías. *Revista Jadashot. Edición especial Congreso de Educación "La pasión de enseñar y el arte de aprender"*. Universidad Hebrea de México. Año 5, número 22, septiembre de 2011. Mexico DF.
- Litwin, E. (2008). *El oficio de enseñar*. Buenos Aires: Paidós.
- Litwin E. (Comp.) (2005). *Las nuevas tecnologías en tiempos de Internet*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Maggio, M. (1995). El campo de la tecnología educativa: algunas aperturas para su reconceptualización. Litwin, E. *Tecnología Educativa. Política, historias, propuestas*. Buenos Aires: Paidós.
- Maggio, M. (2012). *Enriquecer la enseñanza. Los ambientes de alta disposición tecnológica como oportunidad*. Buenos Aires: Paidós.
- Meirieu, P. (2001). *La opción de educar*. Barcelona: Octaedro.
- Pérez Gómez, A. (1992). El aprendizaje escolar: de la didáctica operatoria a la reconstrucción de la cultura en el aula. Gimeno Sacristán, J. & Pérez Gómez, A. *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata.
- Poloniato, A. (1994). Agotamiento del paradigma interdisciplinar de la Tecnología Educativa. Búsqueda de nuevas síntesis. Ponencias del *Seminario Internacional de Tecnología Educativa*, México, ILCE.
- Serres, M. (2014). *Pulgarcita*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Notas

(Endnotes)

⁴ Texto completo de la conferencia realizada en el de las *VIII Jornadas Nacionales y I Congreso Internacional sobre la Formación del Profesorado: Narración, Investigación y Reflexión sobre las Prácticas*. Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata. 29 al 31 de octubre de 2015.

⁵ Carina Lion es Licenciada y Profesora en Ciencias de la Educación, Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Doctora en Educación por la Universidad de Buenos Aires. Docente regular de la Cátedra Fundamentos de Tecnología Educativa, FFyL, UBA. Docente en la Carrera de Especialización y Maestría en Tecnología Educativa y en la Maestría en Docencia Universitaria de la UBA. Investigadora en el Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación. Co-directora del proyecto UBACyT (2013-20163): "Las prácticas de la enseñanza recreadas en los escenarios de alta disposición tecnológica. Actualmente es la Directora General del Centro de Innovación en Tecnología y Pedagogía de la UBA. carinalion@gmail.com

Fecha de recepción: 20-02-2017
Fecha de evaluación: 28-02-2017
Fecha de aceptación: 20-03-2017