

Los docentes en formación: entre los libros y las TIC

Teachers in Training: between books and ICT

Maria Eugenia Danieli

Facultad de Filosofía y Humanidades,
Universidad Nacional de Córdoba
E-mail: meugeniadanieli@yahoo.com.ar

Resumen

En este artículo se presentan algunas interpretaciones en relación con las maneras en que estudiantes de profesorado interactúan con diversos medios de enseñanza, desde los tradicionales como el libro de texto, hasta las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Se analizaron las mediaciones que se establecen en la apropiación y construcción de saberes así como el lugar del aprendiz. Se muestran reflexiones acerca de la relación con el conocimiento y los aprendizajes que se construyen junto con los contenidos curriculares, considerando las mediaciones tecnológicas y simbólicas propias de los medios utilizados. Todo ello a partir de recuperar referencias empíricas sobre las prácticas de estudio, acceso, validación y apropiación de conocimientos en espacios de formación docente inicial. Finalmente, se presentan algunas sugerencias para la formación docente con el objetivo de construir propuestas que promuevan otros modos de relación entre las tecnologías y el conocimiento.

Palabras clave

Formación docente inicial, mediaciones, medios de enseñanza, tecnologías de la información y la comunicación, conocimiento.

Summary

Several interpretations of the way in which students interact with various teaching media, ranging from traditional ones such as textbooks to new information and communication technologies, are presented. The analysis considers mediations established in the knowledge appropriation and construction, as well as the place of the learner. The paper reflects on the relation between knowledge and constructed learning together with curricular contents, considering technological and symbolic mediations which are part of the media employed. The study is based on the recovery of empirical references on the practice of study, access, validation and appropriation of knowledge in spaces of initial teachers' education. Finally, new suggestion oriented to improve teachers education are presented with the aim of constructing proposals which should promote other ways of establishing relations between technology and knowledge.

Key words

Initial teacher training, mediations, means of education, technologies of the information and the communication, knowledge.

Fecha de recepción: abril 2012 • Aceptado: Noviembre 2012

DANIELI, M.E. (2013). Los docentes en formación: entre los libros y las TIC. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 6 (4), pp. 20-28

Introducción

La formación docente, como preparación de un sujeto para abordar la práctica docente y específicamente la tarea de enseñar, implica un proceso de apropiación y reconstrucción de saberes, de desarrollo de habilidades, de preparación para actuar, interactuar e interpretar; y sobre todo, de un trabajo sobre sí mismo para que ese recorrido sea formativo (Ferry, 1990). En este proceso, el paso por ciertos espacios y experiencias de formación deja una huella importante, siendo resignificadas subjetiva e históricamente las propuestas de formación docente que se transitan, en relación con otras experiencias socioculturales, intereses, creencias y aprendizajes previos.

En este proceso de formación, que excede el tiempo de permanencia en el profesorado, el docente construye cierta relación con el saber; que es también una relación consigo mismo, con el mundo y con los otros y que supone significaciones y actividades particulares, todo ello inscripto en un tiempo (Charlot, 2007).

A partir de estas consideraciones podemos preguntarnos: ¿cómo se relacionan con el saber propio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) quienes se preparan para ser profesores?¹, ¿qué procesos, acciones y objetos intervienen en la construcción de esa relación?, ¿qué otras cosas se aprenden al utilizar o no las TIC en los procesos educativos, mientras se aprenden los contenidos curriculares?, ¿cómo podrían promoverse otros modos de relación con la TIC y con el conocimiento?

La formación docente y los medios de enseñanza

En todo proceso educativo formal la relación de los estudiantes con los saberes escolares está mediada por acciones y decisiones de otro, un docente; y desde cierta intencionalidad, promover el aprendizaje. Hace un par de décadas ya, Fernstermacher (1989) nos alertó sobre eso, al remarcar que enseñar algo (un saber) no supone simplemente transmitirlo a alguien que lo recibirá pasivamente (un alumno que recepta y reproduce); sino facilitar que el otro pueda acercarse a ese saber y hacerlo suyo a través de la actividad. Ampliando este concepto, en los últimos años, se ha vinculado la enseñanza con la transmisión; en tanto esa tarea de enseñar supone emprender un proceso de transmisión, que como tal abre a nuevos sentidos y a nuevas construcciones (Diker, 2004; Terigi, 2004); supone dar también las herramientas para que el otro, aprendiz, piense, construya, actúe de otra manera. Pero esa construcción que realizará el aprendiz estará acompañada por el docente, el enseñante, que no solo genera las condiciones para que se inicie el proceso sino que lo orienta y sostiene. Es decir, lleva a cabo acciones de mediación, y para ello se vale de diversos medios de enseñanza.

Puede considerarse medio de enseñanza a «*cualquier recurso tecnológico que articula en un determinado sistema de símbolos ciertos mensajes con propósitos instructivos*» (Escudero, 1983, citado en Area Moreira, 1990). A partir de allí, y como resalta el mismo Area Moreira (1990) el atributo diferencial y específico de los medios es su dimensión simbólica; en tanto y en cuanto el contenido que transmite un medio se estructura y presenta de acuerdo con un sistema de símbolos que implica ciertas reglas sintácticas y convenciones, que son priorizadas por un medio en relación con sus características tecnológicas - ya que la tecnología condiciona los tipos de simbolizaciones que pueden emplearse -pero no son exclusivas del mismo- un mismo medio puede remitir a diferentes sistemas simbólicos-.

La importancia y trascendencia de los medios que se utilicen, sus características tecnológicas y simbólicas puede explicarse recuperando aportes de los enfoques socioculturales de la educación y los estudios culturales de la comunicación². Particularmente, considerando que las funciones mentales superiores y la acción humana están mediadas por herramientas (sean éstas tecnológicas, culturales o simbólicas) e implican signos (Vigotsky, 1988; Wertsch, 1998). Desde esta perspectiva, los procesos psicológicos que los estudiantes ponen en juego para aprender no son independientes de las herramientas que utilizan; más aún son el resultado de la interacción mutua entre ellos como sujetos y la cultura, en un contexto sociohistórico e institucional determinado, de modo tal que la acción es siempre mediada y es necesario verla como tal, considerando tanto la acción como la herramienta.

Ahora bien, podemos preguntarnos ¿qué medios se utilizan predominantemente en la formación docente?, ¿cómo se utilizan en el marco de las propuestas de enseñanza?, ¿qué sistemas de símbolos se priorizan?. Interrogantes que conducen a considerar diferentes mediaciones que operan en los procesos formativos, la mediación humana que realiza el enseñante, la mediación tecnológica de los medios de enseñanza y la mediación simbólica asociada a los mismos.

Los estudiantes de profesorado y el conocimiento

Un primer aspecto a considerar en el análisis de estas mediaciones en la formación docente, remite al modo en que el conocimiento se presenta en ese espacio de formación y la relación que los estudiantes construyen con el mismo. En relación con ello, algunos aspectos diagnosticados por Morin (1999) y Martín Barbero (2003) respecto de las formas tradicionales en que el conocimiento circula y se enseña en los espacios escolares, pueden reconocerse aún en muchas propuestas de formación docente inicial. En este sentido, es frecuente observar que el conocimiento se enseña y aprende fragmentado, con importantes barreras de separación entre una asignatura y otra, con fuentes de consulta sólo otorgadas y validadas por el docente y hasta con una orientación enciclopedista; reforzando «*el atrincheramiento [de la escuela] en su propio discurso puesto que cualquier otro tipo de discurso es contemplado como un atentado a su autoridad*» (Martín Barbero, 2003, p. 2). Desde esta lógica, se desvalorizan otras fuentes de saber y se mantiene la distancia entre el conocimiento académico y los conocimientos que circulan en la vida cotidiana. Habría así una especie de desconocimiento, o deslegitimación sobre los procesos que en los últimos años están cambiando la manera en que el conocimiento se difunde; y que Martín Barbero (2003) identifica como descentramiento (el saber se sale de los libros y de los espacios escolares desde donde se difundía tradicionalmente) y deslocalización/des-temporalización de los saberes (éstos escapan de los lugares y de los tiempos legitimados socialmente para su distribución y su aprendizaje).

Estos conocimientos, su forma de presentación, su legitimidad y las concepciones asociadas a ellos son transmitidos a los docentes en formación a través de las experiencias de aprendizaje que se promueven, del modo y las fuentes en que el conocimiento se acerca a los estudiantes y de aquello que se enseña y, principalmente, se evalúa. Es allí donde puede reconocerse el intento por conservar la fuerza ordenadora del libro, aunque empobrecida y resignificada cuando los estudiantes solo tienen contacto con fotocopias (de libros o revistas), que ingresan parte de la fragmentación y la deslocalización del saber aunque sin desplazar un modelo de aprendizaje lineal y secuencial, que Martín Barbero (2003) asocia a la mediación cultural que establece dicha herramienta cultural.

Si analizamos esto considerando que el uso de ciertas herramientas y sistemas simbólicos contribuye a configurar un tipo particular de operación cognitiva, donde la acción que se lleva a cabo es tal en relación con el uso de esas herramientas, podríamos decir que para estos estudiantes «estudiar» es leer fotocopias de libros, es entrar en relación con textos fragmentados y descontextualizados, desde una lógica secuencial y pasiva que prioriza la reproducción, y que en muchos casos se expresa de manera escrita y respetando reglas propias de la escritura (caligrafía, ortografía). De este modo, el libro y el lenguaje verbal expresado desde la sintáctica del discurso pedagógico, implican formas de mediación tecnológica y simbólica; que van moldeando formas de ser estudiante y habilitando espacios y modos de acción, en tanto un instrumento de mediación implica además de acciones en el exterior, signos (orientados hacia el interior) teniendo impacto en los procesos internos, en los procesos psicológicos. Y en tanto se trata de docentes en formación ello impactaría a su vez, en las formas en que estos estudiantes piensan la tarea de enseñar, como tarea de poner a disposición de otro un saber, que posteriormente llevarán a cabo con otros sujetos.

Avanzando en el análisis de este impacto, podría señalarse que el uso de estas herramientas (libro, fotocopias, escritura en papel) implica aprender los conocimientos que están implícitos en ese uso, lo cual abre nuevos interrogantes: ¿cuáles son los criterios de validación y presentación del conocimiento que se aprenden, y ejercitan?, ¿cuáles son las fuentes en las que se confía?, ¿cuál es el espacio de acción habilitado para el aprendizaje?, ¿qué relaciones o articulaciones se promueven entre los conocimientos de diferente origen?. Estas cuestiones adquieren relevancia en tanto y en cuanto las herramientas que se utilizan para acceder al conocimiento implican una distancia casi infranqueable entre productor-autor y lector, cuando los conocimientos se presentan investidos de objetividad justificada desde su origen disciplinar y su difusión a través de libros, cuando las barreras entre conocimientos no se cuestionan.

En este escenario, por demás complejo, paulatinamente ingresan las TIC estableciendo nuevas formas de mediación tecnológica y cultural; en ocasiones con más fuerza desde las prácticas de estudio de los estudiantes que desde las propuestas de enseñanza de los profesores. En ambos casos, es frecuente observar que se le asigna el sentido de fuente de información, donde se puede buscar mucho (y no siempre encontrarlo) y en relación con lo cual aparecen dos actitudes opuestas. Una que da cuenta de cierta desconfianza, y otra que sobrevalora el potencial de esa «gran biblioteca» con una fe ciega y una mirada poco crítica. Resulta llamativo que en entrevistas realizadas en el año 2008³ la mayoría de los alumnos no reconoce utilizar Internet ni las TIC como herramientas para el estudio, y sobre todo aquellos que tienen un mejor rendimiento expresan cierta desconfianza hacia su uso.

Investigaciones realizadas en nuestro país (Morales y Loyola, 2007; Cabello, 2006) dan cuenta de actitudes semejantes por parte de estudiantes de profesorado y docentes, en relación con la apropiación de estas tecnologías; es decir con la posibilidad de concretar un uso «propio», personal,

a partir del acceso a las mismas y desde sus propios intereses y conocimientos. Según estos estudios, la apropiación de las TIC se ubicaría en un grado medio-bajo; definida a partir de las escasas competencias que poseen estos actores, adquiridas por fuera de los procesos formales de educación, y estando vinculada con variables tales como la edad, el área de formación y el sector socio-económico al que pertenecen. A ello se agregan, como factor que dificulta el uso educativo de estas tecnologías, las precarias condiciones materiales y organizativas de las instituciones escolares.

El cambio que imponen las TIC en la relación con el conocimiento es importante modificando no solo las fuentes del saber sino las actividades que con ellas han de realizarse. Y esto, no por la tecnología en sí sino por los sistemas simbólicos implicados –como se analizará luego– y el lugar en que sitúan al sujeto que las utiliza.

Desde la perspectiva de la mediación tecnológica y cultural, podemos decir que las TIC imponen una lógica diferente en la construcción y resignificación del conocimiento; un lugar donde el sujeto, sus decisiones y acciones son centrales. Donde no debe receptor información y elegir entre significaciones alternativas ya dadas y legitimadas desde un criterio de autoridad; si no que debe actuar, interactuar para construir conocimiento, debe elegir, decidir y actuar. Y ello exige el dominio de saberes específicos, a la vez que reconocer que existen otras fuentes igualmente válidas para acceder a la información que luego se transformará en conocimiento. Estas, tal vez constituyan las principales tensiones entre la mediación que establece el libro y las formas tradicionales de difusión de conocimiento, por un lado; y las formas asociadas a las TIC, por el otro. Tensiones que interpelan a la reflexión para construir otras maneras de enseñar y aprender en los espacios escolares.

La prioridad de una forma de representación

Como parte de los significados que se aprenden desde las mediaciones mencionadas en esa forma de ser estudiante, podría reconocerse una priorización de la escritura como forma de representación; es decir, como *«dispositivos que los seres humanos utilizan para hacer públicas las concepciones que tienen privadas»* (Eisner, 1998, p. 65). Frente a esta forma lingüística, dominada por reglas y que implica un uso convencional, las formas auditivas y visuales, aparecen subvaloradas; en tanto subsidiarias del mensaje textual, pareciera que acompañando o ilustrando aquello que se dice correctamente. Cuando en algunas ocasiones se incluyen imágenes en una presentación, parecería que las mismas son tomadas como «ilustraciones» o «adornos» de aquello que constituye el mensaje principal, resultando difícil construir un mensaje audiovisual que integre diversas formas de representación.

Por otra parte, resulta llamativo ver a los estudiantes en su período de residencia recurriendo a formas de representación visuales (en tanto imágenes para enseñar), sin que ocurra lo mismo en sus propias acciones de estudio, ni en las producciones o trabajos que presentan, donde utilizan casi exclusivamente la forma lingüística. La excepción la constituye el caso de los espacios curriculares que específicamente abordan la música o la plástica, aunque allí parece dominar la lógica de las disciplinas artísticas; como dominios aislados que no se cruzan con la tarea de enseñar cotidiana que lleva a cabo un docente. Las TIC, con sus formas audiovisuales, interactivas y expresivas están más ausentes todavía y en el caso en que algún profesor las incluya, ingresan como herramienta que permite la presentación más prolija del trabajo escrito a partir del uso de procesadores de texto, fundamentalmente.

En este sentido, y siguiendo el planteo de Eisner (1998) se podría afirmar que predominan y se validan las formas de representación regidas por reglas - la sintaxis de la escritura, la lectura y la aritmética -, promoviendo el uso convencional de las mismas; lo cual permite sostener el modo enciclopedista y la lógica de reproducción del conocimiento, en tanto el discurso que se presenta es reproducción del discurso de otro, o en el mejor de los casos reelaboración con poca distancia. En términos del mismo autor, también podría pensarse esto como efecto del hábito de ciertas formas de representación que al repetirse, potencia su uso y se convierte en prioritario frente a otras.

Si bien el modo en que el docente desarrolla su práctica no es reflejo de aquello aprendido en la formación inicial, desde la perspectiva de las mediaciones y reconociendo el impacto cognitivo y subjetivante de las formas de representación y mediación utilizadas, puede hipotetizarse que el alejamiento y la desvalorización de formas como las audiovisuales operaría como obstáculo para su incorporación y uso activo en la tarea de enseñar. En relación con esto, si bien desde el *Orbis Pictus* de Comenio (1658) se reconoce el valor de la imagen en la enseñanza, y autores contemporáneos (Eisner y Gardner (Litwin, 2008) siguen promoviendo, cabe preguntarse ¿qué posibilidades de inclusión construyen estos docentes en formación cuando no se hace un uso frecuente y activo de estas formas, lo cual permitiría apropiarse del conocimiento implícito en la herramienta? ¿Cómo se legitiman estas formas «distintas», no convencionales, en un escenario que mira con cierta actitud de desconfianza y desconocimiento otras mediaciones que no sean las de la cultura escrita? Si los mediadores usados nos llevan a validar esas mismas formas y nos habilitan para pensar desde esa misma lógica ¿qué lugar, qué legitimidad quedan para los otros, entre ellos para las TIC?

Para complejizar la mirada, podríamos preguntarnos también por las implicancias subjetivas y socioculturales, además de pedagógicas, de priorizar determinado modo de representación. Como expresa M. Esther Aguirre Lora al analizar el valor de las imágenes para enseñar, a partir de la obra de Comenio:

«Recurrir a la oralidad, la escritura, la cultura audiovisual o bien la cultura electrónica, que prevalece en nuestro tiempo, no es inocente; cada una de estas culturas, con su cuota de logros y pérdidas, tiene un profundo significado en la manera en que las personas aprehenden la realidad y la interpretan; se perciben a sí mismas y a los otros; recuperan la información, la ordenan, la conservan, la difunden. La práctica constante y cotidiana de estos procesos, a su vez, contribuye a formar determinadas estructuras de pensamiento, competencias y mentalidades, una forma de ver el mundo y el lugar del ser humano en él, de comunicarse con los otros; asimismo, desarrolla los soportes materiales y las tecnologías oportunas» (Aguirre Lora, 2001: 16p).

Algunas claves para promover otras mediaciones

En los apartados anteriores se ha intentado caracterizar los procesos de mediación que se dan en la formación docente inicial hoy, en los cuales la interacción con otros sujetos, y con instrumentos materiales y simbólicos permite no sólo el aprendizaje de aquellos saberes que se consideran necesarios para el ejercicio de la práctica docente, sino la misma internalización de significados y de modos de acción y pensamiento; configurando un modo de entender la relación con el conocimiento, el acceso al mismo y su validación, así como su transmisión.

Ahora bien, ¿qué importancia tienen en estos procesos y construcciones los medios de enseñanza que se utilizan? Recuperando nuevamente los aportes de Area Moreira (1990) puede decirse que la clave para interpretar la relación entre el aprendiz y el medio está en el atributo simbólico del mismo más que en el soporte tecnológico, ya que es el sistema simbólico utilizado el que modula los efectos en el aprendizaje al afectar a las representaciones cognitivas del aprendiz. Según este autor, cuando un sujeto aprende desde o a través de un medio debe activar estrategias y operaciones cognitivas que le permitan decodificar el mensaje trasladando el código externo, simbólico del medio a un código interno (del sujeto). Se transforma entonces una representación simbólica externa en representación cognitiva interna. Así, son los sistemas simbólicos implicados en los medios, y desde los cuales se construye y presenta el mensaje los que interaccionan con la estructura cognitiva del sujeto, en el marco de una situación de uso y una tarea demandada y en relación con ciertas variables propias del sujeto.

De este modo, la primera clave para pensar diferentes maneras de mediación en las propuestas de enseñanza remite a ampliar la mirada más allá del soporte tecnológico, incluyendo los sistemas simbólicos involucrados, los modos de representación que supone y los modos que pueden utilizar los alumnos, en relación con determinada propuesta de aprendizaje. ¿Cuáles son esos modos que utilizan los alumnos, dentro y fuera de la escuela?, ¿son los mismos o existen diferencias en relación con los contextos de aprendizaje?. Seguramente no son los mismos. Tal vez los espacios institucionales de formación docente, desde las prácticas referidas anteriormente, no permiten que esos modos se utilicen e instalen en el aprendizaje de las asignaturas.

Reconocida la posibilidad de llevar adelante un cambio, la segunda clave será identificar el camino para realizarlo. ¿Cuál es el mejor camino en cada contexto específico, para cada contenido, para cada grupo de alumnos? Las respuestas deberán construirse de manera situada, pensando la inclusión de cada medio de enseñanza en relación con la propuesta didáctica, las concepciones del docente sobre el enseñar y el aprender, el lugar asignado a los estudiantes como sujetos de conocimiento y los atravesamientos sociales, políticos y laborales de la práctica docente (Litwin, 2005a; Maggio, 1997). Desde allí, podemos comenzar a preguntarnos por los sentidos de la inclusión y empezar a pensar en la enseñanza mediada; superando la idea de la enseñanza con recursos, como objetos o artefactos que «están presentes» en una clase o propuesta de enseñanza, para pensar en una «integración» de los medios (con toda su complejidad y dimensiones) en la propuesta.

Una clave valiosa para abrir la mirada más allá del recurso puede ser pensar en la importancia y función didáctica que podemos asignarle a los medios de enseñanza, y que de hecho se les ha asignado a los medios en diversas propuestas de enseñanza. Desde una mirada histórica de las prácticas de enseñanza, debemos reconocer que la creación y selección de materiales de *apoyo* para las mismas es muy antigua. Ya las orientaciones didácticas de Comenio (1994a [1657]) ponían de manifiesto la preocupación por generar situaciones donde el alumno pusiera en juego todos sus sentidos para aprender, llegando a plasmarse en el «Orbis Pictus»; un libro de lectura que fue utilizado como texto escolar y que contenía dibujos de animales con sus nombres y sonidos. Desde Comenio en adelante, si revisamos la historia de la enseñanza reconocemos la constante preocupación por incorporar medios que sirvan de apoyo para organizar y transmitir los contenidos curriculares, así como su presencia en diferentes propuestas didácticas. En estos casos, se trata de objetos de los cuales se vale el docente para plantear las situaciones de enseñanza, en el marco de otras

decisiones didácticas.

En estas prácticas de apoyo a la tarea docente, las TIC pueden operar como soportes para la *demonstración* (Litwin, 2005b) y desde allí, favorecer los procesos comprensivos de los alumnos, propiciando otras maneras de acceder al conocimiento, de significarlo y reconstruirlo. Estos usos de las tecnologías, valiosos en tanto dan cuenta de la preocupación del docente por promover el aprendizaje, pueden serlo también por permitir otras experiencias de acceso al conocimiento y relación con el mismo, dejando residuos cognitivos que luego permitirán a los estudiantes poner en juego esos procesos reflexivos y de pensamiento que dicha propuesta de uso de los medios promovió.

Identificando otras claves para pensar nuevas mediaciones, cabe reconocer que las tecnologías permiten en infinidad de ocasiones acceder a informaciones, modelos, imágenes, representaciones y visiones de mundo que de otro modo no serían conocidas por los alumnos. Y en ello podemos incluir tanto el *acceso a nueva información, como otras formas de presentarla*. Hace casi un par de décadas ya, Gardner (1993) señalaba que desde la enseñanza puede promoverse el acceso a un concepto a través de diferentes puertas de entrada, y expresaba:

«...podemos pensar en el conocimiento de un tema como en el de una habitación en la que se puede entrar por diferentes puertas [...] cualquier concepto importante para ser enseñado puede encontrar por lo menos cinco maneras de entradas diferentes: narrativa, lógico-cuantitativa, fundacional, estética y experimental. Estas formas implicarían aproximarse a los conceptos desde la historia del concepto en cuestión, invocando consideraciones numéricas o procesos de razonamiento deductivo, examinando facetas filosóficas y epistemológicas del concepto, poniendo énfasis en aspectos sensoriales y apreciaciones personales, o relacionando directamente con aspectos prácticos o de aplicación» (Gardner en Litwin, 1997, p. 56).

Analizar esas diversas puertas que podemos habilitar para ingresar a un tema en la formación docente, se convierte en relevante no solo en relación con la posibilidad de promover más y mejores aprendizajes sino también – y principalmente – en tanto esas experiencias con otras formas de representación «enseñan» algo valioso sobre los diversos caminos de la transmisión, y de algún modo contribuyen a que los docentes en formación entren en contacto y se habitúen a otras formas de representación que podrán incluir en sus clases

En relación con esto último, una clave que merece una atención especial, remite a reconocer la importancia de la *imagen* como lenguaje y como vehículo transmisor de contenidos. En este sentido, la imagen no sólo acompaña un concepto sino que contribuye a definir los alcances del mismo. Una imagen puede condensar sentidos, disparar diversas interpretaciones, despertar emociones, acercar problemáticas, además de interpelar los saberes previos y desestabilizarlos. Trabajar con imágenes desde las propuestas de enseñanza requerirá pensar en otros tiempos, en otras actitudes y en espacios donde aquello que se mira pueda ser compartido y reconstruido colectivamente, «leyendo» las imágenes en tanto textos a la vez que desarmándolas y rearmándolas e imaginando a partir de ellas (Abramowski, 2007; Dussel, 2009).

En relación con estas nuevas formas de pensar los textos, la hipertextualidad se configura en un reto para las propuestas didácticas que incluyen las TIC. Hipertextualidad que posibilita diferentes recorridos, personales, construidos por el sujeto al navegar el texto eligiendo un recorrido de entre los que propone la narrativa hipertextual; rompiendo así la secuencialidad lineal propia del libro y la forma lingüística como única manera de presentar el conocimiento, cuando -desde la hipermedialidad- los múltiples textos remiten además a múltiples sistemas simbólicos. El reto pedagógico será no sólo la selección de esos textos, sino su navegación construyendo desde ellos sentidos, potenciando comprensiones.

Una última clave a considerar, por demás relevante para la formación docente nos lleva a reconocer el modo en que el trabajo con el conocimiento mediado por las tecnologías, sitúa a los aprendices en una posición diferente. Posición que legitima la reconstrucción colectiva de los saberes puestos en circulación, la habilita y promueve, entendiendo que el aprendizaje se construye en colaboración, y que el conocimiento es construido socialmente y distribuido. Así, el conocimiento no posee valor absoluto, ni se valida en función de un criterio de autoridad sostenido en el discurso académico o en la palabra impresa. Por el contrario, es producto de las múltiples interpretaciones que hacen los sujetos de su entorno y que a la vez se negocian. Pensar las mediaciones en la formación docente desde esta clave, supondría comenzar a pensar en que otros modos de conocer son posibles, más allá de las formas tradicionales que se siguen privilegiando.

A partir de las posibilidades mencionadas, podría concluirse que los medios permiten acceder a otros conocimientos y visiones de mundo, despertando el deseo por conocer e indagar, y sobre todo potenciando las posibilidades cognitivas de los alumnos, desde la concepción de la inteligencia y la cognición como procesos situados y distribuidos. Es pertinente pensar así, en las posibilidades de promover comprensiones, de permitir resolver tareas y operar cognitivamente de modos que sin ellas no serían accesibles para los alumnos; todo ello en el marco de una *propuesta de actividades e interacciones específicas*; propuesta donde se juega la mediación social, cultural y pedagógica de un docente y un grupo de estudiantes.

Y el futuro docente...

Formas instaladas frente a nuevas posibilidades. Caminos seguros, ya transitados y otros que aún son casi inexplorados y sobre los que deben construirse aún nuevas certezas y confianzas. ¿Cómo pensamos allí la tarea docente? ¿Cómo imaginamos nuevas mediaciones para nuevos tiempos?

Perreonoud (1994) nos problematizaba respecto de la necesidad y el dilema que enfrenta la formación docente, en tanto debe formar para el futuro deseable a la vez que para el futuro probable. La inclusión de la TIC en la escuela, es tal vez parte de un futuro cada vez menos probable y más certero. Sin embargo, se manifiesta como un proceso de incorporación de algo nuevo, con signos de ruptura, en un dispositivo escolar que cuenta con siglos de funcionamiento y vigencia exitosa; dispositivo creado como articulación de prácticas diversas con la intención de generar y garantizar las condiciones de escolarización necesarias para que todos puedan aprender. ¿Qué sucede hoy con ese dispositivo?, ¿cómo ingresan en él, o no ingresan las TIC?. Según Narodowski (1995), este dispositivo moderno hoy está estallado; entre otras cosas, por el impacto de las TIC en los modos de producir y difundir saber, así como por la ruptura que se genera en la asimetría entre docente y alumno donde se pone en duda la autoridad del docente y de la escuela en relación con el saber y la transmisión. ¿Será tal vez esta forma de formación docente, un intento (no conciente) por sostener y fortalecer ese dispositivo? ¿o será simplemente una respuesta no actualizada a un contexto que lejos está de aquel donde la escuela fue pensada? .

Otros interrogantes podemos abrir si pensamos en el docente en formación, que construye experiencias en un escenario que –tal como analizamos– valida formas de mediación asociadas a la cultura escrita, libresco, con poco espacio para la expresión y la participación activa y autónoma en relación con otras herramientas y formas de mediación. ¿Se construye una significación del docente sobre sí mismo como reproductor o transmisor pasivo, unidireccional, de un mensaje de otro? ¿Hay habilitación para construir, para producir, desde el lenguaje y desde otras formas de representación cuando el estudiante y posteriormente el docente se posiciona desde el lugar de sujeto evaluado, en relación con el uso correcto y convencional de ciertas formas de representación? ¿Cómo se puede lograr la apropiación de esas otras formas, cuando son tan ajenas a la cotidianeidad y están deslegitimadas? ¿Cómo podrán acortarse las distancias si los docentes en formación no entran en contacto con estas herramientas, y desde allí no sólo que las desconocen sino que desconfían de su valor?

Notas

¹ Estas reflexiones se apoyan en el trabajo de investigación: Correa, E., Danieli, M. E. y Nadra, S. (2009) *La deserción y repitencia escolar en la formación inicial de los futuros docentes*, realizado en un Instituto de Formación Docente de Córdoba, con financiamiento otorgado por el INFOD, Ministerio de Educación de la Nación (Argentina); y toman como antecedentes los resultados de la investigación de Morales, S. y otros «Disponibilidad de equipamiento, prácticas y representaciones en torno a los medios informáticos en la formación docente». PICTO– FONCyT, UNC (2007).

² En los últimos años diversos autores, desde diferentes perspectivas disciplinares, han destacado la importancia de los procesos de mediación cultural, social, simbólica y tecnológica (Martin Barbero, 2002; Vigotsky, 1988; Vilches, 2000; Orozco Gómez, 2002; Wertsch, 1998).

³ Dichas entrevistas se llevaron a cabo en el marco de la investigación ya mencionado, de Correa, E. y otros, 2009.

Referencias Bibliográficas

- ABRAMOWSKI, A. (2007). *El lenguaje de las imágenes y la escuela ¿Es posible enseñar y aprender a mirar?*. Revista El Monitor, n° 13, 33-35, Buenos Aires, Ministerio de Educación de la Nación.
- AGUIRRE, M. E. (2001). *Enseñar con textos e imágenes. Una de las aportaciones de Juan Amós Comenio*. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 3 (1). Extraído el 20 de marzo de 2012 de <http://redie.uabc.mx/vol3no1/contenido-lora.html>
- ALLIAUD, A. (2004). *La experiencia escolar de maestros «inexpertos»*. Biografías, trayectorias y práctica profesional. Revista Iberoamericana de Educación 34/3. Extraído el 22 de febrero de 2011 <http://www.rieoei.org/deloslectores/784Alliaud.PDF>
- AREA MOREIRA, M. (1990). *Los medios de enseñanza: Conceptualización y tipología*. Documento inédito elaborado para la Asignatura Tecnología Educativa, Universidad de La Laguna. Web de tecnología educativa. Extraído el 10 de marzo de 2012 de http://www.uclm.es/PROFESORADO/RICARDO/Clasificaciones_medios/doc_ConcepMed.html
- BURBULES, N. y CALLISTER, T. (2001). *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Barcelona: Granica.

- CABELLO, R. (coord.) (2006). *Yo con la computadora no tengo nada que ver*. Buenos Aires: Prometeo y UNGS.
- CHARLOT, B. (2007). *La relación con el saber. Elementos para una teoría*. Buenos Aires: El Zorzal.
- COMENIO, J. A. (1994a). *Didáctica Magna*. México: Porrúa. (1° edic. 1657).
- COMENIO, J. A. (1994b). *El mundo en imágenes (Orbis Pictus)*. México: Porrúa.
- CORREA, E., DANIELI, M. E. y NADRA, S. (2009). *La deserción y repitencia escolar en la formación inicial de los futuros docentes*. « Documento Final del trabajo de investigación del mismo nombre, INFOD, Ministerio de Educación de la Nación (Argentina). Extraído el 4 de julio de 2011 de <http://cedoc.infod.edu.ar/upload/364.pdf>
- FRIGERIO, G. y DIKER, G. (comps.) (2004). *La transmisión en las sociedades, las instituciones y los sujetos. Un concepto de la acción educativa*. Buenos Aires: Noveduc.
- DUSSEL, I. (2009). *Escuela y cultura de la imagen: los nuevos desafíos*. Revista Nómadas, Núm. 30, abril-sin mes, 2009, pp. 180-193. Universidad Central Colombia. Extraído el 14 de marzo de 2012 de: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=105112060014>
- EISNER, E. (1998). *Cognición y Currículum*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- FENSTERMACHER, G. (1989). Tres aspectos de la Filosofía de la Investigación sobre la enseñanza. En Wittrock (comp.) *La investigación en la enseñanza I. Enfoques, teorías y métodos*. Buenos Aires: Paidós.
- FERRY, G. (1990). *El trayecto de la formación. Los enseñantes entre la teoría y la práctica*. México: Paidós.
- GARDNER, H. (1993). *La mente no escolarizada*. Barcelona: Paidós.
- LITWIN, E. (1997). *Las Configuraciones didácticas. Una agenda para pensar la educación superior*. Buenos Aires: Paidós.
- LITWIN, E. (2005a) (comp.) *Tecnologías educativas en tiempos de Internet*. Buenos Aires. Amorrortu.
- LITWIN, E. (2005b) *De caminos, puentes y atajos: el lugar de la tecnología en la enseñanza*. II Congreso Iberoamericano de Educared, Argentina. Extraído el 22 de Mayo de 2010 de http://www.educared.org.ar/congreso/edith_disertacion.asp
- LITWIN, E. (2008). *El oficio de enseñar. Condiciones y contextos*. Buenos Aires: Paidós.
- MAGGIO, M. (1997). *Concepciones didácticas en la incorporación de nuevas tecnologías en el aula*. En Litwin (coord.) *Enseñanza e innovaciones en las aulas para el nuevo siglo*. Buenos Aires: El Ateneo.
- MARTÍN BARBERO, J. (2003). *Saberes hoy: disseminaciones, competencias y transversalidades*. Rev. Iberoamericana de Educación N°32. Extraído el 20 de marzo de 2012 de <http://www.rieoei.org/rie32a01.htm> (2002) *Tecnicidades, identidades y alteridades: des-ubicaciones y opacidades de la comunicación en el nuevo siglo*. Rev. Diálogos en la comunicación. Departamento de Estudios Socioculturales-ITESO. Méjico. Extraído el 1 de Marzo de 2012 de http://www.infoamerica.org/documentos_pdf/martin_barbero1.pdf
- MORALES, S. y otros (2009). *Disponibilidad de equipamiento, prácticas y representaciones en torno a los medios informáticos en la formación docente*. Informe de investigación. Universidad Nacional de Córdoba.
- MORALES, S. y LOYOLA, M. (comp.) (2009). *Los jóvenes y las TICs. Apropiación y uso en educación*. Córdoba: Copy-Rápido.
- MORIN, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO. Extraído el 20 de febrero de 2012 e3 <http://www.complejidad.org/cms/files/7saberes.pdf>
- NARODOWSKI, M. (1995). *La pedagogía moderna en penumbras. Perspectivas históricas*. En Propuesta Educativa, Año 6, N° 13, Buenos Aires: Miño y Dávila.
- OROZCO GÓMEZ, G. (1997). *La investigación en comunicación desde la perspectiva cualitativa*. La Plata: Ediciones de periodismo y comunicación - UNLP.
- PERRENOUD, P. (1994). *Saberes de referencia y saberes prácticos. Una oposición discutible en la formación de enseñantes*. Seminaire des formateurs de IUFM, Grenoble. Traducción de G. Diker. Extraído el 2 de marzo de 201° de : <http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/docentes/superior/perrenoud.doc> (2/3/10)
- SALOMÓN, G. (comp.) (1993). *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas*, Buenos Aires, Amorrortu.
- TERIGI, F. (2004). *La enseñanza como problema político*. En FRIGERIO, G. y DIKER, G. (comps.) *La transmisión en las sociedades, las instituciones y los sujetos. Un concepto de la acción educativa*. Buenos Aires: Noveduc.

VIGOTSKY, L. (1988). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. México: Grijalbo.

VILCHES, L. (2000). *De la Gratificación Televisiva al Uso Social de la Red*. Textos de las II Jornadas sobre Televisión, Diciembre de 2000, Madrid: Instituto de Cultura y Tecnología, Universidad Carlos III. Extraído el 10 de Mayo de 2010 de: http://www.uc3m.es/uc3m/inst/MU/treinta_tv2.htm

WERTSCH, J. (1998). *La mente en acción*. Buenos Aires: Aique.