

Trayectorias formativas de estudiantes y graduados recientes de carreras de formación docente: conclusiones parciales de una investigación biográfico-narrativa sobre la inclusión de TIC con finalidad didáctica

Carolina Boubée¹; Verónica Seoane^{1,2,3}; Lorena Rodríguez^{1,2}; Néstor Ciappina¹.

¹ Facultad de Agronomía. UNCPBA. Azul. ² ISFD N° 156. Azul. ³ ISFD N° 157. Azul.
cboubee@faa.unicen.edu.ar; seove@gmail.com; lorena@faa.unicen.edu.ar;
nestorciappina@faa.unicen.edu.ar

cboubee@faa.unicen.edu.ar

Resumen

En esta comunicación se presentan aspectos generales y resultados parciales de un proyecto de investigación educativa, cuyo objetivo principal consistió en explorar y relacionar el nivel de apropiación de las TIC, las representaciones sobre ellas y las prácticas que integren TIC con finalidad didáctica subyacentes en las trayectorias formativas y/o laborales de estudiantes y/o graduados recientes de carreras de formación docente de los Profesorados en Educación Primaria, y en Educación Secundaria para Matemática, Física y Química, de los Institutos de Formación Docente N°156 y N°157 de la ciudad de Azul. Metodológicamente, se adoptó un enfoque cualitativo, interpretativo, definiendo a la investigación como un estudio de caso, considerando la investigación biográfico-narrativa como un modo de obtener y analizar relatos que permitan acercarnos a la comprensión del objeto de estudio. Se utilizaron encuestas semiestructuradas y narrativas autobiográficas como instrumentos de indagación. La unidad primaria de análisis estuvo conformada por siete casos, sujetos de la investigación, que se estudiaron en profundidad, primero, de manera individual, y luego, transversalmente. Los resultados obtenidos permiten identificar similitudes y diferencias entre los casos estudiados, reconociendo la relación con las TIC como huella en el proceso de configuración de la identidad de los docentes en formación.

Palabras clave: TIC; apropiación; representaciones; trayectorias; narrativas.

Referentes Teóricos

En el proyecto de investigación que aquí comunicamos los conceptos fundamentales que dan cuenta de nuestro marco teórico de referencia fueron los siguientes: apropiación de las TIC, prácticas que involucran TIC con sentido didáctico, y representaciones sobre TIC y su potencial educativo.

Respecto de la apropiación, Morales (2009, 2011) en sus investigaciones delinea un modelo de análisis, exponiéndolo en relación con las prácticas vinculadas con el uso de TIC por parte de los futuros profesores, actuales estudiantes de los Institutos de Formación Docente. En su investigación menciona diez dimensiones que operan como condición de posibilidad de la apropiación: la disponibilidad de las TIC; el acceso a las mismas; la tercera dimensión se vincula con la gestión de las TIC; el conocimiento es también una dimensión de la apropiación que supone superar la visión del objeto tecnológico como caja negra; otras dos dimensiones de la apropiación son la reflexividad y la elucidación; la competencia es la dimensión que se vincula con la apropiación y se refiere a las habilidades y destrezas necesarias para operar las tecnologías y hacer algo con ellas; otra dimensión es la interactividad, característica esencial de los nuevos medios; la interacción es otro aspecto de la apropiación; y la última dimensión es la creación de proyectos. Finalmente, Morales considera que la apropiación se expresa en el uso. La apropiación en los dos niveles que indica Morales, es decir, tanto en el nivel de la objetivación (conocimiento, reflexividad, competencia, uso y gestión) como en el de la subjetivación (elucidación, interactividad, interacción y proyecto) de las tecnologías, se constituye como pasaje desde la esfera del consumo a la esfera de la práctica creadora.

Abordar las representaciones sobre las TIC en el ámbito de la formación docente, requiere considerar la relación que se establece entre enseñanza y TIC, en tanto “las percepciones y expectativas que tengamos respecto de las virtudes y potencialidades de las nuevas tecnologías influyen en el tipo de acercamiento y utilización que hagamos de ellas” (Batista, Celso y Usubiaga, 2007:35). Moyano (2011) realiza un complejo estudio de caso, a través de encuestas sobre usos y representaciones sobre las tecnologías en el ámbito educativo, con futuros profesores de nivel medio. Segmenta a los futuros educadores según sus representaciones sobre las tecnologías informáticas, internet y su potencial educativo, identificando tres segmentos: *negociadores*, *escépticos* y *pragmáticos*.

Maggio (2005) reconoce las buenas prácticas de los docentes identificando particularmente aquellas que incluyen desarrollos con TIC. Junto a Lion (2006) deciden estudiar el conjunto de las prácticas que incluyen TIC con finalidad pedagógica, y al analizar estas prácticas distinguen dos tipos de usos: las inclusiones efectivas y las inclusiones genuinas. Las primeras involucran aquellas situaciones en las que la incorporación de nuevas tecnologías se produce por razones que no son las de los propios docentes preocupados por mejorar sus prácticas de enseñanza, mientras que la inclusión genuina remite a aquellos docentes que justifican su decisión de incorporar las TIC en las prácticas de la enseñanza debido al reconocimiento de su valor en los campos de conocimiento disciplinares, objeto de la enseñanza, lo que implica, por lo tanto, una inclusión de orden epistemológico a la vez que didáctico.

Hemos presentado sucintamente los conceptos centrales tomados como referentes teóricos, debiendo aclarar que constituyeron guías para la investigación, no se pretendió realizar una categorización de los hallazgos, sino establecer vínculos y relaciones con dicho referencial.

Metodología

La investigación se sustentó en un diseño metodológico enmarcado dentro de la investigación cualitativa, en el paradigma interpretativo o hermenéutico. Asimismo, nos ubicamos en un enfoque biográfico, ya que se exploraron las trayectorias formativas y laborales de los sujetos involucrados, considerando la investigación biográfico-narrativa como un modo de obtener y analizar relatos que permitan acercarnos a la comprensión del objeto de estudio.

Dado que esta investigación la planteamos como un estudio de casos -investigación intensiva de un objeto de indagación social, a través de uno o más casos (Sanjurjo, 2002)-, los mismos, que constituyeron la unidad primaria de análisis que se estudió en profundidad, se seleccionaron intencionalmente –muestreo teórico– a partir de los hallazgos surgidos a través del primer instrumento metodológico que fue una *encuesta semiestructurada*. La realizamos virtualmente a través de un formulario de google, no anónimo (aunque solicitamos a los sujetos de la investigación que indicaran un pseudónimo para ser identificados), e incluyó preguntas de tres tipos: cerradas dicotómicas, cerradas categorizadas o de opción múltiple, y abiertas. Este último tipo de preguntas constituyó la

mayoría, ya que las consideramos como las más adecuadas con los objetivos de la investigación.

Este tipo de instrumento permite acceder a mayor cantidad de sujetos para indagar aspectos concretos de la investigación. Pero, en virtud de tratarse de una investigación biográfico-narrativa, en esta encuesta se solicitaron también, a través de los ítems abiertos, narrativas autobiográficas breves, que permitan analizar la competencia narrativa de los sujetos y el nivel de compromiso con esta metodología.

El instrumento fue organizado en distintos bloques, siendo el primero el correspondiente a datos personales, desde luego. Luego de la parte inicial pretendimos comenzar la indagación sobre uno de los interrogantes de la investigación:

- ¿Qué nivel de *apropiación* de las TIC pueden reconocerse en los estudiantes y graduados recientes de carreras de formación docente de los Profesorados en Educación Primaria, y en Educación Secundaria para Matemática, Física y Química?

Otro de los interrogantes planteados en el proyecto es el siguiente:

- ¿Qué *representaciones* sobre la inclusión de las TIC con finalidad pedagógica manifiestan estos sujetos?

Finalmente, para dar respuesta al último interrogante, se planteó la parte final del instrumento:

- ¿Qué tipo de *prácticas* que integren TIC con finalidad didáctica pueden identificarse en las trayectorias formativas y/o laborales de los estudiantes y/o graduados recientes?

A partir del análisis del primer instrumento de indagación, que se presenta en el siguiente apartado, se seleccionaron los casos de estudio: un graduado y un estudiante de cada carrera que formó parte de la investigación, excepto del Profesorado de Química del que sólo se pudo considerar a un alumno, ya que al momento del trabajo de campo no se contaba con graduados en dicha carrera. Por lo tanto, fueron siete los casos que se estudiaron en profundidad. Para esto se tuvo en cuenta, además de la riqueza de la información brindada a través de la encuesta, el potencial narrativo de los individuos y su compromiso con la investigación. Se seleccionaron casos considerados del “extremo superior” en cuanto a sus

respuestas, teniendo en cuenta las dimensiones de análisis, quienes, además, representaron la mayoría de los encuestados.

Luego se focalizó la investigación en el estudio de los casos seleccionados, enviándoles el segundo instrumento, biográfico-narrativo. Este instrumento se constituyó en dos partes: una inicial, referida a un relato sobre recuerdos vinculados a la inclusión de las TIC en distintas etapas de su formación, solicitando que rememoren, desde sus reconstrucciones, diferencias en las trayectorias en los distintos niveles educativos que han transitado, desde las cuales estudiantes y graduados consideren que sus trayectorias “han marcado” su vinculación con las TIC; y una segunda parte referida a la relación entre vinculación, opinión y experiencias con TIC, y a un posicionamiento que pueda dar cuenta de sus representaciones sobre la inclusión de TIC con finalidad didáctica.

Bolívar, Domingo y Fernández (2001) definen la autobiografía como un género particular dentro de la narrativa (auto-narraciones). Configura un relato en prosa, donde quien narra suele ocupar una posición de retrospectiva, poniendo el acento sobre su propia vida individual. El sujeto va estableciendo conexiones coherentes entre los diversos acontecimientos de su vida, que estima relevantes al menos para él.

Resultados

A continuación, presentamos los resultados principales a los que hemos arribado luego del desarrollo de la investigación proyectada. Lo haremos, en principio, remitiéndonos a los dos instrumentos de indagación utilizados, por una cuestión organizativa, pero focalizando el análisis en los objetivos planteados, las preguntas que guiaron la investigación y sus categorías de análisis.

Primeros resultados: encuesta semiestructurada

A través de este primer instrumento recibimos, en total, 46 respuestas, pero que para nuestro análisis constituyeron 47 sujetos (este valor tomamos como total de la muestra), ya que una estudiante del Profesorado de Física también es graduada del Profesorado de Matemática, y la consideramos en ambas categorías.

Respondieron 25 estudiantes (8 del Profesorado de Educación Primaria, 4 del Profesorado de Física, 2 del de Química, y 11 del de Matemática) y 22 graduados (10 de Educación

Primaria, 2 de Física, y 10 de Matemática, sin respuestas del Profesorado de Química ya que por ser una carrera nueva para esa fecha no contaba con egresados).

Sobre las respuestas realizamos un análisis descriptivo considerando los conceptos centrales de la investigación, que presentamos aquí de manera sintetizada.

- Uso de TIC:

Sobre este aspecto hay amplia coincidencia ya que todos los encuestados mencionan utilizar celular, siendo las redes sociales su mayor aplicación, y computadora personal o de escritorio, principalmente para búsqueda de información y utilización de programas básicos de edición de textos. Podemos identificar usos cotidianos de recursos tales como redes sociales, correos electrónicos, imágenes, videos, software, aplicaciones y páginas web en general, aunque pocos mencionan cuáles utilizan específicamente. Unos pocos mencionan la utilización de Moovie Maker y su uso como editor de videos, o Cmap Tools como editor de mapas conceptuales y sólo tres sujetos relatan la utilización de plataformas virtuales para realizar cursos de formación docente, principalmente. El software matemático más mencionado es el Geogebra, y en menor medida, el Derive. El uso de videos lo hacen con finalidad lúdica o recreativa, o como recurso didáctico buscando tutoriales sobre temáticas específicas vinculadas a su estudio o formación profesional. Algunos encuestados mencionan distintos criterios de selección sobre los recursos utilizados.

- Relación personal con las TIC, y entre éstas y los procesos educativos.

La mayoría identifica como buena su relación con las TIC, permitiendo un acceso a la comunicación y la búsqueda de información, señalando ambos aspectos en relación con los procesos educativos de enseñanza y de aprendizaje, sin hacer referencia a una adaptación creativa a sus propias necesidades.

Algunos reconocen no tener formación específica ligada a las TIC o sentir ciertas limitaciones. Muchos reconocen que no están capacitados para aprovechar la gran cantidad de programas y aplicaciones que existen en la actualidad y se sienten limitados para utilizar las TIC con finalidad didáctica.

- Prácticas docentes que involucren TIC

Todos recuerdan docentes que han utilizado TIC para sus clases, con diversas finalidades, incluso más que las asignaturas en que fueron utilizadas.

Se observan notorias diferencias entre los Profesorados en Educación Primaria y los de Educación Secundaria, así como también entre estos últimos según su orientación disciplinar. Por ejemplo, el Profesorado de Matemática posee una asignatura específica que incluye contenidos vinculados al uso de TIC y otra que vincula las TIC a la enseñanza de esta ciencia, mientras que el Profesorado de Física no cuenta con esta característica en su Diseño Curricular, y el Profesorado de Química no disponía de este espacio al momento de la encuesta. Algunos estudiantes y graduados del Profesorado en Educación Primaria recuerdan haber realizado videos y utilizado algunos simuladores como actividades solicitadas por distintas asignaturas.

En los distintos niveles educativos transitados mencionan uso de videos, selección de materiales educativos y uso de simuladores, identificándose escaso análisis respecto a las finalidades. Durante la formación docente muchos mencionan haber utilizado las TIC de manera ocasional y en la educación secundaria recuerdan haber trabajado con las herramientas más convencionales, con programas básicos de office.

En el caso de los graduados es notoria la diferencia de apreciación entre quienes utilizan TIC con finalidad didáctica en sus clases, y quienes no lo hacen, por diversos motivos.

Tomando como base este análisis descriptivo se seleccionaron los casos de estudio y cada uno de ellos constituyó la unidad primaria de análisis. La representatividad de los informantes viene dada por el contexto y los fines de la investigación y no es una cuestión de técnica estadística (Taylor y Bogdan, 1992).

Estudio de casos: narrativa autobiográfica

Para los casos de estudio seleccionados se utilizó, tal como ya hemos mencionado, la autobiografía en forma escrita, pues permite describir un contexto global de la vida, en la medida que quien la escribe puede expresar su historia, sus anhelos, ambiciones, sus ideas y concepciones. Los métodos de investigación basados en narrativas constituyen un camino fructífero para reconstruir el desarrollo educativo y profesional de docentes y futuros docentes, en nuestro estudio, graduados y estudiantes.

Del análisis de este instrumento se pudieron identificar, desde las reconstrucciones de los sujetos, diferencias en las trayectorias educativas a través de los distintos niveles

educativos, desde las cuales estudiantes y graduados consideran que “han marcado” su vinculación con las TIC.

Mas allá del análisis que podamos hacer desde las interpretaciones intencionales, propuestas desde el recorte teórico-metodológico asumido (atendiendo a nuestra dialéctica reflexiva entre subjetividad-objetividad), se realizó una selección de fragmentos de las narrativas de los sujetos respondiendo a “sus reconstrucciones” sobre las vivencias que traen al recuerdo desde cada nivel.

Los resultados recogidos a través de este instrumento los elaboramos haciendo referencia a sus partes constitutivas, y presentando cada caso en particular, para luego concluir de manera transversal. Se recogieron citas textuales de los sujetos de la investigación, que consideramos relevantes por la vinculación con los objetivos que nos hemos planteado y por las huellas que evidencian en sus narrativas. La presentación de estos resultados excede la extensión de este artículo, pero a continuación se refieren algunas conclusiones preliminares.

Conclusiones

A continuación presentamos algunas conclusiones a las que hemos arribado a través del desarrollo de la investigación, así como también algunas limitaciones y posibles futuras acciones que han surgido del proceso y de los resultados de este estudio.

A través de los dos instrumentos elaborados se indagaron aspectos vinculados a todos los objetivos de la investigación, abordando los tres núcleos de la investigación -*apropiación* de las TIC, *representaciones* sobre ellas, y *prácticas* educativas que las involucren-; de manera general, amplia e incipiente, con el primer instrumento, y de forma más profunda y focalizada con los individuos seleccionados como casos de estudio, a través del segundo. También, y por enmarcarse en una investigación biográfico-narrativa, se prestó especial atención a la riqueza de los relatos por parte de los sujetos. En general, consideramos que este aspecto hemos podido cumplirlo, logrando en parte los objetivos proyectados.

En cuanto a los resultados arrojados en la primera parte de la investigación, a través de la encuesta, y teniendo presente que la finalidad pasaba por la posibilidad de seleccionar los casos que se estudiarían luego en profundidad, encontramos que la mayor diversidad de

respuestas se obtuvo al indagar sobre las prácticas educativas que involucren TIC en las trayectorias formativas y laborales de estudiantes y graduados.

La mejora que podríamos plantear en dicho instrumento consideramos que no refiere tanto a las preguntas planteadas, sino a las dificultades de reunir las respuestas, ya que, al ser una encuesta virtual, no hemos logrado un alto porcentaje de participación, aunque sí suficiente para el propósito perseguido.

A través de la narrativa autobiográfica realizamos el estudio de siete casos, seleccionados intencionalmente a partir de los hallazgos previos. Desde una triangulación con los demás registros narrativos, podría inferirse que todos los sujetos estudiados consideran favorable la inclusión de las TIC en las prácticas, refiriéndose principalmente al acceso al conocimiento, (“interés”, “motivación”, “acercan el conocimiento”), pero mencionando menos a la inclusión de las TIC en el sentido de entender a los sujetos ligados a la producción de conocimientos, a nuevas formas de expresión y comunicación.

En cuanto al análisis de las representaciones vinculadas a la inclusión de las TIC con finalidad didáctica, de los siete casos estudiados, seis manifiestan representaciones que podrían encuadrarse, en términos de Moyano (2011), en una actitud *negociadora*, cinco se enmarcarían en el segmento *pragmático*, y sólo dos mencionan algunas representaciones vinculadas al grupo de los *escépticos*. Cuatro de los sujetos manifiestan representaciones asociadas al grupo de *negociadores* y de *pragmáticos*. Todos dan cuenta de articulación y combinación de representaciones, ninguno adhirió a dos frases asociadas al mismo grupo de representaciones, es decir que al analizar algún aspecto de la inclusión de TIC se posicionan de cierta manera, pero esto se modifica al pensar en otro aspecto diferente.

Mayoritariamente reconstruyen su trayectoria escolar rememorando su paso por varios de los niveles educativos, pero encontramos algunos sujetos que focalizan el relato de su trayectoria en el último nivel educativo, vinculado a su formación docente. Incluso, centrándose en este período, algunos casos brindan detalles y profundizan en su relato, pero uno de ellos reconstruye subjetivamente pocos recuerdos en su trayectoria educativa relacionados con la inclusión de TIC.

Los graduados coinciden en mencionar que en sus prácticas realizan diversos usos de las tecnologías, pero también varios casos lo hacen de manera crítica, considerando la falta de recursos en las instituciones. En ciertos relatos se evidencia una opinión más próxima al

entretenimiento, al momento de pensar en la inclusión de las TIC, que a una necesidad didáctica genuina, vinculada a los potenciales educativos de estas herramientas.

Al proyectar esta investigación se había previsto la utilización de un tercer instrumento metodológico, la entrevista biográfica, pero por demoras en el proceso investigativo no se alcanzó a emplear. Consideramos que es una deficiencia de esta investigación, pero esto también nos brinda la posibilidad de continuación de esta investigación, utilizando el instrumento mencionado, y profundizando en los núcleos temáticos que quedaron más difusos en los resultados.

Referencias bibliográficas

- Batista, M. A.; Celso, V. E., y Usubiaga, G. G. (2007). Tecnologías de la información y la comunicación en la escuela: trazos, claves y oportunidades para su integración pedagógica. Accesible en: <http://repositorio.educacion.gov.ar:8080/dspace/handle/123456789/110047>.
- Bolívar, A.; Domingo, J. y Fernández, M. (2001). La Investigación biográfico–narrativa en educación. Enfoque y metodología. Madrid: La Muralla.
- Lion, C. (2006). Imaginar con tecnologías. Relaciones entre tecnología y conocimiento. Buenos Aires: Stella-La Cruzía.
- Maggio, M. (2005). Los portales educativos: entradas y salidas en la educación del futuro. En E. Litwin [comp], *Tecnología educativa en tiempos de Internet* (pp. 35-70). Buenos Aires: Amorrortu.
- Morales, S. (2009). La apropiación de TIC: una perspectiva. En S. Morales y M. Loyola [comp.], *Los jóvenes y las TIC. Apropiación y uso en educación*. Córdoba: UNC.
- Morales, S. (2011). Acceso y apropiación de Tecnologías de la Información y la Comunicación. Una pública en educación. En R. Cabello y S. Morales [comp.], *Enseñar con tecnologías. Nuevas miradas en la formación docente* (pp. 47-76). Buenos Aires: Prometeo.
- Moyano, R. (2011). Negociadores, escépticos y pragmáticos. Los futuros educadores ante las tecnologías informáticas. En R. Cabello y S. Morales [comp.], *Enseñar con*

tecnologías. Nuevas miradas en la formación docente (pp. 91-108). Buenos Aires:
Prometeo.

-Sanjurjo, L. (2002). *La formación práctica de los docentes. Reflexión y acción en el aula.*
Rosario: Homo Sapiens.