

Innovación educativa en la formación docente en Matemática a partir de buenas prácticas reconocidas en la biografía escolar: hacia un dispositivo transversal

Inovação educacional na formação docente em Matemática a partir de boas práticas reconhecidas na biografia escolar: rumo a um dispositivo transversal
Educational innovation in teacher training in Mathematics based on good practices recognized in school biography: towards a transversal device

Natalia Fátima Sgreccia ^{1, 2}  <https://orcid.org/0000-0003-2988-7410>

Mariela Beatriz Cirelli ¹  <https://orcid.org/0000-0002-5805-7515>

Maria Beatriz Vital ¹  <https://orcid.org/0000-0003-3409-0334>

¹ Universidad Nacional de Rosario (UNR), Argentina; ² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Resumen. El objetivo de este artículo es compartir reflexiones en torno a las posibilidades para la formación docente que puede brindar el trabajo en torno a la biografía escolar. En particular, se lo hace a partir del recuerdo de buenas prácticas que portan aspirantes a la carrera Profesorado en Matemática de la Universidad Nacional de Rosario (Argentina), que de modo sistemático se viene relevando desde hace más de dos décadas. La biografía escolar, como uno de los pilares de la formación docente, constituye un tópico transversal en el trayecto de la Práctica Profesional Docente, con asignaturas destinadas a tal fin (I a IV) a través de los cuatro años de la carrera. En esta instancia se entrevista a las docentes a cargo de estos espacios con el propósito de interpelar sus prácticas habituales en torno al tema para interpretar necesidades de mejora y propiciar innovaciones educativas en territorio que propendan a tender líneas de transformación de la Educación Superior. Entre esas innovaciones factibles, se diseña el prototipo de un dispositivo, consistente en un sitio de acceso abierto, que se propone articular el trayecto con formatos audiovisuales dinámicos y flexibles.

Palabras clave: biografía; dispositivo; formación de profesores; enseñanza profesional.

Resumo. O objetivo deste artigo é compartilhar reflexões sobre as possibilidades de formação docente que o trabalho com a biografia escolar pode proporcionar. Em especial, este artigo é feito a partir da memória de boas práticas realizadas por candidatos à carreira de Docente de Matemática da Universidade Nacional de Rosário (Argentina), que vem sendo pesquisada sistematicamente há mais de duas décadas. A biografia escolar, como um dos pilares da formação de professores, constitui um tema transversal no percurso da Prática Profissional Docente, com disciplinas destinadas a esse fim (I a IV) ao longo dos quatro anos da licenciatura. Neste caso, os professores responsáveis por estes espaços são entrevistados com o objetivo de questionar as suas práticas habituais em torno do tema para interpretar necessidades de melhoria e promover inovações educacionais no território que tendem a traçar linhas de transformação do Ensino Superior. Entre essas inovações viáveis, desenha-se o protótipo de um dispositivo, composto por um site de acesso aberto, que visa articular o trajeto com formatos audiovisuais dinâmicos e flexíveis.

Palavras-chave: biografia; dispositivo; formação de professores; ensino profissional.

Abstract. The objective of this article is to share reflections on the possibilities for teacher training that the work around school biography can provide. In particular, it is done based on the memory of good practices carried by applicants to the Mathematics Teaching career at the National University of Rosario (Argentina), which has been systematically surveyed for more than two decades. School biography, as one of the pillars of teacher training, constitutes a transversal topic in the trajectory of Professional Teaching Practice, with subjects intended for this purpose (I to IV) throughout the four years of the degree. In this instance, the teachers in charge of these spaces are interviewed with the purpose of questioning their usual practices on the subject in order to interpret needs for improvement and to promote educational innovations in the territory that tend to develop lines of transformation in higher education. Among these feasible innovations, the prototype of a device is designed consisting of an open access site, which aims to articulate the journey with dynamic and flexible audiovisual formats.

Keywords: biography; device; teacher training; professional education.

1. Introducción

En el marco del Proyecto de Investigación “Los procesos de construcción de conocimiento acerca de la práctica docente en el Profesorado de Matemática (PM) de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario” (UNR, 2022-2025) y el Plan de Trabajo “Formación de Profesores en Matemática basada en Dispositivos Didáctico-Científico-Tecnológicos específicos” (CONICET, 2022-2024), uno de los propósitos consiste en caracterizar los dispositivos de formación (Sanjurjo, 2009) que favorecen la construcción de conocimiento acerca de la práctica docente en Matemática. En esa carrera, como se plantea en el plan de estudios y se concretiza a través de las planificaciones, un contenido transversal en el trayecto del campo de la Práctica Profesional Docente (PPD), durante los cuatro años de duración del programa, es la biografía escolar, entendida como los recuerdos que se tienen de las experiencias estudiantiles (Alliaud, 2004). La biografía escolar, junto con la formación inicial y continua, así como la socialización profesional, se considera un eslabón clave de construcción del conocimiento docente (Anijovich et al., 2021).

De allí la relevancia de la biografía escolar como asunto del cual ocuparse desde instancias sistemáticas y socialmente compartidas en el ámbito de una carrera universitaria, en este caso el PM. Más aun, como plantea Ferry (1997), “solo hay formación cuando uno puede tener un tiempo y un espacio para el trabajo sobre sí mismo” (p.56) y, en este sentido, la posibilidad de visitar las propias experiencias estudiantiles conforma una oportunidad insoslayable para quienes desean, a su vez, acompañar otras experiencias estudiantiles en un futuro, es decir, ser profesoras/es.

Y así como el pasado (escolar) que los sujetos evocan, los conduce a las situaciones que viven en el presente, es desde esa posición que recuperan su experiencia vivida en las escuelas como alumnos, para proyectarse, desde allí, como futuros maestros (Alliaud, 2002, p.44).

En esta ocasión se recupera lo realizado hasta el momento a través de las voces de las docentes a cargo de PPD (todas mujeres), con la intención de visibilizar posibilidades de mejora y aportar ideas hacia un dispositivo innovador basado en tecnologías que contribuya a robustecer el eje transversal de la biografía escolar en el PM.

En efecto, ¿cómo influyen en nuestras prácticas docentes todas las experiencias que hemos vivido como estudiantes?, ¿qué espacio detenta en las carreras de formación docente la exploración, el análisis y la reflexión del bagaje de experiencias acumuladas a lo largo del paso por los diferentes niveles del sistema escolar del estudiantado? son algunos de los interrogantes que motivan el trabajo de investigación que se viene desarrollando desde hace más de una década sobre biografías escolares en el marco del equipo de investigación.

En palabras de Caporossi (2012),

La biografía escolar es un relato que refiere a los aprendizajes incorporados en el paso por la escolaridad, en todo ese trayecto en el que como sujetos estamos insertos en las instituciones educativas. En nuestras experiencias escolares, además de aprender los contenidos curriculares, interiorizamos otros saberes referidos a pautas de comportamientos, a cómo se aprende, cómo se estudia,

cómo se enseña. O sea que, como producto de nuestra historia de alumnos, nos hemos apropiado de teorías, creencias, supuestos y valores sobre el conocimiento profesional docente (p.113).

Se reconoce que estas vivencias cimentan creencias en cuanto a la tarea docente, los diferentes modelos de educación, así como los métodos de enseñanza y de aprendizaje, dado que las marcas profundas que muchas/os docentes dejan perduran en el tiempo y se van manifestando de diferentes maneras (Branda y Porta, 2019). Más aún, contribuyen a la construcción de ese perfil profesional aspiracional que se trabaja durante la formación docente, en el sentido de qué profesional de la educación se quiere ser y cuáles son las condiciones institucionales que sustentan esa idea (Ribosa, 2020). De allí la relevancia de promover la reflexión sobre estas influencias; dado que las personas somos portadoras de marcas, producidas a través de la relación o vínculo con otras personas, en contextos socioculturales, y en particular en situaciones de aprendizaje y de enseñanza. Incluso, como sostienen Frigerio y Lambruschini (2002), la propia identidad, mientras se va constituyendo, va trabajando, amasando y re-elaborando esas trazas, marcas, memorias, recuerdos previos... en pocas palabras, "ese rastro de otros en nosotros" (p.22).

Hacerlo, a su vez, a la luz de los aportes situados de la investigación educativa, como se procura avanzar aquí, constituye un desafío a tener en cuenta en las propuestas pedagógicas diseñadas en las instituciones formadoras de docentes, espacio propicio para llevar a cabo dichas consideraciones (Davini, 2015).

Todo ello sin dejar de advertir, como lo señala Rivas (2018), acerca de la necesidad de una descolonización en la formación de profesoras/es que ponga en valor el conocimiento construido biográficamente e invite a la/al futura/o docente a no reproducir las teorías aprendidas como parte del currículum, sino que pueda ponerse en diálogo con ellas a partir de su experiencia. Precisamente es en la formación donde se brindan las herramientas para posicionarse frente a lo instituido conformando una realidad educativa nueva, o como expresa Alliaud (2004),

(...) apostar a un "modelo complejo de formación" que contemple la poderosa trama fundante de lo que se pretende cambiar (...) nos estamos refiriendo a prácticas pedagógicas y curriculares que introduzcan la dimensión de las trayectorias personales (subjetivas y también sociales), constructoras de la experiencia, y la dimensión del contexto escolar, con su historia y sus tradiciones (p.278).

Pero si no se recuerda, si no se interpela, si no se trabaja con consignas intencionadas desde la formación, se pierde esta posibilidad de toma de conciencia y, peor aún, de cambio, que incide a su vez en generaciones y generaciones de quienes serán sus estudiantes. De este modo, pensar la biografía escolar como eje integrador en la formación docente posibilita entretelar aspectos disciplinares y pedagógicos que resignifican las experiencias individuales en aprendizajes colectivos y aporta matices diferentes a la reflexión sobre el quehacer docente de acuerdo al avance en la carrera. Estos aprendizajes ponen en tensión concepciones previas del estudiantado acerca de sus futuras prácticas.

Los relatos de experiencia escolar son el punto de partida para iniciar esta posibilidad de ruptura epistemológica y de construcción de un nuevo relato compartido y alternativo de la educación. Se trata de comprender cómo la escuela ha actuado

y actúa sobre cada uno de nosotros, como marco en el que transcurre nuestra vida y en el que adquirimos un primer conocimiento, que llamamos sedimental, de la profesión docente. Cómo hemos conformado este conocimiento, qué contenido político, cultural y social presenta, qué fundamentos contiene y de qué orientación, etc. En definitiva, qué relato hemos construido biográficamente y qué significado tiene en todas las dimensiones posibles (Rivas, 2018, p.29).

En el caso del PM, es en el Campo de Formación en la PPD, integrado por cuatro espacios curriculares anuales (I a IV), donde se fomenta la integración de las vivencias escolares previas con los conocimientos de los Campos de Formación Disciplinar Específica -formación científica y técnica en el área de la Matemática-, Pedagógica -construcción de competencias para la práctica docente- y General -contexto referencial para el desarrollo de la labor- que dan sustento a su interpretación y revisión crítica. En efecto, como se propone en el plan de estudios (Consejo Superior UNR, 2018), desde la PPD se propende a una articulación teórico-práctica de los demás Campos a partir de la generación de posibilidades para alentar una reflexión crítica de los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación de la Matemática en términos tanto retrospectivos como prospectivos, donde las propias vivencias en contextos situados recobran trascendencia. Sucintamente, la temática de la biografía escolar, como proceso de indagación e investigación de las prácticas escolares, reviste vital importancia en la formación docente y requiere que se diseñen estrategias y dispositivos que mejoren su abordaje a lo largo de todo el trayecto de la PPD.

Con este propósito, en esta instancia se convocó la participación a través de entrevistas de los equipos docentes de dicho Campo de Formación, a fin de conocer los desafíos, dificultades y posibilidades de mejora que las propias protagonistas de la enseñanza observan emerger al poner en práctica las diversas actividades que realizan en vinculación con la biografía escolar. Amerita anunciar que todas las propuestas se van hilvanando gradualmente a partir de una actividad inicial en primer año, denominada “Buenas/os Docentes”, que recupera –por medio de encuestas estudiantiles– las características especialmente ponderadas por las/os ingresantes al PM, reconocidas como cualidades destacadas en aquellas/os profesoras/es que consideran las/os mejores que han tenido en toda su escolaridad.

Desde hace una década en el equipo (Sgreccia y Cirelli, 2015; Sgreccia et al., 2019, 2023a) se vienen realizando investigaciones que agrupan tales características mediante la técnica de análisis de contenido en matrices de datos y se las interpreta desde las dimensiones emergentes en los estudios empíricos de Bain (2007), en los que buscó develar “qué hacen las/os mejores profesoras/es”. Puntualmente, tales agrupamientos giran en torno a familias de cualidades que refieren a cinco dimensiones de análisis: cómo las/os “buenas/os docentes” motivan a sus estudiantes, cómo preparan sus clases, cómo las gestionan, cómo tratan a sus estudiantes y cómo evalúan.

En esta oportunidad, a partir de las respuestas a las entrevistas realizadas a las docentes de la PPD, se diseña un dispositivo dispuesto en un sitio web que pretende integrar las actividades que se desarrollan a lo largo de los cuatro espacios (PPD I a IV) en relación con la temática. Se cree que su posibilidad como articulador transversal durante la carrera materializa una innovación específica en el marco de los Profesorados Universitarios en Matemática en Argentina (Sgreccia, 2019; 2022) que

recupera buenas prácticas, desde las/os memorables especialmente recordadas/os en la biografía singular de cada aspirante a profesor/a, con una fuerza transformadora. Contar con este dispositivo contribuye a la visibilidad del trabajo transversal que se realiza en torno a la biografía escolar en la carrera. Aquí se presentan los testimonios de docentes que ayudan a sentar las bases para sustentar el prototipo de dispositivo de formación, el cual conforma el aporte puntual con el que se cierra el presente artículo.

2. Métodos y materiales

Desde el año 2002, cuando entra en vigencia un cambio de plan de estudios del PM, el primer día de clase de PPD se realiza la actividad “Buenas/os Docentes” con estudiantes ingresantes a la carrera. Sucintamente, a cada aspirante a profesor/a participa de una encuesta anónima presencial individual, donde se le entrega un papel pequeño (de 8cm x 6 cm), “el papelito”, en el que tiene que consignar, para dos docentes (docente 1, docente 2) de su escolaridad previa (preferentemente secundaria) lo siguiente: nombre (con el propósito de fijar en una persona puntual, existente; a partir del mismo se registra el sexo de la persona), asignatura/s, año/s de la escolaridad y tres características positivas (por las que la/o está eligiendo).

Como se anunciara, a nivel investigación educativa desde hace una década se vienen sistematizando las respuestas de estos más de 20 años transcurridos de implementación ininterrumpida de dicha actividad, que indaga acerca de profesoras/es memorables en las biografías escolares de estudiantes del PM. Cabe señalar que la actividad es la primera que todas/os las/os estudiantes realizan en el marco de la asignatura -de la cual se cuenta con el consentimiento en términos de investigación-, se realiza el primer día de clase por medio de una encuesta a todas/os las/os ingresantes a la carrera (siendo, del año 2002 al presente, 1.021 estudiantes, con casi 6.700 cualidades de docentes reportadas).

Los estudios del equipo toman como base dicha encuesta abierta, procesan las respuestas a través de una matriz que cruza las cinco dimensiones de Bain (2007) y las familias de características, en tanto agrupamientos semánticos de cualidades realizados por el equipo de investigación, que se van reconociendo por dimensión. Puntualmente, las familias por dimensión son:

- *Dimensión 1: ¿Cómo motivan a sus estudiantes?* Comprende a las familias: Disfrutan de su tarea como profesoras/es; La materia genera interés; Son invitadas/os a dar lo mejor de sí; Están motivadas/os como profesoras/es; Captan la atención de las/os estudiantes; Son profesionales comprometidas/os; Las/os estudiantes aprenden de manera significativa.
- *Dimensión 2: ¿Cómo preparan las clases?* Con conocimiento; Con responsabilidad; Con dedicación; De manera diferente; Con eficiencia; Procurando la accesibilidad del conocimiento; Para contribuir al pensamiento de las/os estudiantes; Con actividades vinculadas a la realidad; Con actividades y materiales para el estudio.
- *Dimensión 3: ¿Cómo gestionan las clases?* Explicando y enseñando bien; Destinando tiempo para el aprendizaje; Siendo claras/os; Siendo concisas/os; Propiciando un ritmo adecuado; Expresándose de manera adecuada;

Propiciando un clima agradable; Propiciando herramientas transversales; Promoviendo la participación estudiantil; Con presencia imponente.

- *Dimensión 4: ¿Cómo tratan a sus estudiantes?* Con amabilidad y gracia; Con comprensión; Con compañerismo y demostrando que sus estudiantes les importan; Con calidad humana; Con alegría; De manera estricta; Promoviendo respeto y disciplina; Con generosidad; Con apertura; De manera personalizada; Con sinceridad; Con afecto; Siendo carismáticas/os; Estableciendo límites claros; Siendo flexibles; Siendo humanas/os.
- *Dimensión 5: ¿Cómo evalúan?* Siendo exigentes; Siendo equitativas/os; Dando oportunidades; De manera continua; Mediante ciertos modos valorados.

En esta oportunidad se procedió a dialogar con el equipo docente del Campo de la PPD con la intención de indagar sobre la forma de trabajar la biografía escolar en cada instancia del trayecto. Puntualmente, con el propósito de interpelar el aula de formación –como se reconoció necesario en [Sgreccia et al. \(2023a\)](#)– se acordó la realización de entrevistas semiestructuradas individuales a cada una de las profesoras (D1 a D4) a cargo de los cuatro espacios (I a IV) que conforman el Campo de interés.

Esto posibilita mirar la propia práctica del formador de prácticas –ámbito de vacancia, como reportan [Ullauri y Mauri \(2022\)](#)– y, en este caso, las preguntas-eje del instrumento aplicado giraron en torno a:

- ¿Qué actividades vinculadas con la biografía escolar realizan?
- ¿Qué posibilidades, así como dificultades, han advertido en su abordaje?
- ¿Cuál consideran que es la relevancia de la biografía escolar en la formación de profesoras/es en Matemática?
- ¿Cómo le fueron otorgando esa relevancia al tema?
- ¿Cómo imaginan que podrían mejorar en algún sentido la propuesta?

Cada entrevista fue realizada de manera individual por videollamada sincrónica en día y horario a convenir entre las participantes. Se pidió permiso para grabar la reunión y luego se trabajó con las transcripciones de los actos de habla.

Con ello se pretende visitar la cotidianidad de las docentes formadoras de formadoras/es en este tema, que interpela precisamente prácticas de enseñanza recordadas como buenas por las/os aspirantes a profesor/a en Matemática. Este plano consciente sobre lo cotidiano resignifica lo anecdótico de la experiencia para aproximarse gradualmente al conocimiento profesional ([Ávila y Díaz, 2021](#)).

A modo panorámico y, como se compartió en [Sgreccia et al. \(2023b\)](#), un recorrido global por el trayecto de PPD en cuanto al despliegue del tema biografía escolar (Figura 1), da cuenta de procesos que parten de la *introspección* a través de recuerdos de la propia formación (cualidades de docentes memorables), van hacia la *exteriorización* por medio de palabras y son puestos a consideración con múltiples interpretaciones en instancias de *socialización*. Posteriormente se logra una *resignificación* de lo inicialmente recordado, con sentidos renovados que procuran interpelar los saberes en los diversos Campos de Formación hacia una *materialización* de esa/e profesor/a en Matemática cuyos deseos se hilvanan en una *proyección* de profesional que encuentra en las/os docentes memorables un marco de referencia.



Figura 1. Recorrido global en el trayecto PPD relativo a la biografía escolar.

Este ciclo se va desplegando a partir de sucesivas interpelaciones del tipo: ¿qué traigo?, ¿cómo lo interpreto?, ¿con qué lo asocio?, ¿cómo se forma?, ¿qué anhelo?, ¿de qué modo me preparo para ello?

Si bien el conocimiento profesional docente, con el tributo de complejo, dado que conjuga múltiples variables, y abierto, porque está en un continuo proceso no acabado, asume innumerables posibilidades de ser interpelado. Aquí se asume una opción que se viene desplegando desde la formación docente inicial, sustanciada y robustecida gradualmente desde la investigación educativa. Se hace de este modo porque, en palabras de Ferrero (2014), también inspirada en Bain (2007), “la buena enseñanza puede aprenderse... es necesario investigar acerca de sus características e ir recuperando y socializando experiencias educativas ‘de excelencia’” (p.2).

Mediante la técnica de análisis de contenido (Ander-Egg, 2003), en lo que sigue se recuperan los testimonios de las docentes participantes en función a las categorías de interés del presente estudio:

- Actividades vinculadas con la biografía escolar.
- Posibilidades y dificultades en su abordaje.
- Relevancia en la formación de profesores/as en Matemática.
- Otorgamiento de relevancia al tema.
- Posibilidades de mejora.

3. Resultados

Mediante las entrevistas llevadas a cabo con las docentes a cargo de los espacios curriculares de PPD fue posible conocer las **actividades** que se realizan, así como las razones de sus propuestas y las dificultades encontradas durante su implementación. La primera actividad que se desarrolla en el taller de PPD I tiene lugar durante la clase inicial. Como se mencionó en el apartado anterior, las/os estudiantes completan una encuesta en la que consignan los nombres de dos docentes de su nivel escolar previo que consideran como memorables. También indican la asignatura y año escolar en el que coincidieron y tres cualidades destacadas de cada docente. A partir de esto, se recopilan y analizan los resultados en conjunto con las/os estudiantes. Para profundizar la reflexión, se proponen algunas preguntas como guía y se realiza en conjunto una clasificación de las cualidades relacionadas con la naturaleza de las mismas. Al mismo tiempo, se registran la frecuencia y los años escolares en los que aparecen mencionadas. Como actividad de cierre, las/os estudiantes son invitadas/os a elegir cinco cualidades que consideran que les gustaría tener como futuras/os profesoras/es en Matemática.

Por su parte, en la instancia de PPD II se retoma la temática y se incursiona sobre cuestiones relacionadas con la/el “buen/a profesor/a” en Matemática en particular. Como señalan las docentes:

En PPD I hicimos más foco en el buen docente en general y ahora trabajamos en el buen profesor de Matemática en particular... avanzamos más sobre la Matemática en específico y qué característica tiene y su importancia en la escuela secundaria y la importancia que le dan los estudiantes en la vida en general (D3).

Las/os estudiantes ahora se enfocan en las características que como docentes quisieran evitar, en cuáles son las cualidades que se poseen y cuáles son las propias debilidades y en la manera en que, a partir de la formación que están recibiendo, cambia la visión de la/del buen/a profesional, acorde con lo planteado por [Frigerio y Lambruschini \(2002\)](#) en cuanto a la posibilidad de ir amasando ese rastro de otras/os en nosotras/os.

La idea es que, a partir de otras preguntas... que surja ese análisis sobre cómo yo a lo largo de mi formación voy cambiando mis ideales a perfeccionar, qué fuertes tengo, qué debilidades tengo... cómo ya pasado un año transcurrido en la carrera ponen el foco en otras cosas que quieren mejorar sobre sí mismos (D4).

En la PPD III se revisan las encuestas respondidas durante el primer año de la carrera (cada estudiante vuelve sobre “su papelito” completado) y se reflexiona acerca de las cualidades deseables en las/os docentes en Matemática en particular.

Lo que proponemos es que piensen qué cualidades tiene que tener un docente, a partir de esa lectura y de ese intercambio que hacemos en clase en vivo... qué cualidades tiene que tener, pensando en esto que ellos eligieron, pero ahora despegándose un poquito de eso, es en general, un profesor en general, y que también que lo piensen en Matemática en particular. Qué cualidades son más necesarias para un profe de Matemática (D1).

La reflexión se acompaña de la lectura de trabajos específicos acerca de la temática de las/os “Buenas/os Docentes”, en particular aquellos elaborados por el equipo de investigación en vinculación con el PM. A modo de cierre de esta actividad, las/os estudiantes redactan, en pequeños grupos, un ensayo en el que vuelcan sus propias reflexiones, así como las compartidas a nivel grupo-clase y los resultados de las investigaciones. De este modo, en palabras de Alliaud (2004), se apuesta a un modelo complejo de formación que desentraña tramas fundantes que se pretenden interpelar e incluso cambiar.

Se vuelve a trabajar retomando también esas encuestas y posicionándonos desde estudiantes de un tercer año que retoman su biografía escolar a lo largo de la secundaria, pero también reflexionando sobre lo que ellos mismos pensaron en el primer año de la carrera, cómo fueron cambiando un poquito eso habiendo ya pasado por otras asignaturas y por otros talleres. Cómo fue cambiando un poco esa visión que tenían del buen docente (D4).

Finalmente, en el espacio de PPD IV también se recupera lo realizado a partir del primer año, pero ahora de forma integrada con otras dos actividades propias de este taller, como son las instancias de salida al campo para las prácticas en el nivel superior universitario y en el nivel secundario. Se propone que las/os estudiantes intensifiquen su visión de sí mismas/os como docentes con las buenas cualidades observadas en otras/os.

Cada parte hace un análisis o intenta ir un poquito más allá de la producción anterior... en la primera parte lo que hacemos es que piensen qué cualidades, ya haciendo más una proyección como futuros docentes, que próximamente van a estar en el terreno... ya están imaginándose ellos mismos como futuros docentes (D1).

Las **razones** que las docentes proponen para la inclusión del tema de la biografía escolar dentro de los contenidos de los diversos talleres de la PPD se relacionan con la influencia que esta tiene en el futuro desempeño profesional de la/del actual estudiante, con eco en lo señalado por Ribosa (2020) en cuanto a la promoción de condiciones institucionales para la reflexión acerca de qué profesional de la educación se desea ser.

Hay algo que forma nuestra biografía, y que influye en nuestro aprendizaje como docentes y después en nuestro desempeño. Yo creo que cuando uno empieza a hacer los primeros reemplazos se viene un poco a la cabeza "el papelito", a ver, qué escribí yo (D4).

Al mismo tiempo, este relato que es la biografía escolar (Caporossi, 2012), se va produciendo de manera gradual a medida que se va interiorizando el tema, de acuerdo al momento de la carrera en que cada quien se encuentra.

La biografía escolar hace eso, nos hace irnos al pasado para ver qué sentí, qué pensé, qué deseé en ese momento de estudiante, inmediatamente nos pone en el futuro, a ver cómo voy a actuar yo. Creo que en el primer año uno a esta biografía escolar lo ve bien desde el pasado, y en un cuarto año la biografía escolar ya piensa a futuro, rememorando un año anterior de la carrera, años de secundaria, pero también pensando en ese futuro. Creo que es eso lo que provoca el trabajo con la biografía escolar (D4).

Destacan que el recordar y reflexionar acerca de sus años como estudiantes de escuela secundaria colabora en la propia formación como docentes. Este tiempo y espacio para el trabajo sobre sí misma/o (Ferry, 1997) colabora en la formación no solo de las/os futuras/os docentes sino de quienes son sus formadoras/es.

Al estar este proceso de introspección uno puede mejorar la práctica si algo reconoce como lo que no quiere, lo que no quiere ser o lo que sí quiere ser y lo va pensando desde, mirándolo desde otros, primero viendo qué traigo yo, mirándolo desde otros, poniéndolo en, digamos, en tensión con lo que opina también un compañero, que a su vez... tiene otro recorrido, todo eso va fortaleciendo a poder saber cómo uno quiere ser como docente, pero me parece que es importante que uno se lo cuestione, qué tengo yo de eso y cómo lo puedo seguir desarrollando (D1).

A medida que transcurre la carrera universitaria, la/el estudiante de Profesorado puede llegar a modificar su noción de "buen/a docente" al observar que, si bien ciertas cualidades pueden ser idiosincráticas, muchas otras pueden desarrollarse a través de la formación; de allí la relevancia de recuperar y socializar experiencias educativas que remiten a buenas prácticas de enseñanza porque, como expresa Ferrero (2014), esto también puede aprenderse.

Me parece que un poco todo el trabajo en torno al eje tiene que ver con eso, con reconocer que si bien... la personalidad puede tener ciertas características que de alguna manera le dan como esa base al desarrollo o a potenciar ciertas cualidades, hay cosas que también se pueden aprender (D2).

En cuanto a los **problemas** encontrados al momento de realizar las actividades propuestas, las docentes mencionan las dificultades de las/os alumnas/os ingresantes a la carrera para identificar el objetivo de las mismas, la influencia de la biografía escolar y la importancia de poseer las cualidades mencionadas en el desempeño como docente.

Sobre el cierre del año, cuando hacíamos alguna actividad de metacognición, esa era una actividad o que no la recordaban o que no la solían elegir entre las actividades que más les gustaron o que ellos consideraban que más les habían aportado de las realizadas a lo largo del año (D2).

Señalan que amerita trabajo concientizar a las/os estudiantes acerca de la importancia de la formación en la adquisición de cualidades positivas. Precisamente esta inmersión hacia la toma de conciencia sobre lo cotidiano posibilita resignificar experiencias en y con conocimientos (Ávila y Díaz, 2021).

Que los chicos sean conscientes de que el buen docente no nace buen docente, sino de la importancia de la formación, no solo inicial, sino también continua en el buen docente. Muchas veces destacan naturalmente características que tienen que ver con la personalidad o con el vínculo y algunas que no tienen tanto que ver con la personalidad o con las ganas del docente, sino que cuando ellos lo expresan, una se da cuenta que tiene que ver con la formación, pero no pueden llegar a verlo ellos aún (D3).

Asimismo, las docentes advierten limitaciones en las/os estudiantes ingresantes para reflexionar sobre la propia experiencia, actividad a la que no están, al parecer, acostumbrados. De allí la relevancia de las instituciones formadoras de docentes, como destaca Davini (2015), para alentar este tipo de trabajo.

Trabajar sobre las reflexiones sobre la propia experiencia no es muy común tal vez para los chicos que salen de la secundaria, entonces, es un trabajo bastante profundo. Con lo cual, digo, hay veces que pedir "describí lo que es para vos un buen docente" o "nombrá algunas cualidades", lo toman como que es algo de, bueno, "decí lo que opinás" y queda ahí, entonces "ya cumplí con esa actividad". Y es difícil pasar a un trabajo más reflexivo... esta temática requiere un abordaje profundo y más reflexivo que por ahí a veces no están acostumbrados cuando comienzan el primer año (D4).

Aunque, al mismo tiempo, reconocen que es esperable y comprensible que así sea en esa etapa formativa de inicio de carrera.

No sé si sería una dificultad, pero tal vez lo que noto, particularmente en primer año, por ser el primer tema que se aborda en una materia de un primer año, o sea chicos que recién están ingresando a la carrera, que les cuesta por ahí identificar cuál es el rumbo de la actividad o de las consignas, hacia dónde vamos con esto de tanto analizar las cualidades o del porqué de la importancia de esas cualidades en el desempeño, en su futuro desempeño como docentes, entonces eso podría ser una dificultad, pero dificultad entre comillas porque en realidad me parece que es bastante natural que así sea para estudiantes que recién están ingresando en la carrera (D2).

En el recorrido a través de la carrera, las docentes asimilan que el fortalecimiento de estas debilidades iniciales constituye una de las metas a lograr, así como el reconocimiento a características que se adquieren a través de la formación. En efecto, los relatos de experiencia escolar constituyen el punto de partida, en coincidencia con Rivas (2018), para iniciar esta posibilidad de formación donde se co-construyen nuevos relatos que incluyen, incluso, rupturas epistemológicas.

No es el que, bueno, el buen docente ya nació y le entregamos el título. Sino que, bueno, la formación aporta y es lo que hace al buen docente... lo que hicimos este año es preguntarles por la negativa, para que no sea la misma pregunta, y ahí también surgieron más cuestiones relativas a lo personal y al vínculo docente-estudiante, que cuando uno cambia un poco el foco empieza a verse un poquito que falta, falta solidificar esa idea, pero bueno, va surgiendo. Y esa es como la principal dificultad, la resistencia del estudiante recién ingresado a ver que el buen docente debe contar con una sólida formación en distintos aspectos (D3).

Finalmente, las cuatro docentes entrevistadas coinciden en que, para lograr un mejor abordaje de la temática a través de la carrera, es necesaria una mayor articulación entre las actividades que se realizan en los distintos talleres para evitar repeticiones y aumentar la variedad, y realizan **propuestas** en este sentido.

Hay cosas que están como un poco reiteradas, si bien siempre se abordan desde un punto de vista diferente y se les pone, se les trata de poner como un toque, digamos, particular, que no sea repetir algo que ya se hizo en otros años, pero a lo mejor, digamos, se puede como de alguna manera optimizar un poco el abordaje de algunas cosas, como para incorporar como más.... diversidad en el tipo de consignas (D2).

A tal efecto, sugieren realizar reuniones periódicas o jornadas en las que se socialicen las actividades y resultados de los distintos tramos del trayecto. Por más que el tema esté propuesto como transversal durante todo el plan de estudios y que las docentes pertenezcan a la misma carrera e incluso se desempeñen en un mismo Campo de Formación, no siempre se está al tanto del devenir cotidiano de la labor docente de cada una.

Me gustaría saber bien cuáles son los tópicos que se llevan adelante en los otros espacios como para poder decir, bueno, a lo mejor haría falta otro tipo de preguntas o más preguntas, no cambiarlas sino profundizar algo... ponernos al tanto de cuál fue el tema, en ese tema en cada PPD... armaría como una ronda de propuestas... que cada una diga en qué actividad está y cuál es el foco, cuál es la intención (D1).

Ello con un sentido de articulación curricular, propulsora de innovaciones educativas que puedan desprenderse de las necesidades de mejora situadas que se reconozcan en conjunto y alentar dispositivos de formación (Sanjurjo, 2009) en el marco de la PPD en Matemática.

Me gusta cuando hacemos reuniones entre todas, porque cruzamos pareceres y esto que a mí me pareció súper rico, que yo hoy veo lo que trabajaron el año pasado y cómo lo pudieron hacer, si no fuese la misma la que está en primero y en segundo y no tenemos contacto, se pierde esa riqueza... sería muy rico poder hacer esas reuniones para trabajar en conjunto como queremos de alguna forma coordinar la verticalidad (D3).

Incluso con un dinamismo que permita estar actualizados e informados en cuanto a las novedades sobre el tema a nivel carrera, dado que las marcas de las/os docentes perduran y se van manifestando a lo largo del tiempo (Branda y Porta, 2019).

Ir viendo o charlar al mismo tiempo, qué es lo que sucedió en esas actividades con biografía escolar este año, por ejemplo, analizamos cómo se abordó en cada una... podríamos generar un ambiente en el que veamos ese paso del abordaje en cada PPD o ir charlándolo o renovándolo año a año (D4).

A partir de los testimonios de las docentes, es posible advertir algunas propuestas de mejora en el marco de innovaciones factibles para propiciar que el trabajo sostenido que se viene realizando con la biografía escolar, en particular con el subtópico de las/os docentes memorables, pueda resultar aún más una práctica transformadora para las/os futuras/os docentes en Matemática (Figura 2). En este sentido, ven la necesidad de impulsar mayor variedad de actividades a lo largo del trayecto, de enfatizar la relevancia de la formación docente para el desarrollo de cualidades destacadas, de alentar formas plausibles de adentrarse en la significatividad del tema al inicio del cursado y de profundizar el dinamismo de intercambio sobre actividades y resultados en los distintos años del PM.

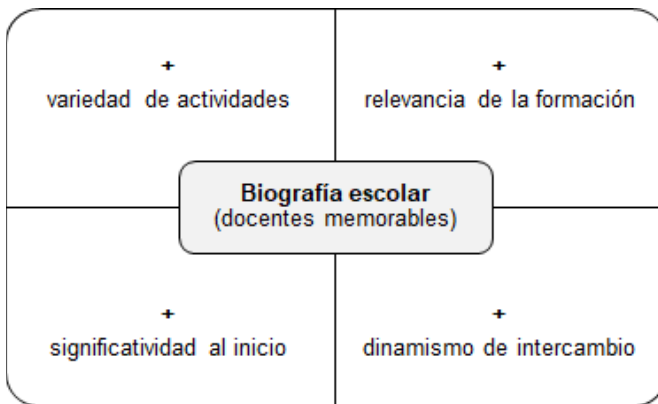


Figura 2. Propuestas de mejora relativas al trabajo con la biografía escolar por parte de las docentes participantes

4. Discusión

A partir del intercambio con las docentes de PPD y de reflexiones conjuntas con el equipo de investigación, se avanzó hacia el diseño de un dispositivo que procura contribuir a la socialización e intercambio a lo largo de toda la carrera.

El tema de la biografía escolar como componente constitutivo de la/del profesional docente se desarrolla de modo explícito en los cuatro años de la carrera que, como se ha advertido, llama a una mayor articulación. Con ese propósito, se propende a que el dispositivo visibilice ese trabajo transversal, ponga en diálogo a los espacios entre sí y a la docencia con la investigación.

Como escenario de partida, se propone montar una página web mediante *Google Sites*. Sucintamente, se trata de una aplicación en línea gratuita ofrecida como parte de *Google Workspace*, donde se reúne información de forma ágil, en un único

lugar y en múltiples formatos. El mismo puede ser editado por un equipo intencional de trabajo, como es en este caso (docentes del trayecto, director/a de carrera, consejeras/os docentes y estudiantiles).

La propuesta de funcionamiento, a continuar delimitando entre docentes e investigadoras/es, es que en un semestre del año (por ejemplo, el primero) se realicen las actualizaciones web correspondientes para dar paso a socializaciones *face to face* en la otra mitad del año (como también solicitaron las docentes a través de sus pareceres).

Un prototipo del mismo se encuentra en <https://go.oei.int/gmyusupk> y en las Figuras 3 a 7 se recorren sus partes constitutivas, a modo de mapa del sitio.

Como encabezado (Figura 3), se dispone el título de “Biografía Escolar” con un breve subtítulo que resume “vida de una persona en relación con su trayectoria educativa”. Además, en la parte superior derecha se incluyen tres solapas, que abarcan los asuntos básicos que se consideran, al menos en un principio, para sistematizar a nivel comunidad en el PM: Datos año a año; Investigación educativa; Voces a través del trayecto.



Figura 3. Inicio del sitio

En “Datos año a año” (Figura 4) se despliega el listado del año 2002 al presente donde se prevé consignar los datos crudos que contienen las respuestas de las/os estudiantes, esto es, las cualidades y demás información (año, asignatura, sin nombre de la/del docente) consignada por ellas/os el primer día de clase a través del “papelito”. Se prevé disponerlos, a su vez, en el Repositorio de Datos Académicos de la Universidad (<https://dataverse-info.unr.edu.ar/>).

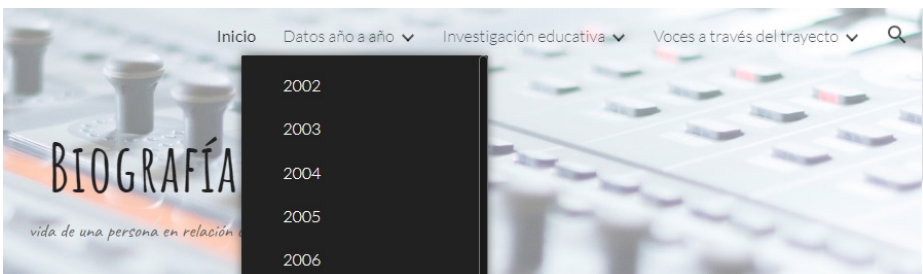


Figura 4. Desglose, por año, de los datos recogidos

A través de la pestaña “Investigación educativa” (Figura 5) se accede a “Artículos en Revistas” y “Ponencias en Congresos” que, sobre la temática, específicamente con relación a las/os docentes memorables, se viene haciendo desde el equipo de investigación. La intención es referenciar allí los trabajos con su respectiva información bibliométrica y acceso.



Figura 5. Desglose de los tipos de materiales de investigación educativa

En cuanto a las/os protagonistas, en “Voces a través del trayecto” (Figura 6) se procura recuperar registros en podcasts, o análogos, que den cuenta de al menos tres tramos de formación: inicial, intermedio y final. Está previsto hacerlo mediante audios breves con reflexiones puntuales a las que las/os estudiantes lleguen al momento de cierre de los trabajos dedicados al tema en cada PPD (I tramo inicial; II y III tramo intermedio; IV tramo final).



Figura 6. Desglose de podcasts con voces de los protagonistas por tramo de formación

Por último, en el centro del sitio hay un esquema conceptual que recoge lo señalado en la Figura 1, a modo de estaciones en el trayecto de formación (Figura 7), acompañado de preguntas clave disparadoras en la formación de la/del futura/o profesor/a en Matemática que permiten tal tránsito: “qué docentes me inspiraron”; “qué me interesa recuperar y qué, evitar”; “en qué medida me he ido aproximando a ello”; “qué cualidades, más allá de mi experiencia”. La idea es que, de cada interpelación clave, se puedan especificar las actividades que se van proponiendo, a través de sus consignas. Cada docente a cargo tiene permiso de edición y, a su vez, puede visualizar lo que se menciona de los demás años del trayecto.



Figura 7. Estaciones en el trayecto de formación

Se prevé presentar este dispositivo en la próxima reunión general de docentes del Campo de la PPD, a inicios del ciclo lectivo, para analizar posibles mejoras y empezar a proveer contenido. Se espera poder presentarlo completo hacia fines del año académico, tanto a la comunidad del PM como de otros Profesorados Universitarios en Matemática de Argentina, a través de las III Jornadas de Práctica Profesional Docente en Profesorados Universitarios en Matemática (<https://sites.google.com/view/jppdpum/>).

5. Conclusión

A partir de investigaciones previas, las/os referentes citadas/os y las entrevistas con las docentes de los espacios de PPD, se desprende la necesidad de preservar los espacios de reflexión acerca de la influencia de la biografía escolar en la formación inicial. Para ello resulta indispensable contar con propuestas pedagógicas y dispositivos específicos de formación que se utilicen de manera coordinada a lo largo de toda la formación inicial.

Afin de lograr una mayor integración y continuidad entre las actividades propuestas en el trayecto de la PPD en el PM, desde el equipo de investigación se ha diseñado una página web mediante *Google Sites*, que será puesta a consideración del equipo docente. La intención es reunir allí actividades, datos, testimonios e investigaciones que posibiliten, por un lado, visibilizar lo que se realiza en el contexto local con relación a la biografía escolar, entendida como un eslabón clave de la formación docente. Por otro lado, esta disposición de materiales con reuniones periódicas procurará alentar las mejoras reconocidas como necesarias (Figura 2), a partir de recuperar los testimonios de las docentes a cargo. Al mismo tiempo, hace visible en acceso abierto este trabajo y recorrido documental para toda/o aquel/la que esté interesada/o y desee intercambiar (se prevé brindar información institucional de contacto también).

Esta innovación en la formación docente en el PM alienta la mejora permanente en relación con contenidos transversales y consolidados, desde la docencia y la investigación, como es la biografía escolar y en particular la influencia de aquellas/os docentes especialmente recordadas/os por sus buenas prácticas de enseñanza.

Se considera que socializar este tipo de trabajo sostenido, así como la propuesta innovadora, en el contexto iberoamericano alienta a instituciones formadoras en condiciones análogas a producir en este sentido, en pos a interpelar las propias

historias para entramarlas, cuestionarlas y ramificarlas hacia nuevas historias, no solo propias sino de generaciones y generaciones de jóvenes que serán las/os estudiantes de las/os docentes en formación que hoy están transitando la Educación Superior.

En una sociedad y mercado laboral con múltiples demandas a la/al docente, entre ellas las que se resumen en las cinco dimensiones reconocidas por Bain (2007) -motivación estudiantil, preparación, gestión de clase, trato humano, evaluación-, tienen mucho que aportar las innovaciones curriculares que alienten el adentramiento en la propia subjetividad entramada a su vez de modo intersubjetivo con pares y nutrida desde las evidencias sistemáticas de la investigación educativa situada.

La biografía escolar, en un escenario social y educativo caracterizado por las desigualdades, también sirve para indagar procesos de discriminación vividos, entre otros, y avanzar con compromiso hacia la equidad y justicia social (Ceballos y Saiz, 2022).

Al momento se han reconocido cualidades favorables de docentes que son especialmente recordadas por aspirantes a profesor/a en Matemática y gradualmente resignificadas a medida que avanzan en la carrera, al punto de proyectar algunas particulares en sí mismas/os y su formación cuando están próximas/os a graduarse. Con la propuesta que aquí se realiza, se resignifica el contenido transversal de la biografía escolar dispuesto en un dispositivo accesible y articulador que invita a exteriorizar y socializar concepciones, saberes y emociones relativas a profesoras/es especialmente recordadas/os. Ello, como subrayan Cantón y Tardif (2018), favorece la construcción de identidad profesional de las/os profesores en Matemática. Este proceso va conformando, también, una demarcación de proposiciones epistemológicas y políticas del ser docente, en acuerdo con Mota (2023).

En este camino, estamos llamados a sopesar nuestro actuar para identificar modelos internalizados acriticamente que, pese a los años de formación, se resisten a ser modificados y se siguen reproduciendo mecánicamente, aunque no son los más adecuados. Tanto en nuestra práctica de formar educadoras y educadores, como el estudiantado que participa de este proceso tenemos que tomar conciencia de esto, para proponer cambios en nuestro quehacer pedagógico de tal manera que las nuevas generaciones puedan recordar docentes con actitudes críticas y creativas que, con su discurso y sus acciones, evidenciaron que enseñar es ayudar a aprender de manera significativa (Zárate, 2016, pp.96-97).

Nos hacemos eco de la inquietud de Bain (2007) acerca de qué podemos aprender de esas/os “Buenas/os Docentes” como fuente de inspiración en el PM, donde el aula universitaria se vuelve un espacio transformador de compromiso personal, social e institucional cuando en ella se amalgaman sostenidamente aprendizaje, enseñanza e investigación. Somos portadoras/es de marcas (Jackson, 1999), en particular de aquellas que nuestras/os docentes nos dejaron.

El hecho de reconocernos portadores de marcas posibilita iniciar un camino introspectivo, cuyo recorrido se visiona como enriquecedor y hasta esclarecedor. Habilita a tomar conciencia que en la tarea docente se participa, a su vez, en la configuración de las marcas de nuestras/os estudiantes. Así es como Jackson (1999) se empeña en buscar las marcas que su profesora de Matemática imprimió en él, e interpela:

“¿con cuánta frecuencia pensamos en los cambios que marcaron (...) tales docentes en nuestra vida? y ¿con cuánta frecuencia piensan los propios docentes en esos términos?” (p.5); cuestionamientos necesarios para poner en valor el conocimiento construido biográficamente (Rivas, 2018).

Para cerrar, se considera que abordar de modo explícito la biografía escolar en la formación inicial de profesoras/es en Matemática posibilita un mayor nivel de conciencia acerca de las propias marcas, así como de las que se irán imprimiendo, a su vez, en sus futuras/os estudiantes. Cómo interpretarlas, trasvasarlas, cuestionarlas y contagiar a otras/os desde el accionar docente en Matemática es nuestra función, con una significativa incidencia social; sobre todo en esta disciplina presente en todos los años de la escolaridad obligatoria que no le es indiferente a las/os ciudadanas/os.

6. Agradecimientos

A UNR y CONICET por avalar los proyectos de investigación en los que se ha venido desarrollando esta línea de investigación y a las cuatro docentes de PPD por su apertura, predisposición y generosa participación.

Referencias

- Alliaud, A. (2002). Los residentes vuelven a la escuela. Aportes desde la biografía escolar. En M.C. Davini (Coord.). *De aprendices a maestros. Enseñar y aprender a enseñar* (pp.39-78). Papers.
- Alliaud, A. (2004). La experiencia escolar de maestros “inexpertos”. Biografías, trayectorias y práctica profesional. *Revista Iberoamericana de Educación*, 34(3), 1-12. <https://doi.org/10.35362/rie3412888>.
- Ander-Egg, E. (2003). *Métodos y Técnicas de Investigación Social IV. Técnicas para la recogida de datos e información*. Lumen.
- Anijovich, R., Cappelletti, G., Mora, S. y Sabelli, M.J. (2021). *Transitar la formación pedagógica: dispositivos y estrategias*. Tilde.
- Ávila, A. I. y Díaz, A. A. (2021). Mis ideas en tres minutos: futuros maestros que escriben y reflexionan. *Praxis Educativa*, 25(3), 1-19. <https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/praxis/article/view/6109>.
- Bain, K. (2007). *Qué hacen los mejores profesores universitarios*. Universitat de València.
- Branda, S. y Porta, L. (2019). Relatos de historias vividas: reconceptualización de las biografías escolares de futuros profesores. *Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación*, 8(11). <https://doi.org/10.30972/riie.8113643>.
- Cantón, I. y Tardif, M. (2018). *Identidad profesional docente*. Narcea.
- Caporossi, A. (2012). La narrativa como dispositivo para la construcción del conocimiento profesional de las prácticas docentes. En L. Sanjurjo (Coord.). *Los dispositivos para la formación en las prácticas profesionales* (pp.107-149). Homo Sapiens.
- Ceballos, N. y Saiz, A. (2022). Formación de Docentes para la Justicia Social desde la Indagación Biográfica. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 11(1). <https://doi.org/10.15366/riejs2022.11.1.014>.
- Consejo Superior UNR (2018). *Resolución CS 027/18. Plan de Estudios del Profesorado en Matemática*. UNR. <https://go.oei.int/fpik4mrb>
- Davini, M.C. (2015). *La formación en la práctica docente*. Paidós.

- Ferrero, L. (2014, septiembre 17-19). ¿Cómo y por qué investigar profesores memorables de Historia en la Universidad? [Ponencia]. XV Jornadas Nacionales y IV Internacionales de Enseñanza de la Historia, Santa Fe, Argentina. Universidad Nacional del Litoral. <https://go.oei.int/rvrxkzf>.
- Ferry, G. (1997). *Pedagogía de la formación*. Novedades Educativas/UBA.
- Frigerio, G. y Lambruschini, G. (2002). Educador: una identidad filosófica. En G. Frigerio (Comp.). *Educar: rasgos filosóficos para una identidad* (pp.11-41). Santillana
- Jackson, P. (1999). *Enseñanzas implícitas*. Amorrortu.
- Mota, C.M. de A. (2023). Autobiografiação: processos formativos constituídos e redimensionados pelo vivido. *Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)biográfica*, 8(23). <https://doi.org/10.31892/rbpab2525-426X.2023.v8.n23.e1108>.
- Ribosa, J. (2020). El docente socioconstructivista: un héroe sin capa. *Educar*, 56(1). 77-90. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1072>.
- Rivas, J. I. (2018). Descolonizando la formación del profesorado: buscando sentido en la transformación social. *Espacios en Blanco*, (28), 13-32. <https://go.oei.int/2etri10c>.
- Sanjurjo, L. (coord.) (2009). *Los dispositivos para la formación en las prácticas profesionales*. Homo Sapiens.
- Sgreccia, N. (Comp.). (2019). *Memorias de las Primeras Jornadas de Práctica Profesional Docente en Profesorados Universitarios en Matemática*. Universidad Nacional de Rosario. <http://hdl.handle.net/2133/24086>
- Sgreccia, N. (Comp.). (2022). *Memorias de las Segundas Jornadas de Práctica Profesional Docente en Profesorados Universitarios en Matemática*. Universidad Nacional de Rosario. <http://hdl.handle.net/2133/24087>
- Sgreccia, N. y Cirelli, M. (2015). Cualidades de docentes memorables destacadas por aspirantes a profesor en Matemática. *Profesorado*, 19(2), 333-349. <https://go.oei.int/bagbhlgu>
- Sgreccia, N., Cirelli, M. y Vital, M.B. (2019). Cualidades de profesores en Matemática recordados como buenos por futuros profesores en Matemática. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 10(27), 172-193. <https://doi.org/10.22201/issue.20072872e.2019.27.346>
- Sgreccia, N., Cirelli, M. y Vital, M.B. (2023a). Características de “buenos” docentes según ingresantes al Profesorado en Matemática de la UNR: un estudio durante dos décadas. *CPU-e*, (37), 146-170. <https://doi.org/10.25009/cpue.v0i37.2850>
- Sgreccia, N., Cirelli, M. y Vital, M.B. (2023b). Recuerdo de Docentes Especiales como Disparador de Reflexión en torno a la Complejidad de la Tarea Docente en Matemática. En C. J. Giordano y G. Morandi (Comps.). *Memorias de las 4as Jornadas sobre las Prácticas Docentes en la Universidad Pública* (pp. 679-687). Universidad Nacional de La Plata. <https://doi.org/10.35537/10915/152528>.
- Ullauri, J.I. y Mauri, T. (2022). La reflexión sobre la práctica preprofesional en la formación de aprendices de docente. Percepciones de los tutores académicos. *Practicum*, 7(2), 169-186. <https://doi.org/10.24310/RevPracticumrep.v7i2.13878>.
- Zárate, M. (2016). La biografía escolar como instrumento para la reflexión de los conocimientos previos y construidos durante la formación docente en torno al “cómo enseñar”. *Ensayos Pedagógicos*, 11(2), 83-97. <https://doi.org/10.15359/rep.11-2.4>.

Cómo citar en APA:

Sgreccia, N. F., Cirelli M. B. y Vita, M. B. (2024). Innovación educativa en la formación docente en Matemática a partir de buenas prácticas reconocidas en la biografía escolar: hacia un dispositivo transversal. *Revista Iberoamericana de Educación*, 95(1), 93-110. <https://doi.org/10.35362/rie9516310>