

V COLOQUIO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN ARGENTINA

LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA Y LA EDUCACIÓN PÚBLICA FRENTE A LA ENCRUCIJADA DE LA DEMOCRACIA ARGENTINA

1. **Área temática:** AT 6. Formación y desarrollo profesional docente.
2. **Título del Trabajo:** Una aproximación a la biografía escolar de los residentes del Profesorado en Matemática de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario.
3. **Palabras clave:** Biografía escolar; Residencia; Profesorado en Matemática
4. **Autor:**
Apellido, Nombres: Chirino, Facundo Ezequiel¹ (tesista); Sgreccia, Natalia Fátima^{1,2} (directora); Caporossi, Alicia Rosa³ (codirectora).
Institución: 1Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario; 2Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; 3Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario.
Dirección de correo electrónico: facundochirino@gmail.com; nataliasgreccia@gmail.com; aliciarosacaporossi@gmail.com
5. **Denominación del posgrado:** Maestría en Práctica Docente.
6. **Pertenencia institucional:** Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario (del posgrado).

- *Planteo del problema:*

La investigación y su informe se enmarcan en la carrera de la Maestría en Práctica Docente radicada en la Facultad de Humanidades y Arte de la Universidad Nacional de Rosario (UNR). También en el proyecto: “Los procesos de construcción de conocimiento acerca de la práctica docente en el Profesorado de Matemática de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la

Universidad Nacional de Rosario”, dentro del programa: “Los procesos de construcción de conocimiento acerca de la práctica docente en carreras de grado y de posgrado de la Universidad Nacional de Rosario”. FCEIA-UNR (2022-2025).

Las experiencias escolares de los sujetos no son insustanciales, “sino que imprimen huellas sutiles, frecuentemente implícitas, que se manifiestan a modo de ideas, creencias, valoraciones sobre la realidad” (Aiello et al, 2011, p.3). Todas ellas situadas en la biografía escolar de los sujetos (Cirelli y Vital, 2018), y en el caso de estudiantes de Profesorado constituye un cúmulo de experiencias (Larrosa, 2006) relevantes para ser abordadas en la formación inicial (Fernández y Ramírez, 2005). Alliaud (2010) sostiene que la preparación en la práctica profesional es un pilar principal para desmontar construcciones provenientes de lo vivido como estudiante, ya que permite “a los futuros docentes aprender a elaborar juicios y fortalecer criterios sobre los que basarán sus acciones y decisiones” (p.166).

Un/a estudiante de Profesorado transita por diferentes espacios curriculares, en particular aquellos que presentan los marcos reguladores para las prácticas pre-profesionales. En este último contexto, se puede decir que se trata “de un alumno muy particular, al que se le demanda asumir un conjunto de acciones propias de la tarea docente” (Edelstein y Coria, 1995, p.33). Se encuentra en un proceso de transición que particulariza al/a la estudiante en una etapa peculiar de la formación inicial y se lo/a distingue al llamarlo/a residente o practicante.

En el Profesorado en Matemática (PM) de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura (FCEIA) de la UNR se encuentra vigente su tercer Plan de Estudios (Res. 933/17 CD). La investigación llevada a cabo toma como trabajo de campo a la última edición del espacio curricular Residencia que corresponde al segundo Plan de Estudios (Res. 217/02 CS) del PM. El grupo de residentes está constituido por cinco estudiantes: Delfina, Laura, María, Franco y Gastón. En función a la incumbencia del título de la carrera, en Residencia se organizan dos momentos para que los/a residentes realicen sus prácticas pre-profesionales en los niveles superior y medio. En cada una de ellas se les asignan actividades, asimismo en el nivel medio los/a residentes tienen una mayor demanda de tomas

de decisiones vinculadas a la práctica docente, en particular a cuestiones didácticas.

El problema de investigación se enfoca en la biografía escolar relacionada a la toma de decisiones de los/a residentes durante sus prácticas pre-profesionales. La riqueza de sus voces, acciones, conocimientos, creencias, perspectivas y significados que estos/a les atribuyen a sus prácticas proporcionan un sustrato cualitativo para comprender la complejidad del objeto de estudio. De esta manera queda formulado el problema: ¿cómo incide la biografía escolar de los/a residentes en la toma de decisiones didácticas durante sus prácticas pre-profesionales en el nivel secundario?

- *Métodos y técnicas:*

El programa de Residencia se organiza en cuatro unidades temáticas, una de ellas abocada a la biografía escolar y otra a las prácticas pre-profesionales en el nivel medio. En cada unidad, los/a residentes elaboran documentos escritos que se constituyen en trabajos prácticos. Por más de catorce años, todas las producciones se sostienen mediante documentos de Google Drive y el aula virtual del campus de la FCEIA. Uno de los dispositivos de formación que se adopta en Residencia es el acompañamiento e intercambio constante entre docentes-residentes y residentes-residentes por medio de los soportes virtuales. Se consideran una extensión de las clases que potencia las producciones de los/a residentes al promover una fuerte connotación colaborativa entre los sujetos.

La investigación se concreta durante la crisis de emergencia sanitaria declarada por el COVID-19. En este contexto, las instituciones educativas han activado múltiples acciones y canales de comunicación, fuertemente apoyados en los medios virtuales. Asimismo, por la propuesta metodológica de trabajo en Residencia se soslaya gran parte de la complejidad en el contexto de la *no presencialidad*. Es por ello que la migración plena a la virtualidad se realiza con algunos cambios no disruptivos.

Basándose por las características y componentes de la investigación se acuerda que reúnen los aspectos mencionados por Vasilachis de Gialdino (2006) para considerarla una investigación cualitativa y su alcance es descriptivo-interpretativo sostenida metodológicamente en el estudio de caso instrumental

(Stake, 1999). Se pone en valor la comprensión profunda por sobre la extensión superficial, la interpretación de las relaciones situadas y subjetivas por sobre la institucionalización de regularidades hipotéticas. Aborda la biografía escolar, un fragmento de la construcción singular, intrínseca e idiosincrática de la vida del/la residente, y relacionarla con una parte específica del trayecto de formación inicial requiere una descripción densa y rica de los contextos para que su lectura genere una experiencia vicaria.

Se diseñan tres fases en la investigación. En un principio, el estudio se concentra sobre el grupo de residentes, que luego es profundizado en un/a residente particular y finalmente se vuelve a recuperar al grupo completo. Es relevante aclarar hay un criterio de selección para el caso (Neiman y Quaranta, 2006). Este contempla las posibilidades y apertura que tenga el/la residente para interactuar con su coformador/a y los/a estudiantes del curso, así como la frecuencia de los encuentros (o clases) virtuales. Bajo este criterio se elige a Delfina como el caso a profundizar, añadido que su coformadora ha sido su profesora en la escuela secundaria y recordada como docente memorable.

La recolección de los datos se realiza mediante la observación directa, cuestionarios, grupo enfocado, entrevista semiestructurada y producción escrita de los/a residentes. De este modo, se prevé que la información sea válida y confiable, es decir, triangular los datos para aumentar la confianza en ellos. Con base en la selección de instrumentos, se prepondera el análisis de contenido durante el procesamiento analítico e interpretativo para la construcción de categorías.

- *Desarrollo y avances:*

Para el presente resumen se selecciona un fragmento del avance sobre el objetivo específico: Identificar aspectos significativos que los residentes resaltan de la biografía escolar. En concreto, el primer trabajo práctico que realizan los/a practicantes en Residencia se enfoca en la biografía escolar y está organizado en siete etapas. En este escrito se toma una representatividad del análisis de la primera etapa (E1) y su socialización.

Las apreciaciones que realizan los/a residentes de sus experiencias escolares orbitan sobre aspectos que pueden ser agrupados en tres grandes ejes: relaciones

interpersonales docente-estudiantes; construcciones didácticas-metodológicas de las clases; procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación. Los/a residentes recuperan sus experiencias de la biografía escolar a través de re-hacer, re-pensar y re-contar en el presente ese pasado que es construido, interpelado, interpretado, otorgado de significado y valorado (Alliud, 2004). Mediante una doble mirada se interpelan las valoraciones, de un pasado como estudiante de la educación obligatoria y un presente como practicante (Eldentein y Coria, 1995).

En las valoraciones se encuentra la empatía comprendida desde diferentes ángulos. María considera poco adecuado que haya una pronunciada asimetría en la relación docente-estudiantes, pues como futura profesora considera como característica favorable entablar una asimetría amena con los/a estudiantes. Laura entiende que la empatía del/la docente contribuye en su práctica para crear un ambiente de comodidad, en el cual cada estudiante sienta que puede decir libremente lo que ha comprendido y aquello que necesita trabajar. Asimismo, Gastón aclara que solo la empatía no es condición suficiente que garantiza la predisposición de un/a estudiante para el aprendizaje, aunque sí asevera que es una condición necesaria.

No creo que sola esta característica sea determinante, pero sí que influyente sobre el posicionamiento de los alumnos para aprender matemática.

En lo que respecta al nivel medio, los recuerdos de Delfina, Franco y Gastón confluyen en que sus clases de Matemática presentan semejanzas sobre la organización secuencial para el tratamiento de los contenidos. En general, coinciden en que la metodología de trabajo ha consistido en una exposición del docente sobre el contenido que se pretende enseñar, seguido de una ejemplificación y ejercitación. Consideran que se busca un aprendizaje basado en lo memorístico, mecánico y repetitivo. En particular, Franco comparte un acontecimiento sucedido en una clase de Matemática al cursar 5.º año de la escuela secundaria. Lo recuerda con gran nitidez por el impacto significativamente desfavorable en su aprendizaje,

[...] cuando introdujo la resolvente como método para encontrar las raíces de una ecuación cuadrática, levanté la mano y consulté “¿Por qué la

resolvente funciona para encontrar las raíces?” a lo que la docente respondió, textualmente, “[Apellido del residente], ¿usted qué quiere? ¿reinventar la matemática?”. En ese momento internalicé una sola cosa: que no había que realizar preguntas en matemática, que todo era un conjunto de reglas que funcionaban porque sí.

Interpretar estas valoraciones permite comprender las cualidades y características que los/a residentes reconocen de sí mismos/a y aquellas que les gustaría comenzar a desarrollar al proyectarse en calidad de profesores/a en Matemática. En términos generales, sostienen que van a fomentar la democratización de la palabra de los/a estudiantes para promover procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación superadores a los que ellos/a han vivenciados. Además, se visualizan como docentes responsables, comprometidos/a y empáticos/a que, por un lado, favorezcan la predisposición y responsabilidad de los/a estudiantes en el aprendizaje de los contenidos. Por el otro, les ayuda a tener la apertura suficiente para entender las situaciones complejas que pueda atravesar cada estudiante e interactuar desde el rol docente. También hacen alusión a las fases preactiva y postactiva de la práctica docente, ya que los/a practicantes tienen en cuenta las elaboraciones de planificaciones flexibles y diseños didácticos-metodológicos que incluyan a los recursos didácticos manipulativos, lúdicos y digitales. Así como la búsqueda de información y explicaciones alternativas para robustecer los procesos de enseñanza frente a las dudas e inquietudes de los/a estudiantes para ulteriores encuentros y fortalecer los procesos de aprendizaje.

Las trayectorias de los/a residentes por los distintos niveles obligatorios y superior sustentan sus consideraciones sobre ese “deber ser” como docente. En la biografía escolar se alojan *marcas de aguas* con disímiles matices, algunas visibles y otras más sutiles, de las experiencias vivenciadas. Ellas constituyen un sustrato para la interpretación y comprensión de las proyecciones y consideraciones que manifiestan los/a practicantes en calidad de docentes. Las interpretaciones de E1 y su socialización representan el comienzo para esbozar las articulaciones que visibilicen las incidencias de esas marcas con las presuntas consideraciones que asumen necesarias (pero no suficientes) para la práctica docente. Cabe aclarar que no se pretende establecer una relación biunívoca entre marcas y consideraciones

que crean adecuadas o necesarias para la práctica docente, pues es un absurdo por la propia complejidad de la construcción histórica del sujeto.

- *Discusión:*

En la biografía escolar se alojan las experiencias que los/a residentes han vivenciado como estudiantes, sobre las cuales se construyen (parte de) sus creencias, imaginarios y constructos personales sobre la práctica docente. En la realizada investigación se contempla a la biografía escolar como un espacio fecundo para indagar y entablar articulaciones entre esas construcciones y la toma decisiones vinculada a la didáctica en términos de comprensión, sin caer en la racionalidad técnica de la práctica docente.

Los hallazgos de la investigación tienden a profundizar y relacionar las decisiones didácticas y sus fundamentaciones con la biografía escolar. Se procura construir conocimiento para entender la incidencia de la biografía escolar de futuros/a profesores/a en Matemática en un recorte de la práctica docente como es la toma de decisiones didácticas. Es interesante señalar que una inspiración de llevar adelante la investigación es lo dicho por Jackson (2007) con respecto a que “tal vez si una cantidad suficiente de nosotros se dedicara a considerar estas cuestiones, alcanzaríamos una mejor comprensión de lo que todos los docentes, para bien o para mal, dejan en sus alumnos y hacen por ellos” (p.37). Entonces, cabe preguntarse ¿qué otros aspectos se pueden seguir develando de la biografía escolar para seguir construyendo conocimientos sobre la práctica docente?

8. Referencias bibliográficas:

Aiello, G., Iriarte, L. y Sassi, V. (2011). La narración de la biografía escolar como recurso formativo. En *VIII Encuentro de Cátedras de Pedagogía de Universidades Nacionales Argentinas 8, 9 y 10 de agosto de 2011 La Plata*. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.939/ev.939.pdf

Alliaud, A. (2004). La experiencia escolar de maestros inexpertos. Biografías, trayectorias y práctica profesional. *Revista Iberoamericana De Educación*, 34(1), 1-11. <https://doi.org/10.35362/rie3412888>

- Alliaud, A. (2010). La biografía escolar en el desempeño profesional de docentes noveles. Proceso y resultados de un trabajo de investigación. En C. Wainerman y M.M. Di Virgilio (Comps.), *El quehacer de la investigación en educación* (pp. 163-178). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Manantial.
- Cirelli, M. y Vital, M.B. (2018). La Biografía Escolar. En N. Sgreccia (Comp.), *Procesos de acompañamiento en la formación inicial y continua de profesores en matemática* (pp. 19-54). Salamanca: FahrenHouse.
- Edelstein, G. y Coria, A. (1995). *Imágenes e Imaginación. Iniciación a la Docencia*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Fernández, M. y Ramírez, P. (2005). Los relatos de experiencias escolares en la formación docente. *Revista Iberoamericana de Educación*, 37(4), 1-5. <https://doi.org/10.35362/rie3742696>
- Jackson, P. (1992). *Untaught lessons*. New York: Teachers College Press, Columbia University [Versión al español. Enseñanzas implícitas. (2007) (1ª reimp) [trad. Bixio, A.] Buenos Aires: Amorrortu]
- Larrosa, Jorge (2006). Sobre la experiencia. *Aloma. Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 19, 87-112. <http://hdl.handle.net/2445/96984>
- Neiman, G. y Quaranta, G. (2006). Los estudios de caso en la investigación sociológica. En I. Vasilachis de Gialdino (Coord.), *Estrategias de investigación cualitativa. Volumen I* (pp.213-237). Barcelona: Gedisa.
- Stake, R (1995). *The Art of Case Study Research*. London: SAGE Publications. [Versión al español. Investigación con estudio de casos (1999) (2ª reimp) [trad. Gallardo, A.]. Madrid: Morata]
- Vasilachis de Gialdino, I. (2006). La investigación cualitativa. En I. Vasilachis de Gialdino (Coord.), *Estrategias de investigación cualitativa. Volumen I* (pp.23-64). Barcelona: Gedisa.