

Aportes de la biografía escolar y los docentes memorables en la formación inicial y continua de profesores en matemática

- ❖ **CIRELLI MARIELA** | cirelli@fceia.unr.edu.ar
- ❖ **VITAL MARÍA BEATRIZ** | vital@fceia.unr.edu.ar
- ❖ **SGRECCIA NATALIA** | sgreccia@fceia.unr.edu.ar

Universidad Nacional de Rosario, Argentina.

RESUMEN

Esta investigación se encuadra en el Proyecto “Procesos de acompañamiento en la formación inicial y continua de profesores en Matemática” de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario (2014-2017) que tuvo entre sus objetivos estudiar los dispositivos de formación docente en pos de la configuración de conocimiento matemático para la enseñanza. Entre los dispositivos analizados desde las perspectivas autobiográfica y pedagógica se encuentra el de la biografía escolar. En el Profesorado en Matemática, el tema de los docentes memorables en la biografía escolar se ha constituido en un eje articulador de la enseñanza, robustecido con el correr de los años a partir del vínculo entre investigación y docencia.

A partir del trabajo con esta temática, fueron reportadas las cualidades de docentes memorables destacadas por aspirantes al Profesorado en Matemática de la UNR, agrupadas semánticamente e interpretadas en torno a las cinco dimensiones señaladas por Bain (2007) (Sgreccia y Cirelli, 2015), se recogieron las impresiones de egresadas recientes de la carrera acerca de las eventuales marcas de docentes memorables en sus actuales prácticas (Sgreccia, Cirelli y Vital, 2016) y se identificaron las peculiaridades que, entre los docentes memorables de aspirantes a profesor en Matemática, tienen los profesores en Matemática recordados

como buenos, realizando comparaciones con las características de los “buenos” profesores de cualquier disciplina escolar (Sgreccia, Cirelli y Vital, en prensa).

La importancia del tema radica en poder contar con información actualizada, situada y real de la labor docente y en la posibilidad de acción en torno a un tipo de conocimiento que se constituye desde la praxis, como síntesis de teoría y práctica contextualizadas, de producción y construcción de conocimientos mediante la reflexión crítica de la acción docente, al integrar conocimientos matemáticos y pedagógico-didácticos en prácticas de enseñanza.

Para que este “saber hacer” trascienda la connotación de “oficio” y sea considerado como un tipo particular de conocimiento, se requieren investigaciones de este estilo. Esto se debe a que se tematiza el fenómeno (procesos de acompañamiento en la formación inicial y continua de profesores en Matemática) y se lo problematiza desde la investigación educativa, con el procedimiento que la misma conlleva. La transferencia por un lado se realiza con los profesores del Profesorado que se desempeñan en asignaturas relativas al Campo de la Práctica Profesional Docente, al interpelar sus dispositivos de formación. También involucra, en consecuencia, a los que son y serán sus estudiantes, quienes se forman en la carrera mediante tales dispositivos. Y, al largo plazo, repercute en los alumnos de diversos niveles educativos cuyos docentes serán los hoy estudiantes del Profesorado.

PALABRAS CLAVE: Formación Docente, Conocimiento Profesional, Biografía Escolar, Docentes Memorables.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo se realiza en el marco del Proyecto de Investigación “Procesos de acompañamiento en la formación inicial y continua de profesores en Matemática” (1ING445) radicado en la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura (FCEIA) de la Universidad Nacional de Rosario cuyo objetivo es analizar los procesos de formación inicial y continua del conocimiento profesional docente de profesores en Matemática, para comprender más acerca de cómo se construye dicho conocimiento y cómo se lo puede favorecer desde la formación sistemática.

Las tres autoras nos desempeñamos en la carrera Profesorado en Matemática (PM), (en materias disciplinares, de la didáctica específica y de la práctica docente) que tiene como finalidad *“la formación pedagógica, científica y técnica de docentes para desarrollar su práctica en el área de la Matemática, en los niveles secundario, terciario y universitario del sistema educativo y en el ámbito de la educación no formal”*.

El Plan de Estudios del PM (Res.147/02CD-Res.217/02CS) contempla cuatro asignaturas cuyo objeto es la construcción del conocimiento profesional docente: Práctica de la Enseñanza I, II, III (PEI, PEII, PEIII) y Residencia. Las tres primeras materias constituyen el denominado Eje Integrador, que tiene como objetivo insertar la problemática de la práctica de la enseñanza desde el primer año de la carrera, a través de la articulación teórico-práctica de los contenidos que constituyen los tres Campos de Formación (general pedagógica, especializada y orientada). En la Residencia se parte de la premisa que la práctica docente es un proceso permanente de construcción teórico-práctica, se realizan trabajos de observación, planeamiento didáctico, el dictado de clases en instituciones educativas y la reflexión sobre las prácticas realizadas. Tal como se indica en la Propuesta de Estándares para la Acreditación de carreras de PM universitario (Consejo Interuniversitario Nacional, 2013), el propósito de estos espacios curriculares *“es la construcción reflexiva y el desarrollo de saberes y habilidades que se ponen en juego en el accionar del profesor universitario, tanto en las aulas como en otros ámbitos que hacen al ejercicio de la profesión docente. Se concreta principalmente mediante actividades que constituyen experiencias prácticas en distintos contextos sociales e institucionales, incluyendo las propias aulas del Profesorado universitario”*.

En estos espacios se enfatiza desde hace más de una década, a través del uso de la biografía escolar, la importancia que tienen en la práctica profesional las vivencias o huellas que dejaron los docentes en los futuros profesores. Tanta es la influencia que poseen estas experiencias, que algunos autores (Alliaud, 2004; De Laurentis, 2014) consideran a la biografía escolar como la primera fase de la formación profesional docente y a la formación inicial como aquella en la que tiene lugar la consolidación o bien la reestructuración los modelos de vida institucional que fueron adquiridos como alumno. Como señala Edelstein (2002), la falta de exteriorización y de trabajo sobre estos modelos docentes inconscientemente incorporados puede llegar a imposibilitar la generación de esquemas de acción alternativos en los futuros docentes.

En nuestra investigación, la mirada se centra en las características percibidas por los estudiantes del PM como atributos de buenos docentes, a fin de colaborar en la reflexión acerca de cómo promover una buena enseñanza.

Por otra parte, siendo que la formación continua “se lleva a cabo a través de múltiples dispositivos, no excluyentes, contruidos a tal fin, pero que la propia práctica es una fuente inagotable de nueva formación, fundamentalmente, si se logra un permanente ejercicio reflexivo en ella” (Sanjurjo, p.38), se ha retomado también esta temática con algunos egresados recientes de la carrera.

DESCRIPCIÓN DEL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

Nuestra investigación parte de las respuestas de los alumnos del PM a la primera actividad de la asignatura PEI (Fig.1), en la que se les solicita que recuerden a los dos mejores profesores de su escolaridad secundaria, explicitando tres cualidades positivas que hacen de los mismos un docente memorable.

<p style="text-align: center;">PRÁCTICA DE LA ENSEÑANZA I – AÑO</p> <p>Docente 1: Nombre.....</p> <p>Asignatura.....Año.....</p> <p>Tres características positivas.....</p> <p>Docente 2:</p>
--

Figura 1. Modelo de ficha que completan los ingresantes al PM

Al recoger información de fenómenos de la realidad para lograr los objetivos específicos del estudio, la investigación efectuada fue de tipo empírica; longitudinal, recolectándose datos sobre los participantes en distintos momentos y no-experimental. El enfoque, por otra parte, fue cualitativo, con eventuales aportes cuantitativos, y de alcance exploratorio-descriptivo-comparativo, habiendo previsto la posibilidad del establecimiento de algunas relaciones entre

las categorías de análisis tanto en una misma parte de la investigación (formación inicial o formación continua) como entre las dos partes.

En la primera fase del estudio, se procesaron las 3701 cualidades mencionadas por los estudiantes a lo largo de los trece años comprendidos entre el comienzo del trabajo con esta actividad en la asignatura de referencia y el inicio de la investigación (2002-2014). Entre estas cualidades, 566 fueron distintas entre sí. A los efectos de la investigación se las clasificó de acuerdo a cinco dimensiones basadas en las preguntas utilizadas por Bain (2007) al intentar dilucidar qué hacen “los mejores profesores”: ¿Qué motiva a un alumno? ¿Cómo preparan las clases? ¿Cómo dirigen las clases? ¿Cómo tratan a sus alumnos? ¿Cómo evalúan?

Debido a que de las 566 identificadas hubo seis cualidades que sobresalieron con respecto al resto por su marcada aparición (explica bien, exigente, paciente, buena persona, claro, comprensivo) y siendo que cada docente memorable recordado por los estudiantes estaba relacionado con una terna de cualidades, nos interesó conocer las características positivas que acompañaron a cada una de las sobresalientes, con la intención de reconocer qué rasgos son especialmente ponderados juntos, a modo de tipología.

Con el fin de complementar este estudio y entendiendo que la indagación autobiográfica es una forma de reconfigurar el pasado que le otorga sentido al presente, se realizó un grupo enfocado con cuatro egresadas relativamente recientes de la carrera que ya han transitado sus primeros cinco años de socialización profesional. Se le solicitó a cada una de ellas que explicitara los sentidos atribuidos a las cualidades de los docentes que había indicado como memorables al inicio de la carrera y que realizaran una comparación con aquellas cualidades que creen poseer como profesoras en Matemática en la actualidad, resultando ser éstas prácticamente las mismas que las atribuidas a sus docentes memorables.

A través de estos estudios surgió asimismo la inquietud acerca de las eventuales peculiaridades que pudieran presentar entre esos docentes memorables aquellos que en particular se desempeñan en el área Matemática. Concretamente, retomando las cualidades procesadas al comienzo de la investigación, focalizamos nuestra atención en responder la pregunta: ¿Cómo se vincula el conjunto total de cualidades referidas a docentes de diversas asignaturas, con las señaladas como poseídas por los docentes memorables de la asignatura Matemática? Se observó la frecuencia de cualidades en cada dimensión, tanto para los

registros relativos a profesores en Matemática como de otras disciplinas y se la relacionó a la frecuencia total de cualidades, con el propósito de conocer comparativamente la distribución de cualidades por dimensión. Se reconocieron familias de cualidades emergentes en cada dimensión de análisis, y se comparó, para cada una de ellas, las frecuencias respectivas registradas en los profesores en Matemática y en los de otras disciplinas.

CONCLUSIONES

De los docentes reconocidos como memorables por los alumnos aspirantes a Profesor en Matemática durante la asignatura PEI, nos interesó analizar, más allá del nivel educativo de pertenencia y el sexo del docente mencionado, las asignaturas en las que los docentes se desempeñaban y el tipo de cualidades citadas. Se observó, en primer lugar, que Matemática fue la asignatura holgadamente predominante, con 501 menciones sobre un total de 1346 respuestas. Acerca de las cualidades, hubo 73 respuestas del tipo “buen profesor”, en términos generales, que no fueron asignadas a una dimensión en particular, mientras que en la dimensión 1 ¿Qué motiva a un alumno?, se registraron 254 atributos; en la dimensión 2 ¿Cómo preparan las clases?, 574; en la dimensión 3 ¿Cómo dirigen las clases?, 1225; en la dimensión 4 ¿Cómo tratan a sus alumnos?, 1229 alusiones y por último, en la dimensión 5 ¿Cómo evalúan? se registraron 346 menciones. La distribución de las cualidades según las dimensiones se pueden observar en la Fig. 2.



Figura 2. Distribución de las cualidades según las dimensiones de Bain y la cualidad “buen profesor”

Los estudiantes de la carrera reconocieron que todo docente que disfruta de su tarea parece transmitir esta misma sensación a sus alumnos, provocándose así en ellos un interés genuino por conocer la disciplina. El hecho de que sus propios profesores estén motivados es también motor de motivación para los alumnos, de acuerdo a los participantes de la investigación.

La responsabilidad y el tesón en el desempeño laboral del profesor, fueron asimismo cualidades valoradas, en sintonía con la dedicación puesta en pensar las actividades a realizar durante las clases. A pesar de que esta es una tarea efectuada en otro tiempo y espacio, evidentemente parece traslucirse en el aula. Un contenido que es desmenuzado por el docente para facilitar su aprendizaje por parte de otros es un contenido especialmente pensado para ser enseñado, desde sus representaciones plausibles, sus ejemplos oportunos, sus preguntas provocativas. El profesor se constituye en un potente mediador entre el saber y el estudiante, y así supieron reconocerlo los encuestados. Un docente que se esfuerza en pensar cómo hacer pensar a sus alumnos es un docente que se esmera en preparar sus clases. También fue ponderado lo nuevo, lo diferente, lo peculiar, lo particular, lo que de alguna manera rompe con lo habitual, lo rutinario. A este respecto, fueron señaladas particularmente las actividades vinculadas con problematizaciones que van más allá del recinto del aula. La eficiencia, versus caos o dejadez, fue otro de los atributos señalados.

Fue recurrente la respuesta “explica bien”, tan directa y esperable como compleja e intrigante: ¿qué elementos confluyen en un docente cuando sabe explicar?, ¿qué es lo especialmente valorado de sus explicaciones? La consideramos una cualidad que, sin duda, engloba otras tantas y que se constituye en objeto de indagación por sí misma.

Dado que el factor tiempo es crucial en la regulación de las clases, hubo variadas apreciaciones en cuanto a su ritmo, valorándose cierto dinamismo en ellas. Sin embargo, difícilmente un docente apurado, o molesto porque sus alumnos no avanzan al ritmo que él esperaría (olvidándose de que él ya hizo ese recorrido), pueda generar un ámbito propicio de aprendizaje. De este modo, el esfuerzo por hacer comprensible lo que se intenta transmitir, por echar luz sobre algún asunto, fue valorado por los estudiantes, como también resultó la combinación de precisión y sencillez en las explicaciones. La forma de expresarse del profesor fue, en consecuencia, también tenida en cuenta, en tanto constituye una manera de generar canales comunicativos apropiados.

La manera en la que se percibe el ámbito en el que se está resultó otro aspecto señalado por los participantes, al recordar que aquellos docentes reconocidos como “buenos” lograban generar climas agradables para disponerse a las tareas. Además, se ponderaron clases en las que, por un lado, los estudiantes estaban invitados a participar, y por otro, la presencia del docente no pasaba desapercibida en el aula. El hecho de generar aprendizajes diversos durante las clases a través de enseñanzas tanto explícitas como implícitas, fue también mencionado como característico de los docentes memorables.

Los estudiantes valoraron especialmente la amabilidad y la comprensión por parte de sus docentes, y también vínculos tales como el compañerismo y el respeto.

Pareciera que lo que los profesores son como personas se percibe, de alguna manera, en el aula. De este modo, hubo alumnos que rescataron el buen sentido del humor de los profesores recordados, y también otros que reconocieron a docentes un tanto estrictos en su trato. La generosidad -como gesto de dar más allá de lo formalmente establecido- y la apertura del profesor, al habilitar al otro como persona, fueron también cualidades especialmente señaladas.

El afecto en el trato y el modo en el que el docente demuestra que sus alumnos le importan, al hacerlos sentir tenidos en cuenta y valorados, fueron también aspectos estimados. Al mismo tiempo, se valoró al docente que sabe hacerse respetar y que propende al buen comportamiento de sus estudiantes. Raramente los alumnos ponderen favorablemente a un profesor en quien no confían; así, la credibilidad que él mismo les transmite fue otro rasgo reconocido. Los participantes del estudio rescataron también el carisma, la flexibilidad y la sensibilidad de aquellos profesores que se encuentran entre los memorables.

La exigencia fue una cualidad remarcada por los encuestados, así como la equidad en la valoración de sus desempeños estudiantiles. Se apreció especialmente a los docentes que brindan oportunidades en el proceso de aprendizaje y que realizan un seguimiento del mismo mediante una evaluación continua. En este aspecto, se destacaron los modos variados de evaluación utilizados por los docentes recordados.

Dado que las cualidades analizadas son registro textual de las palabras escritas por los estudiantes, la presencia constante de aquellas consideradas como sobresalientes (frecuencia absoluta mayor a 100) a lo largo de los 13 años en los que fue recopilada la información es un hecho que, de por sí, vale la pena resaltar. Encontramos seis cualidades que sobresalieron con

respecto al resto: explica bien, exigente, paciente, buena persona, claro, comprensivo. Recordando que cada docente memorable está descrito por una terna de cualidades (Fig.1), nos interesó determinar, entonces, qué características positivas se asociaban a cada una de estas sobresalientes (Sgreccia, Cirelli y Vital, 2015). Para ello, seleccionamos las dos primeras cualidades con mayor cantidad de menciones acompañando a cada una de las seis consideradas “sobresalientes”. Explica bien fue relacionada con cuatro de ellas (exigente, paciente, buena persona, comprensivo), mientras que claro -la restante cualidad- no apareció, posiblemente debido a su afinidad semántica con explica bien. A su vez, paciente se encontró siempre como acompañante de tres de las cualidades sobresalientes (explica bien, exigente, comprensivo). Analizando todas las cualidades sobresalientes con sus respectivas dos cualidades recurrentes se desprendió una terna casi inseparable: exigente - explica bien - paciente.

En un trabajo reciente (Sgreccia et al., en prensa), se relevaron las cohortes correspondientes a los alumnos ingresantes al PM durante 15 años consecutivos (2002-2016), incrementando así el número de participantes en la investigación a 716. Se procedió, entonces, a comparar los datos acerca de los profesores en Matemática con los de aquellos de otras asignaturas (Fig.3).

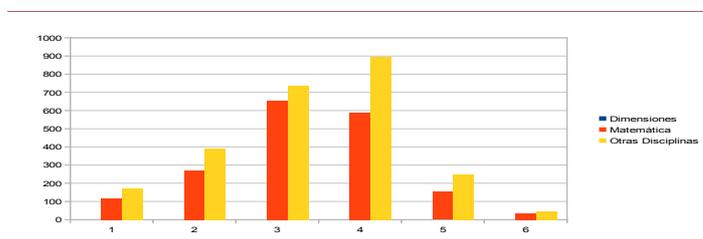


Figura 3. Comparación de las dimensiones según Docentes de Matemática y de otras disciplinas.

En primer lugar, se pudo apreciar que las cualidades más estimadas en profesores de Matemática corresponden a las dimensiones *¿cómo dirigen las clases?* (654), *¿cómo tratan a sus alumnos?* (589) y *¿cómo preparan las clases?* (269), mientras que aquellas referentes a *¿cómo evalúan?* (152) y *¿qué motiva a un alumno?* (118) tuvieron menor peso. Existe una mayor variedad de cualidades distintas asociadas con docentes en Matemática que con profesores de otras disciplinas en todas las dimensiones, con excepción de la dimensión 5.

Tal variedad parece indicar que hay un espectro relativamente amplio de componentes del accionar del profesor en Matemática que son apreciadas por sus estudiantes.

Pareciera también que los aspirantes a profesor en Matemática que reconocen, a su vez, a profesores en Matemática como docentes memorables de su escolaridad, distinguen sus explicaciones, su paciencia, su exigencia y su claridad. Dejan en segundo plano, con estos profesores, a las cualidades comprensivas y buena persona, tal vez por no haber sentido la necesidad de acudir a ellos en estos términos.

Por otra parte, las cualidades que más valoraron en los docentes memorables de otras disciplinas son: exigente - explica bien - buena persona, notando que se registra una variación con respecto a la terna sobresaliente entre todas las ternas obtenida en Sgreccia et al. (2015): exigente - explica bien - paciente. ¿Estaría indicando que estos futuros profesores en Matemática necesitan en disciplinas no afines algo más que la paciencia del docente? ¿Requieren de ellos que sean buenas personas? Cuando centramos la mirada en las cualidades ponderadas en los docentes memorables de Matemática, sin embargo, encontramos que la terna obtenida coincide con aquella antes mencionada.

Finalmente, al analizar las diferencias en las frecuencias de las seis cualidades sobresalientes (explica bien, exigente, paciente, buena persona, claro, comprensivo) cuando fueron mencionadas para los profesores en Matemática y para los de otras asignaturas, se observó que en los profesores en Matemática dos de estas cualidades (explica bien y paciente) se destacaron más, dos se encontraron con una frecuencia ligeramente mayor (exigente y claro) y que las dos restantes (comprensivo y buena persona) fueron menos mencionadas para los docentes de Matemática que para aquellos de otras disciplinas.

Con respecto al grupo enfocado con las egresadas recientes del PM (Sgreccia, Cirelli y Vital, 2016), fue posible evidenciar que si bien el hecho de haber transitado los primeros años de socialización profesional repercute en las representaciones de buena enseñanza de las participantes, las características que estas señalaron como atributos de buenos docentes durante las entrevistas fueron prácticamente las mismas que al comienzo de su carrera universitaria. Asimismo, al momento de comparar las cualidades de sus docentes memorables con sus propias características como profesoras en Matemática, las participantes reconocieron parecerse a esos docentes memorables -al menos desde lo que procuran llevar a cabo o desde

lo que le dicen sus alumnos o sus compañeros de trabajo-, aunque considerando a esas cualidades como características propias de sus personalidades. ¿Es tanto el peso que tiene la idea de lo innato en la docencia que persiste más allá de la formación y de la experiencia de los primeros años? Pareció no reconocerse la componente de construcción que involucra llegar a ser un buen docente. En los relatos recogidos se subrayó una vez más la importancia de los modelos docentes vividos, prestando especial atención a los docentes del PM; lo que nos abrió nuevos interrogantes: ¿tienen presente los profesores de futuros profesores las huellas que ellos mismos van dejando? ¿Cómo sacar mejor provecho de las conclusiones de nuestras investigaciones para concientizar a los docentes en ejercicio y a los futuros docentes acerca de estas marcas que el trayecto educativo formal va dejando en los alumnos?

A modo de respuesta a estas cuestiones, el campo de las prácticas profesionales docentes del PM permite articular investigación y docencia, al constituir a la revisión del trayecto formativo propio de los estudiantes en contenido de sus unidades curriculares (Edelstein, 2015). A continuación, compartimos brevemente cómo los resultados de esta investigación se articulan con la formación de Profesores en Matemática en su etapa inicial y contribuyen a la misma.

A partir de la primera actividad de la asignatura PEI ya mencionada, el alumno de la carrera comienza a realizar un recorrido a través de su biografía escolar, con el objeto de despertar su consciencia a la complejidad de la labor docente y a la importancia de poseer aquellos conocimientos y actitudes necesarios para el buen ejercicio de la profesión. El trabajo de reflexión realizado al focalizarse en aquellas cualidades que se estiman como inherentes a los buenos docentes y el análisis de su importancia para el ejercicio de la docencia permiten comenzar a identificar la naturaleza de dichas cualidades y su génesis, con vistas a su posible desarrollo y a la construcción de la identidad docente que cada uno desea para sí.

En el segundo y en el tercer trabajo de la materia, a partir de un debate en el que participa el conjunto del grupo-clase, se realiza una reflexión profunda acerca de las maneras en las que es posible adquirir aquellas cualidades surgidas en la primer actividad y su relación con la formación disciplinar, la formación pedagógica, la personalidad del docente y las actitudes de cada docente en particular. Se intenta, con esto, destacar la importancia y la necesidad de la formación, tanto inicial como continua, para un desempeño profesional acorde a las responsabilidades que se deben asumir para ejercer la tarea docente. Por otra parte, en la

actividad siguiente, los alumnos reflexionan de manera individual acerca de las cualidades que les resultan deseables para su propia futura labor y la forma en la que sería posible desarrollarlas o, en caso de creer poseerlas ya, profundizarlas. De esta manera, se pone al aspirante a profesor en contacto con sus ideales y con las acciones concretas con las que pueden hacerse realidad, comenzando así a delinear su futuro perfil profesional.

Estas reflexiones se retoman durante el cursado de la asignatura PEII, al hacer hincapié nuevamente en el tema de la complejidad de la práctica docente. Las concepciones de los estudiantes acerca de los aspectos determinantes de la calidad en la tarea de enseñanza y de su buen ejercicio originan un nuevo análisis de aquellos conocimientos y actitudes que son necesarios para los mismos. Es de esperar que las concepciones de los alumnos estén enriquecidas, en este estadio de sus estudios, tanto por su biografía escolar previa como por las experiencias en aquellas asignaturas de la carrera que ya han sido cursadas y que van dejando su propia huella en la formación. De esta manera, los estudiantes son puestos una vez más en situación de introspección pero ahora llevando a cabo su análisis a la luz de los conocimientos y vivencias experimentadas a lo largo de su trayectoria como alumnos del PM.

A modo de ejemplo, presentamos las consignas de trabajo que se proponen a los estudiantes durante el trayecto PEII.

El primer día de clase se llevan las fichas con datos de docentes memorables (Fig.1), completadas durante los últimos años, separadas en sobre según cohorte. Cada estudiante extrae la ficha que completó cuando cursó PEI (la reconoce él mismo, pues había sido completada de manera anónima). A continuación se solicita que:

Cada uno lea en voz alta lo escrito /Intenten reconocer los sentidos de esas palabras, esto es, qué habrán querido decir mediante las mismas /Comenten si hoy volverían a elegir a esos profesores con esas cualidades y por qué/ Cuáles cualidades reconocen hoy en sí mismos como profesores en formación/ Debido a qué creen que las han ido incorporando: a) Cuánto tuvieron que ver los docentes memorables reconocidos en PEI; b) Cuánto, la carrera PM.

Si un alumno ingresante al PM reconocería a alguno de ustedes, qué cualidades creen que destacarían (escribirlas). Compartan las cualidades escritas, con sus sentidos y reconozcan el trabajo que les demanda poseerlas.

De tarea deben realizar un informe individual destacando: ¿Qué cualidades consideran imprescindibles para un buen profesor, en general y en Matemática en particular? ¿Cómo consideran que se desarrollan?

En la siguiente clase los docentes realizan una devolución de cada producción en el grupo-clase, a modo de retroalimentación, y se comparten los aportes de Bain (2007) así como algunos hallazgos de nuestro equipo de investigación.

En la materia Residencia, finalmente, ante la inminente finalización de los estudios y acceso al campo de trabajo docente, la temática de la biografía escolar y su huella inconsciente en el propio accionar cobra nuevamente relevancia. El primer trabajo de la asignatura consiste en la reconstrucción consciente de la biografía escolar personal, con el objetivo de identificar la incidencia de los modelos docentes vividos a lo largo de toda la trayectoria escolar y universitaria. Junto con esto, el estudiante hace explícitas sus expectativas y la visión de sí mismo como futuro docente de Matemática. Estas visiones, creencias, expectativas y temores en cuanto a su futuro accionar en la profesión se relacionan, en parte, con recuerdos de experiencias vivenciadas en contextos educativos y con las huellas que éstas han dejado en cada uno. Surgen en esta actividad, en relación con la idea que cada uno tiene de sí mismo como futuro docente, los recuerdos de profesores que han sido de la manera imaginada para sí o bien su antítesis y los de aquellos momentos compartidos con docentes que han dejado marcas, ya sea por experiencias positivas que merecen ser adoptadas como guía, como por experiencias negativas que orientan sobre errores que no deben cometerse. Se hacen presentes también -y de manera intensa-, los deseos y temores asociados con su próxima experiencia en la residencia docente. Se tratan de propiciar, además, reflexiones vinculadas con los estudios actuales: las contribuciones de los mismos a su formación actual y los aspectos que los alumnos consideran que deberían enfatizarse dentro de la carrera, las fortalezas y debilidades en el campo de la Educación Matemática que reconoce en sí mismo y los recuerdos de docentes que hayan contribuido a su desarrollo.

Si bien la introspección y la reflexión se llevan a cabo de manera individual, estas se enriquecen en un espacio colectivo de puesta en común y análisis conjunto en el que se reconocen puntos de coincidencia en las experiencias y expectativas planteadas.

Para terminar, y a manera de puente con las vivencias del comienzo de su propia trayectoria universitaria, los residentes realizan un análisis de las cualidades mencionadas en la actividad "Buenos Docentes" de la asignatura PEI a partir del año 2005 y un estudio de los sentidos de interpretación de las mismas que un ingresante a la carrera posee.

El estudio de elementos teóricos propuestos por diversos referentes en el tema a lo largo de este proceso de introspección y reflexión va haciendo posible, por su parte, que los alumnos efectúen una lectura de las huellas -ahora hechas conscientes- distinta de aquella que surge de manera espontánea, y les permite contrastar sus creencias, ideas y modelos implícitos con el pensamiento crítico reflexivo acerca de los mismos.

Afirmamos como Davini (2015) que las prácticas docentes son espacios que tienen como eje la centralidad de la enseñanza, que no alcanza con que los estudiantes solo lo transiten para que logren apropiarse de sus contenidos; es indispensable una acción deliberada, organizada y programada por parte de los docentes del Campo de la Práctica Profesional.

Con renovadas fuerzas, durante los próximos cuatro años, nos encaminamos a reconocer las marcas de docentes memorables en las prácticas docentes de egresados recientes, en su biografía escolar en general y en la configuración del conocimiento matemático para la enseñanza de contenidos específicos, dentro de un objetivo más amplio: el de analizar los dispositivos de formación en el trayecto de la Práctica Profesional Docente en la carrera PM de la UNR (Proyecto 1ING576, actualmente en evaluación para su ejecución).

BIBLIOGRAFÍA

Alliaud, A. (2004). "La experiencia escolar de maestros "inexpertos". *Biografías, trayectorias y práctica profesional*". *Revista Iberoamericana de Educación*, 34(3), 1-12.

Bain, K. (2007). "Qué hacen los mejores profesores universitarios". *Valencia: Universitat de València*.

Davini, M.C. (2015). "La formación en la práctica docente". *Buenos Aires: Paidós*.

De Laurentis, C. (2014). "Docentes Memorables en la UNMDP: metáforas que construyen identidad". *Revista Entramados*, (1), 99-107.

Edelstein, G. (2002). "Problematizar las prácticas de enseñanza". *Revista Perspectivas*, 20(2), 467-482.

Edelstein, G. (2015). "La enseñanza en la formación para la práctica". *Revista Educación, Formación e Investigación*, 1(1), 1-11.

Sanjurjo, L. (2009). "Razones que fundamentan nuestra mirada acerca de la formación en las prácticas". En L. Sanjurjo (Coord.). *Los dispositivos para la formación en las prácticas profesionales* (pp.15-43). Rosario: Homo Sapiens.

Sgreccia, N. y Cirelli, M. (2015). "Cualidades de docentes memorables destacadas por aspirantes a profesor en Matemática". *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 19(2), 333-349.

Sgreccia, N., Cirelli, M. y Vital, M.B. (2015). "Docentes memorables destacados por ingresantes al Profesorado en Matemática. Hacia una tipología de análisis". *Memorias de las VIII Jornadas Nacionales y I Congreso Internacional sobre la Formación del Profesorado*, 1-21.

Sgreccia, N., Cirelli, M. y Vital, M.B. (2016). "¿Qué cualidades de aquellos buenos docentes reconozco en mí? Un estudio con egresadas del Profesorado en Matemática de la Universidad Nacional de Rosario". *Revista de Educación*, 7(9), 297-315.

Sgreccia, N., Cirelli, M. y Vital, M.B. (en prensa). "Cualidades de profesores en Matemática recordados como buenos por futuros profesores en Matemática". *Revista Iberoamericana de Educación Superior*.