

CONSIDERACIONES SOBRE EL PROFESORADO EN MATEMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO. PERSPECTIVAS DESDE SUS ESTUDIANTES

Elisa PETRONE⁽¹⁾, Natalia SGRECCIA^(1,2), Natalia CONTRERAS⁽¹⁾, Julieta RECANZONE⁽¹⁾

⁽¹⁾*Fac. de Cs. Exactas, Ing. y Agrimensura, Univ. Nac. Rosario, Argentina*

⁽²⁾*Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas*

epetrone@fceia.unr.edu.ar nataliasgreccia@hotmail.com

naticontreras@gmail.com jureca@fceia.unr.edu.ar

Nivel Educativo: Superior.

Palabras Clave: Formación de Profesores, Componentes, Vocación, Dificultades.

RESUMEN

El presente trabajo se inscribe en un Proyecto de Investigación más amplio, cuyo objetivo general es generar conocimientos que permitan mejorar las condiciones de funcionamiento del Profesorado en Matemática de la Universidad Nacional de Rosario (PM) y que, además, constituyan una base de trabajo para futuros estudios sobre la Formación de Profesores de Matemática en general.

La población en estudio, en esta oportunidad, corresponde a los estudiantes avanzados del PM (cursando los dos últimos años de la carrera).

Se analiza información recogida relativa a: aspectos externos a la carrera (propios de la realidad de los estudiantes, que inciden en su posibilidad de avanzar regularmente); aspectos internos de la carrera (dificultades del Plan de Estudios o de su implementación, grado de influencia de diferentes componentes de formación, otros) y aspectos prospectivos (expectativas laborales y evaluación del grado de pertinencia de la formación recibida para alcanzarlas).

Se espera que los resultados contribuyan a evaluar en forma precisa y con una perspectiva global la realidad de la carrera.

1. CONTEXTUALIZACIÓN

La carrera de Profesorado en Matemática de la Universidad Nacional de Rosario (UNR), que en adelante será denominada PM, fue creada en el Departamento de Matemática de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura (FCEIA) de esa universidad en el año 1988. En aquel momento se atendían en dicho Dpto. la Licenciatura en Matemática (LM) y algunas asignaturas de la Licenciatura en Física. Fue creada con una estructura, que conserva, de cursado repartido en dos unidades académicas: la formación pedagógica mayormente en la Facultad de Humanidades y Artes (FHyA) de la UNR, en cursado simultáneo con profesorado en otras disciplinas, y la específica en la FCEIA, en cursado común con la LM, principalmente por razones presupuestarias.

En el año 2002 se implementó un nuevo Plan de Estudios, con una duración de 4 años, atendiendo a innovaciones que se advertían necesarias, entre ellas la incorporación de temas actuales de Matemática y el dictado de materias relativas a la formación didáctica específica en la FCEIA (prácticas de la enseñanza de Matemática, Historia y Fundamentos de la Matemática). El siguiente cuadro indica cómo se reparten las materias que componen el Plan de Estudios entre las dos Facultades y sus duraciones.

	FCEIA		FHyA	De dictado compartido por docentes de ambas Facultades
	Matemática - Física Computación	Práctica de la Enseñanza		
1° año	3 anuales	1 anual	-----	-----
2° año	6 cuatrimestrales	-----	2 anuales	-----
3° año	1 anual 3 cuatrimestrales	2 cuatrim.	1 anual	1 anual
4° año	4 cuatrimestrales	-----	-----	1 anual

Específicas
De Formación Pedagógica

Tabla 1: Distribución de materias por área y duraciones

Cabe consignar que la mayoría de las materias de la FCEIA son de cursado matutino, contando con una sola división cada una de ellas, y que las materias cuatrimestrales no tienen previsto recursado inmediato (ocasionalmente se implementa).

Se señala que en Rosario hay otros dos Institutos de Formación Docente (IFD), no universitarios, que dictan la carrera de Profesorado en Matemática, uno de gestión pública y otro de gestión privada. Además en la zona cercana a Rosario (localidades ubicadas a menos de 100 km.) hay varios otros IFD. Se consignan estos datos dado que algunos resultados del presente trabajo se vinculan con estos aspectos.

2. CARACTERIZACIÓN DEL TRABAJO

Este trabajo se inscribe en un Proyecto de Investigación de la UNR, años 2006 y 2007, cuyo objetivo general es generar conocimientos que permitan mejorar las condiciones de funcionamiento del PM y que, además, constituyan una base de trabajo para futuros estudios sobre la Formación de Profesores en Matemática en general.

Inicialmente se relevaron datos relativos a la realidad de los egresados de la carrera desde el punto de vista de la trayectoria laboral, formación de postgrado y percepciones en relación a la profesión. A fines del año 2006 se recogieron datos relativos a la realidad y opiniones sobre diversos aspectos de la carrera en el cuerpo docente y también entre los estudiantes avanzados de la misma.

Este trabajo informa una parte de los resultados correspondientes al estudio realizado en base a opiniones de los estudiantes, a cada uno de los cuales se le consultó sobre cuáles fueron los motivos por los que decidió estudiar el PM de la UNR, qué dificultades encuentra en el desarrollo de la carrera, en qué manera influyen ciertos aspectos en su formación, cuáles son sus expectativas respecto de su futuro desempeño laboral y si percibe diferencias en el funcionamiento con otros Profesorados en Matemática. Se conjetura que los resultados contribuirán, junto con los correspondientes a docentes y egresados, a evaluar en forma precisa y con una perspectiva global la realidad de la carrera.

3. ALGUNOS REFERENTES TEÓRICOS

En general la gestión educativa, y en particular la de carreras de nivel superior formadora de

profesionales que deberán insertarse en el campo laboral, requiere el conocimiento no sólo de la evolución posterior de las trayectorias de sus egresados, dado que esta información incorpora reflexiones sobre las prácticas, sino también, y muy especialmente, un monitoreo de la eficacia de las actividades educativas que acontecen durante su transcurso, con el objeto de capitalizar esta información adaptando aspectos de funcionamiento de la carrera según las necesidades detectadas.

Una opinión relevante es la de Azcárate Goded (2005), quien expresa: “La Formación del Profesor es hoy uno de los temas de especial actualidad, dado el tiempo cambiante y de continua reforma a la que nos enfrentamos. En relación con ello, el diseño y desarrollo de *procesos de formación* en los diferentes momentos de su vida profesional, es un objeto de investigación significativo”.

Según Llinares (2002) “el conocimiento profesional del profesorado de matemáticas será considerado como una variable relevante para definir la enseñanza de las matemáticas como una profesión en la medida en que esté vinculado a la práctica, al responder a situaciones prácticas (ser útil) de la enseñanza de las matemáticas, integrando además información procedente desde diferentes dominios científicos. En este sentido, el conocimiento profesional del profesorado de matemáticas no sería ni artesanal (procedente únicamente de la reflexión sobre la práctica) ni científico (en el sentido de proceder de investigaciones adscritas a un paradigma racional). Debe ser considerado en otra categoría.”

Respecto de la Formación inicial en los PM, según Villella (2001), no hay un único enfoque para determinar qué y cómo debe aprender el futuro profesor. El análisis de algunas fuentes bibliográficas (...) muestra que las tendencias formativas provienen de tres enfoques:

a. Tradicional: La capacitación profesional aparece íntimamente ligada a la adquisición del dominio de la disciplina. El buen profesor será aquel que tenga adecuadas aptitudes personales innatas y que dispone de un alto dominio académico del contenido matemático que va a enseñar.

b. De racionalidad técnica: El objetivo es el entrenamiento del futuro profesor, concebido como técnico, en el dominio de destrezas didácticas relacionadas con la Matemática como base de su competencia profesional.

c. De progresión continua: La capacitación profesional comienza en la formación inicial y continúa desde la interacción práctica-teoría y el análisis de los referentes en los que se ejercerá la profesión, haciendo que el profesor investigue su propia práctica.

Blanco y Barrantes (2003) afirman que los recuerdos sobre la Matemática y sobre los procesos de su enseñanza y aprendizaje constituyen el factor más influyente en las concepciones de los futuros profesores. Señalan que los alumnos del Profesorado no desean ser imitadores de sus maestros, pues intuyen que hay una cultura de enseñanza-aprendizaje distinta que puede ser aplicada, pero como durante el transcurso de la carrera todavía no la conocen ni la han experimentado adecuadamente esto provoca que en sus concepciones tengan más peso los recuerdos de aquellas expectativas”.

4. METODOLOGÍA

El enfoque predominante en este estudio es el cualitativo ya que se basa principalmente en la recolección de datos sin medición numérica, principalmente consistentes en descripciones y observaciones. El proceso de investigación es flexible, se mueve entre los eventos y su interpretación, entre las respuestas y el desarrollo de la teoría, con el fin de reconstruir la realidad tal y como la observan los actores de este sistema social previamente definido. Coherentemente con el enfoque, se aprecia el todo sin reducirlo al estudio de sus partes, lo que le da el carácter de holístico.

Este trabajo es el estudio de un caso, ya que se analiza un contexto en particular, y su alcance es exploratorio, con rasgos descriptivos, ya que se avanza en la especificación de ciertas

características pertinentes de las declaraciones que se analizan de las personas. También, por establecer algunas relaciones entre diferentes categorías analizadas, alcanza rasgos correlacionales.

Como técnica se empleó una encuesta semi-estructurada. Si bien en un primer momento puede parecer no compatible con el enfoque, se considera oportuno fundamentar la elección del empleo de esta técnica en el estudio. Lo que se busca es obtener información de una comunidad de sujetos en profundidad, en las propias palabras de ellos y en su contexto. Los datos cualitativos consisten en la descripción profunda y completa de eventos, situaciones, imágenes mentales, interacciones, percepciones, experiencias, actitudes, creencias, emociones, pensamientos y conductas reservadas de las personas, ya sea de manera individual, grupal o colectiva. Esta clase de datos es muy útil al tratar de comprender los motivos subyacentes, los significados y las razones internas del comportamiento humano. La recolección de datos ocurre completamente en los ambientes naturales y cotidianos de los sujetos. Se reconoce que el medio óptimo hubiese sido la entrevista abierta, pero se optó por una encuesta semi estructurada (más pertinente que una encuesta cerrada) por el factor condicionante de los recursos.

4.1. Diseño de la investigación

Para el desarrollo del trabajo se establecieron diferentes fases: selección de indicadores; confección y aplicación de un instrumento; procesamiento y análisis de resultados de la encuesta; obtención y elaboración de conclusiones.

4.2. Sujetos

La población en estudio corresponde a los alumnos del PM. Se decidió trabajar con una muestra intencional, constituida por los estudiantes avanzados de la carrera, esto es, alumnos que durante el año 2006 estaban cursando las materias correspondientes a los últimos dos años de la misma.

Se optó por encuestar a estos alumnos debido a que son los de mayor permanencia en la institución y, en consecuencia, tienen un conocimiento más profundo de la misma y de la carrera, resultando así más aptos para realizar un análisis crítico y constructivo acerca de la marcha del PM, sus fortalezas y debilidades, y también con más posibilidades de proponer mejoras.

4.3. Instrumento

Se empleó un protocolo de encuesta con 14 preguntas, algunas de tipo cerrado, algunas en base a opciones múltiples y otras de carácter abierto. En el mismo se consultó a los estudiantes del PM en lo referido a:

- Aspectos externos a la carrera (6 preguntas): Escuela de procedencia – Localidad - Año de egreso del Polimodal o Secundario- Año de ingreso al PM - Estudio de otra carrera - Actividad laboral actual (cantidad de tiempo, ¿en docencia?, ¿formal?).
- Su elección de carrera (2 preguntas): Motivos por los cuales decidió estudiar para ser Profesor en Matemática - Razones por las cuales decidió hacerlo en la UNR.
- Su realidad en la carrera (5 preguntas): Calificación en el examen de ingreso - Cantidades de materias cursadas, regularizadas y aprobadas - Dificultades para avanzar regularmente en la carrera - Distintos aspectos que influyeron en su formación - Materiales de estudio.
- Rasgos distintivos del PM (1 pregunta): Diferencias con otros Profesorados en Matemática.
- Su futuro desempeño laboral (2 preguntas): Nivel educativo en el cual le gustaría desempeñarse- Pertinencia de la formación recibida para ello.

Finalmente se daba la opción de mencionar libremente otros aspectos de interés que no hubiesen sido consultados.

4.4. Indicadores

El instrumento elaborado abordaba variadas cuestiones. Para efectivizar el presente trabajo se hizo necesario, por razones de espacio, realizar un ligero recorte de la información recogida, focalizando en 11 preguntas de las descritas en 4.3, que corresponden a los siguientes indicadores:

4.4.1. Aspectos externos a la carrera (incidentes)

Escuela de procedencia – Estudios previos de otras carreras terciarias/universitarias – Motivos por los cuales decidió estudiar para ser Profesor en Matemática – Motivos por los cuales eligió hacerlo en la UNR – Actividad laboral actual.

4.4.2. Aspectos internos de la carrera

Dificultades para avanzar regularmente en la carrera – Grado de influencia en su formación de diversos aspectos vivenciados en su trayectoria educativa como alumno – Rasgos distintivos del PM.

4.4.3. Aspectos prospectivos de la carrera

Nivel educativo en el que le gustaría desempeñarse laboralmente – Pertinencia de su formación para ello.

4.5. Procesamiento de la información

Se emplearon diversas variables, cualitativas y cuantitativas, cada una con diversas modalidades, quedando asociada a cada sujeto una modalidad por cada variable en estudio. A continuación se las nombra, con las modalidades que adoptan, y se consigna la información que recoge cada una:

Elección del Profesorado en Matemática: motivos por los cuales el alumno decidió estudiar para ser Profesor en Matemática

Elección de la UNR: razones que movilizaron al alumno a estudiar en el PM.

Dificultades: dificultades que notan los estudiantes para avanzar regularmente en la carrera y cuáles serían sus posibles causas.

En las siguientes seis variables se establece el grado de influencia que pudieron tener en su formación las experiencias vividas como alumno, teniendo en cuenta seis aspectos diferentes. A todas les corresponden las modalidades: Nula, Escasa, Media, Importante, Muy Importante y No Contesta.

Experiencia escolar propia: referida a la experiencia en niveles previos al PM.

Formación disciplinar: referida a los conocimientos específicos de Matemática.

Formación pedagógica: referida a la formación pedagógica, de carácter general, recibida en la FHyA.

Formación pedagógica específica: se refiere a la formación pedagógica específica recibida en la FCEIA.

Formación de práctica educativa: sobre la formación práctica recibida.

Cultura institucional: procura detectar la adopción de estilos, criterios, creencias, hábitos relevantes de trabajo no explicitados formalmente en el plan de la carrera, pero que, sin embargo resultan incorporados a través de la observación (consciente o no) de formas de trabajo y actitudes de los docentes, compañeros, directivos y otros agentes del ámbito educativo del PM.

Rasgos distintivos del PM: en caso de que el estudiante tuviera conocimiento del funcionamiento de otros Profesorados en Matemática, releva información sobre las eventuales diferencias que él detecta en relación al PM de la UNR.

Expectativas laborales: niveles educativos en los que el estudiante considera que preferirá desempeñarse laboralmente en el futuro. Adopta las siguientes modalidades: M (nivel medio¹), T (nivel terciario no universitario), U (nivel universitario), MyU (niveles medio y

¹ En el contexto del presente trabajo, cuando se dice “nivel medio” se hace referencia a los niveles educativos EGB3 y Educación Polimodal.

universitario), MyT (niveles medio y terciario), TyU (niveles terciario y universitario) y M,TyU (niveles medio, terciario y universitario)

Pertinencia de la formación recibida: razones por las cuales los estudiantes consideran, o no, pertinente la formación recibida para desempeñarse laboralmente en los niveles deseados.

Respecto de los indicadores *Escuela de procedencia, Estudios previos y Actividad laboral actual* se recogieron datos globales del colectivo encuestado.

5. RESULTADOS

Se realizaron encuestas a 28 estudiantes de los últimos dos años del PM. En primer lugar se consignan los resultados y luego se realiza un análisis interpretativo de los mismos.

5.1. Aspectos externos a la carrera (incidentes)

- El 50% de los estudiantes encuestados son egresados de escuelas secundarias de la ciudad de Rosario; el otro 50% proviene de escuelas de distintas localidades ubicadas en las provincias de Santa Fe, Buenos Aires y Entre Ríos.
- Seis alumnos habían estudiado anteriormente otra carrera universitaria, entre ellos, tres previamente se inclinaron por la LM (dos continúan actualmente estudiándola en forma simultánea con el PM).
- A los encuestados se les solicitó que mencionaran los motivos por los cuales decidieron estudiar para ser Profesor en Matemática. Ellos se expresaron libremente, mencionando en la mayoría de los casos más de una razón.

Con estos resultados se realizó un agrupamiento de respuestas afines. Se consigna entre paréntesis la cantidad de encuestados cuyas respuestas corresponden a cada agrupamiento:

- Gusto por la Matemática y la docencia (13)
- Gusto por la Matemática en general (6)
- Preferencia por la materia Matemática durante la Esc. Media (5)
- Gusto por el trabajo con adolescentes (3)
- Gusto por la docencia en general (2)
- Buena salida laboral (2)
- Visión complementaria a la LM (2)
- Admiración por un docente del que fue alumno (1).
- También se les formuló una pregunta abierta respecto a los motivos que los llevaron a estudiar el PM en la UNR, cuyas respuestas fueron agrupadas de acuerdo a su contenido:
 - Buen nivel académico (11)
 - Nivel Universitario (6)
 - Por recomendación de otros profesores en Matemática (5)
 - Buena formación en general (3)
 - Título más completo que el terciario (3)
 - Prestigio de la FCEIA (3)
 - Por haber comenzado LM en la FCEIA (2)
 - Buena salida laboral en general (2)
 - Salida laboral universitaria (1)
 - Posibilidad de continuidad de estudios (1).
- 15 encuestados trabajan; entre ellos 11 desarrollan actividades relacionadas a la docencia no formal (principalmente clases particulares) y cuatro realizan otras actividades.

5.2. Aspectos internos de la carrera

- Dentro del protocolo se encontraba la siguiente pregunta: “¿Tenés dificultades para avanzar regularmente en la carrera? ¿Cuáles? ¿Podés atribuirles causas? ¿Cuáles?”. De los 25 estudiantes que refieren dificultades se destacan los siguientes aspectos:

* 16 revelan que no logran cumplir con las demandas que sienten que la carrera les impone, debido a diferentes causas y así lo expresan: “demasiadas materias”, “demasiado tiempo” (de cursado y de estudio), “demasiadas exigencias”.

Entre ellos, 5 asumen como propia la responsabilidad del atraso y los restantes se la asignan al Plan de Estudios o a su implementación (dos alumnos hacen referencia a las materias cuatrimestrales sin cursado inmediato).

También 3 estudiantes recuerdan la “mala base” con la que comenzaron la carrera como una dificultad que les perturbó la posibilidad de acostumbrarse al ritmo de estudio de la universidad, en los tiempos y niveles establecidos por ésta. En estos alumnos el “salto” entre la formación brindada por la escuela media y la requerida por la universidad es visualizado como un déficit del nivel anterior y no como una exigencia excesiva de éste.

* 4 estudiantes manifiestan que su retraso en el avance regular de la carrera se debió al cambio en el Plan de Estudios realizado en el año 2002, que produjo trabas, debido a nuevas correlatividades y/o a tener que rendir tramos de nuevas materias.

* Hay 6 opiniones aisladas referidas a: escasas condiciones didácticas de algunos profesores y/o ayudantes, cursado de la carrera repartido en dos facultades y tener que cursar algunas materias y rendir otras simultáneamente.

- Una pregunta de opciones múltiples solicitaba a los estudiantes que determinaran el grado de influencia que habían tenido, hasta ese momento en su formación, diferentes aspectos vividos a lo largo de toda su vida educativa.

En la Tabla 2 se consigna, para cada aspecto consultado (filas), el número de alumnos que escogieron cada opción de grado de influencia (columna), destacándose con sombreado la opción que resultó más elegida en cada caso.

	Nula	Escasa	Media	Importante	Muy importante	No Contesta
Experiencias escolares propias (primaria y media)	0	6	11	8	3	0
Formac. específica disciplinar en el PM	0	1	0	11	15	1
Formac. pedagógica en el PM	0	4	10	11	3	0
Formac. pedagógica específica en el PM	0	6	9	9	3	1
Formac. de práctica educativa en el PM	0	4	10	8	5	1
Cultura institucional del PM	0	3	10	9	2	4

Tabla 2: Grados de influencia de diversos aspectos en la formación

- Con la intención de explorar la existencia de rasgos propios, distintivos del PM, se les pidió a los encuestados que, en caso de tener conocimiento de las características del funcionamiento de otros Profesorados en Matemática, señalaran diferencias, si las notasen, con el PM de la UNR, pregunta que fue respondida por 20 alumnos.

* 19 alumnos manifiestan creer que la formación en Matemática del PM es marcadamente superior al de otros Profesorados en Matemática, por espectro de temas abarcados y nivel de profundización alcanzados. Entre ellos, hay 17 que creen que en el PM la formación pedagógica está por debajo de la de los otros Profesorados en Matemática.

* El alumno restante se refirió a un mejor nivel académico y a una amplia salida laboral del PM.

En algunos casos fundamentan sus opiniones en contactos que mantienen con ex alumnos del PM que han continuado sus estudios en otros Profesorados en Matemática.

5.3. Aspectos prospectivos de la carrera

En una pregunta de opciones múltiples se les solicitó a los estudiantes que respondieran en

cuáles niveles les gustaría desempeñarse laboralmente en el futuro. Los resultados recogidos fueron:

Niveles Medio, Terciario y Universitario: 11 estudiantes
 Niveles Medio y Terciario: 10 estudiantes
 Niveles Medio y Universitario: 3 estudiantes
 Niveles Terciario y Universitario: 3 estudiantes
 sólo Nivel Medio: 1 estudiante.

• Junto a la pregunta anterior se les preguntó si consideraban pertinente la formación recibida para desempeñarse, en su futuro laboral, en el nivel elegido y por qué.

* 23 encuestados la consideran pertinente. Entre ellos se distinguen los siguientes subgrupos, evidentemente no disjuntos, que comparten criterios en cuanto a las razones de su opinión:

- 13 de los alumnos destacan el nivel en general, considerándolo: *muy bueno* (5), *adecuado* (5) y *más elevado de lo necesario* (3).

- 10 se refieren al nivel matemático como causa, manifestando que lo consideran *superior al necesario y superior al alcanzado por otros Profesorados en Matemática* (8) o bien simplemente *adecuado* (2).

- 5 estudiantes consideran *buena* a la formación pedagógica / didáctica, aunque 3 de ellos expresan que *falta profundización*.

* 5 estudiantes no la consideran pertinente. 3 de ellos se refieren al Nivel Medio y 1 al Nivel Terciario y expresan que *se ahonda demasiado en la disciplina específica* y que al momento de preparar una clase *se sienten desprovistos de herramientas y de práctica* para realizar adecuadamente dicha tarea. El otro estudiante que no la considera pertinente manifiesta que la formación resulta *incompleta*, debido a que se contemplan contenidos muy superiores a los exigidos en el Nivel Medio y se dejan de lado otros básicos.

5.4. Otros aspectos de interés para los estudiantes del PM

Finalmente en el protocolo se planteaba un espacio para que cada estudiante tuviera la opción de mencionar otros aspectos que considerase de interés y que no hubieran sido abordados anteriormente. 21 alumnos hicieron uso de este espacio, de donde se recolectaron 17 opiniones o aportes distintos.

Allí se realizaron sugerencias sobre: mejoras en el diseño o implementación del Plan de Estudios, reformas respecto de los contenidos de algunas materias en particular, generación de espacios para inquietudes específicas de los estudiantes, entre otras.

Además destacan en forma positiva la relación que se mantiene entre docentes y alumnos de la institución y la incorporación, a partir de la implementación del nuevo Plan de Estudios, de algunas materias que enriquecen aún más su formación.

6. ANÁLISIS INTERPRETATIVO DE RESULTADOS Y REFLEXIONES FINALES

La mitad de los encuestados manifiestan haber elegido el PM movilizados por el gusto tanto hacia la Matemática como hacia la Educación, lo que permite visualizar indicios de vocación hacia la Educación Matemática, una componente importante en el futuro ejercicio de la profesión.

Además, de los resultados se traslucen rasgos de perseverancia y responsabilidad en la personalidad de los estudiantes, ya que aceptan, en el marco del PM de la UNR, mayores exigencias y requerimientos en pos de una sólida formación (inclusive eligen esta opción teniendo información de antemano sobre tales demandas).

En general, los estudiantes encuestados tienen buenas expectativas respecto a su futuro laboral como docentes, debido al espectro amplio de niveles educativos en los que desean trabajar considerando, además, pertinente su formación recibida en el PM para tal desempeño, que

revela un cierto grado de satisfacción con la misma.

Aparecen algunos factores más bien externos a la carrera que, en algunos casos, condicionan el cursado regular del PM (la mitad de los alumnos trabaja, la mitad de los alumnos proviene de otras localidades, algunos de los cuales viajan a diario, entre otros), particularmente limitando el factor tiempo disponible para ser destinado al estudio.

Inclusive casi el 90% de los estudiantes manifiesta tener dificultades para avanzar regularmente en la carrera, lo que evidencia (además de eventuales condicionantes externos, mencionados anteriormente) que la misma es percibida como demandante, esto es, no es vivida como fácil o sencilla, ni como una vía rápida para la inserción en el campo laboral. En este sentido surge el interrogante sobre la valoración de este aspecto (¿como fortaleza o como debilidad?) del PM.

Paradójicamente (¿o por eso mismo?), más del 80% de los encuestados manifiesta conformidad en relación a la formación recibida. Asimismo reconocen algunas faltas o debilidades, sobre las que se muestran preocupados e incluso señalan posibles mejoras que podrían contribuir a superarlas, lo cual ubica a los estudiantes (al menos desde sus declaraciones) en una postura crítica y consecuente. Aquí emerge la inquietud sobre la génesis de dicha postura, ¿se trata de una característica más bien de personalidad de los estudiantes o acaso estaría evidenciando una tendencia en la formación con enfoque de progresión continua?

Se observa coherencia entre los resultados referidos a la influencia de los distintos aspectos en la formación (importante y muy importante formación matemática; media e importante formación pedagógica, didáctica o de práctica educativa) y lo que los estudiantes señalan como fortalezas o debilidades del PM. Tal vez este resultado pueda ser tomado como un indicador de una ligera tendencia formativa con enfoque tradicional, lo que no resulta muy extraño en el contexto en que fue creada, y sigue mayormente funcionando, la carrera.

No se quiere dejar de mencionar el significativo porcentaje (75%) de estudiantes que aportó opiniones en la última pregunta libre de la encuesta, lo que evidencia estudiantes con actitud colaborativa hacia la carrera. También este hecho es un gesto para tener en cuenta, ya que de alguna manera nos muestra que los estudiantes tienen inquietudes para expresarse y, más aún, lo hacen abiertamente, lo que revela confianza y, además, fundamenta la pertinencia de esta investigación en el caso en estudio.

Las observaciones revelan madurez crítica, por plantear análisis con fundamentos válidos y aportar propuestas viables de mejoras, las cuales orientarán (junto con aportes de docentes y egresados) las miradas y acciones de los responsables del funcionamiento de la carrera en sus tareas de gestión educativa. Quedan varios interrogantes, algunas certezas y mucho trabajo por delante.

7. BIBLIOGRAFÍA

Azcárate Goded, P. (2005). *Los procesos de formación: En busca de estrategias y recursos*. Universidad de Cádiz, España.

Blanco, L., Barrantes, M. (2003). Concepciones de los estudiantes para maestro en España sobre la geometría escolar y su enseñanza-aprendizaje. *Revista Latinoamericana de Matemática Educativa*, 6 (002), 107-132.

Llinares, S. (2002). La práctica de enseñar y aprender a enseñar Matemáticas. La generación y uso de instrumentos de la práctica. *Revista de Enseñanza Universitaria*, N° 19, Universidad de Sevilla.

Montelar, M., Petrone, E., Del Sastre, M. (1996). *Profesorado en Matemática de la Universidad Nacional de Rosario*. Primer Congreso Internacional de Formación de Profesores, Santa Fe.

Villella, J. (2001). *Uno, dos, tres... Geometría otra vez. De la intuición al conocimiento formal en la EGB*. Buenos Aires: Aique.