

CARACTERIZACIÓN DE LA FORMACIÓN DOCENTE EN ÁREAS DE LA MATEMÁTICA EN EL NIVEL SUPERIOR UNIVERSITARIO Y NO UNIVERSITARIO DE SAN RAFAEL

Julián, Francisca
Prof. Adjunta Estadística, FCE
Serrano, Graciela
Prof. Titular Álgebra Lineal, FCE
Ridolfi, Andrea
Prof. Titular Cálculo, FCE
Liseno, Diego
JTP Estadística, FCE
Izaguirre, Susana
JTP Cálculo I, FCE

INTRODUCCIÓN

La formación de docentes que ejercen en el nivel superior no universitario y universitario en el área Matemática, en la ciudad de San Rafael es diversa, dada la variedad de títulos con competencia para el ejercicio de la docencia en esta área. Esta diversidad de titulaciones, la escasa oferta de capacitaciones disciplinares, entre otras causas, podrían repercutir en detrimento de la calidad de la educación básica en matemática en los alumnos de la Universidad y en general en el nivel superior. Así, identificar las diferentes titulaciones de los docentes en ejercicio, capacitaciones y sus demandas de formación permitirían el diseño de instancias de capacitación in situ, orientadas a partir de las necesidades de los profesionales.

PLAN DE TRABAJO OBJETIVOS

1. Describir la formación disciplinar de los profesores de Matemática del nivel superior universitario y no universitario de San Rafael.
2. Indagar las demandas de capacitación disciplinar de los profesores de Matemática involucrados con la educación superior en San Rafael.

ANTECEDENTES

Breve reseña histórica de la Educación Matemática en San Rafael

En 1967 el Instituto Superior del profesorado del Carmen ofrece entre varios profesorados para docentes de Nivel Medio, el profesorado de Matemática, Física y Cosmografía. En ese entonces, con cuatro años de cursado, egresaban profesores de matemática para educación media.

En el año 1.972 se cierra el Instituto Superior del Profesorado “Del Carmen”, único hasta entonces en la modalidad disciplinar en carreras de cuatro años, creándose un vacío educacional en nuestra ciudad.

Por resolución Ministerial N° 503 de 1.988, los profesorados de Nivel Medio de la Escuela Normal, que no contaban con la oferta de un profesorado en matemática, se separan para formar

una nueva institución, el I.N.E.S. (Instituto Nacional de Enseñanza Superior). En ese momento el Profesorado de Física y Química se transforma en Profesorado de Matemática Física y Cosmografía.

El 1° de julio de 1.988 el Ministerio de Cultura y Educación de la Nación crea el Instituto Nacional de Enseñanza Superior (I.N.E.S.). En esta etapa comienza a dictarse el Profesorado de Matemática, Física y Cosmografía.

A partir de 1.993, se inicia una nueva etapa, en virtud de la transferencia de los servicios educativos a la jurisdicción provincial, la sanción de la Ley Federal de Educación y Ley de Educación Superior. Surge entonces, el Instituto de Enseñanza Superior - I.E.S.- “Del Atuel” dependiente de la Dirección de Enseñanza Superior - Dirección General de Escuelas- de la Provincia de Mendoza. En 1999 aparece en dicha institución, entre otros, el Profesorado para Tercer ciclo y Educación Polimodal en Matemática.

Hace algunos años atrás, bajo el marco de un convenio realizado entre IES “Del Atuel” y la Universidad Tecnológica Nacional Regional Mendoza se dictó un ciclo único de Licenciatura de Enseñanza de las Matemáticas. También se realizó un ciclo de postítulos orientados a la educación matemática en articulación con diferentes instituciones universitarias. Si bien el Instituto Nacional de Formación Docente (INFD) ofrece distintas instancias de perfeccionamiento virtual, son en general poco específicas y se limitan al área de las TIC.

Desde hace varios años el INFD ofrece distintas instancias de perfeccionamiento virtual, en general poco específicas y que se limitan al área de las TIC.

El IES “Del Atuel”, además, con importante esfuerzo, realiza desde el año 2009 un congreso (bi-anual) orientado básicamente al área de educación y didáctica de la matemática. En este congreso participan como talleristas y expositores especialistas en estas áreas, los que en su mayoría pertenecen a Universidades.

También, asisten a dicho Congreso docentes de Nivel medio de Matemática, de San Rafael y de sus zonas de influencia, Sur de Mendoza y Neuquén. También se registra presencia de docentes de la ciudad de Mendoza

En síntesis: La formación y capacitación en Matemática ha sido asumida por el IES del Atuel, única institución formadora de docentes en Matemática en San Rafael.

Así, debido a la oferta insuficiente de pos-títulos en el campo de las matemáticas, aquellos docentes que desean capacitarse o actualizarse en el área disciplinar, deben migrar a ciudades como San Luis, Mendoza, Córdoba, etc.

HIPÓTESIS

1. Escasa formación disciplinar de posgrado de los docentes en Matemática.
2. Escasa capacitación y actualización en Matemática por parte de los docentes.

METODOLOGÍA

GENERALIDADES SOBRE LA POBLACIÓN BAJO ESTUDIO

Las Instituciones de nivel superior de San Rafael que poseen áreas de estudio vinculadas con la matemática y estadística son:

Universidad Nacional de Cuyo

Facultad de Ciencias Económicas

- Contador Público Nacional y PP
- Lic. en Administración

Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria

- Ingenierías en Industria de la Alimentación
- Ingeniería Química
- Bromatología
- Tecnicatura en Enología
- Profesorado en Química.

Instituto Tecnológico Universitario

- Tecnicatura en Gestión de Empresas.
- Tecnicaturas de Higiene y Seguridad en el Trabajo,

Universidad de Mendoza

- Ingeniería en Informática
- Profesorado en Ciencias de la Computación
- Profesorado para Profesionales con Título de Grado
- Psicología
- Contador Público Nacional
- Licenciatura en Administración de Negocios.

Universidad Tecnológica Nacional

- Ingeniería Civil
- Ingeniería Electromecánica
- Ingeniería Industrial
- Licenciaturas en Tecnología Educativa y en Ciencias Aplicadas
- Licenciatura en Administración de Empresas (Ciclo que finaliza)
- Licenciatura en Higiene y Seguridad en el Trabajo.

IES Del Atuel

- Profesorado de matemática
- Profesorado de Biología
- Tecnicatura en Turismo

IES San Rafael en Informática

- Tecnicatura en Administración Pública
- Tecnicatura en Telecomunicaciones
- Tecnicatura en Higiene y Seguridad Laboral
- Tecnicatura en Análisis y Programación de Sistemas

Colegio del Carmen: (Universidad Católica de Cuyo)

- Profesorados de Nivel Inicial y de Educación Primaria.
- Licenciatura en Nutrición
- Licenciatura en Obstetricia
- Licenciatura en Administración de Empresas
- Licenciatura en Gestión de las Instituciones Educativas
- Contador Público.

El relevamiento de docentes que trabajan en estas instituciones en áreas vinculadas con la matemática y estadística, resultó ser de 66 personas.

En este estudio no se consideraron los docentes capacitadores del Instituto Santísima Trinidad y la Universidad de Salta ya que los mismos son contratados por tiempos limitados y no son significativos en número.

Una característica de la población es que una persona generalmente trabaja en más de una Institución. En principio se planificó el estudio de tipo poblacional, se obtuvieron las direcciones de e-mail de los profesores, se diseñó una encuesta vía formularios de gmail (ver Anexo 1) y se creó una cuenta que respondió al nombre de: proyecto.formación.matemática@gmail.com

La respuesta inicial a este correo fue del 30% de los profesores. Se insistió en forma personal en los distintos ámbitos y se envió nuevamente la encuesta bajo el correo de un miembro de nuestro equipo. Logramos reunir el 58% (38 personas) de los encuestados, luego de más de un mes de insistencia.

No podemos considerar que la respuesta resulte una muestra aleatoria, debido a que no fueron seleccionados de una población bajo ningún método de muestreo. No se realizará un tratamiento inferencial de los datos, ya que no se justifica a los fines de este estudio.

Por lo tanto, se desarrolla un estudio descriptivo sobre una muestra no probabilística de 38 profesionales que respondieron a la encuesta online. No obstante la limitación del tamaño del grupo, constituye un 58% de la población de enseñantes de matemática en el Nivel Superior en San Rafael.

RESULTADOS

Los datos fueron procesados con el paquete estadístico SPSS.

TITULACIÓN DE BASE

En este apartado se caracteriza la titulación de base de los enseñantes a partir de las siguientes categorías: Clasificación de las titulaciones, Tipo de titulaciones e Instituciones formadoras.

Clasificación de las titulaciones

La edad promedio de los profesores encuestados fue de 42,8 años con un desvío estándar de aproximadamente 10 años. El 70% de los encuestados corresponde a una franja entre 33 y 53 años.

Sobre los títulos base de los docentes encuestados encontramos un 40% de títulos universitarios y un 60% de títulos de nivel Terciario (ver tabla 1)

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Universitario	23	60,5%
Terciario	15	39,5%
Total	38	100%

Caracterización Docente Superior Matemática -
San Rafael - Marzo 2016

Tipo de Titulaciones de los enseñantes

Analizando los títulos de los docentes, se obtuvo que del total de los títulos de grado, el 42,1% respondían a títulos de Ingenieros, Contadores o Licenciados en Economía, es decir, a carreras en las que la formación matemática ha sido complementaria, básica y desarrollada a nivel técnico.

Del conjunto de los profesores de matemática (20 personas), sólo 4 poseen título universitario, representando el 10% sobre el total evaluado (Ver Tabla 2).

Título	Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Contador	Contador Público	1	2,6
	Ing. Agrónomo	1	2,6
	Ing. Civil	2	5,3

Ingenieros	Ing. Electricista	2	5,3
	Ing. en Industrias de la Alimentación	5	13,2
	Ing. Industrial	1	2,6
	Ing. Químico	3	7,9
	Total Ingenieros	14	36,8%
Licenciados	Lic. en Ciencias Matemáticas	1	2,6
	Lic. en Economía	1	2,6
	Lic. en Física	1	2,6
	Total Licenciados	3	7,9%
Profesores	Profesor de Matemática y Astronomía	3	7,9
	Profesor de Matemática, Física y Astronomía	12	31,6
	Profesor en 3° ciclo de EGB y Polimodal	3	7,9
	Profesorado en 3° ciclo de EG	2	5,3
	Total Profesores	20	52,6%
Total		38	100,0

Caracterización Docente Superior Matemática - San Rafael - Marzo 2016

Instituciones formadoras de los enseñantes de matemática

Realizando un ranking de las Instituciones que proveen el 86% de los títulos de base, encontramos estos resultados (ver Tabla 3)

1. IES "Del Atuel" N°9-011 (12 títulos – 31,6%)
2. FCAI UNCuyo (6 títulos – 15,8%)
3. UTN (5 títulos – 13,2%)
4. Otros Institutos de Enseñanza Superior (4 títulos – 10%)
5. UNSL (3 títulos – 7,9%)
6. UJAMaza (3 títulos – 7,9%)

Tabla 3: Instituciones que otorgaron títulos

Instituciones que otorgaron título base	Frecuencia	Porcentaje
Facultad de Ciencias Agrarias	1	2,6
FCAI -UNCuyo	6	15,8
FCE U.N.Cuyo	1	2,6
I.E.S del Atuel N° 9-011	12	31,6
Instituto "Del Carmen" 29 PS	1	2,6
Instituto Nacional Superior de Prof. Joaquín V. Gonzalez	2	5,3
Instituto Superior de Profesorado San Pedro Nolasco	1	2,6
Universidad de Mendoza	1	2,6
Universidad del Nordeste	2	5,3
Universidad Juan Agustín Maza	3	7,9
Universidad Nacional de San Luis	3	7,9
UTN	3	7,9
UTN-FRSR	2	5,3
Total	38	100,0

Caracterización de la Formación Docente Superior - San Rafael - Marzo 2016

LUGAR DE TRABAJO DE LOS ENSEÑANTES

De total de los docentes encuestados, a la pregunta lugar de trabajo, responden el 74%. Las instituciones mayormente mencionadas son:

I.E.S del Atuel N°9-011

FCAI UNCuyo

FCE UNCuyo

UTN

I.E.S. N°9-012

Instituto Superior del Colegio del Carmen

Universidad de Mendoza

Al ítem de la encuesta: "Otro", figuran como respuestas: Instituto Normal Superior, ITU, FCEN, DGE, ISFD. Cuando la respuesta consta de más de una institución, ésta se incorpora a la tabla como una respuesta diferente (Ver Tabla 8).

Tabla 8: Lugar de trabajo		
Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Universidad Tecnológica Nacional	6	15,8%
Otro	5	13,2%
Instituto de Enseñanza Superior 9-011 "Del Atuel"	4	10,5%
Facultad de Ciencias Aplicadas UNCuyo	3	7,9%
Facultad de Ciencias Aplicadas UNCuyo, Facultad de Ciencias Económicas UNCuyo, Instituto de Enseñanza Superior 9-011 "Del Atuel"	2	5,3%
Facultad de Ciencias Económicas UNCuyo	2	5,3%
Facultad de Ciencias Aplicadas UNCuyo, Otro	1	2,6%
Instituto de Enseñanza Superior 9-011 "Del Atuel", Instituto Superior de Enseñanza 9-012	1	2,6%
Instituto de Enseñanza Superior 9-011 "Del Atuel", Instituto Superior del Colegio del Carmen	1	2,6%
Instituto de Enseñanza Superior 9-011 "Del Atuel", Otro	1	2,6%
Instituto Superior de Enseñanza 9-012	1	2,6%
Universidad de Mendoza, Instituto Superior del Colegio del Carmen	1	2,6%
Sin respuesta	10	26,3%
Total	38	100,0%

Caracterización Formación Docente Superior Matemática - San Rafael - Marzo 2016

REALIZACIÓN DE ESTUDIOS POSTERIORES

Las respuestas se organizaron en las siguientes categorías: Realización de postítulos, Estudios de posgrado,

Sobre la realización de estudios posteriores al título de base, encontramos los siguientes resultados:

El 63,2% de los encuestados ha realizado y finalizado algún estudio de posgrado o postítulo (ver Tabla 4). Consideramos Licenciatura dentro de las opciones de estudio posterior al título de base, pues si bien es un título de grado, muchos de los docentes con título terciario realizan Licenciaturas luego del título base. (Ver resultados por tipo de Título en Anexo 2).

Tabla 4: Realización de Pos-títulos

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
NO	3	7,9%
SI	24	63,2%
Sin respuesta	11	28,9%
Total	38	100,0%

Caracterización Docente Superior Matemática - San Rafael Marzo 2016

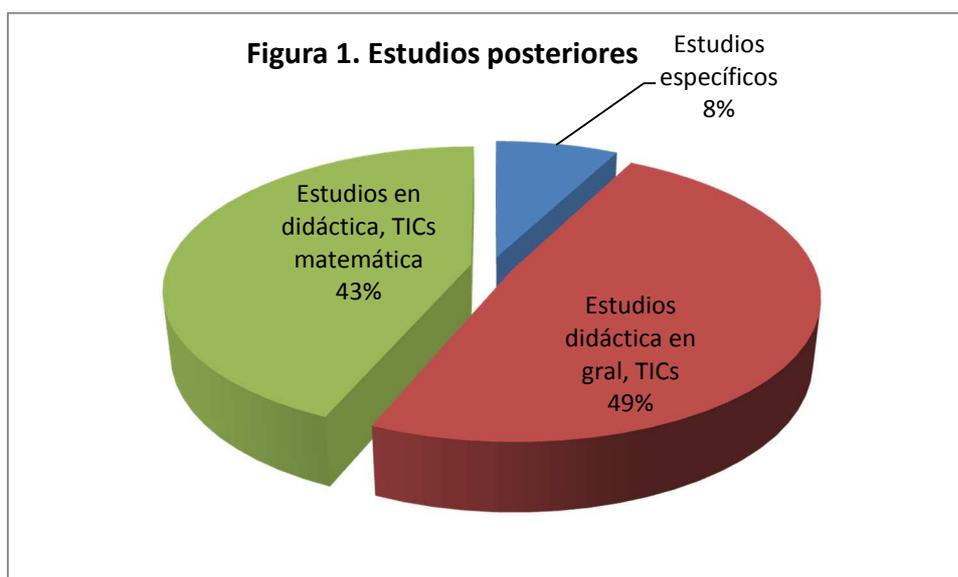
Tabla 5 : Estudios de Posgrado

Estudios de posgrado	Finalizados	Porcentaje finalizados	Actualmente realizando	Deben tesis o materias
Diplomaturas	3	7,9	0	1
Licenciaturas	1	10,5	4	7
Especialidad	13	34,2	2	3
Maestría	2	5,3	0	2
Doctorado	1	2,6	0	0

Caracterización Docente Superior Matemática - San Rafael Marzo 2016

Se observa que 6 personas (16% del total con estudios posteriores al de base) cuentan con varios estudios de posgrado ya sea finalizados o no.

Del total que responden tener estudios posteriores al de base, finalizado o no, el 8% (3 estudios) responde específicamente a la ciencia matemática o estadística, el 43% (17 estudios) responde a la enseñanza, pedagogía y/o TICs de la matemática y el 49% (19 estudios) responde a las ciencias en general (docencia, investigación, gestión, TICs, etc). (Ver Tabla 6)



El 83% de los encuestados con título universitario ha realizado estudios de posgrado, mientras que el 87% de los encuestados con título terciario responde tener realizados estudios pos-título. (Ver Anexo 2)

Tabla 6: Título posterior al de base

Especificación del título de los estudios posteriores realizados, colocando el título que recibió o recibirá	Cuenta
Actualización académica en la Enseñanza de la Matemática	1
Diplomatura Universitaria en Ambientes de Aprendizaje mediados por TICs	1
Diplomatura en Conducción Educativa	1
Diplomatura en Enseñanza de la Matemática mediada por TICs - Universidad de Mendoza - Facultad Regional Mendoza UTN	1
Diplomatura en Enseñanza de la Matemática mediada por TICs (Universidad Católica de Santiago del Estero)	2
Doctor en Ciencias Matemáticas	1
Especialidad en Estadística, Muestreo y Datos No Paramétricos	1
Especialista en Ingeniería Computacional	2
Especialización docente de nivel superior en Educación y TIC	2
Especialización en Docencia Universitaria	5
Especialización en Investigación Educativa.	1
Especialización Superior en Enseñanza de la Matemática	4
Gerente en Vinculación Tecnológica	1
Lic. en Creatividad Educativa	1
Lic. en Pedagogía de la Matemática (Universidad Católica de Santiago del Estero)	1
Licenciada en Enseñanza de la Matemática	7
Licenciada en Gestión Institucional y Curricular con orientación en Gestión Educativa Comunitaria	1
Licenciatura en Gestión de las Instituciones Educativas	1
Maestría en Desarrollo Local	1
Maestría en Enseñanza de las Ciencias, orientación Física	1
Maestría en Estadística Aplicada - Estadística Social	1
Profesorado para Profesionales de Grado Universitario	1
Total general	38

Las Instituciones principales que otorgaron los títulos posteriores al de base son: UNCuyo (Facultad de Filosofía y Letras, Facultad de Educación Elemental) con el 26% y UTN con el 18% (Ver Tabla 7)

Tabla N°7: Instituciones principales que otorgaron los Post - títulos		
Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Sin Respuesta	4	10,5%
I.E.S del Atuel N° 9-011	2	5,3%
Normal Superior	1	2,6%
Universidad Católica de Santiago del Estero	1	2,6%
Ciclo de Licenciaturas San Pedro Nolasco-Univ del Aconcagua	1	2,6%
CAECE (Bs.As)	1	2,6%
FCE.UNCuyo	1	2,6%
Instituto PT -029 "Del Carmen"	1	2,6%
Ministerio de Educación de la Nación	3	7,9%
UNCuyo	6	15,8%
UNCuyo - Facultad de Filosofía y Letras.	1	2,6%
UNCuyo Facultad de Educación Elemental y Especial	2	5,3%
Universidad Nacional de Córdoba	1	2,6%
Univ. Nac. del Comahue	2	5,3%
Universidad Católica de Cuyo, sub sede Colegio del Carmen	1	2,6%
Universidad Católica de Santiago del Estero	1	2,6%
Universidad Maza	1	2,6%
Universidad Nacional de San Luis	1	2,6%
Universidad Tecnológica Nacional	7	18,4%
Total	38	100,0%

Caracterización Formación Docente Superior Matemática - San Rafael - Marzo 2016

CAPACITACIÓN RECIBIDA EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS

De 38 personas encuestadas, respondieron 34, de las cuales 32 recibieron algún tipo de capacitación en los últimos 10 años, representando el 84% sobre el número total de respuestas. (Ver Tabla 9)

El 57% de las capacitaciones recibidas se centran en Didáctica de las Matemáticas, TICs y Matemática de Nivel Secundario. El 32% de los cursos realizados son de álgebra, cálculo, estadística, análisis matemático, geometría, elemento finito (Ver tabla 10)

Tabla 9: ¿Ha realizado cursos/talleres en los últimos 10 años?		
Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Sin respuesta	4	10,5%
NO	2	5,3%
SI	32	84,2%
Total	38	100,0%

Caracterización Formación Docente Superior Matemática - San Rafael - Marzo 2016

Tabla 10: Ranking de temáticas sobre las que se centraron las capacitaciones

Temáticas cursos / talleres realizados	Cantidad de Selecciones	Porcentaje
Didáctica de las matemáticas	16	21%
TICs	16	21%
Matemática de nivel secundario	11	14%
Estadística	7	9%
Análisis Matemático	5	6%
Cálculo	5	6%
Geometría	4	5%
Álgebra	2	3%
Adicciones.	1	1%
Conflictos.	1	1%
Inclusión.	1	1%
Contextos desfavorables.	1	1%
Didáctica general	1	1%
Elementos Finitos	1	1%
Finanzas, Marketing, Estrategia, Negociación, etc	1	1%
Formulación de Proyectos de I+D+información	1	1%
Introducción a la Formulación de Proyectos	1	1%
Matemática aplicada	1	1%
Plataforma Virtual	1	1%
Resolución de problemas	1	1%
Total general	78	100%

Caracterización Formación Docente Superior Matemática - San Rafael - Marzo 2016

INTERÉS EN PRÓXIMAS CAPACITACIONES

El 89,4% de los encuestados respondió estar interesados en realizar cursos o talleres como instancia de capacitación.

Cotejando la población de profesores bajo una pregunta de respuesta opcional, en la que si estaba interesado en recibir capacitaciones (ver Anexo 1) escribiera su dirección de e-mail, se observaron los siguientes porcentajes de respuesta. El 58% del total de Profesores que trabajan en instituciones universitarias respondió la encuesta y está interesado por propuestas de formación y actualización. El 45% del total de profesores que trabajan en instituciones de Nivel Superior no universitario respondió la encuesta y está interesado en propuestas de formación y actualización, en tanto que solamente 4 profesores que respondieron la encuesta, no están interesados en futuras capacitaciones. (ver Anexo 2)

Las temáticas sobre la cual mostraron mayor interés son: Cálculo, Análisis, Álgebra y Estadística, las que representan el 66% de las opciones elegidas. En la Tabla 11 se muestra el ranking de las respuestas seleccionadas por los encuestados.

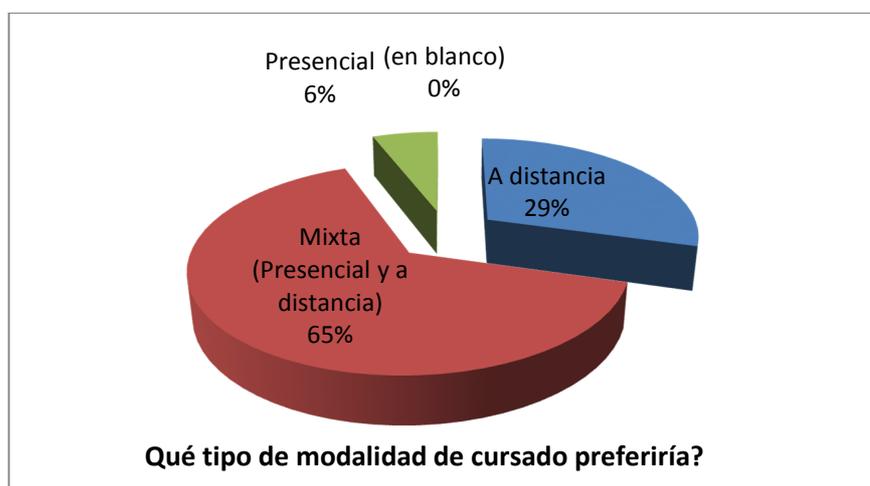
El 75% de los docentes seleccionó temáticas disciplinares específicas y el 25% restante, Didáctica y empleo de TIC.

Tabla 11: Ranking de temáticas sobre las que se mostró interés de capacitaciones

Ranking temas de interés	Cant. de respuestas	Porcentaje
Análisis	17	18%
Cálculo	17	18%
Algebra	15	16%
Estadística	13	14%
Didáctica	12	13%
TICs	11	12%
Geometría	10	11%
Total general	95	100%

Caracterización Formación Docente Superior Matemática - San Rafael - Marzo 2016

El 65% los docentes prefieren una modalidad de capacitación semipresencial, el 29% opta por la formación a distancia y el 6% por la presencial.



CONCLUSIONES FINALES

Nuestro trabajo se centra en realizar una descripción sobre la formación docente en matemática de San Rafael. La misma no puede quedar desvinculada del contexto histórico en el que se desarrolló.

Las ciencias básicas en general y en particular las matemáticas, han estado sumidas en un ambiente caracterizado por la escasa formación y actualización en el área disciplinar. Sin embargo, se evidencia a través de este trabajo, un significativo porcentaje de docentes interesados en realizar capacitaciones en la disciplina.

Es importante resaltar, según la Tabla 10, que la mayoría de los talleres y cursos ofrecidos en los últimos 10 años corresponden a temas de didáctica, TICs y Matemática secundaria.

Sobre la hipótesis: “Escasa formación disciplinar de posgrado de los docentes de matemática” los resultados nos brindan una validación de la misma. Los resultados sobre el saber matemático en sí mismo se resumen en un pos título finalizado, una maestría no finalizada y una especialidad sin finalizar. Del resto de los estudios posteriores al título de base, el 43% corresponde a la enseñanza, pedagogía y/o TICs de la matemática y el 49% a las ciencias en general (docencia, investigación, gestión, TICs, etc).

Para una población universitaria y de nivel superior, estimada en más de 10.000 estudiantes (dato extraído de un estudio del Observatorio Económico, San Rafael 2015), inferimos que los resultados descriptivos representan una muestra de extrema debilidad educativa en el área en discusión.

Sobre la hipótesis “Escasa capacitación y actualización en matemática por parte de nuestros docentes”, creemos haber cometido un error al especificar en la encuesta: “Realización de cursos de capacitación y/o actualización en los últimos 10 años”, ya que es un lapso demasiado extenso de tiempo. Opinamos que acotando el período a los últimos 5 años, hubiéramos obtenido una descripción más cercana a la realidad. Asumiendo las respuestas a nuestra pregunta, el 57% de los talleres o cursos se centran en Didáctica de las Matemáticas, TICs y Matemática de Nivel Secundario. Se puede observar el accionar del IES del Atuel, y los ejes que esta institución ha asumido desarrollar. Luego aparece un 32% de realización de cursos en lo disciplinar.

Es importante destacar la necesidad y el interés de los docentes en realizar capacitaciones en Análisis, Cálculo, Álgebra y Estadística. Para dichas capacitaciones, predomina la elección de una modalidad mixta – presencial y a distancia - en el 65% de los encuestados.

Esperamos que este trabajo, abra las puertas a diversas ofertas de capacitación disciplinar en matemática y confiamos en la posibilidad de incluirnos en sociedades y grupos que gestionen las mismas. Asimismo intervenir activamente en pos de mantener una vinculación permanente con otras unidades académicas y formadoras del ámbito.

ANEXO 1: Formulario de Encuesta

Caracterización de la formación docente Matemática

Nivel Superior Universitario y no Universitario de San Rafael

*Obligatorio

Edad *

Título de base *

Marca solo un óvalo.

- De grado Universitario
- Terciario

Especifique su título *

Institución que expidió su título *

¿Ha realizado estudios posteriores al título de base? *

Marca solo un óvalo.

- SI Pasa a la pregunta 6.
- NO Pasa a la pregunta 11.

SOBRE ESTUDIOS POS-TITULO

Si realizó algún estudio posterior, complete este cuadro:

Marca solo un óvalo por fila.

	Finalizado	Inconcluso (faltan materias y/o tesis)	Actualmente realizándolo
Diplomatura			
Licenciatura			
Especialidad			
Maestría			
Doctorado			

Institución/es donde realizó o realiza actualmente la/s carrera/s de pos-titulo

Especifique si realizó o realiza más de un estudio posterior, para cada uno, la Institución respectiva

Especifique el título de los estudios posteriores realizados, colocando el título que recibió o recibirá *

Institución/es en la/s que trabaja actualmente *

Selecciona todos los que correspondan.

- Facultad de Ciencias Aplicadas UNCuyo
- Facultad de Ciencias Económicas UNCuyo
- Universidad Tecnológica Nacional
- Universidad de Mendoza
- Universidad Champagnat
- Instituto de Enseñanza Superior 9-011 "Del Atuel"
- Instituto Superior de Enseñanza 9-012
- Instituto Superior del Colegio del Carmen
- Universidad Católica de Salta
- Instituto Santísima Trinidad
- Otro

Si su respuesta fue "Otro" Exprese cuál:

CURSOS DE ACTUALIZACION REALIZADOS

Ha realizado en los últimos 10 años cursos y/o talleres? *

Considere que nos referimos a educación sistemática con HORAS PRESENCIALES los cuales pueden ser con evaluación o no
Marca solo un óvalo.

- SI
- NO Después de la última pregunta de esta sección, pasa a la pregunta 14 .

Si su respuesta fue SI. Marque sobre los temas que se han centrado sus cursos y/o talleres realizados

Selecciona todos los que correspondan.

- Matemática de nivel secundario
- Didáctica de las matemáticas
- TICs
- Algebra
- Cálculo - Análisis Matemático
- Geometría
- Estadística
- Matemática aplicada
- Otros

Si tu respuesta fue "Otros" especifica la temática sobre los que se desarrollaron los mismos

TEMÁTICAS DE INTERÉS PARA FUTUROS CURSOS Y TALLERES DE ACTUALIZACIÓN

Le interesaría realizar cursos en el área de las matemáticas? *

Marca solo un óvalo.

- SI
- NO Después de la última pregunta de esta sección, deja de rellenar el formulario.

¿Cuáles serían las temáticas de su interés?

Selecciona todos los que correspondan.

- Algebra
- Calculo - Análisis
- Estadística
- Geometría
- Didáctica
- TICs
- Otros

Si su respuesta es "Otros" exprese cuáles:

¿Qué tipo de modalidad de cursado preferiría?

Marca solo un óvalo.

- Presencial
- Mixta (Presencial y a distancia)
- A distancia

Si le interesa recibir información sobre futuras capacitaciones, escriba su mail:

Con la tecnología de



Link de acceso al formulario:

https://docs.google.com/a/fce.uncu.edu.ar/forms/d/1d-nmlU0UyHCKdFetV10OuL4E8D_3XKxbnMXaoBuu3Us/printform

ANEXO 2: TABLAS

Diplomatura

	Frecuencia	Porcentaje
No respuesta	34	89,5
Finalizado	3	7,9
Inconcluso (faltan materias y/o tesis)	1	2,6
Total	38	100,0

Caracterización de la Formación Docente Matemática - San Rafael - Marzo 2016

Licenciatura

	Frecuencia	Porcentaje
No respuesta	26	68,4
Actualmente realizándolo	1	2,6
Finalizado	4	10,5
Inconcluso (faltan materias y/o tesis)	7	18,4
Total	38	100,0

Caracterización de la Formación Docente Matemática - San Rafael - Marzo 2016

Especialidad

	Frecuencia	Porcentaje
No respuesta	20	52,6
Actualmente realizándolo	2	5,3
Finalizado	13	34,2
Inconcluso (faltan materias y/o tesis)	3	7,9
Total	38	100,0

Caracterización de la Formación Docente Matemática - San Rafael - Marzo 2016

Maestría

	Frecuencia	Porcentaje
No respuesta	34	89,5
Finalizado	2	5,3
Inconcluso (faltan materias y/o tesis)	2	5,3
Total	38	100,0

Caracterización de la Formación Docente Matemática - San Rafael - Marzo 2016

Doctorado

	Frecuencia	Porcentaje
Válido	37	97,4
Finalizado	1	2,6
Total	38	100,0

Caracterización de la Formación Docente Matemática - San Rafael - Marzo 2016

Título base – Pos títulos

Título de Base/Ha realizado estudios de pos título?	NO	SI	Total general
De grado Universitario	4	19	23
Terciario	2	13	15
Total general	6	32	38

Caracterización Formación Docente Superior Matemática - San Rafael – Marzo 2016

Título base – Respuesta e Interés en Capacitaciones

Profesores de Instituciones	No respondieron	Respondieron y están interesados en una propuesta	Total
Universitarias	14	19	33
Terciarias	18	15	33
Total	32	34	66

Caracterización Formación Docente Superior Matemática - San Rafael – Marzo 2016