

¿QUÉ MOTIVÓ A UN GRUPO DE PROFESORES DE MATEMÁTICAS A ELEGIR LA DOCENCIA?

Antonio Villarruel — Juan Gabriel Molina — Alejandro Rosas
villarruel@outlook.com – jmolina@ipn.mx – alerosas@ipn.mx

Instituto Politécnico Nacional. Cicata-Legaria. México.

Núcleo temático: Formación del profesorado en Matemáticas

Modalidad: CB

Nivel educativo: Profesorado

Palabras clave: profesor de matemáticas, elección de profesión, motivos, factores

Resumen

El presente trabajo tuvo como propósito investigar cuáles han sido los motivos o factores que llevaron a un grupo de profesores de Matemáticas a elegir la docencia. Por medio de la plataforma virtual Moodle se cuestionó a un grupo de docentes de Matemáticas acerca de ello. Las características que poseían los encuestados en relación a su práctica docente fueron ampliamente variadas: años de servicio magisterial, el nivel educativo, materias que imparten, estudios universitarios cursados e incluso su lugar de residencia. En la investigación colaboraron docentes de México y algunos de países como Colombia, Ecuador, Uruguay. A través de un cuestionario e interactuando con los profesores en un foro se exploraron cuáles fueron las razones por las que eligieron ser docentes de matemáticas; durante el análisis y procesamiento de la información se logró establecer una categorización de los motivos que originaron su ingreso a la docencia y los que más destacaron fueron: 1) Gusto o habilidad en las matemáticas, 2) Gusto por la docencia y 3) Deseo de ayudar o contribuir en la sociedad.

Introducción

En esta investigación se indagó sobre cuáles fueron los motivos o factores que llevaron a los profesores de matemáticas que participaron en el estudio a elegir dicha profesión. Consideramos fundamental el conocer si los motivos referidos por los docentes porque en los últimos años la cantidad de aspirantes a las escuelas normales en México han ido en decremento (Méndez del Ángel, 2016; Navarro, 2015; Thomas, 2016; Vinagre, 2016). De acuerdo a información oficial (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación [INEE], 2015):

En las normales públicas sólo 72.6% de los lugares disponibles fueron ocupados, y este porcentaje fue mucho menor en las normales privadas (52.4%)... en Baja California, Chiapas y Nuevo León alrededor de la mitad de los lugares ofertados por sus normales públicas quedaron vacíos. En las normales de sostenimiento privado los problemas de ocupación son mayores. En Oaxaca las dos normales privadas registran 145 lugares disponibles, 100 solicitudes, pero ningún alumno de primer ingreso. En Campeche, sólo 22.2% de los lugares disponibles se aprovechó, mientras que en cuatro entidades la ocupación fue menor a 40%: Sinaloa (30.8%), Distrito Federal (35.6%), Guerrero (38.8%) y Morelos (39.2%). Información proporcionada por las autoridades educativas de 13 entidades federativas sobre el número de solicitudes registradas en el ciclo escolar 2014-2015 permite prever una reducción importante (cerca a 30%) en el número de aspirantes a ingresar a la educación normal. (p. 99-101)

Lo señalado podría ser resultado de las reformas constitucionales que se han promulgado en materia de educación en México y el criminalizar en los medios de comunicación a los profesores por su protesta en contra de las imposiciones del Gobierno. Para los programas de formación de profesores, como es el caso de la Maestría en Ciencias en Matemática Educativa del Instituto Politécnico Nacional, resulta interesante investigar la razón del ingreso al servicio docente de profesores de matemáticas pues podría aportar información que ayude a pensar soluciones a los problemas que se enfrentan diariamente los institutos formadores de profesores. En la investigación realizada por Crespo, Homilka y Lestón (2013) se expone como utilidad de su investigación:

Estamos intentando hacer aportes locales a una realidad que enfrentamos de modo cotidiano y que exige que se actúe prontamente para la superación de las dificultades que vemos en las aulas. Sin embargo, es necesario dar evidencias de esas dificultades, para poder transmitir a quienes toman finalmente las decisiones sobre nuestras instituciones... En ese trabajo, se llega a algunas conclusiones que permiten comprender cómo las experiencias, y en particular esas primeras experiencias, son determinantes en la construcción del rol docente. (p. 1776)

Otros resultados encontrados en trabajos previos también han sido utilizados para implementar estrategias que permitan alcanzar los resultados buscados en los programas de

actualización y permanencia docentes. Bastick (2000) señala que existen diferencias en el tipo de motivos que llevan a profesores de países desarrollados a elegir su profesión respecto a sus colegas de países en vías de desarrollo; este argumento originó que el autor concluyera que estas diferencias encontradas constituían un “factor relevante para los resultados exitosos de los programas de asistencia para el suministro, permanencia y actualización del personal docente en los países del tercer mundo”. (p. 347).

Por otra parte, también buscamos impulsar el desarrollo de investigaciones en nuestra región acerca de este planteamiento pues las investigaciones al respecto fueron hechas con profesores de otras partes del mundo pues es interesante conocer qué pasa con profesores de Latinoamérica.

Revisión de literatura y su rol en la investigación

La revisión de investigaciones que se han llevado a cabo respecto a las motivaciones que llevaron a los profesores de matemáticas para elegir su profesión permitió conocer los propósitos por las cuales se han realizado estas, las metodologías que fueron empleadas, los lugares del mundo en las que se han aplicado y sobretodo, los hallazgos reportados.

Andrews y Hatch (2002)

En este estudio se exhiben los motivos que influenciaron a los profesores de educación secundaria a tomar la decisión de elegir la profesión docente. La investigación fue realizada a 45 profesores de matemáticas de nivel secundaria de dos regiones de Inglaterra, durante el periodo de 1997 a 1999, mediante entrevistas semiestructuradas con el objeto de discutir sus motivos y conocer las justificaciones de haberse dedicado a la docencia. La importancia de realizar este tipo de estudios es que permiten “facilitar el análisis y crítica de las iniciativas gubernamentales y organismos paraestatales”. (2002, p. 187)

Respecto a los resultados obtenidos, en una primera instancia al clasificar cada uno de los motivos señalados por los docentes se determinaron 88 categorías, para posteriormente en un segundo análisis englobar dichos motivos en 5 categorías:

- I. Consecuencia de sus experiencias como estudiantes de matemáticas. Pudiendo éstas ser agradables o desagradables, y en la mayoría de ellas centradas en lo afectivo más que en los dominios cognitivos o intelectuales.
- II. Deseo de trabajar con gente. Para uno de cada tres encuestados, el trabajar con gente e influir en su vida es considerado un motivo profesional muy importante.
- III. Sentido de inevitabilidad. Esta categoría considera que la enseñanza ocurrió por situaciones inevitables y en gran parte por circunstancias que el individuo no pudo controlar.
- IV. Eventos de serendipia. Casi el 40% de los encuestados señaló que ingresaron a la enseñanza como consecuencia de algún acontecimiento imprevisto u acto irreflexivo.
- V. Deseo o necesidad de cambiar de trabajo. La decisión de ser docente se produjo debido al deseo o necesidad de cambiar de trabajo o bien, por la falta de empleo.

Dawson (2007)

Ante una supuesta escasez de profesores calificados de matemáticas y ciencias, la investigación reporta los resultados alcanzados tras aplicar una encuesta a profesores de educación secundaria de dichas materias en Australia. El objetivo de dicha investigación era determinar los factores que motivaron a los estudiantes universitarios a elegir a la enseñanza de estas materias como su profesión laboral.

El estudio consistió en realizar una encuesta escrita a 150 maestros en pre-servicio para la enseñanza de educación secundaria de las materias de ciencias y matemáticas en 5 universidades del poniente de Australia, los entrevistados fueron 76 estudiantes del diplomado en educación (con duración de 1 año), así como 74 estudiantes del doble grado en ciencia y educación (con duración de 4 años). La encuesta consistió en 5 preguntas abiertas (las cuales fueron contestadas de manera anónima) en las que en primera instancia, se les cuestionó a los profesores el por qué habían elegido estudiar para ser docentes, para posteriormente preguntarles específicamente por qué se habían inclinado por la docencia de las matemáticas y las ciencias en su formación universitaria. Los resultados que arroja el estudio señalan que el 36% de éstos decidieron hacerlo por razones altruistas, al querer marcar una diferencia en las vidas de la gente joven, esta motivación está directamente relacionada con el gusto de trabajar con jóvenes, la cual fue señalada por el 25% de los encuestados. Por otra parte, el 26% señaló como motivo las buenas condiciones de trabajo con las que cuentan los docentes, al respecto Dawson (2007) señala lo siguiente: Aunque hay

descontento en la profesión de enseñar con respecto a los salarios y condiciones, muchos profesores en pre-servicio indicaron que la enseñanza es una profesión con buenas condiciones de trabajo, tales como vacaciones, salario, opciones para viajar, condiciones de trabajo favorables para la familia y la opción de trabajar en zonas rurales. (p. 30).

Otros de los factores que fueron señalados por los encuestados están el amor por las matemáticas/ciencias (21%), percepción de ser buenos maestros basados en experiencias previas (20%), apreciar el conocimiento/educación (15%) y haber tenido un buen maestro de matemáticas/ciencias (13%).

Con respecto a la pregunta específica del por qué se habían inclinado a ser docentes de las materias de matemáticas o ciencias, sorprendentemente el 63% de los encuestados mencionó el amor que le tiene a estas disciplinas, mientras que el 17% refirió los triunfos previos que habían tenido en estas áreas, también el 17% mencionó como motivo el tener un grado en ciencias, el 10% señaló que el haber tenido un buen maestro de matemáticas/ciencias fue una de sus principales motivaciones, por último el 9% mencionó como factor la escasez de profesores en estas disciplinas.

Crespo, Homilka y Lestón (2013)

Esta investigación se llevó a cabo en dos escuelas normales de la ciudad de Buenos Aires, Argentina con el objetivo de averiguar las razones por las cuales los estudiantes del profesorado en Matemática decidieron elegir esta carrera y sus expectativas en la formación que esperan recibir. Los resultados que arrojan estas investigaciones fueron clasificados en grupos de acuerdo al grado de avance en su formación docente. En los tres grupos se encontraron como factores el gusto por la práctica de la matemática y la habilidad para enseñar a otros temas que no fueron comprendidos. Otro de los motivos que fueron mencionados fueron las impresiones que tuvieron los encuestados de sus profesores previos, considerando tanto las experiencias positivas como negativas.

Método

El método que se utilizó fue semejante al empleado en las investigaciones consultadas: consistió en aplicar un cuestionario y después de analizar los resultados con base en ellos,

clasificarlos. El cuestionario está formado por las preguntas: 1) ¿En qué nivel o niveles educativos impartes clases actualmente?, 2) ¿Cuántos años llevas siendo docente? y 3) ¿Podrías señalar cuáles fueron los motivos o factores que te llevaron a convertirte en profesor de matemáticas?

Acerca de los profesores. El cuestionario se aplicó a 67 profesores de los cuales 51 eran de diferentes partes de México, 6 de Uruguay, 5 de Colombia, 3 de Ecuador, de Chile y otro de Argentina. De ellos 52.24% fueron hombres, mientras que el 47.76% fueron mujeres. Por otro lado, en relación a las edades de los entrevistados se puede señalar que el participante más joven contaba al momento de contestar la encuesta con 22 años de edad, mientras que el participante de mayor edad tenía 66 años, contando con una media aritmética en las edades de 35.72 años. Es necesario mencionar que de los encuestados solo el 29.85% realizaron estudios universitarios en áreas relacionadas con la docencia (por ejemplo, licenciatura en Educación, Pedagogía, Profesorado en Matemáticas, etc.), mientras que el 16.42% cursó alguna licenciatura relacionada directamente con las Matemáticas (licenciatura en Matemáticas o Físico Matemáticas).

Todos los profesores estaban tomando un curso propedéutico en línea porque eran aspirantes para estudiar la Maestría en Ciencias en Matemática Educativa del IPN y dentro de este curso fueron invitados a participar en el estudio.

Clasificación de los datos y resultados

Acerca de la clasificación de los datos. En los trabajos consultados en la revisión de literatura se observó que con los datos obtenidos los investigadores proponían categorías para mostrar sus resultados; en este trabajo se retomó esa idea y se propuso la siguiente clasificación con sus correspondientes resultados: 1) Factores relacionados con las matemáticas, como el gusto o habilidad por las matemáticas (74.63%). 2) Relacionados con la docencia, gusto por la docencia (71.64%), beneficios de ser docente (19.4%) e influencia de sus profesores o experiencias como estudiantes (35.82%). 3) Sociales, entran aquí factores como el gusto de trabajar con personas (23.88%) y el deseo de ayudar o contribuir en la sociedad (44.78%). 4)

Relacionados a factores externos como un suceso inesperado (19.40%), insatisfacción con el empleo previo (20.90%), influencia de terceros (20.90%) y 5) Otros motivos (19.40%).

Conclusiones

Los factores que llevaron a que los profesores participantes en este estudio eligieran ser profesores de matemáticas son principalmente de naturaleza intrínseca y altruista pues en esta clasificación podríamos incluir los factores más mencionados (1, 2 y 3). De acuerdo con Moran et al. (2001), un motivo altruista presenta a la enseñanza como un acto social relacionado con el deseo de facilitar el desarrollo tanto del individuo como de la sociedad en general. Un motivo intrínseco incluye, entre otras cosas, el deseo de una persona de trabajar con niños, mientras que los motivos, por ejemplo, el salario, las condiciones de trabajo, las vacaciones o el estatus. (p. 17-32). No hubo diferencias destacables entre los profesores de los distintos países por ello no se comenta sobre ello. Los resultados conciben con lo encontrado en la literatura, una diferencia que se apreció es que los factores extrínsecos no destacaron a pesar de que los países participantes son considerados en vías de desarrollo pues dentro de las investigaciones que se han realizado al respecto se ha reportado una aparente diferencia entre los motivos mencionados por los profesores de países desarrollados respecto a los señalados por docentes de países en vías de desarrollo; donde los primeros manifestaron un mayor número de motivaciones intrínsecas o altruistas en comparación con los últimos, que refirieron con mayor frecuencia factores extrínsecos como razones de su ingreso al servicio docente. (Bastick, 2000, p. 347).

Referencias bibliográficas

Andrews, P., & Hatch, G. (2002). Initial motivations of serving teachers of secondary mathematics. *Evaluation & Research in Education*, 16(4), 185-201.

Bastick, T. (2000). Why teacher trainees choose the teaching profession: Comparing trainees in metropolitan and developing countries. *International Review of Education*, 46(3), 343-349.

Crespo, C., Homilka, L., y Lestón, P. (2013). La elección de la carrera de profesorado de matemática: motivos y expectativas. En R. Flores (Ed.), *Acta Latinoamericana de Matemática Educativa* (Vol. 26, pp. 1773-1782). México D.F.: Comité Latinoamericano de Matemática Educativa.

Dawson, V. (2007). Factors influencing pre-service teachers' decisions to become secondary science and mathematics teachers. *Teaching Science: The Journal of the Australian Science Teachers Association*, 53(4), 28-31.

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2015). *Los docentes en México. Informe 2015*. México: Autor. Recuperado de http://www.inee.edu.mx/images/stories/2015/informe/Los_docentes_en_Mexico._Informe_2015_1.pdf

Moran, A., Kilpatrick, R., Abbott, L., Dallat, J., & McClune, B. (2001). Training to teach: Motivating factors and implications for recruitment. *Evaluation & Research in Education*, 15(1), 17-32.