

MOTIVACIÓN HACIA LA PROFESIÓN DE PROFESOR DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA BÁSICA

MOTIVACIÓN HACIA LA PROFESIÓN DE PROFESOR DE MATEMÁTICA

AUTORES: Arnaldo Espindola Artola¹
Reinaldo David Cabrera Lugo²
Midaly Román Betancourt³
Yanetsy García Acevedo⁴

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: arnaldo.espindola@reduc.edu.cu

Fecha de recepción: 2021-06-07

Fecha de aceptación:

RESUMEN

El objetivo del artículo es caracterizar la motivación hacia la profesión de profesor de Matemática en estudiantes de Secundaria Básica. Para ello, se realizó un estudio descriptivo, empleando métodos teóricos y empíricos de investigación, los cuales permitieron el análisis de cuatro indicadores previamente establecidos. Se concluyó que la motivación que presentan los sujetos estudiados, hacia la profesión de profesor de Matemática, es muy baja. Se basa en que predomina un conocimiento parcial del contenido de la profesión, que se entremezcla, con una actitud emocional negativa hacia la misma, la cual está influenciada por determinadas cualidades personales, percibidas por los propios sujetos, y que son consideradas –por ellos mismos– como obstáculos para ejercer esta profesión. Factores que, al integrarse con una inadecuada proyección futura en cuanto al desarrollo profesional, hace que se agudice el distanciamiento de la profesión de profesor de Matemática como posible elección ulterior.

PALABRAS CLAVE: Motivación; profesión; profesor de Matemática; intereses profesionales; estudiantes de Secundaria Básica.

¹ Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular. Investigador Titular. Centro de Estudios para la Calidad Educativa y Empresarial. Universidad de Camagüey, Cuba. arnaldo.espindola@reduc.edu.cu, <https://orcid.org/0000-0002-9730-6238>

² Profesor de Matemática de la Secundaria Básica “Cándido González”. Camagüey, Cuba. reydavidc@nauta.cu

³ Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesora Titular. Facultad Tecnológica. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey, Cuba. midalys.cmw@infomed.sld.cu

⁴ Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesora Titular. Metodóloga del Departamento de Cursos Semipresenciales de la Dirección de Formación de Pregrado. Universidad de Camagüey, Cuba. yanetsy.garcia@reduc.edu.cu, <https://orcid.org/0000-0003-3714-0261>

MOTIVATION TOWARDS THE PROFESSION OF MATH TEACHER IN BASIC SECONDARY STUDENTS

ABSTRACT

The objective of the article is to characterize the motivation towards the profession of mathematics teacher in Basic Secondary students. For this, a descriptive study was carried out, using theoretical and empirical research methods, which allowed the analysis of four previously established dimensions. It was concluded that the motivation presented by the studied subjects, towards the profession of mathematics teacher, is very low. It is based on the fact that a partial knowledge of the content of the profession predominates, which is intermingled, with a negative emotional attitude towards it, which is influenced by certain personological qualities, perceived by the subjects themselves, and which are considered -by themselves- as obstacles to exercising this profession. Factors that, when integrated with an inadequate future projection, in terms of professional development, make the distance as a possible professional choice worse.

KEYWORDS: Motivation; profession; math teacher; professional interests; Basic Secondary students.

INTRODUCCIÓN

En el contexto cubano, desde hace varios años se viene observando, que la cantidad y calidad de estudiantes que ingresan a las carreras pedagógicas fluctúan de manera desmedida. Como rasgo distintivo se aprecia que la reoferta es una de las vías principales a través de la cual llegan los estudiantes a estas carreras. También existe la creencia de que las necesidades sociales generadas por el déficit de maestros en las escuelas hacen que se conviertan en una opción fácil para obtener un título universitario. Luego, en la práctica, esto trae consigo problemas relacionados con la poca motivación hacia el estudio, el bajo rendimiento académico y la deserción escolar. Por si fuera poco, sus egresados constantemente puntan los índices del éxodo docente hacia otras profesiones o fuentes de empleo.

Para corroborar estos planteamientos se citan los trabajos de Díaz, & Martínez (2021), Velázquez, & Hernández (2020), Martínez, García, & Rodríguez (2019), Barrera, Reyes, & Cueto (2018), Cueto, Barrera, & Piñera (2016). En estas investigaciones se pueden constatar insatisfacciones que van desde considerarse una profesión mal pagada y llena de incomprendiones hasta llegar a aquellas que percibe el propio sujeto cuando experimenta la sensación de sentir que el profesor es un profesional de "segunda categoría".

En el prontuario estadístico de la Educación Superior en Cuba (Ministerio de Educación Superior [MES], 2019, p. 6), se puede comprobar que cuando se agrupan las carreras por ramas de la ciencia, las pedagógicas, son las que han aportado –por más de cuatro décadas– el mayor número de graduados universitarios. Estos resultados son posibles porque en cada provincia del país existe, al menos, una universidad y varios centros universitarios municipales que asumen carreras de este tipo, lo cual no ocurre con otras profesiones. A pesar de ello, estos logros pudieran reflejar una aparente contradicción pues, como afirman Cueto, Barrera, & Piñera (2016), en las escuelas muchas veces predomina la contratación de profesionales de otros sectores, entre los que se encuentran: ingenieros, abogados, psicólogos, sociólogos; así como el empleo de estudiantes en formación inicial para cubrir la deficitaria fuerza de trabajo docente.

Cuando se profundiza en este tema se puede observar que, en los últimos años, el ingreso a las carreras pedagógicas ha quedado en el último lugar. Dentro de las carreras menos favorecidas se encuentran la de profesor de Matemática, a la que se accede a través de la Licenciatura en Educación Matemática o la Licenciatura en Educación Matemática-Física (MES, 2019).

Ante esta situación las universidades cubanas no han permanecido inertes. Por ejemplo, se implementan estrategias de orientación profesional pedagógica con enfoque grupal para el desarrollo de intereses profesionales pedagógicos en estudiantes de la Licenciatura en Educación Matemática-Física (Barrera, Reyes, & Cueto, 2018). Asimismo, se aplica una alternativa didáctica para la motivación de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación Matemática (Fernández, León, & Otero, 2019). Además, se aprueba un proyecto nacional de investigación pedagógica orientado a la motivación por la formación y el desempeño como profesor de Matemática en la provincia de Camagüey (Estrada, 2019).

Otros estudios abogan a que la motivación hacia la profesión de profesor de Matemática se estimule desde edades tempranas. Para enfrentar este desafío, la Cátedra Honorífica “Dra. C. Milagros de la Caridad Gutiérrez Álvarez”, en coordinación con la dirección de la Facultad de Informática y Ciencias Exactas de la Universidad de Camagüey, proponen un proyecto extensionista titulado: “Mi profesión del futuro”. En dicho proyecto se implementa –entre otras acciones– un programa de orientación vocacional hacia la profesión de profesor de Matemática dirigido a estudiantes de Secundaria Básica.

En tal sentido, este artículo tributa a una de las primeras tareas del mencionado proyecto extensionista, que busca dar respuesta al siguiente problema de investigación: ¿Estarán motivados los estudiantes de Secundaria Básica para ejercer, en un futuro, la profesión de profesor de Matemática? Por tanto, su objetivo se centró en, caracterizar la motivación

hacia la profesión de profesor de Matemática en estudiantes de Secundaria Básica. Para ello, se propone desentrañar aquellos aspectos que, desde el punto de vista cognitivo, afectivo, autovalorativo y de proyección futura permiten identificar qué factores influyen, en la motivación de los estudiantes de Secundaria Básica, para optar por la labor de profesor de Matemática, como aspiración profesional.

DESARROLLO

Psicología del estudiante de Secundaria Básica

En Cuba, el subsistema educativo Secundaria Básica comprende los grados Séptimo, Octavo y Noveno. Los estudiantes de este nivel de enseñanza son considerados adolescentes, en edades comprendidas entre los 12 y 15 años de vida, período de más bruscos cambios en la formación de la personalidad del ser humano.

La adolescencia, como edad psicológica se distingue –en términos generales– por la aparición del pensamiento conceptual teórico y de un nuevo nivel de autoconciencia. Se intensifica la necesidad del sujeto de elaborar su propia identidad y con ello, el surgimiento de una autovaloración más estructurada por la presencia de juicios y normas morales no sistematizadas, de ideales abstractos y de intereses profesionales, aun cuando la elección de la futura profesión no constituya un elemento central de la esfera motivacional.

La esfera emocional es la más difícil de comprender para los adultos, debido a los cambios que lo diferencian de la edad infantil, también muchas veces se expresa cierta inestabilidad afectiva en su comportamiento. El adolescente pasa por momentos en que no se siente seguro. Se encuentra en una ambivalencia: le resulta tentador la conquista de los nuevos espacios sociales, de los ampliados derechos de independencia; pero a la vez mira hacia atrás, hacia el refugio del hogar, y teme alejarse. Además, la inestabilidad afectiva puede estar causada porque está experimentando cómo son sus nuevos sentimientos, está descubriendo sus contradicciones, sufriendo lo que deja atrás, mientras que está también preocupado por lo nuevo que se le avecina. En ocasiones expresa temores, no como el miedo infantil, sino el temor a la burla, al fracaso, a hacer el ridículo. Algunos no se sienten capaces en las actividades que se plantea su grupo de condiscípulos más cercano (Ministerio de Educación [MINED], 2016).

La orientación del adolescente en el mundo de las profesiones depende en parte de ejemplos o de influencias familiares, pero se consolida bajo la acción educativa de la escuela (Ibarra, 2008; Leiva, 2010; Calixto, & Calixto, 2018). Esto resulta posible porque en los tres grados escolares de la Secundaria Básica se establecen objetivos educativos e instructivos encaminados al estímulo de los intereses del estudiante hacia el mundo de las profesiones, hasta consolidar motivos que lo lleven a seleccionar –en

noveno grado– una continuación de estudios acorde con los intereses personales y sociales (MINED, 2016).

Sin embargo, la situación social del desarrollo, propia de la adolescencia, hace que la actividad de proyección hacia el futuro resulte débil. Esto trae consigo que la elección de la profesión no se realice como un verdadero acto de autodeterminación, que implica una decisión consciente e intencional del sujeto. Esta elección se asocia en buena medida al prestigio social de las profesiones o al vínculo de estas con determinadas asignaturas preferidas, en función de los intereses cognoscitivos. No obstante, es válido señalar que el adolescente también toma sus decisiones bajo fuertes influencias grupales, es decir, desde los valores y normas que están actuando en el grupo donde él convive y al cual pertenece.

Fundamentos teóricos de la motivación profesional

La motivación profesional es un tipo de motivación. Integra todo el conjunto de procesos psíquicos (conscientes e inconscientes) que mediatizan la estructuración de motivos de orientación hacia la futura profesión. Por tanto, está determinada por objetivos futuros importantes del sujeto, relacionados estos con una profesión y forma parte de los aspectos esenciales que determinan su actitud en general.

Para su estudio, se puede decir, que la motivación profesional está estructurada en tres unidades psíquicas motivacionales que se denominan: Orientación motivacional, Expectativa motivacional y Estado de satisfacción para la profesión futura. Cada una, se caracteriza en su funcionamiento, por reproducir de manera particular la unidad de lo afectivo y lo cognitivo, característica del sistema de la personalidad, a través de la unidad de sus aspectos dinámico y de contenido motivacional (González, 1983).

Estas unidades psíquicas motivacionales, dado el nivel de integridad funcional de los contenidos que encierran, constituyen categorías sintetizadas y generalizadoras en el plano particular, de la dinámica y contenido motivacional, en su unidad contradictoria. Por tanto, reflejan indicadores de carácter teórico, metodológico y operacional, susceptibles a evidenciarse en la práctica, a partir de los cuales se puede caracterizar el funcionamiento de la motivación profesional.

El sujeto se orienta hacia la profesión no solo a través de las intensiones profesionales, sino que esta orientación puede estar dada también por motivos personales (prestigio personal, salario, ser un buen profesional), por motivos morales o por cualquier otro tipo de motivación aislada; también denominados motivos intrínsecos y extrínsecos. Sin embargo, esta motivación profesional solo constituye una verdadera manifestación de la autodeterminación personal cuando es expresión consciente de conocimientos y necesidades de la personalidad.

En la práctica, debe diferenciarse lo que se entiende por motivación profesional de lo que significa motivación por la profesión. Según Vallejo (2011), en el primer caso se ubican los estudiantes con fuertes sentimientos intelectuales hacia la profesión y necesidades funcionales e insaciables de conocimientos. El segundo, aglutina a los estudiantes orientados en mayor cuantía por el atractivo social y material de la profesión.

Este autor establece similitudes entre estos términos y los niveles de desarrollo de la motivación profesional propuestos por González. Al respecto, iguala: motivación profesional con nivel superior; es decir, donde se presentan intenciones profesionales precisas y bien fundamentadas. Por su parte, la motivación por la profesión la asemeja con el nivel inferior, donde para González (1983), se ubican los estudiantes que no poseen intenciones profesionales definidas.

La intención profesional, nivel superior de desarrollo de la motivación hacia la profesión, se caracteriza por parámetros tales como: conocimiento amplio y preciso por parte del sujeto del contenido de la profesión y elevada significación afectiva de estos contenidos, los cuales se convierten en objeto de su elaboración intelectual (reflexiones, juicios propios, etc.) con un profundo matiz emocional. Estos motivos no solo poseen sentido para el sujeto en su vida presente, sino que se proyectan al futuro en forma de metas, planes y otros, quedando comprometida la autovaloración en la consecuencia de sus fines (Domínguez, 2005, p. 313).

La caracterización de estos niveles extremos (superior e inferior), hacen coincidir a los autores con Domínguez (2005); y en tal sentido asumir, que la motivación hacia la profesión atraviesa por diferentes fases en su proceso de desarrollo antes de convertirse en una intención profesional conscientemente asumida y reguladora efectiva del comportamiento por parte del sujeto. En ese sentido, también se pronuncia el propio González (1983, p. 7) al afirmar: “[...] la motivación hacia la profesión, como toda motivación humana, tiene distintos niveles de desarrollo [...]”.

Sobre la base de los elementos anteriores, se asume, que la motivación hacia la profesión se constituye en intención, como formación motivacional compleja, cuando se apoya en la existencia de una tendencia orientadora que permite al sujeto la elaboración consciente de los contenidos de su motivación profesional en las dimensiones de su vida presente y futura. Estos contenidos individualizados poseen una fuerte carga emocional, abarcan una sólida proyección futura y permiten una regulación efectiva del comportamiento (González, 1983; Domínguez, 2005; Ibarra, 2008).

En el plano metodológico –de acuerdo a la posición teórica asumida en esta investigación– se coincide con González (1983) y Domínguez (2005), en que, el estudio de la personalidad y la motivación hacia la profesión, no puede basarse en los resultados aportados por una técnica aislada, ni reducirse a la

aplicación de test psicológicos que responden a criterios de estandarización, ya que estos no permiten captar la dinámica que caracteriza la forma en que operan sus contenidos, la cual adquiere una expresión particular e irreplicable en cada sujeto concreto. Al respecto, González (1983) sugiere el empleo de técnicas, preferentemente, no estandarizadas, como: técnicas abiertas de expresión, composiciones, reflexiones, u otras que permitan la interpretación del contenido de las respuestas.

Metodología

Para cumplir el objetivo propuesto en esta investigación, se realizó un estudio descriptivo, en el periodo comprendido entre los meses de febrero a mayo de 2021, en el municipio de Camagüey, Cuba. Asumiendo los referentes teóricos descritos anteriormente, la caracterización se centró en aspectos que, desde el punto de vista cognitivo, afectivo, autovalorativo y de proyección futura permiten identificar qué factores influyen, en la motivación de estudiantes de Secundaria Básica, para optar, en el futuro, por la labor de profesor de Matemática, como aspiración profesional.

Resulta válido acotar, que el adolescente cubano, estudiante de Secundaria Básica, no tiene la posibilidad de optar de manera directa por la Licenciatura en Educación Matemática o Matemática-Física, que son las carreras universitarias que avalan la profesión de profesor de Matemática. Sin embargo, a partir de la continuidad de estudios ellos tienen acceso a las llamadas escuelas pedagógicas, como una opción de continuidad que representa el nivel educativo que le sucede a la Secundaria Básica, y una vez allí pueden inclinarse hacia el área de las ciencias exactas o, una vez graduados del duodécimo grado, pueden optar por las licenciaturas (antes mencionadas). Por tal razón, los resultados que se obtienen solo servirán como referencia para conocer el estado actual de la motivación de este tipo de estudiante hacia la profesión de profesor de Matemática.

La selección de la muestra de estudio se desarrolló de una forma muy peculiar, debido a las diversas medidas sanitarias establecidas en el contexto social para enfrentar la pandemia de la *COVID-19*. Se basó esencialmente en una selección directa de estudiantes de Secundaria Básica conocidos por los autores de la investigación; estos a su vez, fueron incorporando a otros estudiantes de ese nivel de enseñanza y para ello se utilizaron como vías de comunicación grupos creados en WhatsApp. En tal sentido, se logró obtener una muestra de 132 sujetos de investigación, de varias escuelas del territorio, los que estuvieron de acuerdo en participar de manera voluntaria en el estudio.

Para el análisis de la posible estructuración y contenido de la motivación de estos sujetos, en función de elegir como futura profesión, la de profesor de Matemática, se tuvieron en cuenta los siguientes indicadores:

- Conocimiento del estudiante sobre el contenido de la profesión.

- Actitud emocional hacia la profesión de profesor de Matemática.
- Valoración de sus características personales para enfrentar con éxitos esta profesión.
- Valoración personal en cuanto a perspectivas de desarrollo en esta esfera profesional.

El estudio interpretativo de estos indicadores permite, mediante un proceso de análisis-síntesis y de inducción-deducción, identificar opiniones individuales y grupales acerca de la profesión de profesor de Matemática como posible elección laboral futura. Para la obtención de información se aplicó una encuesta (anexo 1) y la técnica de la composición (anexo 2) como métodos empíricos de investigación.

La encuesta (anexo 1) tuvo como objetivo explorar aspectos potencialmente integradores de la subjetividad del sujeto que pudieran resultar estimuladores de una posible elección (desde el punto de vista positivo o negativo) de la profesión de profesor de Matemática como futura opción laboral. Las informaciones obtenidas en cada preguntase interpretaron y se buscaron coincidencias en las respuestas para agruparlas en torno a una idea central. Luego, se procesaron utilizando la aplicación Microsoft Excel; y este análisis se basó fundamentalmente en el cálculo porcentual.

La técnica de la composición (anexo 2) tuvo como objetivo explorar las elaboraciones personales de los estudiantes acerca de la profesión de profesor de Matemática. Se calificó de la siguiente forma:

- Valoración del contenido: Se refiere a su idea central. Se califica según el ajuste que el sujeto logra con dicho contenido en el desarrollo de su tema. Se considera ajustado cuando se ciñe al tema y desajustado cuando lo hace de forma parcial.
- Valoración del vínculo afectivo: Manifiesta el carácter positivo, negativo o ambivalente del sujeto con respecto al contenido.
- Valoración de la elaboración personal del sujeto: Se refiere a todo lo que el sujeto crea, reflexiona y construye acerca del contenido. Expresa cómo el sujeto construye su orientación hacia una esfera de la realidad. Es necesario destacar en ella el uso de frases hechas, o sea cualquier idea o reflexión, no propia del sujeto y que le resulta útil para cubrir la respuesta.

Las tres categorías en interrelación conforman un sistema metodológico para la calificación de la composición, de manera tal que se considera como traductora del sistema de valores, ideas y percepciones del sujeto hacia la esfera de la realidad a que se encamina el tema.

Ambos instrumentos se enviaron a través de la aplicación WhatsApp, y se dejó que el sujeto los llenara con toda libertad en un periodo de hasta tres semanas. Esto le daba la posibilidad de pensar mejor sus respuestas y en caso necesario buscar información al respecto. Incluso –aunque esto no se

aclaró en ningún caso– en esta investigación no importó si el sujeto respondía el instrumento con la ayuda de otros. Para facilitar el trabajo se aceptó que podían enviar respuestas a través de Podcast o mensajes de voz, también se dio la opción de emplear el correo electrónico de los autores como vía de envío de los instrumentos. En sentido general, se subraya, desde una perspectiva ética, que la información obtenida de estos instrumentos solo fue usada para los fines exclusivos de la investigación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la muestra de estudio –según se puede apreciar en la tabla 1– predominó el sexo femenino, el cual tuvo una mayor representación de las estudiantes de séptimo grado, seguidas por las de noveno y octavo respectivamente. En el caso del sexo masculino la mayor representación se concentró, nuevamente, en los estudiantes de séptimo grado, seguidos esta vez por los de octavo y noveno grado.

Tabla 1. Distribución de los sujetos de investigación según grado escolar que cursan y sexo biológico. Camagüey, 2021.

Grado escolar	Sexo				Total	%
	Femenino		Masculino			
	cantidad	%	cantidad	%		
Séptimo	35	26,5	19	14,4	54	40,9
Octavo	27	20,5	13	9,8	40	30,3
Noveno	29	22,0	9	6,8	38	28,8
Total	91	68,9	41	31,1	132	100,0

Fuente: Encuesta.

Cuando se indagó acerca del indicador: Conocimiento del estudiante sobre el contenido de la profesión, los resultados fueron muy interesantes. Se pudo identificar que el 86,4% de los sujetos de la investigación presentaron un conocimiento parcial acerca de la profesión de profesor de Matemática. Los principales criterios se sustentan en las particularidades de las tareas que desarrolla este profesional y que son observables para los estudiantes; o sea todos coinciden en que es dar clases de Matemática. El resto de los criterios emitidos se apreciaron dispersos, aunque estos bordearon en gran medida las funciones docente-metodológica y orientadora de este profesional; por ejemplo: la planificación de clases, la preparación de monitores de Matemática, la participación en reuniones de padres, las actividades como profesor guía, la atención a estudiantes deficientes en la asignatura, entre otras.

En la tabla 2 se puede observar que solo el 11,4% de los sujetos de investigación evidenciaron un nivel adecuado de conocimientos en relación con esta profesión. Cuando se profundizó en el estudio de estos sujetos se pudo conocer que tenían vivencias cercanas con la profesión por vínculos

familiares; quizás eso fue lo que incidió en que lograran identificar elementos relacionados con la función investigativa de este profesional. De igual forma, se comprobó que solo el 2,3% clasificó en la categoría insuficiente y esto estuvo dado porque no identificaron otras funciones o tareas propias del profesor de Matemática, salvo la de impartir clases.

Tabla 2. Conocimientos de los estudiantes sobre el contenido de la profesión de profesor de Matemática, según grado escolar.

Grado escolar	Conocimientos sobre el contenido de la profesión						Total	%
	Adecuado		Parcial		Insuficiente			
	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%		
Séptimo	3	2,3	49	37,1	2	1,5	54	40,9
Octavo	7	5,3	32	24,2	1	0,8	40	30,3
Noveno	5	3,8	33	25,0	0	0,0	38	28,8
Total	15	11,4	114	86,4	3	2,3	132	100,0

Fuente: Encuesta.

En relación al indicador: Actitud emocional hacia la profesión de profesor de Matemática, los resultados evidenciaron que el 53% manifiesta un vínculo afectivo negativo hacia esta profesión, seguido de aquellos que se muestran ambivalentes en relación a sus sentimientos. Un análisis detallado de la información que aparece en la tabla 3 permite observar que solamente el 14,4% de los estudiantes de séptimo grado presentan una actitud emocional positiva hacia esta profesión. También se puede deducir un elemento importante, a medida que los adolescentes avanzan de grado escolar disminuyen los vínculos afectivos positivos con respecto a esta profesión.

Tabla 3. Actitud emocional hacia la profesión de profesor de Matemática, según grado escolar.

Grado escolar	Actitud emocional hacia la profesión						Total	%
	Positivo		Negativo		Ambivalente			
	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%		
Séptimo	19	14,4	18	13,6	17	12,9	n	40,9
Octavo	6	4,5	25	18,9	9	6,8	40	30,3
Noveno	5	3,8	27	20,5	6	4,5	38	28,8
Total	30	22,7	70	53,0	32	24,2	132	100,0

Fuente: Encuesta.

Otro elemento que resultó interesante estuvo en el caso de los dos estudiantes de séptimo grado que evidenciaron un nivel insuficiente de conocimientos en relación con esta profesión. Sin embargo, ahora

manifiestan un vínculo afectivo positivo hacia la misma. Algo similar ocurrió con 14 estudiantes del mismo grado que, luego de evidenciar un conocimiento parcial de la profesión, aseguran estar dispuestos a ejercerla.

En el caso de los estudiantes de noveno, coincidieron en que poseían una actitud emocional positiva hacia la profesión de profesor de Matemática, aquellos estudiantes con un adecuado conocimiento sobre el contenido de la misma. No obstante, en un caso de octavo grado, esto no coincidió. Cuando se profundizó al respecto se pudo comprobar que esa manifestación se basó en los consejos de los padres acerca de que no estudie carreras de corte pedagógico.

Con respecto al indicador: Valoración de sus características personales para enfrentar con éxitos esta profesión, las respuestas resultaron ser muy variadas. No obstante, el análisis interpretativo de las mismas hizo posible que se agruparan –en opinión de los autores– en torno a tres núcleos conceptuales que las podían describir.

Ental sentido, la tabla 4 muestra que el 58,3% de los casos no se sienten capaces de enfrentar con éxitos la labor del profesor de Matemática, seguido del 22,7% que lo hace de una forma ambivalente. Sólo el 18,9% considera que sí pudiera enfrentar esta profesión, pero si se compara con los que expresan una actitud emocional positiva hacia la profesión, se puede apreciar un ligero descenso en el total de casos.

Tabla 4. Valoración de las características personales para enfrentar con éxitos la profesión de profesor de Matemática, según grado escolar.

Grado escolar	Valoración						Total	%
	Positiva		Negativa		Ambivalente			
	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%		
Séptimo	19	14,4	23	17,4	12	9,1	54	40,9
Octavo	4	3,0	25	18,9	11	8,3	40	30,3
Noveno	2	1,5	29	22,0	7	5,3	38	28,8
Total	25	18,9	77	58,3	30	22,7	132	100,0

Fuente: Encuesta.

Un elemento que se destaca al abordar este indicador, son las cualidades personológicas que estos adolescentes identifican poseer, las que a su juicio constituyen obstáculos para esta profesión. Dentro de las mencionadas, sobresalen: tener poca paciencia para enseñar Matemática a estudiantes desmotivados (65,9%); presentar insuficiente dominio del contenido matemático (56,1%); ser perezosos para el estudio (53,8%); poseer poca inteligencia (49,2%); poder resolver bien los ejercicios de Matemática pero no saber explicarlos a los demás (32,6%).

Resultados como estos, en cierta forma, evidencian además, insatisfacciones relacionadas con la evaluación sistemática que se realiza en la asignatura de Matemática en la Secundaria Básica que, a decir de Silva, Gamboa, & Paz (2018) debe caracterizarse por ser integradora y tener en cuenta la unidad de lo cognitivo, lo afectivo volitivo y lo actitudinal. Esto significa que debe ser portadora de una dinámica estimuladora de las potencialidades en el aprendizaje, el crecimiento y el mejoramiento humano.

En el caso de los sujetos que se valoran de forma positiva para enfrentar con éxitos esta profesión, las cualidades personalógicas que refieren tener, se pueden agrupar en dos grupos: aquellos que sienten un gusto placentero hacia el estudio de la matemática y los que se consideran buenos solo en el área de las ciencias exactas. Un hallazgo que resultó interesante fue que ninguno hizo referencia a sus cualidades para explicar los contenidos matemáticos.

Respecto al indicador: Valoración personal en cuanto a perspectivas de desarrollo en esta esfera profesional, no se pudo obtener mucha información. En la encuesta prevalecieron las respuestas en blanco, lo cual indica la ausencia de argumentos para expresar sus opiniones. En algunos casos hicieron referencia a la gestión del trabajo por cuenta propia, a través de la modalidad: "repositor privado de Matemática", pues consideran que eso le aportaría mucho a la economía del hogar. El 6,8% hizo alusión a la expresión: "dando clases de Matemática", aunque no son precisos en cuanto al lugar dónde les gustaría ejercer esta profesión. Se pudo identificar, un pequeño grupo que visualiza esta profesión como trampolín para ejercer otro oficio como, por ejemplo: ocupar algún cargo administrativo como trabajador bancario, lo cual puede estar relacionado con experiencias previas de los estudiantes. En ningún caso se valoró la posibilidad de la superación profesional.

En sentido general, de la interpretación de los ítems consultados a lo largo del instrumento, se pudo deducir que la motivación que presentan los sujetos estudiados, hacia la profesión de profesor de Matemática, es muy baja. Esta caracterización se basa en que predomina un conocimiento parcial del contenido de la profesión, que se entremezcla, con una actitud emocional predominantemente negativa hacia la misma también, la cual está influenciada por determinadas cualidades personalógicas, percibidas por los propios adolescentes, que son consideradas –por ellos mismos– como obstáculos para ejercer esta profesión. Factores que, al integrarse con una inadecuada proyección futura, en cuanto al desarrollo profesional, hace que se agudice el distanciamiento como posible elección de una ulterior profesión.

Para corroborar los resultados anteriores se exploraron las elaboraciones personales de los estudiantes a través de la aplicación de la técnica de la

composición. En cuanto a la valoración del contenido, el 91,7 % mantuvo el vínculo y el ajuste al tema sugerido. Se pudo identificar, aunque en pocos casos, el empleo de frases hechas para cubrir las ideas, tales como: “[...] la Matemática me tortura el pensamiento”, “[...] únicamente loco daría clases de Matemática”, “[...] no tengo paciencia para enseñar Matemática”.

El empleo de frases como las anteriores, dan cuenta, de una insuficiente elaboración personal, toda vez que confirman la negativa actitud emocional de algunos estudiantes hacia la profesión de profesor de Matemática como posible opción laboral. Al respecto, cuando se analizan investigaciones como la presentada por Cancio, Padilla, & del Pino (2019), se puede comprobar que este resultado se contrapone con los esfuerzos que se hacen a nivel institucional y ministerial para fortalecer la orientación vocacional de los estudiantes de Secundaria Básica hacia la continuación de estudios en carreras de corte pedagógico, y en especial, las vinculadas con la enseñanza de la Matemática.

La triangulación de ambos instrumentos explica por qué predominó un vínculo afectivo negativo, seguido de una tendencia ambivalente, pues a pesar de que la mayoría de los estudiantes aportaron argumentos razonables para justificar la importancia de esta profesión en la sociedad, se pudo apreciar también cierto rechazo hacia su elección como futura profesión. En tal sentido, se coincide con León (2018) en que los estudiantes perciben el trabajo del profesor de Matemática como algo muy difícil, por tener que impartir los contenidos más complicados en las escuelas a estudiantes que, en muchas ocasiones, muestran poco interés por lo que se está impartiendo.

Con respecto a esto último, Díaz, & Martínez (2021) puntualizan que es un hecho el que, en la realidad educacional cubana del presente, la enseñanza de la Matemática y el cubrimiento docente de esta asignatura se encuentran en un período crítico, por estar deficitaria en cuanto a la cantidad de profesores disponibles, los que se encuentran en formación y hasta los que aspiran a estudiar la carrera. Para estos autores, un aspecto a tener en cuenta es la necesidad de elevar el gusto por la Matemática, tanto en el que aspira a formarse como profesor como en el que enseña la asignatura. El rol que desempeña el profesor de Matemática es complejo y dinámico, porque en su labor inciden múltiples factores derivados del entorno sociocultural en el que se desenvuelve. Además, se siente más presión al impartir una asignatura tradicionalmente considerada como difícil, donde es grande el fracaso escolar y las exigencias de los superiores por los anhelados resultados positivos.

CONCLUSIONES

La motivación hacia la profesión se constituye en intención, como formación motivacional compleja, cuando se apoya en la existencia de una tendencia orientadora que permite al sujeto la elaboración consciente de los contenidos

de su motivación profesional en las dimensiones de su vida presente y futura. Estos contenidos individualizados poseen una fuerte carga emocional, abarcan una sólida proyección futura y permiten una regulación efectiva del comportamiento.

La motivación que presentan los adolescentes estudiados, hacia la profesión de profesor de Matemática, es muy baja. Se basa en que predomina un conocimiento parcial del contenido de la profesión, que se entremezcla, con una actitud emocional hacia la misma esencialmente negativa, la cual está influenciada por determinadas cualidades personalógicas, percibidas por los propios sujetos, y que son consideradas, por ellos, como obstáculos para ejercer esta profesión. Factores que, al integrarse con una inadecuada proyección futura, en cuanto al desarrollo profesional, hace que se agudice el distanciamiento como posible elección profesional.

En la realidad educacional cubana, el cubrimiento docente de la asignatura Matemática se encuentra en un período crítico. Está deficitaria en cuanto a la cantidad de profesores disponibles, los que se encuentran en formación y hasta los que aspiran a ejercer tal profesión. Por tanto, constituye un reto lograr, desde edades tempranas, el interés de los estudiantes por este tipo de profesión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barrera, I., Reyes, A. C., & Cueto, R. N. (2018). Estrategia de orientación profesional pedagógica con enfoque grupal para el desarrollo de intereses profesionales pedagógicos. *Mendive. Revista de Educación*, 16(4), 517-548. Recuperado el 12 de abril de 2021, de <http://scielo.sld.cu/pdf/men/v16n4/1815-7696-men-16-04-517.pdf>
- Calixto, R., & Calixto, I. (2018). Estudio exploratorio de la elección vocacional en estudiantes de bachillerato. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*, 6(3), 61-74. Recuperado el 12 de abril de 2021, de <http://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/2905/1747>
- Cancio, E., Padilla, O., & del Pino, J. L. (2019). Estrategia con enfoque multifactorial para la orientación profesional pedagógica. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*, 7(3), 45-59. Recuperado el 12 de abril de 2021, de <http://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/2566/1841>
- Cueto, R. N., Barrera, I., & Piñera, Y. C. (2016). Un estudio pedagógico sobre la orientación profesional vocacional pedagógica con enfoque multifactorial. *Mendive. Revista de Educación*, 14(3), 227-236. Recuperado el 12 de abril de 2021, de <http://scielo.sld.cu/pdf/men/v14n3/men04316.pdf>
- Díaz, J. A., & Martínez, L. M. (2021). La superación de profesores de Matemática: un reto para la educación secundaria básica. *Mendive. Revista de Educación*, 19(1), 86-102. Recuperado el 19 de abril de 2021, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962021000100086
- Domínguez, L. (2005). *Motivación profesional y personalidad*. En L. Fernández Rius (Eds.), *Pensando en la personalidad*. Tomo 1 (pp. 290-328). La Habana, Cuba: Editorial Félix Varela.
- Estrada, P. E. (2019). *La motivación por la formación y el desempeño como profesor de Matemática en la provincia de Camagüey [Proyecto Nacional de Investigación]*. Camagüey, Cuba: Universidad de Camagüey "Ignacio Agramonte Loynaz".

- Fernández, B., León, M. A., & Otero, D. (2019). Alternativa didáctica para la motivación de los estudiantes de la Carrera Licenciatura en Educación Matemática. *Revista Conrado*, 15(68), 56-63. Recuperado el 12 de abril de 2021, de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/983/1005>
- González, F. (1983). *Motivación profesional en adolescentes y jóvenes*. La Habana, Cuba: Editorial de Ciencias Sociales.
- Ibarra, L. M. (2008). *Psicología y Educación: una relación necesaria*. La Habana, Cuba: Editorial Ciencias Médicas.
- Leiva, Y. (2010). La Orientación Profesional Pedagógica en Secundaria Básica [tesis de maestría inédita]. Santa Clara, Cuba: Universidad de Ciencias Pedagógicas "Félix Varela". Recuperado el 19 de abril de 2021, de <https://dspace.uclv.edu.cu/bitstream/handle/123456789/5620/Yanet%20Leiva%20Broche.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- León, C. E. (2018). El profesor de matemáticas, una especie en vía de extinción (artículo. Boletín informativo). Bogotá, Colombia: Universidad La Gran Colombia. Recuperado el 19 de abril de 2021, de <https://www.compartirpalabramaestra.org/actualidad/articulos-informativos/el-profesor-de-matematicas-una-especie-en-de-extincion>
- Martínez, S. M., García, A. D., & Rodríguez, M. C. (2019). Caracterización de la motivación profesional pedagógica en estudiantes de Pedagogía-Psicología. *Revista Educación y Sociedad*, 17(1), 26-40. Recuperado el 12 de abril de 2021, de <http://revistas.unica.cu/index.php/edusoc/article/view/1213/html>
- Ministerio de Educación. (2016). *Plan de Estudio de la Educación Secundaria Básica* (4ta versión). La Habana, Cuba: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación Superior. (2019). *Prontuario estadístico de la Educación Superior en Cuba*. La Habana, Cuba: Ministerio de Educación Superior. Recuperado el 12 de abril de 2021, de <https://docplayer.es/173510201-Prontuario-estadistico-de-la-educacion-superior-en-cuba.html>
- Silva, J. L., Gamboa, M. E., & Paz, J. (2018). La evaluación sistemática de la Matemática en la Secundaria Básica. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*, 6(3), 75-90. Recuperado el 12 de abril de 2021, de <http://refcale.uileam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/383/1719>
- Velázquez, K., & Hernández, L. (2020). La formación vocacional y orientación profesional pedagógica: prioridad en las Escuelas Pedagógicas. *Revista LUZ*, 19(3), 131-140. Recuperado el 12 de abril de 2021, de <https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1051>

