

Perfiles motivacionales y rendimiento académico en ciencias exactas y experimentales en estudiantes de Bachillerato mexicanos

Motivational profiles and academic performance in the exact and experimental sciences in Mexican high school students

María del Socorro Rodríguez Guardado¹, Martha Leticia Gaeta González²

¹ Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla mariafelsocorro.rodriguez@upaep.edu.mx

² Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla marthaleticia.gaeta@upaep.mx

Recibido: 23/6/2020

Aceptado: 27/4/2021

Copyright ©

Facultad de CC. de la Educación y Deporte.

Universidad de Vigo



Dirección de contacto:

María del Socorro Rodríguez Guardado

Facultad de Educación

Universidad Popular Autónoma del Estado de

Puebla, México

21 Sur. 1103, Barrio de Santiago

Puebla, Pue., México

Resumen

Muchos han sido los esfuerzos realizados para profundizar en la investigación sobre las metas académicas en relación con el desempeño de los estudiantes; sin embargo, son escasos los estudios que han considerado el enfoque de los perfiles motivacionales en el Bachillerato en el contexto de las ciencias exactas y experimentales. Esta investigación tuvo por objetivo principal analizar la relación que guardan los perfiles motivacionales y el rendimiento académico en estudiantes de Bachillerato en las ciencias exactas y experimentales. Participaron 204 estudiantes, con edades entre 16 y 18 años, de cuatro instituciones educativas de México, quienes respondieron el Cuestionario de Metas Académicas. Los resultados muestran la existencia de cuatro perfiles motivacionales, de los cuales los estudiantes que presentaron el perfil de metas múltiples obtuvieron un mejor rendimiento académico. Este trabajo pone en evidencia la necesidad de promover estrategias motivacionales y emocionales, además de las cognitivas con atención a los perfiles motivacionales para un mejor aprendizaje de las ciencias exactas y experimentales en el Bachillerato.

Palabras clave

Metas Académicas, Perfiles Motivacionales, Rendimiento Académico

Abstract

There are many efforts to deepen the research on academic goals related to students' performance; however, few studies have considered the motivational profiles approach in high school and the context of the exact and experimental sciences. This research aims to analyze the relationship between motivational profiles and academic performance in high school students, in the exact and experimental sciences. For this purpose, we have collected information from 204 students, aged 16 to 18, from four educational institutions in Mexico, who answered the Academic Goals Questionnaire. Results show the existence of four profiles, one can observe that the students who presented the multiple goal profile also obtained a better academic performance. This

research states the necessity to promote academic and emotional strategies, as well as the cognitive ones focused of the motivational profiles for a better learning of exact and experimental sciences in high school.

Key Words

Academic Goals, Motivational Profiles, Academic Performance

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, las investigaciones sobre los aspectos motivacionales en relación con el desempeño académico del alumnado se han intensificado, puesto que está claro que para aprender los alumnos necesitan estar motivados (Gaeta, Teruel y Orejudo, 2012). En particular, en la educación media superior no es tarea fácil promover el interés en los jóvenes hacia las tareas o trabajos, especialmente en aquellas que impliquen las ciencias exactas y experimentales, lo cual para los educadores ha sido un reto. La problemática para asimilar los contenidos puede atribuirse, en parte, a la baja motivación y esfuerzo sostenido por parte del estudiantado. Por esta razón consideramos que la promoción de estrategias motivacionales puede contribuir a una adecuada planificación, monitoreo y evaluación de sus procesos (Chimentão y de Souza, 2013) y con ello a un mejor desempeño académico.

En las asignaturas de ciencias exactas y experimentales los estudiantes pueden mostrar capacidad para su dominio, o bien, tratar de evitar ser vistos como incompetentes. En tal sentido, los docentes pueden incidir en el proceso de aprendizaje de sus alumnos y promover los aspectos afectivo-emocionales, al conocer los diferentes perfiles motivacionales que sus estudiantes presentan. De ahí que las investigaciones sobre metas académicas y perfiles motivacionales en relación con los logros y bienestar emocional de los estudiantes han cobrado relevancia (Valle, Cabanach, Rodríguez, Núñez, González-Pineda y Rosário 2009; Rodríguez, Piñeiro, Regueiro, Estevez, Valle y Núñez, 2018).

Como tal, las metas académicas engloban las razones y los motivos por los que los estudiantes se implican en las tareas y actividades de aprendizaje (Pintrich, 2003). De modo que la combinación de metas (perfiles motivacionales) supone un manejo estratégico para activar los procesos autorregulatorios por parte del alumnado a partir de distintos propósitos para involucrarse en las tareas académicas, los cuales se encuentran relacionados con diferentes esfuerzos para monitorear, regular y controlar su cognición, motivación y comportamiento para alcanzar los objetivos que se proponen (Schunk, 2012).

Diversas investigaciones han evidenciado los beneficios que tiene considerar en el ámbito académico las metas múltiples en el estudiantado (Castejón, Gilar, Miñano y Veas, 2016; Estévez, Rodríguez, Valle, Regueiro y Piñeiro, 2016; Franco, González Cabanach, Souto-Gestal y González, 2017; Ruiz-Esteban, Méndez y Díaz-Herrero, 2018), así como los perfiles motivacionales en relación con la autoeficacia (Becerra-González y Reidl, 2015; Valle, Regueiro, Rodríguez, Piñeiro, Freire y Suárez, 2015; Ferradás, Freire, Regueiro y Estévez, 2017; Ferradás, Freire, Rodríguez y Piñeiro, 2018).

Además, otros estudios han relacionado los perfiles motivacionales con la satisfacción académica (Aguilar-Rivera, 2015; García-Ripa, Sánchez-García y Risquez, 2018; Vergara-Morales, Del Valle, Díaz, Matos y Pérez, 2019) y con el rendimiento académico (Inglés, Martínez-Monteagudo, García-Fernández, Valle, Núñez, Delgado y Torregrosa, 2015; Navas, Soriano, Holgado y Jover, 2016; Rodríguez y Guzmán, 2018).

A pesar de los esfuerzos realizados para profundizar en la investigación sobre metas académicas múltiples, son escasos los estudios que han considerado los perfiles motivacionales que adoptan los estudiantes, y particularmente en ciencias exactas y experimentales de Bachillerato. Con base en estos planteamientos, esta investigación tuvo por objetivo analizar la relación entre los perfiles motivacionales y el rendimiento académico en estudiantes de Bachillerato en las ciencias exactas y experimentales.

Con tal propósito se plantearon dos objetivos específicos: Identificar los perfiles motivacionales de los alumnos, a partir de la combinación de distintas metas académicas y analizar la relación que guardan los perfiles motivacionales con el rendimiento académico de los alumnos. Como hipótesis se plantea que el perfil motivacional de metas múltiples permite que los estudiantes logren un mejor rendimiento académico en ciencias exactas y experimentales en el Bachillerato.

1.1. Metas académicas y perfiles motivacionales

Las orientaciones a metas académicas se han estudiado en diversos contextos educativos, al considerarse una de las variables más importantes desde la perspectiva motivacional para explicar por qué los estudiantes se interesan y se involucran en las tareas para el aprendizaje (Ruiz-Esteban et al., 2018). A partir de las evidencias presentadas por De la Fuente (2004) se reconoce que los estudios sobre motivación están centrados en los enfoques de metas, motivación intrínseca-extrínseca.

Sin embargo, en los últimos años, el estudio de metas múltiples ha adquirido mayor preponderancia. Desde este enfoque, se considera que una motivación concreta puede tener aspectos motivacionales extrínsecos e intrínsecos, es decir, estas dos motivaciones no están contrapuestas y los estudiantes pueden presentarlas al mismo tiempo.

Las orientaciones a metas son definidas por Pintrich (2003) como las razones y propósitos para aproximarse al logro de un objetivo. El enfoque de metas múltiples expone tres razones por las que se debe considerar esta perspectiva motivacional. La primera cuestiona la utilidad y validación del modelo simple de dos metas, sugiriendo que al lado de las metas de rendimiento y aprendizaje se considere otra dimensión que permite a los estudiantes aproximarse o evitar esas metas. La segunda considera soslayar la visión simplista de tomar a la meta de aprendizaje como “buena” y a la de rendimiento como “mala”. Y, por último, tomar en cuenta el cómo las metas de aprendizaje y rendimiento pueden combinarse para producir diferentes logros (Pintrich, 2000, 2003).

Con respecto a la combinación de metas, Pintrich (2000) incorpora el factor social, asumiendo que en un salón de clases se presentan situaciones de competencia y comparación social. Así, los alumnos pueden adoptar diferentes combinaciones de metas y usar distintas estrategias para regular su comportamiento en un contexto particular. En este sentido, al aplicar múltiples patrones de metas pueden seguir diferentes caminos con distintas estrategias regulatorias.

Si se realiza una clasificación de las orientaciones a metas, al tomar como base la propuesta de Pintrich (1999, 2000), se pueden identificar cuatro orientaciones que han demostrado estar presentes en los estudiantes. La primera es la orientación a metas de aprendizaje, en la cual se ubica a los estudiantes que tienen satisfacción por realizar las tareas, muestran altos niveles de autoeficacia y emociones positivas hacia el estudio, su interés está centrado en su formación académica, más que en obtener buenas notas. La segunda clasificación corresponde a las metas de aproximación al rendimiento que caracteriza a los estudiantes con un enfoque centrado en las notas, es decir, enfocados en el desarrollo de la habilidad para buscar hacer las tareas mejor que otros y para obtener buenas calificaciones. La tercera orientación es la de metas de logro o de evitación, que se relacionan con una perspectiva de comparación, es decir, los alumnos no quieren parecer incompetentes y constantemente se “midan” con lo que hacen otros compañeros en clase. Por último, las metas de refuerzo social se relacionan con la necesidad del reconocimiento ante profesores, compañeros y familiares.

Cabe señalar que no es fácil establecer una generalización sobre el tipo de metas que puede motivar a los estudiantes para mostrar interés o autoeficacia, pero tanto las metas de aprendizaje como las de aproximación al rendimiento pueden tener logros positivos, mientras que las metas de evitación al rendimiento no parecen promover este tipo de logro. Así lo evidencian Valle et al. (2015), al explicar que los estudiantes orientados tanto a metas de aprendizaje como de rendimiento muestran alta autoeficacia y mejor desempeño académico. Además de asociar las metas de rendimiento a la excesiva preocupación por obtener buenas calificaciones. En tal sentido, los estudiantes que autorregulan su aprendizaje tienen metas y planes, tratan de monitorear y controlar su cognición, motivación y comportamiento en línea con esas metas y se esfuerzan para mejorar su desempeño escolar.

A su vez, los estudiantes podrían clasificarse de acuerdo con diferentes enfoques motivacionales, considerando los tipos de metas que en determinado momento y contexto estén utilizando, es decir con base en la orientación a metas se identifican posibles perfiles motivacionales (De la Fuente, 2004). Un punto importante para los alumnos es conocer cómo pueden combinar diferentes orientaciones a metas y conseguir una gestión más adaptativa de los recursos motivacionales para lograr un mejor rendimiento (Valle et al., 2015).

Por su parte, la preocupación de los estudiantes por no parecer incompetentes los puede llevar a la adopción de metas de evitación de la tarea para no dar mala imagen ante otros (Rodríguez et al., 2018). Así también, los estudiantes que manifiestan metas de aprendizaje pueden, de manera simultánea, mostrar metas sociales para lograr la aceptación de sus iguales (Navas et al., 2016).

Al respecto, Rodríguez y Guzmán (2018) plantean las diferencias que pueden existir en función del curso en el que estén inscritos los alumnos, y concluyen que el establecimiento de metas dependerá de las distintas asignaturas, profesores y compañeros de clase. A su vez, la incidencia de los perfiles motivacionales en el rendimiento académico varía según la asignatura de estudio. Así, por ejemplo, en lengua castellana el rendimiento académico fue mayor en los alumnos que adoptaron el perfil motivacional de metas múltiples y en matemáticas en aquellos que tuvieron el perfil de aprendizaje. Estos hallazgos enfatizan la relevancia de estudiar los perfiles y el rendimiento de los estudiantes en el contexto de las diferentes asignaturas, que permita

dirigir las prácticas educativas y orientar a los educandos hacia el fortalecimiento de los aspectos motivacionales.

2. MÉTODO

El diseño cuantitativo de esta investigación es de tipo descriptivo y explicativo. Se conformaron los perfiles motivacionales con base en las metas académicas y se describieron los rasgos propios de cada uno de éstos, además se proporcionó un sentido de entendimiento al comparar los perfiles motivacionales y examinar su relación con el rendimiento académico. Finalmente, es de auto-informe y de corte transversal, debido a que los estudiantes respondieron el instrumento (cuestionario) en un solo momento.

2.1. Participantes

La muestra se conformó por 204 estudiantes de cuatro bachilleratos mexicanos del Estado de Puebla, 36,8% hombres y 63,2% mujeres, con edades entre 16 y 18 años, quienes cursaban el cuarto semestre de ese nivel educativo, un 65,7% de escuelas públicas y un 34,3% de privadas. Se seleccionó el cuarto semestre porque se considera que ya han pasado el proceso de adaptación que este nivel educativo exige (Sanz de Acedo, Ugarte y Lumbreras, 2003).

2.2. Instrumentos

Se utilizó el Cuestionario de Metas Académicas (CMA) elaborado inicialmente por Hayamizu y Weiner (1991), traducido al español por Núñez, González-Pianda, González-Pumariega, García y Roces (1997) y adaptado al contexto mexicano por Gaeta, Cavazos, Sánchez, Rosário y Högemann (2015). El instrumento consta de 20 ítems (Anexo A) comprendidos en cuatro dimensiones que evalúan: (1) *las metas de aprendizaje*, que se enfocan a incrementar la competencia personal y se relacionan con la satisfacción e interés en la tarea; (2) *las metas de rendimiento*, que ponen de manifiesto una perspectiva de comparación, es decir, medirse constantemente con los otros; (3) *las metas de refuerzo social*, que se asocian con la necesidad de reconocimiento por parte de profesores, compañeros y/o familiares; y (4) *las metas de logro*, mediante las que se evita parecer incompetente. El cuestionario se responde mediante una escala tipo Likert que va de 1 (nada de acuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo).

Tras un análisis factorial exploratorio, con rotación varimax, el CMA conservó la estructura de cuatro factores, los cuales presentaron una consistencia interna adecuada tanto en la escala total (índice de fiabilidad alpha de 0,814), como para cada uno de los factores obtenidos. Para el factor 1, metas de aprendizaje, el índice de fiabilidad fue de 0,667; para el factor 2, metas de rendimiento, el índice fue de 0,820; para el factor 3, metas de logro, fue de 0,798 y para el factor 4 metas de refuerzo social el valor fue de 0,755.

El rendimiento académico se consideró como el promedio de las calificaciones reportadas por los estudiantes en las asignaturas de matemáticas, física y química obtenidas hasta el cuarto semestre del Bachillerato. Asimismo, se consideraron las asignaturas reprobadas al momento de la aplicación del instrumento.

2.3. Procedimiento

Se aplicó el instrumento de manera colectiva, dentro del horario escolar; el tiempo promedio para responder el cuestionario fue de 15 minutos. La participación de los estudiantes fue voluntaria. Los permisos necesarios para aplicar el instrumento se solicitaron a los directivos y profesores de las instituciones educativas, así como a los padres de familia se les hizo llegar un escrito solicitando su autorización, dado que los participantes son menores de edad. Se respetó la confidencialidad de datos personales y las respuestas de los alumnos a los instrumentos.

Después de analizar las propiedades psicométricas de los instrumentos, se realizó un análisis de *clusters* para profundizar en el conocimiento de los perfiles motivacionales de los estudiantes. Primero se determinó la factibilidad de los grupos aplicando un conglomerado jerárquico. Posteriormente se efectuó el análisis de conglomerados K-medias con las posibles agrupaciones. Una vez obtenidos los perfiles se procedió a analizar la relación que éstos mostraron con respecto al rendimiento académico.

A partir de los análisis se observó que al tomar tres conglomerados no había una clara diferencia en la orientación de los estudiantes en dos de las agrupaciones. Con cinco *clusters* uno de los grupos quedó con un solo alumno. Cabe aclarar que este caso no se consideró porque presentó una curtosis elevada (3,42) y una asimetría de -1,67 lo que provocaba un sesgo en los valores.

Finalmente, se identificaron cuatro perfiles motivacionales en los estudiantes participantes, el primero integrado por 58 estudiantes que correspondió al perfil con orientación a las metas de logro (PML); el segundo se integró por 81 participantes orientados a múltiples metas (PMM); en el tercero se ubicaron los estudiantes que no presentaron ninguna orientación, integrando el perfil sin orientación a metas (PSOM); por último, en el cuarto conglomerado se ubicaron 48 estudiantes orientados tanto al rendimiento como al aprendizaje, integrando el perfil de orientación a rendimiento-aprendizaje (PAR). La Tabla 1 muestra los perfiles encontrados y el número de estudiantes que mostraron cada uno de estos perfiles.

Perfil motivacional	Número de estudiantes
Metas múltiples (PMM)	81
Sin Orientación a metas (PSOM)	17
Aprendizaje-Rendimiento (PAR)	48
Metas de logro (ML)	58

Tabla 1. Perfiles motivacionales y número de alumnos por perfil

En la Figura 1 se presentan los perfiles motivacionales y las orientaciones a meta que predominan en cada uno de estos perfiles. Se puede observar que en el primer perfil (PML) hay presencia únicamente de las metas de logro. El segundo perfil (PMM), se caracteriza por la prevalencia de múltiples metas, existiendo valores medios más elevados en las metas de refuerzo social. El tercer perfil (PSOM) no refleja la presencia de ninguna orientación a metas y, en el último perfil (PAR) se observa la presencia de metas de aprendizaje y metas de rendimiento, con un valor medio más elevado en las metas de aprendizaje.

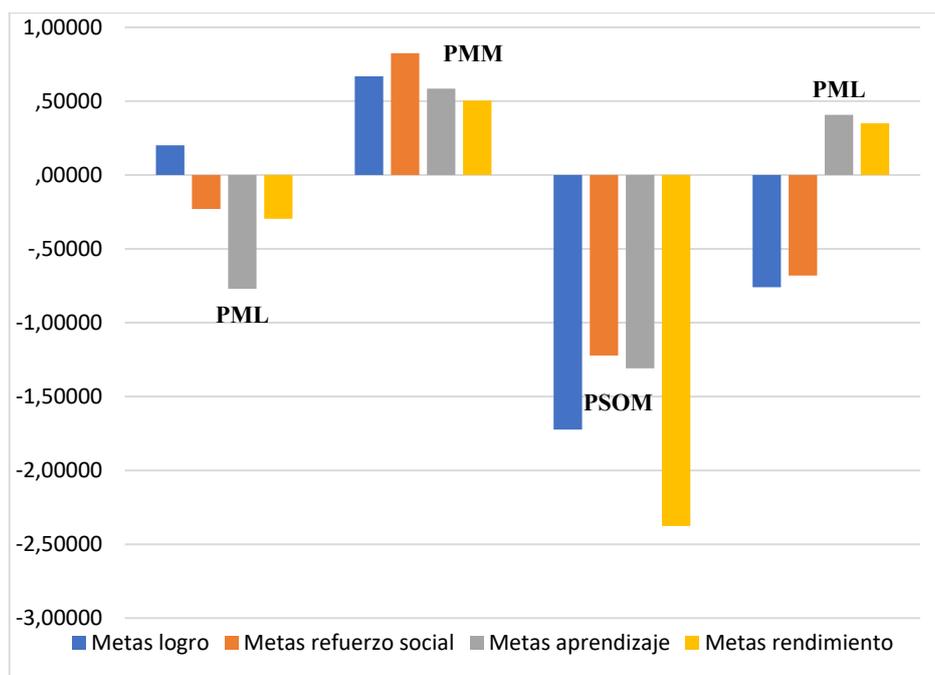


Figura 1. Perfiles motivacionales y metas que los integran. PML=Perfil de metas de logro; PMM=Perfil de metas múltiples; PSOM=Perfil sin orientación a metas; PAR=Perfil aprendizaje-rendimiento

Con respecto al rendimiento académico, se encontró que los estudiantes del perfil de metas múltiples (PMM) reportaron un rendimiento académico promedio de 8,79 y no tuvieron ninguna asignatura reprobada. Los participantes con perfil de aprendizaje-rendimiento (PAR) tuvieron un rendimiento académico promedio de 8,95, ligeramente superior a los de metas múltiples, sin embargo, siete estudiantes tuvieron una asignatura suspendida. En el perfil sin orientación a metas (PSOM), los estudiantes reportaron un rendimiento promedio de 7,53 y nueve de ellos tuvieron de una a cuatro asignaturas reprobadas. Por último, en el perfil de logro (PML) se encontró que los estudiantes tuvieron un rendimiento promedio de 8,15 y diez de los estudiantes tuvo de una a dos asignaturas suspendidas. La Tabla 2 muestra una síntesis de lo expuesto.

Perfil motivacional	Promedio académico	Estudiantes con asignaturas suspendidas
Metas múltiples (PMM)	8,79	0
Sin Orientación a metas (PSOM)	7,53	9
Aprendizaje-Rendimiento (PAR)	8,95	7
Metas de logro (ML)	8,15	10

Tabla 2. Perfil motivacional, rendimiento académico y asignatura suspendida

3. DISCUSIÓN Y RESULTADOS

Con base en el propósito principal del estudio: analizar la relación entre los perfiles motivacionales y el rendimiento académico en estudiantes de Bachillerato en las ciencias exactas y experimentales, a continuación se discuten los principales resultados obtenidos.

En cuanto a los perfiles motivacionales se observa que los alumnos con perfiles que involucran altas metas de aprendizaje (metas múltiples, PMM y aprendizaje y rendimiento, PAR), son también los que obtienen buen rendimiento académico y no suspendieron ninguna de las asignaturas, el promedio académico de estos estudiantes se encuentra en 8,95. De acuerdo con Valle et al. (2015) ello puede atribuirse a un elevado sentido de autoeficacia, considerado como las propias creencias del estudiante sobre sus capacidades, y con ello se contribuye a un menor nivel de ansiedad en los exámenes.

Asimismo, de acuerdo con Ferradás et al. (2017), los perfiles PMM y PAR muestran una relación positiva con la autoestima. Nuestros resultados también concuerdan con los hallazgos de Vergara-Morales et al. (2019) quienes identificaron que el perfil con mayor orientación hacia el aprendizaje presentó mayores niveles de compromiso, interés y persistencia para las actividades escolares, lo que sugiere una mayor satisfacción académica.

Por su parte, los alumnos con perfil de metas múltiples (PMM), también mostraron la presencia de metas de rendimiento social, cuyo valor fue el más elevado respecto a las demás metas que integran este perfil motivacional. Estos hallazgos son contrarios a otras investigaciones (Navas et al., 2016), que reportan que el tener amistades e intentar alcanzar el reconocimiento y aceptación de los demás puede provocar un bajo rendimiento académico. No obstante, nuestros resultados coinciden con otros estudios (Ecos y Manrique, 2018) que encontraron que las metas de refuerzo social, en combinación con las metas de aprendizaje, se relacionan significativamente con el rendimiento académico. De tal manera que los estudiantes con metas de aprendizaje, rendimiento y refuerzo social están interesados en aprender, obtener buenas calificaciones y adquirir una valoración positiva de sus logros por parte de los demás y de sí mismos.

Por otro lado, el perfil motivacional de logro (PML), en el que los estudiantes se caracterizan por querer demostrar ser competentes ante los demás, pero sin considerar el esfuerzo hacia el trabajo académico, mostraron rendimiento académico aceptable (8,15). Sin embargo, algunos estudiantes de este perfil presentaron asignaturas suspendidas (17%). Al respecto, las investigaciones previas han manifestado que los estudiantes tienen más vulnerabilidad al estrés académico con este tipo de orientaciones a metas (Franco et al., 2017). Este grupo, preocupado por la imagen y evitar parecer incompetente, parece mostrar mayor tensión al enfrentar las tareas en las que se pone a prueba su competencia, por lo que al aumentar su estrés el bajo rendimiento académico se hace presente, al contrario de lo que sucede en los estudiantes con perfiles caracterizados por una orientación a metas de aprendizaje y rendimiento (PAR), los cuales parecen ser menos vulnerables al estrés, lo que se refleja en un mejor rendimiento académico, como el obtenido en esta investigación.

Con respecto a los estudiantes que se ubicaron en el perfil sin orientación a metas (PSOM), nuestros hallazgos coinciden con los de otras investigaciones previas en cuanto a la preocupación que pueden experimentar los estudiantes por no parecer incompetentes y a preocuparse por mostrar una imagen positiva ante los demás, lo cual puede conducir a los alumnos a un bajo bienestar emocional (Rodríguez et al., 2018). En este sentido, Castejón et al. (2016) exponen que el bajo rendimiento asociado a este tipo de perfil puede atribuirse a problemas emocionales, dificultades de adaptación y características personales, tales como bajo autoconcepto, baja motivación y autorregulación.

En este sentido Ferradás et al. (2017) al estudiar la relación de los perfiles multi meta con los niveles de autoestima, observaron que los alumnos con perfil caracterizado por el predominio de metas de aprendizaje son aquellos que muestran los niveles más elevados de autoestima, además de mostrar gusto por el aprendizaje y obtener buenos desempeños, lo que da evidencia de la combinación de varias metas. Asimismo, los estudiantes que mostraron niveles más bajos de autoestima tienen predominio por el uso de metas de logro, lo que puede ser un factor de riesgo para su valía personal. A este respecto, en el presente estudio los estudiantes con este perfil muestran mayor número de asignaturas suspendidas.

Con respecto a la hipótesis planteada en esta investigación se pudo comprobar que los estudiantes con perfil motivacional de metas múltiples (PMM) lograron un mejor rendimiento académico en ciencias exactas y experimentales, ya que si bien el alumnado con perfil de metas aprendizaje-rendimiento (PAR) tiene un promedio académico relativamente más alto, los estudiantes del perfil PMM no tuvieron ninguna asignatura suspendida. Como señalan Franco et al. (2017), los estudiantes que combinan sus metas académicas en mayor medida tienen un manejo estratégico para activar los procesos autorregulatorios y con ello un mejor desempeño académico. En este sentido, las metas que forman los perfiles motivacionales determinan las reacciones afectivas, cognitivas y conductuales de las personas ante el éxito o fracaso, y en el ámbito académico la cantidad, calidad de actividades de aprendizaje y estudio.

Con base en nuestros resultados y los de otras investigaciones previas, las orientaciones a metas pueden considerarse un factor relevante para explicar el proceso de aprendizaje en los estudiantes. Al respecto Gaeta et al. (2012) muestran la importancia que tiene el establecimiento de metas para que el estudiante se involucre en su propio aprendizaje y logre su autorregulación. Esta investigación busca dar un mayor entendimiento de cómo los estudiantes utilizan las metas académicas para autorregularse y lograr buenos resultados académicos en las ciencias exactas y experimentales en el Bachillerato.

Por otra parte, este estudio presenta limitaciones que es necesario señalar. Una de ellas es que sólo consideró a los estudiantes del cuarto semestre de Bachillerato, lo cual da cabida a la posibilidad de plantear un estudio longitudinal para dar seguimiento a sus perfiles motivacionales en el transcurso de su trayecto formativo. Asimismo, considerar otras asignaturas y ver si se encuentra la misma relación entre los perfiles motivacionales y el rendimiento académico que en las asignaturas de ciencias exactas y experimentales. Además de tomar en cuenta una muestra de participantes más amplia y en otros contextos educativos. Otro aspecto que consideramos importante para profundizar en futuras investigaciones es utilizar metodologías cualitativas para indagar sobre cuáles son las razones por las que los estudiantes deciden mostrar determinadas orientaciones motivacionales para alcanzar sus metas académicas.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar-Rivera, M.C. (2015). Perfil motivacional de un grupo de estudiantes universitarios. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 15(28), 93-106. doi: 10.21703/rexe.201628931065.

- Becerra-González, C.E. y Reidl, L.M. (2015). Motivación, autoeficacia, estilo atribucional y rendimiento escolar de estudiantes de bachillerato. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 17(3), 79-93.
Recuperado de: <http://redie.uabc.mx/vol17no3/contenido-becerra-reidl.html>
- Castejón, J.L., Gilar, R., Miñano, P. y Veas, A. (2016). Identificación y establecimiento de las características motivacionales y actitudinales de los estudiantes con rendimiento académico menor de lo esperado según su capacidad (underachievement). *European Journal of Education and Psychology*, 9, 63-71. doi.org/10.1016/j.ejeps.2016.04.001.
- Chimentao, P.G. y de Souza, A.N. (2013). Self-Regulation in the Learning Process: Actions through Self-Assessment Activities with Brazilian Students. *International Education Studies*, 6(10), 47-61.
- De la Fuente, A.J. (2004). Perspectivas recientes en el estudio de la motivación: la teoría de la orientación a meta. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 2(1) 35-62.
- Durán-Aponte, E. y Arias-Gómez, D. (2015). Orientación a las metas académicas, persistencia y rendimiento en estudiantes del Ciclo de Iniciación Universitaria. *Revista de Docencia Universitaria*, 13(2), 189-206. doi.org/10.4995/redu.2015.5444
- Ecos, E.A. y Manrique, C.Z. (2018). Metas académicas y rendimiento académico en estudiantes universitarios de Abancay. *Apuntes Ciencia y Sociedad*, 8(1), 33-39. doi.org/10.18259/acs.2018004
- Estévez, I., Rodríguez, S., Valle, A., Regueiro, B. y Piñeiro, I. (2016). Incidencia de las metas académicas del alumnado de secundaria en su gestión motivacional. *Aula Abierta*, 44(2), 83-90. doi: org/10.1016/j.aula.2016.03.001
- Ferradás, M., Freire, C., Regueiro, B. y Estevez, I. (2017). Perfiles de múltiples metas y autoestima en estudiantes universitarios. *Revista de Estudios de Investigación en Psicología y Educación*, Extr(1), 77-81. doi.org/10.17979/reipe.2017.0.01.2256.
- Ferradás, M., Freire, R.C., Regueiro, F.B. y Valle, A. (2018). Defensive pessimism, self-esteem and achievement goals: A person-centered approach. *Psicothema*, 30(1), 53-58. doi:10.7334/psicothema2017.199.
- Franco T.V., González Cabanach, R., Souto-Gestal, A. y González D.L. (2017). ¿Media la orientación de las metas académicas el estrés en estudiantes universitarios? *Revista de Investigación en Educación*, 15(2), 109-121. doi: 10.30552/ejihpe.v9i3.334
- Gaeta, M.L., Teruel M.P. y Orejudo, S. (2012). Aspectos motivacionales, volitivos y metacognitivos del aprendizaje autorregulado. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10(1), 073-094.
- Gaeta, M.L., Cavazos, J., Sánchez, A.P., Rosário, P. y Högemann, J. (2015). Propiedades psicométricas de la versión mexicana del Cuestionario para la Evaluación de Metas Académicas (CEMA). *Revista Latinoamericana de Psicología*, 47(1), 16-24.
- García, M.S., González-Pienda, J.A., Núñez, J.C., González-Pumariega, S., Álvarez, L. y Rocés, C. (1998). El cuestionario de metas académicas (C.M.A.). Un instrumento para la evaluación de la orientación motivacional de los alumnos de educación secundaria. *Aula Abierta*, 71, 175-199.
- García-Ripa, M.I., Sánchez-García, M.F. y Risquez, A. (2018). Perfiles motivacionales de elección de estudios en estudiantes universitarios de nuevo ingreso. *Universitas Psychologica*, 17(3), 1-12. doi: 10.11144/Javeriana.upsy173.pmee.
- Hayamizu, T. y Weiner, B. (1991). A test of Dweck's model of achievement goals as related to perceptions of ability. *The Journal of Experimental Education*, 59(3), 226-234. doi.org/10.1080/00220973.1991.10806562.
- Inglés, C.J., Martínez-Monteagudo, M.C., García-Fernández, J.M., Valle, A., Núñez, J.C., Delgado, B. y Torregrosa, M. (2015). Motivational profiles Spanish students of Compulsory Secondary Education: Differential analysis of academic self-attributions. *Anales de Psicología*, 31(2), 579-588. doi.org/10.6018/analesps.31.2.173281.

- Navas, M.L., Soriano, L.J., Holgado, F.P. y Jover, I. (2016). Las metas múltiples: Análisis predictivo del rendimiento académico en estudiantes chilenos. *Educación XXI*, 19(1), 267-285. doi:10.5944/educXXI.14225.
- Núñez, J.C., González-Piñeda, J.A., González-Pumariega, S., García, M. y Roces, C. (1997). Cuestionario para la evaluación de metas académicas en Secundaria (CEMA-II). *Departamento de Psicología, Universidad de Oviedo*.
- Pintrich, P.R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31(6), 459-470.
- Pintrich, P.R. (2000). Multiple Goals, Multiple Pathways: The role of Goal Orientation Learning and Achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 544-555. doi.org/10.1037/0022-0663.92.3.544.
- Pintrich, P.R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching context. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 667-686. doi: 10.1037/0022-0663.95.4.667.
- Rodríguez, R.D. y Guzmán, R.R. (2018). Relación entre perfil motivacional y rendimiento académico en Educación Secundaria Obligatoria. *Estudios sobre Educación*, 34, 199-217. doi: 10.15581/004.34.199-217
- Rodríguez, S., Piñero, I., Regueiro, B., Estevez, I., Valle, A. y Núñez, J.C. (2018). Bienestar emocional de los estudiantes universitarios: el papel de la orientación a metas y las percepciones de control. *Publicaciones*, 48(1), 173-181. doi:10.30827/publicaciones.v48i1.7324
- Ruiz-Esteban, C., Méndez, I. y Díaz Herrero, Á. (2018). Evolución de las metas académicas en función del sexo y la edad y su influencia en el rendimiento académico en adolescentes murcianos. *Educatio Siglo XXI*, 36(3), 319-332. doi.org/10.6018/j/350021
- Sanz de Acedo, L., Ugarte, M.D. y Lumbreras, B.M. (2003). Desarrollo y validación de un cuestionario de Metas para Adolescentes. *Psicothema*, 15(3), 493-499.
- Schunk, H.D. (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. México: Pearson.
- Valle, A., Cabanach, G.R., Rodríguez, S., Núñez, C.J., González-Pineda, A.J. y Rosário, P. (2009). Perfiles motivacionales en estudiantes de secundaria: análisis diferencial en estrategias cognitivas, estrategias de autorregulación y rendimiento académico. *Revista Mexicana de Psicología*, 26(1), 113-124.
- Valle, A., Regueiro, B., Rodríguez, S., Piñero, I., Freire, M. y Suárez, N. (2015). Perfiles motivacionales como combinación de expectativas de autoeficacia y metas académicas en estudiantes universitarios. *European Journal of Education and Psychology*, 8(1), 1-8. doi:10.1016/j.ejeps.2015.10.001
- Vergara-Morales, J., Del Valle, M., Díaz, A., Matos, L. y Pérez, M.V. (2019). Perfiles motivacionales relacionados con la satisfacción académica de estudiantes universitarios. *Anales de Psicología*, 35(3), 464-471. doi: 10.6018/analesps.35.3.320441

ANEXO A

Cuestionario de Metas Académicas (CMA)

Gracias por tu participación para responder este cuestionario, el cual es completamente **anónimo** y **confidencial**. No hay respuestas correctas o incorrectas en estas afirmaciones, por lo que te pedimos contestes con sinceridad.

Sexo	Edad	Semestre	Promedio Acumulado	Número de materias suspendidas
M				
H				

Instrucciones: Lee con detenimiento cada uno de los enunciados y **marca con una "X"** la opción que mejor refleje tu manera de enfrentar la situación descrita.

Estudio porque:	Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
Para mí es interesante resolver problemas y tareas	1	2	3	4	5
Me gusta ver cómo voy avanzando o mejorando	1	2	3	4	5
Me gusta conocer cosas nuevas	1	2	3	4	5
Me gusta el desafío que plantean los problemas y tareas difíciles	1	2	3	4	5
Me siento bien cuando supero obstáculos o fracasos	1	2	3	4	5
Me gusta aprender cosas nuevas	1	2	3	4	5
Me gusta utilizar la cabeza (conocimientos)	1	2	3	4	5
Me siento bien cuando resuelvo problemas y tareas difíciles	1	2	3	4	5
Quiero ser elogiado por mis padres y profesores	1	2	3	4	5
Quiero ser valorado por mis amigos	1	2	3	4	5
No quiero que mis compañeros se burlen de mí	1	2	3	4	5
No quiero que ningún profesor me tenga aversión	1	2	3	4	5
Quiero que la gente vea lo inteligente que soy	1	2	3	4	5
Quiero sacar mejores notas que mis compañeros	1	2	3	4	5
Quiero sacar buenas notas	1	2	3	4	5
Quiero sentirme orgulloso de sacar buenas notas	1	2	3	4	5
No quiero fracasar en los exámenes finales	1	2	3	4	5
Quiero terminar bien mis materias	1	2	3	4	5
Quiero conseguir un buen trabajo en el futuro	1	2	3	4	5
Quiero conseguir una buena posición social en el futuro	1	2	3	4	5