

## Presentación

El rendimiento académico (RA), también conocido como desempeño académico, es una variable que interesa a estudiantes de todos los niveles, a profesores, padres de familia e investigadores. Es decir, que todos aquellos que son afectados en cualquier medida y dimensión de actuación en el sistema educativo se interesan por esta variable, que siempre se ha tornado como desafiante para la formación de los jóvenes, especialmente los universitarios.

Esta obra es el resultado de elaboraciones teóricas e investigativas que los autores hicieron en el marco del proyecto de investigación titulado *Identificación de la coparticipación del cronotipo, las inteligencias múltiples, la emoción, la ideación suicida (IS), los síntomas depresivos y desempeño académico de estudiantes de la Universidad del Magdalena*, financiado por la Universidad del Magdalena en la convocatoria FONCIENCIAS 2017 y oficializado mediante resolución de la Vicerrectoría de Investigación núm. 346 de 2018. Además, en el estudio participaron dos investigadores internacionales

que aportaron sustancialmente tanto en el análisis de los datos como en la producción teórica.

Los autores discurren por los diferentes tópicos que sugiere el título de la obra, presentando inicialmente el carácter multimodal del rendimiento académico; luego, se presentan las evidencias científicas acerca de las inteligencias múltiples con sus diferentes tipos y su implicación con el RA; después, se discurre sobre el RA, en el cual se incluyen los estilos de aprendizaje, la autorregulación y la teoría de la emoción; posteriormente, continúa el capítulo que vincula aspectos biológicos tales como la preferencia circadiana o cronotipo, que incluye y explica el ciclo sueño-vigilia y el RA, así como la preferencia circadiana y el desempeño cognitivo, lo cual es un factor de estudio en los últimos años. Termina el libro con el capítulo dedicado a cómo los síntomas depresivos y la IS intervienen en el desempeño académico.

Una de las consecuencias de esta obra es aportar evidencias científicas relacionadas con que la calificación cuantitativa del rendimiento académico no necesariamente refleja ajuste emocional, inteligencias múltiples en niveles superiores ni otras condiciones particulares del estudiante universitario. Por tanto, las actividades metodológicas del profesor deben centrarse en observar y medir otro tipo de factores que los estudiantes tienen.

Se recomienda que futuros libros producto de investigaciones incluyan otras variables psicológicas, mediciones en la metodología pedagógica y variables

psicosociales que puedan dar una luz para que el aprovechamiento cuantitativo de los estudiantes no sea factor discriminatorio, colocando rótulos de “buen o mal estudiante” a aquel que presente “buenas o malas notas”.

Amigo lector: creemos que esta obra será de su agrado y cumplirá con los objetivos propuestos por sus autores.

PhD. Ubaldo Rodríguez de Ávila  
Santa Marta, 2021

## **El carácter multimodal del rendimiento académico**

Zuany Luz Paba Argote, Kelly Obispo Salazar  
y Kenia Melissa Munera Luque

El estudio del rendimiento académico ha sido foco de atención durante muchos años; comprender cómo abordarlo, potenciarlo y qué le influye ha generado interés en la comunidad científica que busca estrategias para alcanzar mejores desempeños académicos en los estudiantes. Autores como Carreto, Jaimes, Ariza, Rosas y Torreblanca (2014) afirman que desde hace décadas existe la preocupación por determinar qué variables influyen en el logro académico. La complejidad de definir las inicia desde la conceptualización del rendimiento académico. Además, con el transcurrir del tiempo, este último ha sido utilizado para el control en las instituciones educativas (Paba Barbosa, Lara Gutiérrez y Palmerazo Rondón, 2008), lo cual significa que el rendimiento académico tiene diferentes implicaciones que hacen interesante su abordaje desde distintos campos de estudio.

En torno a la definición de rendimiento académico (en adelante RA), se pueden encontrar, por un lado, posturas relacionadas con procesos evaluativos. Tal es el caso de Prada, Rincón y Hernández (2018), quienes lo conciben como aquellas evaluaciones que deben estar enmarcadas en una serie de procedimientos planificados y que dan respuesta al logro de las metas de formación y aprendizaje. En esa misma línea, Diamond (2013), para referirse al RA, hace énfasis en el éxito que obtiene un estudiante al ser evaluado a través de diferentes test, es decir, se puede medir por medio de evaluaciones realizadas para conocer su aprendizaje (Martínez, Salguero y Fernández, 2016).

Por tanto, que un estudiante posea éxito académico se limita a la obtención de altas calificaciones en evaluaciones; no obstante, es necesario precisar que en el RA confluyen múltiples y complejos factores que lo influyen y que intervienen en el estudiante, como el cumplimiento de los objetivos académicos (Garbanzo, 2007; Guerra y Borrallo, 2017; Rojas, 2013).

De otra parte, es posible referenciar posturas sobre el RA asociadas a la adquisición de conocimientos y metas, siendo el caso de Machado-Duque, Echeverri-Chabur y Machado-Alba (2015), y Guerra y Borrallo (2017), quienes plantean que el nivel de adquisición de conocimientos, las metas y los objetivos educativos establecidos dentro de un curso o programa en el que un alumno está inscrito permiten reconocer el RA. En este sentido, el RA es una variable que fluctúa de acuerdo con el aprendizaje del estudiante;

es decir, que los cambios en las calificaciones determinan el nivel del rendimiento académico obtenido por un alumno (Veas, Castejón, Miñano y Gilar, 2019).

Para Erazo (2013), el RA es un fenómeno en el que es posible identificar dos dimensiones, una objetiva y otra subjetiva, ya que está caracterizado por elementos cuantitativos-numéricos y cualitativos-personales-sociales (Caso y Hernández, 2007) que configuran el potencial del continuo enseñanza-aprendizaje. Reconociendo la dualidad para el RA, es posible identificar estudios desde múltiples campos de conocimiento que buscan comprender la manera como este se desarrolla, para cualificar el proceso enseñanza-aprendizaje en cualquier nivel de formación.

Teniendo en cuenta la importancia del RA (Zapata, Los Reyes, Lewis y Barceló, 2009), es posible encontrar un amplio número de investigaciones que buscan analizar los diferentes factores que pueden incidir sobre él, sean de carácter demográfico, social, económico, educación de los progenitores, sexo, ingresos familiares, la relación estudiante-profesor, el nivel de inteligencia, entre otros (Carreto *et al.*, 2014; Rodríguez, Ariza y Ramos, 2014; Salazar y Heredia, 2019; Sanguinetti, López, Vieta, Berruezo y Chagra, 2013), temas que son de interés para los científicos del área y que destacan la importancia de esta variable sobre factores que reconocen la integralidad del estudiante en contextos educativos.

En este sentido, el carácter multimodal del RA conlleva que no sea una variable que se pueda estudiar

desde una sola perspectiva, ya que se trata de un fenómeno multicausal que puede ser estudiado a partir de distintas variables, sus relaciones y consecuencias (Closas, Estigarriba, De Castro, Rohde y Dusicka, 2017). Por eso, requiere de un análisis continuo que proporcione insumos para la creación de herramientas que potencien los procesos de aprendizaje, influenciados por múltiples factores para tener en cuenta en la enseñanza.

### **Rendimiento académico y cronotipo**

En las últimas décadas, el RA ha estado asociado a variables como el cronotipo y el ciclo vigilia-sueño, las inteligencias múltiples, la emoción, la depresión y la ideación suicida. De esta manera, Machado-Duque *et al.* (2015), en un estudio realizado en estudiantes de medicina, hallaron que el RA bajo es influenciado por un mal tipo de sueño. Asimismo, Lucero *et al.* (2014) afirman que, en los estudiantes universitarios, la prevalencia alta de perturbaciones en el sueño y la vigilia se asocian al bajo RA.

Tonetti, Natale y Randler (2015a) realizaron un metaanálisis y concluyeron que el cronotipo vespertino se encuentra asociado a un bajo RA; asimismo, que la relación cambia con el tiempo y se torna más débil en estudiantes universitarios. Por su lado, Preczel, Lipnevich, Schneider y Roberts (2011) hallaron que el cronotipo vespertino se asocia positivamente con la capacidad cognitiva y negativamente con el

RA, en contraste con los matutinos, en los que la asociación con la capacidad cognitiva fue negativa y con el RA, positiva. Por otro lado, se ha encontrado que el cronotipo matutino se asocia con altos niveles de motivación académica, la inteligencia, la conciencia, los objetivos de aprendizaje y el RA (Arbabi, Vollmer, Dörfler y Randler, 2015; Enright y Refinetti, 2017; Horzum, Önder y Besoluk, 2014).

Por otro lado, Rodríguez-De Ávila, Paba Barbosa, Rodrigues-de França, Chionbacanga y Ceballos-Ospino (2020) plantean que es habitual encontrar trastornos del ciclo sueño-vigilia en adultos y jóvenes universitarios, al igual que en la calidad de sueño (CS), lo que puede determinar posibles alteraciones diurnas y bajo rendimiento académico. Así, esta baja CS está asociada al bajo desempeño académico (DA) (Lucero *et al.*, 2014, citado por Rodríguez-De Ávila *et al.*, 2020).

Asimismo, algunas investigaciones han evidenciado que, por ejemplo, en estudiantes de medicina, la baja CS, determinada por ineficiencia del sueño y la somnolencia diurna, ha tenido repercusiones negativas en el DA, sobre todo al cierre del semestre académico (Machado-Duque *et al.*, 2015; Niño, Barragán, Ortiz y González, 2018; Prichard y Hartmann, 2019).

## **Rendimiento académico e inteligencias múltiples**

Por otra parte, Velásquez, Puentes y Castro (2014), en un estudio realizado con estudiantes de ingeniería de sistemas, manifiestan que el RA está asociado

con las puntuaciones obtenidas en la medición de las inteligencias múltiples. En esta misma línea, Salcedo (2016), en el estudio titulado *Inteligencias múltiples y rendimiento académico de estudiantes universitarios en Huancayo, 2015*, encontró que, de acuerdo con las carreras, es probable que haya mayor significancia entre un tipo de inteligencia múltiple y el RA. Así, la inteligencia interpersonal y el RA se correlacionan significativamente en los estudiantes de ingeniería ambiental, minas e industrial. También, entre la inteligencia verbal y el RA de los estudiantes de civil, hay una correlación significativa, mientras que en los ingenieros electrónicos existe relación entre el RA y la inteligencia kinestésica.

Además, se ha revelado un nivel de significancia alto entre la inteligencia matemática y el RA (Prada *et al.*, 2018). Lo anterior evidencia que, de acuerdo con la naturaleza de la carrera profesional que se esté estudiando, puede reconocerse una significancia entre el RA y algún tipo de inteligencia múltiple, hecho que es representativo si se analiza desde una perspectiva de orientación vocacional e inclusión laboral según los perfiles y competencias requeridas en cada campo.

Pese a los resultados de las investigaciones anteriores, autores como Martínez, Salguero y Fernández (2016) afirman, en su artículo sobre la creatividad, las inteligencias múltiples y el RA con uso de TIC, que el RA, ya sea en el promedio general o por asignaturas, y las inteligencias múltiples no se correlacionan de manera significativa.

En virtud de lo señalado, es necesario analizar la incidencia que hay entre el RA y las inteligencias múltiples, para reconocer si hay o no significancia positiva o negativa entre ambas variables, e inclusive en cómo ellas pueden contribuir en la mejora del proceso de orientación vocacional e inserción laboral. De esta forma, si se reconoce que la inteligencia y sus múltiples dimensiones tienen un papel importante, producto de las implicaciones en el RA, se hará imprescindible aumentar las investigaciones para generar mayor conocimiento (Closas *et al.*, 2017) y determinar, entre otros aspectos, la influencia o grado de asociación con el RA.

### **Rendimiento académico e inteligencia emocional**

También las emociones positivas y el apoyo de la autonomía han demostrado un resultado representativo sobre el RA (Oriol, Mendoza, Covarrubias y Molina, 2017). De este modo, se han encontrado correlaciones entre la inteligencia emocional y el RA, en las cuales dimensiones como las destrezas intrapersonales, la adaptabilidad y el control de las situaciones que provocan estrés han tenido mayor puntuación, llegando a considerarse como predictores del logro académico (Newsome, Day y Catano, 2000; Páez y Castaño, 2015).

Garello y Rinaudo (2013) revelan la importancia que constituye la emoción y la reflexión sobre el quehacer académico, de manera que afectan el RA de los