

CI, GRIT, COMPROMISO ACADÉMICO Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO**CI, GRIT, ACADEMIC ENGAGEMENT AND ITS RELATIONSHIP TO ACADEMIC PERFORMANCE**

Jesús del Pino Relwani Moreno¹ y Adalberto González Martín²
Universidad de La Laguna

Autor para correspondência: alu0101513744@ull.edu.es¹ adalbertogm@gtisd.net²

Resumen

El rendimiento académico está influenciado por diversas variables, como el CI, el Grit y el compromiso académico. El objetivo de este estudio fue evaluar la relación entre estas tres variables y el rendimiento académico. Se contó con una muestra de 141 participantes y se realizó un análisis de regresión múltiple. Los resultados indicaron que no hubo una relación significativa entre ninguna de las variables y el rendimiento académico.

Estos hallazgos coinciden con estudios previos que señalan que, aunque la inteligencia es un predictor inicial del rendimiento académico, su influencia disminuye a niveles superiores de educación. Además, el Grit y el compromiso académico, que se esperaba que tuvieran un impacto positivo, tampoco mostraron tener un impacto relevante en este estudio.

Sin embargo, es importante considerar algunas limitaciones de este estudio. En primer lugar, la muestra fue relativamente pequeña y no representativa de la población general. En segundo lugar, el estudio se basó en autoinformes, lo que puede introducir sesgos en los resultados. En tercer lugar, el estudio no controló otras variables que podrían influir en el rendimiento académico, como el estatus socioeconómico o el apoyo familiar.

Pese a estas limitaciones, los resultados del estudio proporcionan información valiosa sobre la relación entre el CI, el Grit, el compromiso académico y el rendimiento académico. Los resultados sugieren que, aunque estas variables pueden tener un impacto en el rendimiento académico, su influencia puede ser menor de lo que se pensaba anteriormente.

Palabras Clave: CI, Grit, Compromiso académico, Rendimiento Académico

Abstract

Academic performance is influenced by several variables, such as IQ, Grit and academic engagement. The aim of this study was to evaluate the relationship between these three variables and academic performance. A sample of 141 participants was sampled and a multiple regression analysis was performed. The results indicated that there was no significant relationship between any of the variables and academic performance.

These findings are consistent with previous studies indicating that, although intelligence is an initial predictor of academic performance, its influence diminishes at higher levels of education. In addition, Grit and academic engagement, which were expected to have a positive impact, also did not show to have a relevant impact in this study.

However, it is important to consider some limitations of this study. First, the sample was relatively small and not representative of the general population. Second, the study was based on self-reports, which may introduce biases in the results. Third, the study did not control for other variables that could influence academic performance, such as socioeconomic status or family support.

Despite these limitations, the results of the study provide valuable information on the relationship between IQ, Grit, academic engagement and academic performance. The results suggest that, although these variables may have an impact on academic performance, their influence may be less than previously thought.

Keywords: IQ, Grit, Academic Engagement, Academic Performance

El rendimiento académico es un constructo multifactorial y complejo que actúa sobre cualquier persona durante el proceso de aprendizaje y que tradicionalmente ha sido descrito con un valor atribucional de logro medido mediante las calificaciones del estudiantado en las tareas académicas (Vélez y Roa, 2005). Estas calificaciones actúan como índice de medida para este constructo, actuando como variable cuantitativa y recogiendo el grado de éxito o fracaso académico (Vélez y Roa, 2005). Las notas obtenidas son un indicador claro, preciso y accesible que actúan como indicador que certifica el logro alcanzado. Se puede asumir que las notas son un reflejo de los logros académicos obtenidos en los diferentes componentes del aprendizaje, en el que se incluyen procesos personales, académicos y sociales (Rodríguez et al., 2004). Sin embargo, las notas no son lo único que explica el rendimiento académico. La autoeficacia percibida muestra una correlación positiva con el rendimiento académico (Serra, 2010). La ansiedad también parece jugar un papel importante en el rendimiento académico, siendo que la

ansiedad afecta al rendimiento durante los exámenes, y se ve influenciada por el nivel profesional de los progenitores (Mato-Vázquez et al., 2014). En resumen, el rendimiento académico es un factor que parece estar mediado por muy diversas y complejas variables. Es importante tener este hecho en cuenta de cara a estudiar de nuevo cuáles lo explican mejor.

Entre los factores que conforman e influyen en el rendimiento académico se pueden situar, por un lado, la inteligencia siendo un constructo que ha acaparado el foco de atención de la investigación en psicología, sobre todo en contextos educativos y laborales (Roth et al., 2015). Contextos en los cuales la inteligencia no solo cobra especial relevancia la hora de explicar los resultados de los alumnos, sino que también interactúa con otras variables que se han mostrado relevantes en este aspecto, como la memoria operativa o la comprensión lectora (Jiménez-Cárdenas et al., 2021). La inteligencia, entendida como capacidad general que posee un individuo para entender planteamientos complejos,

adaptarse de forma adecuada al ambiente, aprender de la experiencia previa, desarrollar diversas formas de resolución de problemas y ser capaz de aplicarlas en su desempeño diario (Baron y Leonberger, 2015), es el predictor del rendimiento académico más relevante, pues diversos estudios revelan su capacidad para predecir el éxito académico, siendo el factor con mayor capacidad predictiva por sí solo (Kaya et al., 2015; Paulus y Harms, 2004).

Otro constructo que ha ganado relevancia en la investigación sobre el rendimiento académico es el “grit”, planteado por Duckworth et al. (2007). Este concepto bifactorial se compone de la perseverancia en el esfuerzo y la coherencia en los intereses, y definido como la perseverancia y pasión por las metas a largo plazo, esto implica trabajar denodadamente por superar los retos planteados y permanecer persistentes en los esfuerzos a pesar de los fracasos, las adversidades y los estancamientos. Diversos estudios han evidenciado que el “grit” tiene un efecto directo en el rendimiento académico o mediado por variables motivacionales (Bowman et al., 2015; Sturman y Zappala-Piemme, 2017). Por otro lado, también se ha evidenciado su relación con factores conductuales como las estrategias de aprendizaje, estrategias de aprendizaje permanente, estrategias de regulación del aprendizaje mediando la relación entre grit y rendimiento académico (Weisskirch, 2018; Wolters y Hussain, 2015).

El compromiso académico es otro factor clave al investigar el rendimiento académico. La literatura científica muestra consistentemente su asociación con un rendimiento académico satisfactorio, altos niveles de autoeficacia (Bresó et al., 2011) y un aumento del bienestar y felicidad de los alumnos (Moyano y Riaño-Hernández,

2013). Algunos autores definen el compromiso académico como un estado psicológico fundamentado en los puntos fuertes del sujeto cuando se enfrenta a situaciones de agotamiento y/o ansiedad (Seligman et al, 2005). Sin embargo, otros autores lo definen como la actitud y la implicación de los estudiantes en las actividades de aprendizaje escolar. En este sentido, lo conceptualizan como un fenómeno multidimensional que se manifiesta en tres dimensiones principales: conducta, cognición y emociones. Estas dimensiones se reflejan en aspectos como el cumplimiento de las normas (compromiso conductual), la dedicación mental para comprender el contenido (compromiso cognitivo) y el sentido de pertenencia a la comunidad educativa (compromiso emocional) (Parra-Pérez et al., 2023).

En la presente investigación pretendemos analizar la relación entre CI, Grit y compromiso académico con el rendimiento académico.

Método

Diseño

En este estudio se ha empleado una metodología de encuestas diseño transversal

Participantes

La muestra de esta investigación se seleccionó a través de un muestreo de conveniencia, reuniendo un total de 141 estudiantes pertenecientes a la Universidad de La Laguna, de los cuales 89 son mujeres y 52 hombres. Las participantes se encontraban entre el primer y el último año de carrera ($M= 21,6$; $DT=6,05$).

Instrumentos

Los instrumentos utilizados en la recogida de datos han sido los siguientes:

En primer lugar, para medir la inteligencia se ha usado el *Matrices-TAI, Test Adaptativo de Inteligencia General* (Matrices-TAI) (Abad et al., 2016) mediante el cual se mide el Factor G (Inteligencia General). El participante realiza una serie de ejercicios basados en matrices gráficas en los que deberá seleccionar la figura que complete la serie de la matriz presentada. La prueba se realiza mediante un ordenador y de forma virtual. Los resultados son arrojados automáticamente en un Excel. Este test cuenta con un coeficiente de fiabilidad de ,86 (Sanchez-Sanchez et al., 2015).

En segundo lugar, para obtener las puntuaciones de Grit de los participantes se ha usado la Escala Grit de Oviedo (EGO), escala Grit de Oviedo (Postigo et al., 2021). Este cuestionario evalúa el Grit como constructo unidimensional mediante 10 ítems. El formato de respuesta utiliza una escala Likert de cinco niveles, que abarca desde "Totalmente en desacuerdo" hasta "Totalmente de acuerdo". La escala aporta una fiabilidad con un alfa de Cronbach de ,94.

En tercer lugar, para medir el compromiso académico se ha usado la *Escala de Compromiso Académico* (USAES) (Parra-Pérez et al., 2023). Este cuestionario evalúa el compromiso académico mediante 14 ítems que se agrupan en tres factores, compromiso conductual, compromiso cognitivo y compromiso afectivo. El formato de respuesta utiliza una escala Likert de cinco niveles, que abarca desde "nunca" hasta "siempre".

Por último, para obtener una medida del rendimiento académico de los participantes, se ha optado por establecer una pregunta abierta en la que los

participantes respondieron con su nota media.

Procedimiento

La investigación se realizó con la autorización del Comité de Ética de Investigación y Bienestar Animal de la Universidad de La Laguna (CEIBA2023-3362).

El procedimiento al completo cumple con la ley de protección de datos vigente que es la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (BOE nº294 de 6 de diciembre) y del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016. Se informó a todos los participantes sobre el carácter voluntario de la investigación y se les solicitó firmar el consentimiento informado.

Las pruebas se encontraban en formato digital, por lo que se utilizó una de las salas de informática de la Universidad de La Laguna, para el pase de pruebas. Para garantizar la correcta realización de las pruebas había siempre un supervisor en la sala.

Análisis de datos

Para el análisis de la fiabilidad de los instrumentos, se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach. Para examinar la relación entre la inteligencia (CI), el "grit" y el compromiso académico con el rendimiento académico, se realizó una regresión múltiple. Ambos análisis se llevaron a cabo utilizando el software Jamovi, versión 2.4.7.0.

Resultados

Se llevó a cabo un análisis de la fiabilidad tanto para la Escala Grit de Oviedo (EGO) y la Escala de Compromiso Académico (USAES). La fiabilidad obtenida fue de ,93 y ,80, respectivamente. La consistencia interna, así como la media de las puntuaciones, de los factores de la segunda escala se muestra en la tabla 1.

Tabla 1
Estadísticas de fiabilidad de los factores del USAES

	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>α de Cronbach</i>
Compromiso conductual	19,3	4,25	0,634
Compromiso cognitivo	14,6	3,31	0,748
Compromiso afectivo	20,1	2,75	0,537

Discusión

Se realizó una regresión múltiple tomando como variable dependiente el rendimiento académico, medido a través de la nota media de los participantes. Las variables independientes incluídas en el modelo fueron la puntuación total en la prueba de Matrices-TAI, la Escala Grit (unidimensional) y los factores del compromiso académico (conductual, cognitivo y afectivo). Los resultados no fueron significativos ($R = ,178$; $R^2 = ,0319$; $F(5,134) = ,882$; $p = ,495$), lo que indica que estas variables no explican de manera significativa la varianza en el rendimiento académico.

Los hallazgos de esta investigación coinciden con lo observado en estudios anteriores: si bien la inteligencia sigue siendo el principal predictor del éxito académico, especialmente en etapas tempranas de la educación, su influencia en el rendimiento tiende a disminuir a medida que los estudiantes progresan en su trayectoria educativa. Esto se debe, en gran medida, a un proceso de "autoselección" que ocurre a lo largo del recorrido académico. En otras palabras, aquellos estudiantes que presentan mayores dificultades para el aprendizaje, las cuales pueden estar relacionadas con un coeficiente intelectual más bajo, tienden a abandonar sus estudios

antes. Como consecuencia, la población estudiantil que alcanza niveles educativos superiores, como la universidad, está compuesta en mayor medida por individuos con mayores capacidades intelectuales. Al llegar a este punto, la variabilidad en el CI entre los estudiantes se puede ver reducida significativamente, lo que provoca que la inteligencia pierda fuerza como predictor del rendimiento académico.

Sin embargo, dada la definición de Grit, sería esperable encontrar una relación entre el rendimiento y este constructo, como la señalada en diversos estudios (Credé et al., 2017; Yudiar et al., 2022). Esta variable, que en principio parecía prometedora, no muestra relevancia en el presente estudio ni en investigaciones recientes, como la de Borges en 2023. El compromiso académico también se esperaba que tuviera una relación con el rendimiento, pero no fue así. Por lo tanto, es fundamental identificar variables que realmente expliquen el rendimiento académico. Entre las limitaciones de este estudio se destaca que las medidas de rendimiento se basan en autoinformes; aunque se confía en la honestidad de los estudiantes, esta es una medida poco objetiva y que supone un riesgo.

Referencias

- Baron, I.S., Leonberger, K.A. (2012). Assessment of Intelligence in the Preschool Period. *Neuropsychology Review*, 22(4), 334-344. <https://doi.org/10.1007/s11065-012-9215-0>
- Borges, A. (2023) *Características socioafectivas y cognitivas y su relación con resultados educativos (CASOCORE)* [Informe científico] Fundación Universidad Empresa ULL
- Bowman, N. A., Hill, P. L., Denson, N., y Bronkema, R. (2015). Keep on truckin' or stay the course? Exploring grit dimensions as differential predictors of educational achievement, satisfaction, and intentions. *Social Psychological and Personality Science*, 6(6), 639-645. <https://doi.org/10.1177/1948550615574300>
- Bresó, E., Schaufeli, W.B. y Salanova, M. Can a self-efficacy-based intervention decrease burnout, increase engagement, and enhance performance? A quasi-experimental study. *High Educ* 61, 339-355. <https://doi.org/10.1007/s10734-010-9334-6>
- Credé, M., Tynan, M. C., y Harms, P. D. (2017). Much ado about grit: A meta-analytic synthesis of the grit literature. *Journal of Personality and Social Psychology*, 113(3), 492-511. <https://doi.org/10.1037/pspp0000102>
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., y Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(6), 1087-1101. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.6.1087>
- Jiménez-Cárdenas, J., Gómez-Veiga, I., y García-Madruga, J. A. (2021). Relaciones entre memoria operativa, inteligencia, comprensión lectora y rendimiento académico en Historia en 4º de la Educación Secundaria. *Estudios sobre Educación*. 41. 10.15581/004.41.004.
- Kaya F., Juntune, J., y Stough L. (2015). Intelligence and Its Relationship to Achievement. *İlköğretim Online*, 14(3), 1060-1078. <https://ilkogretim-online.org/index.php/pub/article/view/963>
- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. *Boletín Oficial del Estado*, n. 294, de 6 de diciembre de 2018 Referencia: BOE-A-2018-16673.
- Mato-Vázquez, D., Muñoz-Cantero, J.M., y Chao-Fernández, R. (2014). Influencia de la profesión de los padres en la ansiedad hacia la matemática y su relación con el rendimiento académico en alumnos de secundaria. *Ciencias Psicológicas*. 8(1). 69-77. 10.22235/cp.v8i1.1041.
- Moyano, N., y Riaño-Hernández, D. (2013). Burnout escolar en adolescentes españoles: Adaptación

- y validación del School Burnout Inventory. *Ansiedad y estrés*, 19(1), 95-103. [PDF](#)
- Paulhus, D. L., y Harms, P. D. (2004). Measuring cognitive ability with the overclaiming technique. *Intelligence*, 32(3), 297-314. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2004.02.001>
- Parra-Pérez, L.G., Valdés-Cuervo, A.A., Urías-Murrieta, M., Addo, R., Cota-Valenzuela, L.V., y García-Vázquez, F.I. (2023) Development and psychometric evidence of the Academic Engagement Scale (USAES) in Mexican college students. *PLOS ONE* 18(12): e0288012. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0288012>
- Rodríguez, S., Fita, S., Torrado, M. (2003). El rendimiento académico en la transición secundaria-universidad. *Revista de Educación. Temas actuales de enseñanza*, 334.
- Roth, B., Becker, N., Romeyke, S., Schäfer, S., Domnick, F., y Spinath, F. M. (2015). Intelligence and school grades: A meta-analysis. *Intelligence*, 53, 118-137. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2015.09.002>
- Sánchez- Sánchez, F., Santamaría, P. y Abad, F. J. (2015). *Matrices. Test de Inteligencia General*. TEA Ediciones.
- Schaufeli, W. B., y Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25(3), 293-315. <https://doi.org/10.1002/job.248>
- Seligman, M. E., Steen, T. A., Park, N., y Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: empirical validation of interventions. *The American psychologist*, 60(5), 410-421. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.60.5.410>
- Serra-Taylor, J. (2010). Autoeficacia y Rendimiento Académico en Estudiantes Universitarios. *Revista Griot*. 3(2).
- Sturman, E. D., y Zappala-Piemme, K. (2017). Development of the Grit Scale for Children and Adults and its relation to student efficacy, test anxiety, and academic performance. *Learning and Individual Differences*, 59, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.08.004>
- Vélez van Meerbeke, A., y Roa González, C. N. (2005). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina. *Educación Médica*, 8(2), 24-32. Recuperado en 01 de agosto de 2024, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132005000200005&lng=es&esytlng=es.
- Weisskirch, R. S. (2018). Grit, self-esteem, learning strategies and attitudes and estimated and achieved course grades among college students. *Current Psychology: A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Issues*, 37(1), 21-27.

<https://doi.org/10.1007/s12144-016-9485-4>

Wolters, C. A., y Hussain, M. (2015). Investigating grit and its relations with college students' self-regulated learning and academic achievement. *Metacognition and Learning*, 10(3), 293–311.

<https://doi.org/10.1007/s11409-014-9128-9>

Yudiar, A., Supriatna, M., y Yudha, E. S. (2022). Grit instrument development on high school students: Rasch model analysis. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, 8(2), 258-266.

<https://doi.org/10.33394/jk.v8i2.4794>