

2. Relación entre el rendimiento y el compromiso académico en estudiantes de una universidad pública



MARCELA IVONNE GONZÁLEZ LUGO*

MIRSHA ALICIA SOTELO CASTILLO**

DORA YOLANDA RAMOS ESTRADA***

TANIA LIZBETH GUTIÉRREZ LUGO****

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.386.02>

Resumen

El presente capítulo tiene como objetivo describir empíricamente la relación entre el rendimiento y el compromiso académico en estudiantes universitarios y comparar por sexo y programa educativo. Se presenta un estudio con enfoque cuantitativo con diseño no experimental, transeccional con alcance descriptivo y correlacional, en el cual participaron 288 universitarios de los programas de Psicología e Ingeniería Industrial y de Sistemas, pertenecientes al tercer y séptimo semestre. Para la recolección de los datos se calculó el rendimiento académico a partir de las materias cursadas aprobadas y reprobadas y para el compromiso académico se utilizó la escala de compromiso académico. Los resultados evidenciaron relación significativa, con intensidad baja en el rendimiento y el compromiso académico. Los resultados eviden-

* Maestra en Investigación Psicológica. Doctorante en Investigación Psicológica del Instituto Tecnológico de Sonora, México. ORCID: <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0009-0001-8045-607X> ; correo electrónico: marcela.gonzalezl@potros.itson.edu.mx

** Doctora en Sistemas y Ambientes Educativos. Profesora de tiempo completo del Instituto Tecnológico de Sonora, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9838-189X>

*** Doctora en Educación. Profesora de tiempo completo del Instituto Tecnológico de Sonora, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7933-3753>

**** Maestra en Investigación Psicológica. Doctorante en Investigación Psicológica del Instituto Tecnológico de Sonora, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5695-4300>

cian que los estudiantes mantienen un rendimiento académico en un nivel aceptable; no obstante, a pesar de declararse comprometidos con sus estudios, no logran alcanzar los niveles más altos de desempeño, lo que pone de manifiesto la existencia de áreas susceptibles de mejora.

Palabras clave: *rendimiento, compromiso académico, universitarios.*

Introducción

El rendimiento académico (RA) es un fenómeno de estudio en educación y psicología, ya que permite evaluar la calidad del proceso educativo (Grasso, 2020). Félix (2015) lo definió como una medida de la capacidad cognitiva expresada en una calificación que indica el avance educativo, mientras que Blanz (2014) lo consideró el resultado de la motivación, influenciado por diversos factores, entre ellos el compromiso académico (CA).

Este último constructo, también conocido como *engagement*, está relacionado con la adaptación y permanencia en la educación superior (López-Aguilar et al., 2021). Tristán-Monrroy et al. (2021) lo describieron como una conexión emocional con las actividades académicas consideradas como desafíos positivos, y Barragán et al. (2021) lo conceptualizaron como un estado psicológico de pertenencia y valoración de las actividades académicas a través de la participación activa. De acuerdo con De la Cruz et al. (2017), el CA se compone de tres dimensiones: *vigor*, que es la energía y resistencia ante las tareas; *dedicación*, relacionada con entusiasmo y motivación; y *absorción*, que implica una inmersión total en el trabajo académico. Estas dimensiones se basan en el modelo inicial propuesto por Salavona y Schaufeli (2004) en el contexto laboral, pero adaptadas al ámbito académico. López-Aguilar et al. (2021) afirman que el CA, al integrar componentes conductuales, afectivos y cognitivos, promueve el bienestar y un alto desempeño académico. Añaden que los estudiantes con alto *engagement* son más proactivos, buscan desafíos, toman la iniciativa y enfrentan con eficacia las exigencias del aprendizaje.

La revisión de la literatura ha mostrado diferentes hallazgos sobre las variables de estudio. Al respecto, Medrano et al. (2015) señalaron que, para

alcanzar el logro académico satisfactorio, el estudiante necesita comprometerse activamente en su proceso de aprendizaje; además, el compromiso académico ha demostrado ser un constructo central para promover el conocimiento, rendimiento académico, interés, disfrute y bienestar psicológico del estudiante.

Por su parte, Hodge et al. (2018) exploraron el papel del compromiso y su asociación con la determinación y los resultados académicos, quienes argumentaron que el compromiso (vigor, absorción y dedicación) medió la relación entre la determinación (esfuerzo e interés) y la productividad (rendimiento y calificación autoevaluada), lo que sugiere que una persona con mayor determinación cuenta con un mayor compromiso y que este genera un mejor rendimiento académico.

Dentro del mismo contexto, López-Aguilar et al. (2021) examinaron la asociación entre el *engagement* académico y el RA, y los hallazgos revelaron que los alumnos con mayores puntuaciones en vigor, dedicación y absorción presentaron mejores calificaciones en las asignaturas que cursaban.

En México, la educación básica es obligatoria, pero según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, 2022), el desempeño en áreas clave como matemáticas, lectura y ciencias sigue estando por debajo del promedio internacional, lo que puede limitar el aprendizaje y la participación social. Aunque la educación superior no es obligatoria, resulta esencial para una adecuada integración laboral y social. A pesar de ciertos avances como el incremento del 16 al 23% en la población que concluyó sus estudios universitarios entre el 2008 y 2018, el país aún se encuentra por debajo del promedio internacional del 44 por ciento.

Dentro del ámbito personal del estudiante, también existen problemáticas alrededor de su preparación académica, ya que, aunque cuentan con mayores oportunidades como acceso a las tecnologías, a diferentes tipos de becas y una amplia oferta educativa (Chong, 2017), los alumnos manifiestan poco compromiso académico, dado que responsabilizan a los profesores o al contenido de la materia de su bajo rendimiento académico, esto refleja una falta de habilidades y compromiso, lo que sucede al contrario de los universitarios, que presentan pocas o nulas problemáticas en sus estudios, puesto que lo relacionan mayormente con el esfuerzo entregado al aprendizaje (Robles y Rodríguez, 2020).

Por otra parte, Cajas et al. (2020), al indagar la relación entre el compromiso y el rendimiento académico en universitarios, concluyeron que el compromiso no tiene relación significativa con el desempeño académico de manera general ni por dimensión (vigor, absorción y dedicación). Por el contrario, Zhang et al. (2022) expresaron que el compromiso académico es un componente significativo que influye en el rendimiento de los estudiantes. Cajas et al. (2020) señalaron que el compromiso académico ha sido más explorado en contextos laborales que educativos, lo que abre oportunidades para nuevos estudios. De la Cruz et al. (2017) destacaron que los estudiantes comprometidos muestran mejor rendimiento, menos estrés y mayor satisfacción. Según Mouzakis (2017), este compromiso fomenta el aprendizaje, buenas calificaciones, una experiencia académica positiva y mayor probabilidad de titulación. Por ello, estudiar el compromiso académico resulta relevante, ya que puede mejorar el desempeño estudiantil y aportar bases teóricas para desarrollar estrategias que fortalezcan el rendimiento académico.

Es por lo que en este estudio y a partir de las contradicciones encontradas, el primer objetivo fue determinar la relación entre el rendimiento y el compromiso académico de los estudiantes y como segundo objetivo fue comparar las variables por sexo y programa educativo.

Método

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, transeccional, con un alcance descriptivo y correlacional.

Participantes

La muestra del estudio estuvo compuesta por 288 estudiantes universitarios, agrupados en 181 mujeres (62.8%), 103 hombres (35.8%) y cinco (1.4%) que no se identifican con ninguno de los dos sexos, entre las edades de 18 y 36 años, con una media de edad de 19.93 años ($DE = 1.81$). Pertenecientes a los programas académicos de Ingeniería Industrial y de Sistemas (IIS) con 132

estudiantes y de la licenciatura en Psicología (LPS) con 156 estudiantes del tercer y séptimo semestre de una institución de educación superior mexicana.

Instrumento

Para la medición del rendimiento académico se calculó el promedio a partir de las materias cursadas y aprobadas. Para la variable de compromiso académico, se utilizó la escala UWES-S, adaptada al contexto mexicano por De la Cruz et al. (2017). Este instrumento, con 17 reactivos en escala Likert de 0 (nunca) a 4 (siempre), evalúa tres dimensiones: vigor (energía y esfuerzo sostenido al estudiar), dedicación (compromiso emocional con el estudio) y absorción (concentración profunda en las tareas académicas). Se obtuvo un Alfa de Cronbach global $\alpha=.84$ y un Omega de McDonald $\omega=.82$ (Reidl-Martínez, 2013). Los resultados mostraron indicadores de bondad de ajuste adecuados: χ^2 sobre los grados de libertad ($CMIN/gl$) = 1.131, probabilidad asociada (p) = .258; raíz cuadrada de residual estandarizada ($SRMR$) = .0242; índice de ajuste comparativo (CFI) = .997, índice de bondad de ajuste (GFI) = .982; índice de ajuste normado (NFI) = .973; error de la raíz cuadrada de la media de aproximación ($RMSEA$) = .017; (RMR) = .0242 (Hu y Bentler, 1999).

Procedimiento

Una vez definidos y justificados los instrumentos de las variables del estudio, el proyecto fue enviado y aprobado por el Comité de Ética Institucional. Posteriormente, los instrumentos se digitalizaron en Google Forms y se aplicaron de forma presencial en formato digital, con los permisos académicos correspondientes y el consentimiento informado de los estudiantes. Los datos se procesaron en SPSS 23 y AMOS, donde se evaluó la consistencia interna mediante los índices alfa de Cronbach y omega de McDonald, y se realizó un análisis factorial confirmatorio para asegurar la validación del instrumento. También se analizaron la normalidad de los datos (asimetría y curtosis), medias, desviaciones estándar, rangos, frecuencias y porcentajes.

Para comprobar los objetivos, se aplicaron la prueba χ^2 de Pearson y t de Student, y se calcularon los tamaños de efecto con el índice d de Cohen. Finalmente, se interpretaron y presentaron los resultados.

Resultados

Los resultados del promedio de calificaciones variaron desde 5.48 hasta 10, con una media de 8.91 ($DE = .825$), lo cual se puede interpretar como un adecuado rendimiento académico de los participantes. Asimismo, se agrupó el rendimiento en cuatro categorías: reprobado (5.48-6.99), bajo (7.00-7.99), regular (8.00-8.99) y alto (9.00-10.00), con base en lo anterior, el 54.2% de los estudiantes se ubicó en un nivel alto. Al dividirlos por programas educativos las y los psicólogos obtuvieron una media de 9.02 ($DE = .75$) y las y los ingenieros alcanzaron una media de 8.7 ($DE = .88$) (véase la tabla 2.1).

Tabla 2.1. Niveles del rendimiento académico

Indicador	General		3er. Semestre LPS (N109)		3er. Semestre IIS (N92)		7mo. Semestre LPS (N47)		7mo. Semestre IIS (N40)	
	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%
Reprobado	10	3.5	2	1.8	7	7.6	0	0	1	2.5
Bajo	30	10.4	9	8.3	12	13.0	7	14.9	2	5.0
Regular	92	31.9	35	32.1	36	39.1	13	27.7	8	20.0
Alto	156	54.2	63	57.8	37	40.2	27	57.4	29	72.5

Fuente:

De acuerdo con los resultados obtenidos en la variable de compromiso académico, se obtuvieron índices aceptables de normalidad: asimetría y curtosis menos de -2 a 2 (George y Mallery, 2020). Los estudiantes mostraron un moderado nivel de compromiso académico, considerando la escala del 1 al 4, en la escala total se obtuvo una media de 2.61; en cuanto a las dimensiones se obtuvo un valor más alto en la dedicación, lo que indica que los participantes están orgullosos de su carrera, sienten que su carrera tiene sentido y se mantienen entusiasmados por ella (véase la tabla 2.2).

Tabla 2.2. *Estadístico descriptivo del compromiso y sus dimensiones*

Indicador	Min	Max	M	DE	Asimetría	Curtosis
Compromiso	0.92	4	2.61	0.53	-.120	-.058
Vigor	0.25	4	2.19	0.67	-.138	-.127
Dedicación	1.25	4	3.20	0.63	-.683	-.069
Absorción	0.25	4	2.45	0.68	-.023	-.209

Fuente:

Así mismo, las puntuaciones medias se dividieron en tres niveles a partir del cálculo de la amplitud de rango considerando la escala de respuestas: bajo (0-1.33), moderado (1.34-2.67) y alto (2.68-4). Con base en lo anterior, los participantes reportaron un adecuado nivel de compromiso académico (55.9%), lo que indica que los estudiantes frecuentemente presentan un estado positivo hacia los estudios (véase la tabla 2.3).

Tabla 2.3. *Niveles de compromiso académico*

Indicador	Bajo		Moderado		Alto	
	fr	%	fr	%	fr	%
Compromiso académico	4	1.4	161	55.9	123	42.7
Vigor	33	11.5	175	60.8	80	27.8
Dedicación	2	0.7	50	17.4	236	81.9
Absorción	14	4.9	161	55.9	113	39.2

Fuente:

Sobre las comparaciones entre el rendimiento académico por sexo y programa educativo, los análisis mostraron diferencias estadísticamente significativas en cada grupo, en donde las estudiantes mantienen mejor rendimiento académico que los estudiantes hombres; en los programas educativos los LPS mantienen un mejor rendimiento que los estudiantes de IIS. La prueba *d* de Cohen mostró un tamaño del efecto pequeño en todas las diferencias significativas (véase la tabla 2.4).

Tabla 2.4. *Comparaciones del promedio de materias aprobadas y promedio de materias aprobadas y reprobadas con el sexo y el programa educativo y años de estudio*

Indicador	Mujeres (N181)		Hombres (N103)		gl	t	p	d
Promedio	M	DE	M	DE	282	3.78	.000	.47
	9.05	0.70	8.65	0.94				
	LPS (N156)		IIS (N132)		286	2.97	.004	0.29
	M	DE	M	DE				
	9.02	0.75	8.78	0.88				

Con respecto a las comparaciones del compromiso académico en los mismos grupos los resultados indicaron diferencias significativas por sexo, observándose medias más altas en las mujeres en la escala total y en la dimensión de dedicación, lo que puede indicar que son estas más comprometidas y dedicadas que los hombres. Al aplicar el tamaño de efecto de las diferencias, este se ubicó en un alcance pequeño (véase la tabla 2.5).

Tabla 2.5. Comparación del compromiso académico y el sexo de los participantes

Indicador	Mujer (N181)		Hombre (N103)					
	M	DE	M	DE	gl	t	p	d
Compromiso	2.66	0.52	2.53	0.53	282	2.10	.036	.24
Vigor	2.23	0.64	2.13	0.72	282	1.13	.257	.14
Dedicación	3.28	0.61	3.06	0.64	282	2.78	.006	.34
Absorción	2.49	0.69	2.39	0.67	282	1.20	.228	.14

Fuente:

También se realizó la comparación del compromiso y sus dimensiones con los dos programas educativos (Psicología e Ingeniería Industrial y de Sistemas). En los hallazgos solo se encontraron diferencias significativas en la dimensión de dedicación, en donde los estudiantes de LPS mostraron niveles más altos, es decir, los estudiantes de este programa son más dedicados que los de Ingeniería. Según la d de Cohen, el efecto se presentó en un tamaño pequeño (véase la tabla 2.6).

Tabla 2.6. Comparación del compromiso con los programas educativos

Indicador	LPS (N156)		IIS (N132)					
	M	DE	M	DE	gl	t	p	d
Compromiso académico	2.65	0.52	2.57	0.53	286	1.24	.216	.15
Vigor	2.22	0.66	2.15	0.68	286	.931	.354	.10
Dedicación	3.33	0.59	3.04	0.64	286	4.06	.000	.46
Absorción	2.38	0.69	2.52	0.69	286	-1.68	.092	.20

Fuente:

Para dar cumplimiento al objetivo general, se correlacionó el rendimiento y el compromiso académico, de manera que el compromiso como escala general tiene una asociación estadísticamente significativa positiva pero débil ($r = .175$); con respecto a las dimensiones de la misma variable, se

encontraron relación significativa con la absorción ($r = .227$); con ello es altamente probable que el rendimiento académico puede verse afectado por un bajo compromiso académico del estudiante (véase la tabla 2.7).

Tabla 2.7. *Correlaciones del promedio de materias aprobadas y materias aprobadas y reprobadas y el compromiso*

	Promedio	Compromiso académico	Vigor	Dedicación	Absorción
Promedio	1				
Compromiso académico	.175**	1			
Vigor	.097	.799**	1		
Dedicación	.091	.794**	.466**	1	
Absorción	.227**	.802**	.441**	.463**	1

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente:

Discusión y conclusiones

Considerando lo anterior, los resultados sobre el rendimiento académico indican que, en general, los estudiantes presentan un nivel adecuado de aprovechamiento. No obstante, se observan diferencias entre los programas educativos: los alumnos de LPS mostraron un mejor desempeño que los de IIS. Esta diferencia podría deberse a la carga académica, ya que los estudiantes de Ingeniería cursan un mayor número de asignaturas en todos los semestres. Esta situación coincide con lo señalado por Murillo-García y Luna-Serrano (2020), quienes reportan que los estudiantes de ciencias puras y aplicadas presentan mayores índices de reprobación.

En cuanto al compromiso académico, los estudiantes se ubicaron en un nivel moderado, lo que indica que se perciben comprometidos con sus estudios, aunque aún existen áreas de oportunidad para alcanzar una mayor productividad académica (Hodge et al., 2018). Al analizar las dimensiones del compromiso, la dedicación destacó con un nivel favorable, lo cual refleja sentimientos positivos como entusiasmo, orgullo e inspiración hacia los estudios. Este hallazgo coincide con lo señalado por Barrera et al. (2020), quienes reportan que la dedicación estudiantil puede aportar a alcanzar niveles óptimos. Además, se identificaron diferencias significativas entre el rendimiento académico y la dimensión de dedicación, lo que permite infe-

rir que, a mayor entusiasmo, optimismo y esfuerzo, mejores serán los resultados académicos.

Al comparar las variables de estudio según características sociodemográficas, se encontraron diferencias significativas en función del sexo, siendo las mujeres quienes obtuvieron mejores resultados en rendimiento y compromiso académico. Estos hallazgos coinciden con estudios previos (Liébana-Presa et al., 2018; Molina-Torres et al., 2021), que destacan un mayor rendimiento y actitudes positivas hacia el compromiso por parte de las estudiantes. García (2024) refuerza esta idea, al señalar que las mujeres tienden a obtener mejores calificaciones debido a su dedicación, esfuerzo y constancia.

También se identificaron diferencias significativas en el rendimiento académico según el programa educativo, con los estudiantes de LPS, los cuales obtuvieron los promedios más altos que los de Ingeniería, esto coincide con estudios que asocian a las ciencias duras con mayores índices de reprobación. En cuanto al compromiso académico, la única diferencia significativa se dio en la dimensión de la dedicación, donde los alumnos de LPS mostraron mayor entusiasmo, optimismo y esfuerzo. Estos hallazgos podrían orientar estrategias para mejorar el rendimiento y reducir la reprobación en programas de ciencias duras (Hodge et al., 2018; Murillo-García y Luna-Serrano, 2020).

Sobre las relaciones entre las variables, los hallazgos evidenciaron una correlación significativa entre el rendimiento académico y el compromiso, así como en la dimensión de absorción. Esto sugiere que es altamente probable que entre más concentración y dedicación del estudiante, mejor es su desempeño académico, esto concuerda con estudios previos (Álvarez-Pérez, 2021; Hodge et al., 2018; Medrano et al., 2015; Padua, 2019), que destacan el compromiso como un factor clave para el rendimiento, al fomentar actitudes positivas, esfuerzo y estrategias de aprendizaje. No obstante, Cajas (2020) encontró resultados contrarios, al no identificar una relación significativa entre ambos constructos.

Dado lo anterior, es importante que los estudiantes desarrollen, mantengan o perfeccionen, según sea el caso, el desarrollo del compromiso para que se vea reflejado en el rendimiento académico y evitar lo más posible dificultades académicas.

Como limitaciones del estudio se contempla que no se pueden generalizar los datos, ya que es necesario ampliar la participación de diversos programas e instituciones educativas. Asimismo, no se consideraron variables sociales y demográficas que también podrían influir en el compromiso y el rendimiento de los estudiantes.

Sin embargo, la presente exploración de las variables de estudio proporciona material para que se sigan desarrollando estudios que aporten al conocimiento y actualización en el contexto universitario.

Referencias

- Álvarez-Pérez, P., López-Aguilar, D., y Garcés-Delgado, Y. (2021). Estudios sobre compromiso y expectativas de autoeficacia académica en estudiantes universitarios de grado. *Educar*, 57(2), 481-499. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1316>
- Blanz, M. (2014). How do study satisfaction and academic performance interrelate? An investigation with students of Social Work programs. *European Journal of Social Work*, 17(2), 281-292. <https://doi.org/10.1080/13691457.2013.784190>
- Barragán, A., Pérez-Fuentes, M., Molero, M., Martos, Á., Simón, M., Sisto, M., y Gázquez, J. (2021). Emotional Intelligence and academic engagement in adolescents: The mediating role of self-esteem. *Psychology Research and Behavior Management*, 14, 307-316. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S302697>
- Barrera, L., Vales, J., Sotelo-Castillo, M., Ramos-Estrada, D., y Ocaña-Zúñiga, J. (2020). Variables cognitivas de los estudiantes universitarios: su relación con la dedicación al estudio y rendimiento académico. *Psicumex*, 10(1), 61-74. <https://doi.org/10.36793/psicumex.v10i1.342>
- Cajas, B., Paredes, M., Pasquel, L., y Pasquel, A. (2020). Habilidades sociales en engagement y desempeño académico en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 11(1), 77-88. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.11.1.405>
- Chong, E. (2017). Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 47(1), 91-108. <https://www.redalyc.org/pdf/270/27050422005.pdf>
- De la Cruz Pérez, M., Reséndiz, J., Romero, A., y Domínguez, G. (2017). Adaptación y validación mexicana de la utrecht work engagement scale, versión para estudiantes. *Psicología Iberoamericana*, 25(2), 35-43. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=133957572005>
- Félix, A. (2015). *Influencia de la motivación en el rendimiento académico de primer año de los alumnos de las carreras de ingeniería en sistemas computacionales, ciencias de la comunicación, administración de empresas y gastronomía de una universidad pri-*

- vada de México [Tesis de maestría]. <https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/621311/02Aar%C3%B3n%20Alejandro%20F%C3%A9lix%20Monz%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García, D. (2024). Por qué las chicas sacan mejor nota que los chicos en selectividad: no es una cuestión de inteligencia. *El Español*. https://www.elespanol.com/reportajes/20240617/chicas-sacan-mejor-nota-chicos-selectividad-no-cuestion-inteligencia/863413740_0.html#:~:text=En%20el%20informe%20publicado%20en,calificaci%C3%B3n%20de%20acceso%20a%20Grado
- George, D., y Mallery, P. (2020). *IBM SPSS Statistics 16 step by step. A simple guide and reference* (16a. ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429056765>
- Grasso, P. (2020). Rendimiento académico: un recorrido conceptual que aproxima a una definición unificada para el ámbito superior. *Revista de Educación*, XI(20), 87-102. https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/view/4165/4128
- Hodge, B., Wright, B., y Bennett, P. (2018). The Role of Grit in Determining Engagement and Academic Outcomes for University Students. *Res High Educ*, 59, 448-460. <https://doi-org.itson.idm.oclc.org/10.1007/s11162-017-9474-y>
- Hu, L., y Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55. doi:10.1080/10705519909540118
- Liébana-Presa, C., Fernández-Martínez, M., Vázquez-Casares, A., López-Alonso, A., y Rodríguez-Borrego, M. (2018). Burnout y engagement en estudiantes universitarios de enfermería. *Enfermería Global*, 17(50), 131-152. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.17.2.268831>
- López-Aguilar, D., Álvarez-Pérez, P., y Garcés-Delgado, Y. (2021). El engagement académico y su incidencia en el rendimiento del alumnado de grado de la Universidad de La Laguna. *RELIEVE-Revista Electrónica de la Investigación y Evaluación Educativa*, 27(1). <http://doi.org/10.30827/relieve.v27i1.21169>
- Medrano, L., Moretti, L., y Ortiz, A. (2015). Medición del Engagement Académico en Estudiantes Universitarios. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica*, 2(40), 114-124. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=459645432012>
- Murillo-García, O., y Luna-Serrano, E. (2021). El contexto académico de estudiantes universitarios en condición de rezago por reprobación. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 12(33), 58-75. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2021.33.858>
- Molina-Torres, L., Barrera-Hernández, L., Sotelo-Castillo, M., Ramos-Estrada, D., y Pérez-Ríos, R. (2021). Orientación al futuro, estrategias de aprendizaje, autorregulación y rendimiento académico en estudiantes universitarios mexicanos. *Educación y Ciencia*, 10(55), 39-54. https://apps.utel.edu.mx/recursos/files/r161r/w24538w/S2_OrientacionAlFuturo.pdf
- Mouzakis, C. (2017). *Academic and Social Engagement in University Students: Exploring Individual Differences and Relations with Personality and Daily Activities* [Degree of Doctor of Philosophy in Psychology]. University of California Riverside. <https://escholarship.org/uc/item/1819585r>

- Organization Economic Co-operation Development (OECD). (2022). Science performance (PISA) (indicator). <https://doi.org/10.1787/91952204-e>
- Padua, L. (2019). Factores individuales y familiares asociados al bajo rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 24(80), 173-195. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6987382>
- Reidl-Martínez, L. M. (2013). Confiabilidad en la medición. *Investigación en Educación Médica*, (6), 107-111. [https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(13\)72695-4](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(13)72695-4)
- Robles, S., y Rodríguez, J. (2020). Autorregulación, autoeficacia y deserción de los cursos virtuales: un estudio de caso durante la coyuntura covid-19. En Alvarado Nando, M., Rosario Muñoz, V., Robles Ramos, M. (coords.), *La pandemia de la covid-19 como oportunidad para repensar la educación superior en México Políticas, prácticas y experiencias*. (87-102). Amaya Ediciones. <http://www.cucea.udg.mx/include/publicaciones/coorinv/pdf/dig-educacion-covid.pdf>
- Tristán-Monrroy, B., Flores-Rueda, I., Sánchez-Macías, A., y Briano-Turrent, G. (2021). Compromiso académico estudiantil en tiempos de covid-19: desafíos y oportunidades para la enseñanza en línea. *Formación Universitaria*, 14(6), 193-202. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000600193>
- Zhang, Y., Guan, X., Ahmed, Z., Jobe, M., y Ahmed, O. (2022). The Association between University Students' Achievement Goal Orientation and Academic Engagement: Examining the Mediating Role of Perceived School Climate and Academic Self-Efficacy. *Sustainability*, 14(10), 1-13.