

The role of emotional exhaustion and self-efficacy in university academic engagement

Ghio, Fernanda^{1,2} , Azpilicueta, Ana Estefanía^{1,2} , Pereyra Santiago¹ , Garrido, Sebastian^{1,2,3} 

¹Universidad Siglo 21, ²Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Córdoba, ³Instituto de Investigaciones Psicológicas (UNC-CONICET)
Contacto: fernanda.ghio@unc.edu.ar

Abstract— This study examined academic engagement in 438 Argentine university students, analyzing the contribution role of academic self-efficacy, emotional exhaustion, and disciplinary area using hierarchical regression analysis. The final model explained 20% of the variance in engagement. Self-efficacy for goal attainment ($\beta = .27, p < .001$) and coping ($\beta = .18, p < .001$) showed significant positive associations, whereas emotional exhaustion was negatively related to engagement ($\beta = -.16, p < .001$). Regarding disciplinary area, students in Health Sciences reported higher engagement than the reference group ($\beta = .23, p = .023$), while no significant differences were observed for Social Sciences and Humanities ($\beta = -.17, p = .106$). These findings confirm academic self-efficacy as a key predictor of academic engagement, while emotional exhaustion acts as an inhibiting factor, with contextual variations across disciplines. The results highlight the importance of interventions aimed at strengthening self-efficacy and reducing emotional exhaustion to enhance student retention and well-being, particularly in high-demand fields.

Keywords— Academic engagement; academic self-efficacy; emotional exhaustion; field of study

El rol del agotamiento emocional y la autoeficacia en el compromiso académico universitario

Ghio, Fernanda^{1,2}, Azpilicueta, Ana Estefanía^{1,2}, Pereyra Santiago¹, Garrido, Sebastian^{1,2,3}

¹Universidad Siglo 21, ²Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Córdoba, ³Instituto de Investigaciones Psicológicas (UNC-CONICET)
Contacto: fernanda.ghio@unc.edu.ar

Resumen— Este estudio examinó el compromiso académico (*engagement*) en 438 estudiantes universitarios argentinos, analizando la contribución de la autoeficacia académica (dimensiones: logro de objetivos y afrontamiento), el cansancio emocional y el área disciplinar mediante un análisis de regresión jerárquica. El modelo final explicó el 21% de la varianza en el *engagement* ($R^2 = .21$, R^2 corregida = .20). La autoeficacia para logro de objetivos ($\beta = .27$, $p < .001$) y afrontamiento ($\beta = .18$, $p < .001$) mostraron asociaciones positivas significativas, mientras que el cansancio emocional presentó una relación negativa ($\beta = -.16$, $p < .001$). Respecto al área disciplinar, los estudiantes de Salud obtuvieron mayor compromiso que la referencia ($\beta = .23$, $p = .023$), sin diferencias significativas en Sociales y Humanidades ($\beta = -.17$, $p = .106$). Los resultados confirman que la autoeficacia es un predictor clave del compromiso académico, mientras que el cansancio emocional lo inhibe, con variaciones contextuales por disciplina. Estos hallazgos resaltan la importancia de intervenciones que fortalezcan la autoeficacia y mitiguen el agotamiento emocional para mejorar la retención y el bienestar universitario, especialmente en áreas de alta demanda.

Palabras clave—Compromiso académico; autoeficacia académica; cansancio emocional; área de estudio.

I. INTRODUCCIÓN

El *engagement* (compromiso) académico se define como un estado mental positivo, satisfactorio que se caracteriza por tres dimensiones fundamentales: vigor (energía y persistencia), dedicación (entusiasmo y significado) y absorción (concentración plena) hacia las tareas académicas [1]. La evidencia empírica demostró que es un indicador importante en el ámbito educativo, ya que los estudiantes con altos niveles de *engagement* tienden a obtener mejores calificaciones y a desarrollar competencias profesionales más sólidas [2].

Diversos estudios han señalado que el compromiso no constituye un rasgo fijo del estudiante, sino que puede variar en función de experiencias educativas, características del entorno y demandas específicas del contexto académico [3] [4]. En este sentido, identificar los factores que favorecen o inhiben el compromiso académico resulta clave para diseñar estrategias pedagógicas orientadas a mejorar el rendimiento y reducir la deserción o abandono de estudiantes universitarios.

Desde la perspectiva de la teoría cognitiva social, el comportamiento y el aprendizaje se configuran a partir de la interacción entre factores personales y sociales/contextuales [5]. En particular, los factores personales remiten a las

percepciones y procesos internos del estudiante. Uno de ellos es la autoeficacia académica que ocupa un lugar central por su impacto sobre la motivación, los procesos cognitivos, la autorregulación del aprendizaje y la persistencia frente a las tareas académicas. Cabe mencionar que las creencias de los estudiantes sobre su capacidad influyen en su aprendizaje. Estas percepciones determinan cómo planifican, ejecutan y sostienen su involucramiento en las actividades académicas [6].

En este sentido, diversos estudios afirman que la autoeficacia académica orienta la elección de comportamiento y predice patrones consistentes de compromiso académico [7]. De este modo, los individuos con altos niveles de autoeficacia académica presentan mayores niveles de compromisos [8]. La evidencia coincide en que la autoeficacia es uno de los determinantes más fuertes para que un estudiante se mantenga comprometido con el estudio. Por el contrario, experiencias de fracasos en tareas académicas previas puede derivar en agotamiento académico [9] [10].

El cansancio emocional, también definido como desgaste o agotamiento emocional, es la respuesta a los estímulos estresantes del entorno [11]. En los estudiantes suele presentarse cuando las actividades implican mucha exigencia física y psicológica, largas y exigentes jornadas de trabajo académico y exámenes. Y que, pese a un esfuerzo prolongado, se genera una sensación de no haber alcanzado las expectativas de logro [12].

Las investigaciones han encontrado que la variabilidad del *engagement* académico puede verse influida por elementos contextuales que aumentan el cansancio y disminuyen su confianza [9]. En áreas de estudios con alta exigencia (e.g., medicina) la alta demanda cognitiva eleva el riesgo de cansancio emocional y la disminución de una participación activa de los estudiantes en tareas académicas [13]. Asimismo, el compromiso académico es considerado un factor de retención de estudiantes de las carreras STEM [14].

Estudios recientes demuestran la importancia del compromiso académico. Sin embargo, pocos trabajos analizan cómo la autoeficacia y el cansancio emocional influyen en su varianza. Además, de investigar si este impacto difiere según el área de estudio. Es por eso que en este estudio se analizó el efecto conjunto del cansancio emocional, la autoeficacia académica y el área disciplinar sobre el *engagement* académico.

II. MÉTODO

A. Muestra

La muestra estuvo compuesta por $N = 445$ estudiantes universitarios (Córdoba, Argentina). Con edades comprendidas entre 18 y 46 años ($M = 21.51$; $DE = 3.57$). La composición según el sexo fue de 148 hombres y 298 mujeres. Los grupos por área de estudio se distribuyeron en 154 estudiantes del área de salud, 118 del área de sociales y humanidades y 166 estudiantes del área de exactas, ciencia y tecnología.

B. Instrumentos

Utrecht Work Engagement Scale (UWES-S) (Schaufeli et al, 2002, adaptación Mesurado et al, 2015). Esta escala mide el grado de implicación, entusiasmo y energía que los estudiantes experimentan frente a sus actividades académicas. Se compone de 14 ítems con respuesta de tipo Likert que evalúan las tres dimensiones del constructo: vigor, dedicación y absorción. Las respuestas se recolectan en una escala de frecuencia de 7 puntos que va de 0 (nunca) a 6 (siempre). Los análisis factoriales confirmatorios realizados en estudiantes universitarios argentinos validaron esta estructura factorial, con buenos índices de ajuste ($CFI > .90$, $RMSEA < .08$) y una alta consistencia interna (α total = .88).

Autoeficacia para el logro de Objetivos Académicos (AOA) (Lent et al., 1986. Adaptación Argentina Moran, Zalazar-Jaime & Cupani, 2019). Es una escala autoadministrada compuesta por 7 ítems de respuesta de tipo Likert, que evalúan la confianza para alcanzar metas académicas. Los análisis psicométricos presentaron muy buena consistencia interna, con coeficientes α superiores a .88. La fiabilidad compuesta alcanzó valores satisfactorios ($\rho = .85$). En el análisis factorial confirmatorio, la estructura unidimensional mostró índices de ajustes adecuados ($CFI .97$, $TLI .94$), y los pesos factoriales se ubicaron entre .51 y .87, lo que respalda la validez interna.

Autoeficacia para el Afrontamiento Académico (AAA), (Lent et al., 2001. Adaptación argentina Moran, Zalazar-Jaime & Cupani, 2019). consta de 8 ítems que miden la confianza para superar obstáculos en el ámbito académico. Esta escala utiliza un formato de respuesta de tipo Likert que va de 0 (ninguna confianza) a 9 (mucha confianza). En cuanto a sus propiedades psicométricas, reportaron índices adecuados de consistencia interna, con coeficientes α superiores a .87. Asimismo, el análisis factorial confirmatorio replicó la estructura unidimensional con pesos factoriales que oscilan entre .45 y .76, lo que respalda la validez del constructo. La fiabilidad compuesta también fue elevada ($\rho = .85$) indicando estabilidad en las puntuaciones.

La *Escala de Cansancio Emocional (ECE)* fue desarrollada por González-Ramírez y Landero-Hernández (2007) y adaptada en Argentina por Fontana (2011). Este instrumento autoadministrado evalúa el desgaste emocional y físico de los estudiantes universitarios mediante 10 ítems. Utiliza una escala tipo Likert de cinco puntos, con opciones que oscilan entre 1 (nunca) y 5 (siempre). Los análisis preliminares mostraron niveles adecuados de validez y confiabilidad. El análisis factorial exploratorio confirmó una estructura

unidimensional. El factor explicó el 45.56% de la varianza total. Se obtuvo un α de .87, lo que demuestra una alta consistencia interna. Finalmente, los índices de discriminación oscilaron entre .48 y .75, reflejando un buen poder discriminativo de los ítems.

C. Análisis de datos

Los análisis se realizaron con el software Jamovi. Se calcularon estadísticas descriptivas y se estimó un modelo de regresión lineal jerárquica para analizar el efecto conjunto del cansancio emocional, la autoeficacia hacia el logro de objetivos académicos y autoeficacia hacia el afrontamiento académico y el área disciplinar sobre el engagement académico (variable dependiente). Se realizó un chequeo de los supuestos multivariados para garantizar la validez del procedimiento (Tabachnik & Fidell, 2001). Se comprobaron los supuestos de homocedasticidad, normalidad y linealidad, así como el chequeo de colinealidad. Se ingresó en un primer paso la autoeficacia académica (incluyendo sus dos dimensiones), en un segundo paso el cansancio emocional y luego el área de estudio. Luego, se ajustó un modelo de regresión múltiple final que incorporaba simultáneamente el cansancio emocional, las dos dimensiones de autoeficacia académica y el área disciplinar como predictores. La bondad de ajuste se evaluó mediante los coeficientes R^2 ajustada, así como mediante estadísticos de comparación de modelos (ΔR^2 , AIC y BIC). Considerando un nivel de significación de $p < .05$.

III. RESULTADOS

En la tabla 1 se presentan las estadísticas descriptivas de las variables de engagement académico, autoeficacia para el logro de objetivos académicos, autoeficacia para afrontamiento académico y cansancio emocional.

Tabla 1
Estadísticas Descriptivas por Área de estudio

	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>As.</i>	<i>Cu</i>	ω
Engagement					.84
Salud	39.9	7.11	-0.32	0.26	
Sociales y humanidades	37.1	8.05	-0.13	-0.19	
Exactas, nat. y tecnol.	38.7	7.5	-0.41	-0.22	
AOA					.85
Salud	39.03	10.4	-0.11	-0.52	
Sociales y humanidades	40.21	11.99	-0.69	0.09	
Exactas, nat. y tecnol.	41.54	10.3	-0.45	-0.41	
AAA					.81
Salud	54.6	9.05	-0.57	0.09	
Sociales y humanidades	53.41	10.15	-0.43	-0.42	
Exactas, nat. y tecnol.	53	10.48	-0.64	-0.29	
CEmoc					.81
Salud	33.67	6.71	-0.37	0.1	
Sociales y humanidades	32.31	6.93	-0.26	0.14	
Exactas, nat. y tecnol.	31.78	6.73	-0.02	-0.56	

Nota. *M* = Media; *SD* = Desviación Estándar; *EE* = Error Estándar; ω = omega de Mc Donald

Se realizó una regresión lineal múltiple jerárquica (N = 438) para examinar el aporte predictivo del área disciplinar (Paso 1), seguido de las dimensiones de autoeficacia académica y el cansancio emocional sobre el compromiso académico total.

El modelo final explicó el 21% de la varianza (R^2 corregida = .20), con un ajuste aceptable (AIC = 2926.19, BIC = 2954.76). Los incrementos fueron significativos en cada paso: $\Delta R^2 = .02$ ($p = .002$) al incorporar variables adicionales en el Paso 2, y $\Delta R^2 = .03$ ($p = .001$) en el modelo completo (Tabla 2).

La prueba ómnibus ANOVA del modelo final fue significativa, con contribuciones relevantes de todos los predictores (Tabla 2). Los coeficientes del modelo completo se detallan en la Tabla 3. La autoeficacia hacia el logro de objetivos académicos ($\beta = .27$, $p < .001$) y la autoeficacia para el afrontamiento académico ($\beta = .18$, $p < .001$) mostraron asociaciones positivas significativas. El cansancio emocional presentó una relación negativa ($\beta = -.16$, $p < .001$). Respecto al área disciplinar, Salud – exactas/naturales/tecnología obtuvo puntajes significativamente mayores que la referencia ($\beta = .23$, $p = .02$), mientras que Sociales y humanidades – exactas/naturales/tecnología no diferenció significativamente ($\beta = -.17$, $p = .106$).

Tabla 2
Resultados del Análisis de Regresión Jerárquica para Engagement

Predictor	B	SE	t	p	β
Constante ^a	29.27	2.83	10.34	< .001	
Área (Salud – Exactas)	1.76	0.77	2.29	0.023	.23
Área (Soc. y Hum. – Exactas)	-1.32	0.82	-1.62	0.106	-.17
AOA	0.19	0.03	5.7	< .001	.27
AAA	0.14	0.04	3.9	< .001	.18
CEmoc	-0.17	0.05	-3.49	< .001	-.16
Prueba Omnibus ANOVA	SC	gl	MC	F	p
Modelo (Regresión)	3388.39	5	677.68	14.79	< .001
Residuos	19794.79	432	45.82		
Ajuste del Modelo 3	R	R²	R²adj	AIC	BIC
Valor	.46	.21	.20	2926.19	2954.76

Nota. N = 438. B = Coeficiente no estandarizado; SE = Error estándar; β = Coeficiente estandarizado; SC = Suma de cuadrados (Tipo 3); MC = Media cuadrática. a Representa la media global.

En síntesis, las dimensiones de autoeficacia y el cansancio emocional explicaron varianza adicional relevante más allá de las diferencias en área de estudio, con efectos de tamaño moderado.

IV. DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio confirman que el compromiso académico (engagement) en estudiantes universitarios se explica en parte por factores personales y contextuales, alineándose con la teoría cognitiva social de Bandura (1986) y con modelos que destacan la interacción entre percepciones internas (autoeficacia) y respuestas al estrés (cansancio emocional) [15]. El modelo final explicó el 20% de

la varianza en el compromiso académico (R^2 corregida = .20), con contribuciones significativas de ambas dimensiones de autoeficacia académica (AOA $\beta = .27$; AAA $\beta = .18$), cansancio emocional ($\beta = -.16$) y diferencias por área disciplinar (especialmente mayor compromiso en Salud).

La autoeficacia académica emergió como el predictor más fuerte, con efectos positivos moderados que coinciden con la literatura: estudiantes con mayor confianza en lograr objetivos y afrontar obstáculos mantienen mayor vigor, dedicación y absorción en sus tareas [7] [8]. Estos hallazgos refuerzan que la autoeficacia no solo orienta la elección de comportamiento, sino que predice patrones consistentes de compromiso académico [6]. Por el contrario, el cansancio emocional mostró una relación negativa significativa, consistente con estudios que lo vinculan a respuestas ante demandas prolongadas y no cumplidas [11] [12]. Este agotamiento parece inhibir el engagement al reducir la energía y persistencia, alineándose con evidencias que indican que experiencias de fracaso previo derivan en mayor agotamiento y menor compromiso [9].

El aporte incremental del área disciplinar (ΔR^2 significativo en pasos previos y contribución final) sugiere variabilidad en las áreas de estudio: los estudiantes de Salud mostraron mayor compromiso ($\beta = .23$, $p = .023$) comparado con la referencia (exactas), posiblemente por la percepción de mayor significado y vocación en carreras con impacto directo en la salud, aunque estas áreas suelen implicar alta exigencia cognitiva y riesgo de cansancio [13]. En contraste, Sociales y Humanidades no diferenció significativamente ($\beta = -.17$, $p = .106$). Estos patrones parciales apoyan investigaciones que destacan mayor retención y engagement en STEM y salud cuando se controla por factores motivacionales [14], aunque la literatura sobre diferencias disciplinares es mixta y a menudo influida por demandas específicas del campo (por ej., mayor burnout en medicina por carga emocional y cognitiva).

Estos resultados amplían la evidencia sobre el efecto conjunto de autoeficacia y cansancio emocional en el engagement académico en contextos latinoamericanos, donde pocos estudios integran el área disciplinar como moderador o covariable. La varianza explicada (20%) es moderada pero comparable a modelos similares (sugiriendo que otros factores (apoyo social, estrategias de coping, motivación intrínseca) podrían complementar el modelo.

Limitaciones y direcciones futuras. La muestra, aunque adecuada (N = 438), es de conveniencia y de una región específica (Córdoba, Argentina), limitando la generalización. El diseño transversal impide inferir causalidad; estudios longitudinales podrían aclarar direcciones bidireccionales (ej., si bajo engagement aumenta cansancio o viceversa). Además, no se incluyeron variables como estrés percibido o coping, que en revisiones recientes actúan como predictores fuertes de burnout y engagement [16] [17]. Futuras investigaciones podrían explorar mediaciones (e.g., engagement como mediador entre autoeficacia y rendimiento) o moderaciones por área disciplinar en muestras más grandes y diversas.

Implicaciones prácticas. Los hallazgos respaldan intervenciones orientadas a fortalecer la autoeficacia académica y mitigar el cansancio emocional (programas de manejo de estrés, carga académica equilibrada), especialmente en áreas de alta demanda como Salud y carreras STEM. Estas estrategias podrían reducir deserción y mejorar retención, contribuyendo a entornos educativos más saludables y motivadores.

En conclusión, el estudio destaca el rol protector de la autoeficacia y el impacto inhibitorio del cansancio emocional en el compromiso académico, con variaciones contextuales por disciplina. Estos factores personales y contextuales ofrecen vías concretas para intervenciones pedagógicas que promuevan el bienestar y el éxito universitario.

REFERENCIAS

- [1] W. B. Schaufeli, M. Salanova, V. González-Romá, and A. B. Bakker, "The measurement of engagement and burnout: A two-sample confirmatory factor analytic approach," *Journal of Happiness Studies*, vol. 3, pp. 71–92, 2002. doi: 10.1023/A:1015630930326.
- [2] D. López-Aguilar, P. R. Álvarez-Pérez, y Y. . Garcés-Delgado, «El engagement académico y su incidencia en el rendimiento del alumnado de grado de la Universidad de La Laguna», *RELIEVE*, vol. 27, n.º 1, jun. 2021.
- [3] E. Bresó, W. B. Schaufeli, and M. Salanova, "Can a self-efficacy-based intervention decrease burnout, increase engagement, and enhance performance? A quasi-experimental study," *Higher Education*, vol. 61, pp. 339–355, 2011. doi: 10.1007/s10734-010-9334-6.
- [4] M. T. Wang and J. S. Eccles, "School context, achievement motivation, and academic engagement: A longitudinal study of school engagement using a multidimensional perspective," *Learning and Instruction*, vol. 28, pp. 12–23, 2013. doi: 10.1016/j.learninstruc.2013.04.002.
- [5] A. Bandura, *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York, NY, USA: W. H. Freeman and Company, 1997.
- [6] A. Bandura, "Social cognitive theory: An agentic perspective," *Asian Journal of Social Psychology*, vol. 2, pp. 21–41, 1999.
- [7] Y. Sökmen, "El papel de la autoeficacia en la relación entre el entorno de aprendizaje y la participación estudiantil," *Educational Studies*, vol. 47, no. 1, pp. 19–37, 2021, doi: 10.1080/03055698.2019.1665986.
- [8] Cai L, Jia X. The relationship between academic self-efficacy and Online Learning Engagement: the Mediating Role of Learning Motivation and Flow Experience. *Psychol Behav Res*. 2020;18(06):805–11.
- [9] Park, J.H.; Park, J.-H. Factors Influencing Nursing Students' Academic Engagement and Burnout During the COVID-19 Pandemic: A Path Analysis. *Nurs. Rep.* 2025, 15, 339. <https://doi.org/10.3390/nursrep15090339>
- [10] Domínguez Lara SA, Fernández Arata M, Seperak Viera RA. Análisis psicométrico De Una Medida ultra-breve para El engagement académico: UWES-3S. *Revista Argentina De ciencias del Comportamiento*. 2021;13(1):25–37.
- [11] E. Ibarra-Aguirre, E. Ibarra-Lizárraga y Y. L. Sánchez-Guzmán, "Cansancio emocional y rendimiento académico en estudiantes universitarios durante el retorno a clases presenciales," *Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, vol. 15, e1979, 2024, doi: ie_rie_rediech.v15i0.1979.
- [12] M. Mayorga-Lescano, V. Cuadrado, F. Andrade y L. Romero, "Percepción de fatiga física y cognitiva y síndrome de burnout en un grupo de cuidadoras informales," *Revista Griot*, vol. 14, no. 1, pp. 59–70, 2021. [En línea]. Disponible: <https://revistas.upr.edu/index.php/griot/article/view/19217>
- [13] Y. Li, L. Wu, F. Li et al., "Analysis of factors influencing medical students' learning engagement and its implications for teaching work: A network analysis perspective," *BMC Medical Education*, vol. 24, art. no. 918, 2024. [En línea]. Disponible: <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05908-y>
- [14] C. Li, N. Herbert, S. Yeom y J. Montgomery, "Retention factors in STEM education identified using learning analytics: A systematic review," *Education Sciences*, vol. 12, no. 11, art. no. 781, 2022. [En línea]. Disponible: <https://doi.org/10.3390/educsci12110781>
- [15] S. L. Christenson y A. L. Reschly, "Check & Connect: Enhancing school completion through student engagement," en *Handbook of Youth Prevention Science*, Routledge, 2012, pp. 327–348.
- [16] S. Basri, I. T. Hawaldar, R. Nayak y H. U. Rahiman, "Do academic stress, burnout and problematic internet use affect perceived learning? Evidence from India during the COVID-19 pandemic," *Sustainability*, vol. 14, no. 3, art. no. 1409, 2022. <https://doi.org/10.3390/su14031409>
- [17] E. Cuevas-Caravaca, E. I. Sánchez-Romero y J. A. Antón-Ruiz, "Academic burnout, personality, and academic variables in university students," *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, vol. 14, no. 6, pp. 1561–1571, 2024. <https://doi.org/10.3390/ejihpe14060100>

