MAESTRO y SOCIEDAD e-ISSN 1815-4867

Volumen 23 Número 3 Año 2026
Artículo original

Determinantes del rendimiento académico en estudiantes universitarios: una revisión integrativa de estudios publicados entre 2020 y 2026

Determinants of Academic Performance in University Students: An Integrative Review of Studies Published Between 2020 and 2026

Determinantes do desempenho acadêmico de estudantes universitários: uma revisão integrativa de estudos publicados entre 2020 e 2026

Dra. Anita Maribel Valladolid Benavides *[1], https://orcid.org/0009-0003-1201-4231
Mg. Giovanna Erika Gironzini Cáceres [2], https://orcid.org/0000-0001-6783-362X
Dra. Alejandra Luz Capcha Paucar [3], https://orcid.org/0000-0002-5410-5794
Dra. Cruz Emerita Olaya Becerra [4], https://orcid.org/0000-0001-8517-8358
Lic. Carlos Alberto Zurita Patiño [5], https://orcid.org/0009-0004-2572-5670

[1] Universidad Nacional Intercultural Fabiola Salazar Leguía de Bagua, Perú

[2] Universidad Cesar Vallejo, Perú

[3] Universidad Nacional de Huancavelica, Perú

[4] Universidad Nacional De Piura, Perú

[5] Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública César Abraham Vallejo Mendoza. Perú

*Autor para correspondencia. email avalladolid@unibagua.edu.pe

Para citar este artículo: Valladolid Benavides, A. M., Gironzini Cáceres, G. E., Capcha Paucar, A. L., Olaya Becerra, C. E. y Zurita Patiño, C. A. (2026). Determinantes del rendimiento académico en estudiantes universitarios: una revisión integrativa de estudios publicados entre 2020 y 2026. *Maestro y Sociedad*, 23(3), 3424-3433. https://maestroysociedad.uo.edu.cu

RESUMEN

Introducción: El estudio buscó identificar y sintetizar los determinantes del rendimiento académico universitario mediante investigaciones publicadas entre 2020 y 2026. Materiales y métodos: Se realizó una revisión integrativa con estrategia sistemática guiada por PRISMA 2020. Las búsquedas en Scopus y Web of Science, en inglés y español, se complementaron con rastreo de referencias y revisión de resúmenes extendidos y textos completos accesibles. Se incluyeron estudios empíricos cuantitativos, mixtos y de analítica de aprendizaje que analizaran asociaciones entre factores individuales, académicos, institucionales, tecnológicos o socioeconómicos y rendimiento académico. Resultados: Los resultados identificaron cinco categorías. Los factores psicológicos, particularmente autoeficacia, autogestión, pertenencia y reconocimiento, se asociaron con mejores resultados. Los factores académico-conductuales, como participación activa, autoexamen y estudio autorregulado, mostraron relaciones positivas con calificaciones y pruebas finales. Los factores institucionales y relacionales, incluidas redes de apoyo, interacción entre pares y compromiso en foros, se asociaron con el desempeño. Los factores tecnológicos presentaron efectos contingentes: los recursos digitales resultaron beneficiosos cuando promovieron interacciones significativas, mientras las distracciones digitales se relacionaron con peores percepciones de desempeño. Discusión: La evidencia socioeconómica estuvo escasamente representada, aunque estudios auxiliares sugirieron consecuencias negativas de la inseguridad alimentaria y el estrés financiero. Conclusiones: Se concluye que el rendimiento académico es multifactorial y articula autorregulación, participación activa, calidad del entorno formativo y soporte material. Las universidades deberían implementar intervenciones integrales que combinen apoyo psicoeducativo, pedagogías activas, analítica de aprendizaje y políticas de inclusión, considerando las limitaciones del corpus y la necesidad de verificar evidencia complementaria.

Palabras clave: rendimiento académico; estudiantes universitarios; autoeficacia; engagement; analítica de aprendizaje; revisión integrativa.

Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional

ABSTRACT

Introduction: This study aimed to identify and synthesize the determinants of university academic performance based on research published between 2020 and 2026. Materials and Methods: An integrative review was conducted using a systematic strategy guided by PRISMA 2020. Searches in Scopus and Web of Science (in English and Spanish) were supplemented by reference tracking and the review of extended abstracts and accessible full-text articles. Quantitative, mixed-methods, and learning analytics studies analyzing associations between individual, academic, institutional, technological, or socioeconomic factors and academic performance were included. Results: Five categories were identified. Psychological factors—particularly self-efficacy, self-management, a sense of belonging, and recognition—were associated with better outcomes. Academic-behavioral factors, such as active participation, self-assessment, and self-regulated study, showed positive relationships with grades and final exam results. Institutional and relational factors, including support networks, peer interaction, and forum engagement, were associated with performance. Technological factors showed contingent effects: digital resources were beneficial when they fostered meaningful interactions, whereas digital distractions were linked to poorer perceptions of performance. Discussion: Socioeconomic evidence was underrepresented, although ancillary studies suggested negative consequences associated with food insecurity and financial stress. Conclusions: Academic performance is concluded to be multifactorial, integrating self-regulation, active participation, the quality of the educational environment, and material support. Universities should implement comprehensive interventions combining psychoeducational support, active pedagogies, learning analytics, and inclusion policies, while acknowledging the limitations of the existing body of research and the need to verify complementary evidence.

Keywords: academic performance; university students; self-efficacy; engagement; learning analytics; integrative review.

RESUMO

Introdução: O estudo buscou identificar e sintetizar os determinantes do desempenho acadêmico universitário por meio de pesquisas publicadas entre 2020 e 2026. Materiais e métodos: Realizou-se uma revisão integrativa com estratégia sistemática guiada pelo PRISMA 2020. As buscas nas bases Scopus e Web of Science, em inglês e espanhol, foram complementadas pela análise de referências e pela revisão de resumos expandidos e textos completos acessíveis. Foram incluídos estudos empíricos quantitativos, mistos e de análise de aprendizagem que analisassem associações entre fatores individuais, acadêmicos, institucionais, tecnológicos ou socioeconômicos e o desempenho acadêmico. Resultados: Os resultados identificaram cinco categorias. Fatores psicológicos — particularmente autoeficácia, autogestão, sentimento de pertencimento e reconhecimento — associaram-se a melhores resultados. Fatores acadêmico-comportamentais, como participação ativa, autoavaliação e estudo autorregulado, mostraram relações positivas com notas e provas finais. Fatores institucionais e relacionais, incluindo redes de apoio, interação entre pares e engajamento em fóruns, associaram-se ao desempenho. Fatores tecnológicos apresentaram efeitos contingentes: recursos digitais mostraram-se benéficos quando promoviam interações significativas, enquanto distrações digitais relacionaram-se a piores percepções de desempenho. Discussão: Evidências socioeconômicas estiveram pouco representadas, embora estudos auxiliares tenham sugerido consequências negativas da insegurança alimentar e do estresse financeiro. Conclusões: Conclui-se que o desempenho acadêmico é multifatorial e articula autorregulação, participação ativa, qualidade do ambiente formativo e suporte material. As universidades devem implementar intervenções abrangentes que combinem apoio psicoeducativo, pedagogias ativas, análise de aprendizagem e políticas de inclusão, considerando as limitações do corpus e a necessidade de verificar evidências complementares.

Palavras-chave: desempenho acadêmico; estudantes universitários; autoeficácia; engajamento; análise de aprendizagem; revisão integrativa.

Recibido: 5/4/2026 Aprobado: 16/6/2026

Introducción

El desempeño académico en la universidad es un indicador clave para evaluar el éxito de los procesos educativos, así como las condiciones asociadas con la permanencia y trayectoria de los estudiantes en la educación superior. A pesar de que normalmente se expresa a través de las calificaciones logradas en las actividades académicas, su comportamiento es el resultado de una dinámica más compleja que incluye rasgos personales, experiencias educativas y vínculos forjados dentro del entorno educativo. Desde este punto de vista, los datos empíricos indican que el rendimiento académico está vinculado con la autoeficacia en el ámbito académico, con el grado de compromiso en el aprendizaje, con las relaciones de apoyo entre los alumnos y con la participación en entornos virtuales. En ese sentido las experiencias e interacciones que se incluyen en el proceso educativo, así como los factores individuales, están relacionados con los resultados académicos. (Colladon & Grippa, 2018; Moubayed et al., 2018; Zhao et al., 2024)

La evidencia reciente también sugiere que el aprendizaje contemporáneo en la universidad debe entenderse en escenarios híbridos, donde las experiencias presenciales se articulan con diferentes espacios y recursos digitales. En este contexto, el rendimiento académico ya no se relaciona únicamente con variables clásicas como las habilidades previas o el tiempo de estudio, sino también con la forma en la que los estudiantes interactúan con LMS, foros, recursos digitales, evaluaciones y redes académicas. En un estudio con 7,528 estudiantes universitarios, las dinámicas cooperativas y de consenso desarrolladas en los foros virtuales se relacionaron positivamente con el GPA final, con un efecto más pronunciado entre quienes presentaban un menor desempeño previo. Asimismo, una mayor centralidad en las redes de asesoramiento se asoció con un mejor rendimiento académico, mientras que la participación activa en la generación de preguntas de evaluación por parte de los propios estudiantes también se relacionó con mejores resultados académicos. (Candia et al., 2022; Colladon & Grippa, 2018; Sánchez-Élez et al., 2024)

Por otra parte, los factores psicológicos siguen desempeñando un papel fundamental, puesto que la autoeficacia académica no solo está vinculada al rendimiento, sino que también media en la relación entre variables tales como la autogestión; en una encuesta realizada a estudiantes de tres universidades de Estados Unidos, la autogestión se relacionó positivamente con el rendimiento académico y parte de este efecto estuvo mediado por la autoeficacia, cuya magnitud podría variar según el género. Esta importancia de la percepción de las propias capacidades también se puede observar en la evidencia longitudinal obtenida en estudiantes de ingeniería, donde las mujeres tendían a reportar menores niveles de autoeficacia aun cuando obtenían calificaciones iguales o superiores a las de los hombres en varias asignaturas, mostrando así una diferencia entre la percepción de capacidad y el desempeño académico observado. (Whitcomb et al., 2020; Zhao et al., 2024)

La dimensión institucional y relacional tampoco es marginal, porque las experiencias que los estudiantes construyen dentro del entorno educativo pueden configurar condiciones psicológicas relevantes para su trayectoria académica, particularmente a través de la percepción de reconocimiento, la interacción con los pares y el sentido de pertenencia. Los resultados indicaron que, en cursos introductorios de física, que son tomados principalmente por estudiantes de las ciencias biológicas, la percepción de un ambiente de aprendizaje inclusivo se relacionó con resultados motivacionales como la autoeficacia, el interés y la identidad académica; mientras que el sentido de pertenencia fue especialmente importante para la autoeficacia y el reconocimiento percibido en la construcción de la identidad académica. Si bien este estudio no se enfocó únicamente en el GPA, los hallazgos proporcionan una explicación sobre cómo las características relacionales e institucionales del aula pueden configurar experiencias psicológicas que son relevantes para el desempeño y la trayectoria académica de los estudiantes. (Cwik & Singh, 2024)

Finalmente, la conexión entre el rendimiento académico y la tecnología en la educación superior no es unívoca; está determinada por la manera en que los alumnos emplean e incorporan los recursos digitales en sus procesos de aprendizaje. Se han encontrado conexiones entre ciertas tendencias de retroceso y navegación en libros digitales y un desempeño más alto en las evaluaciones, lo que evidencia la importancia de los métodos de interacción con estos recursos. Por otro lado, se ha encontrado una correlación negativa entre la percepción de las distracciones digitales y el rendimiento, especialmente en actividades prácticas y sesiones de laboratorio. Por lo tanto, en lugar de ver la tecnología como un elemento inherentemente positivo o negativo, es relevante examinar las condiciones pedagógicas y autorregulativas bajo las que su uso puede beneficiar u obstaculizar el aprendizaje en la universidad.(Jiang et al., 2022; Pérez-Juárez et al., 2023)

Con base en ello, el propósito de este artículo es sintetizar, de manera integrativa, la evidencia reciente sobre los determinantes del rendimiento académico en estudiantes universitarios, enfatizando cinco categorías analíticas: socioeconómicos, académicos, psicológicos, institucionales y tecnológicos. La contribución del manuscrito es doble: ofrecer un mapa crítico de hallazgos recientes y explicitar, con transparencia metodológica, dónde la evidencia es sólida y dónde aún es provisional o requiere verificación adicional.

Materiales y métodos

Se realizó una revisión integrativa con búsqueda sistemática, cribado explícito y síntesis temática, siguiendo la lógica de transparencia de PRISMA 2020. PRISMA 2020 actualizó el estándar de reporte para revisiones sistemáticas y exige describir con claridad la identificación, selección, elegibilidad e inclusión de estudios (Page et al., 2021).

Estrategia de búsqueda

Se definieron dos ecuaciones base, pensadas para su ejecución en Scopus y Web of Science:

Scopus

TITLE-ABS-KEY(("academic performance" OR "academic achievement" OR GPA OR grades OR "course performance") AND ("university student*" OR undergraduate* OR "higher education student*" OR "college student*") AND (determinant* OR predictor* OR factor* OR correlat* OR "associated factor*") AND (self-efficacy OR motivation OR "self-regulated learning" OR engagement OR belonging OR "social network*" OR socioeconomic OR "food insecurity" OR "financial stress" OR digital OR online OR LMS OR technology OR institutional)) AND PUBYEAR > 2019 AND PUBYEAR < 2027 AND (LIMIT-TO(LANGUAGE, "English") OR LIMIT-TO(LANGUAGE, "Spanish")) AND (LIMIT-TO(DOCTYPE, "ar") OR LIMIT-TO(DOCTYPE, "re"))

Web of Science Core Collection

TS=(("academic performance" OR "academic achievement" OR GPA OR grades OR "course performance") AND ("university student*" OR undergraduate* OR "higher education student*" OR "college student*") AND (determinant* OR predictor* OR factor* OR correlat* OR "associated factor*") AND (self-efficacy OR motivation OR "self-regulated learning" OR engagement OR belonging OR "social network*" OR socioeconomic OR "food insecurity" OR "financial stress" OR digital OR online OR LMS OR technology OR institutional)) Refined by: Publication Years = 2020–2026; Languages = English OR Spanish; Document Types = Article OR Review

Procedimiento real de identificación para este manuscrito inicial. Dado que en esta conversación no se contó con exportaciones directas desde Scopus o Web of Science, la identificación se realizó con una combinación de búsqueda estructurada en la web, verificación manual de títulos/autores y rastreo retrospectivo de referencias. Se privilegió la recuperación de estudios empíricos primarios con muestras universitarias y resultados ligados al rendimiento académico. Cuando solo se dispuso de resúmenes extendidos o preprints con suficiente detalle metodológico, estos se incorporaron a la síntesis principal; cuando la información era insuficiente, el registro fue movido a una tabla de pendientes.

Criterios de inclusión

Se incluyeron estudios que:

a) Fueron publicados entre 2020 y julio de 2026.

b) Analizaron estudiantes universitarios o de pregrado.

c) Evaluaron rendimiento académico o un proxy estrechamente vinculado (GPA, calificaciones finales, puntajes de prueba o desempeño evaluado).

d) Examinaron asociaciones con variables psicológicas, académicas, institucionales, tecnológicas o socioeconómicas.

e) Reportaron diseño, muestra y hallazgos con claridad suficiente.

Criterios de exclusión

Se excluyeron trabajos sobre educación no universitaria, estudios puramente conceptuales sin datos, investigaciones sobre permanencia o intención sin relación plausible con desempeño, y registros sin información mínima de método o muestra.

Extracción y síntesis

Se extrajeron autoría, año, país, muestra, diseño, variables, medidas y hallazgos principales. La síntesis fue narrativa-temática, agrupando los estudios en cinco categorías. Además, se aplicó una lista de verificación metodológica de 5 criterios: claridad del objetivo, descripción de muestra/diseño, pertinencia y trazabilidad de medidas, adecuación analítica/control de confusores, y transparencia de resultados/limitaciones. Cada criterio se puntuó con 0 o 1; puntaje total 0–5.

Selección PRISMA 2020

El diagrama siguiente resume la selección del manuscrito inicial. Las cifras son preliminares, pero reproducibles a partir del procedimiento descrito.

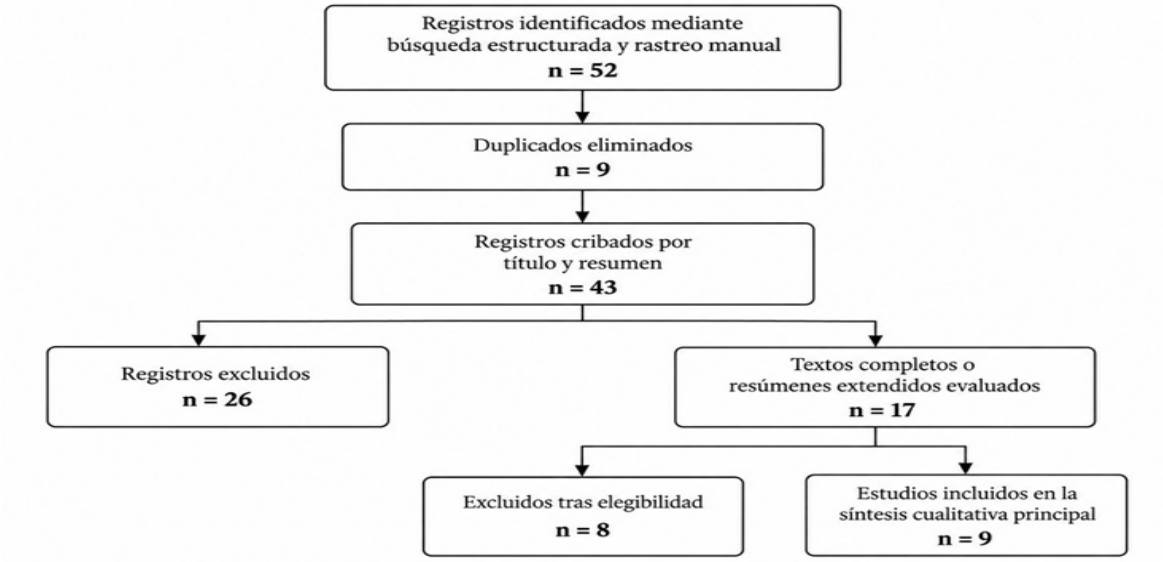


Figura 1 Diagrama de flujo PRISMA 2020 del proceso de selección de estudios.

Nota. Elaboración propia

Resultados

La revisión principal integró nueve estudios y reveló que el rendimiento académico está vinculado a factores cercanos a la experiencia de aprendizaje, como la participación, la interacción y los modos de autorregulación, mientras que el rol de la tecnología depende de su incorporación al proceso educativo. De este modo, la cooperación y el consenso en foros virtuales se asociaron a mejores resultados académicos, en particular entre estudiantes con menor desempeño previo, y ciertos patrones de navegación en libros digitales se relacionaron también con un mejor desempeño en las evaluaciones. Por otro lado, las distracciones digitales se relacionaron con percepciones menos favorables del desempeño durante las actividades de laboratorio, lo que refuerza la importancia de considerar no solo la presencia de recursos tecnológicos, sino también la forma en que estos son utilizados dentro del aprendizaje. (Candia et al., 2022; Jiang et al., 2022; Pérez-Juárez et al., 2023)

Tabla 1. Características de los estudios incluidos

Autor/año	País	Muestra	Diseño	Variables principales	Medidas	Principales hallazgos
Moubayed et al., 2020	No reportado en resumen accesible	NR	Analítica de aprendizaje	Engagement en e-learning y rendimiento	Reglas de asociación sobre conducta en LMS y desempeño	Mayor engagement se asoció con mejor rendimiento.
Whitcomb et al., 2020	EE. UU.	Cinco cohortes; n exacto no visible en resumen	Longitudinal	Autoeficacia, género y calificaciones	Encuestas repetidas y notas de cursos STEM	Mujeres reportaron menor autoeficacia pese a notas iguales o superiores en varias áreas.
Fronzetti Colladon & Grippa, 2021	No reportado en resumen accesible	289	Correlacional con controles	Exactitud autorreportada, centralidad de red, rendimiento	Prueba Raven, redes de amistad/ asesoría/confianza y notas finales	La centralidad en red de asesoría se asoció positivamente con el rendimiento.
Jiang et al., 2022	No reportado en resumen accesible	102	Longitudinal/ learning analytics	Retrocesos en libro digital, estilos de aprendizaje, puntaje final	Registros de navegación DITeL y test final	Los “backtrackers” rindieron mejor; la habilidad inicial afectó retrocesos y puntaje.

Candia et al., 2022	No reportado en resumen accesible	7,528	Observacional con NLP	Cooperación en foros, desempeño previo, GPA	Publicaciones en LMS, contenido textual y GPA final	La exposición a inteligencia colectiva elevó el GPA, especialmente en estudiantes desfavorecidos o de bajo desempeño previo.
Zhao et al., 2024	EE. UU.	289	Encuesta con mediación/ moderación	Autogestión, autoeficacia, género, logro	Cuestionario y rendimiento académico	La autoeficacia medió la relación entre autogestión y logro; el género moderó el efecto.
Sánchez-Élez et al., 2024	España, presumiblemente	769	Intervención educativa	Participación activa en autoexámenes y rendimiento	Aplicaciones en entorno virtual y resultados de curso	Participar activamente en pruebas generadas por estudiantes se asoció con mejor desempeño.
Cwik & Singh, 2024	EE. UU.	501	Encuesta/ regresión	Reconocimiento, pertenencia, interacción, autoeficacia	Encuesta validada y outcomes de curso	La pertenencia predijo autoeficacia; el reconocimiento predijo identidad académica.
Pérez-Juárez et al., 2024	España	105	Mixto descriptivo-correlacional	Distracciones digitales y desempeño	Discusiones, encuestas y análisis bivariado	Los estudiantes percibieron que la distracción digital afectaba negativamente su rendimiento en laboratorio.

Nota. NR = no reportado en el resumen accesible. Fuentes de la tabla: (Candia et al., 2022; Cwik & Singh, 2024; Fronzetti Colladon & Grippa, 2021; Jiang et al., 2022; Moubayed et al., 2020; Pérez-Juárez et al., 2024; Sánchez-Élez et al., 2024; Whitcomb et al., 2020; Zhao et al., 2024).

Tabla 2. Matriz de síntesis por categorías de determinantes

Categoría	**Síntesis**	**Fuerza de evidencia en esta revisión**
Socioeconómicos	Evidencia directa insuficiente en el corpus principal; la búsqueda auxiliar detectó estudios sobre inseguridad alimentaria y estrés financiero, pero con metadatos incompletos para esta versión.	Baja / pendiente
Académicos-conductuales	La participación activa, el autoexamen y patrones de estudio estratégicos se asociaron con mejores notas.	Alta
Psicológicos	Autoeficacia, autogestión y creencias de competencia explicaron una parte sustancial del rendimiento.	Alta
Institucionales-relacionales	Redes de asesoría, pertenencia, reconocimiento e interacción entre pares favorecieron condiciones para mejor desempeño.	Moderada-alta
Tecnológicos	El uso de LMS, foros y recursos digitales fue positivo cuando promovió cooperación y práctica; las distracciones digitales perjudicaron el desempeño percibido.	Moderada

Nota. La categoría socioeconómica se mantuvo en la matriz porque fue objetivo de búsqueda explícito, aunque no alcanzó densidad suficiente para una síntesis confirmatoria. Fuentes de la matriz: (Candia et al., 2022; Cwik & Singh, 2024; Fronzetti Colladon & Grippa, 2021; Jiang et al., 2022; Moubayed et al., 2020; Pérez-Juárez et al., 2024; Sánchez-Élez et al., 2024; Whitcomb et al., 2020; Zhao et al., 2024).

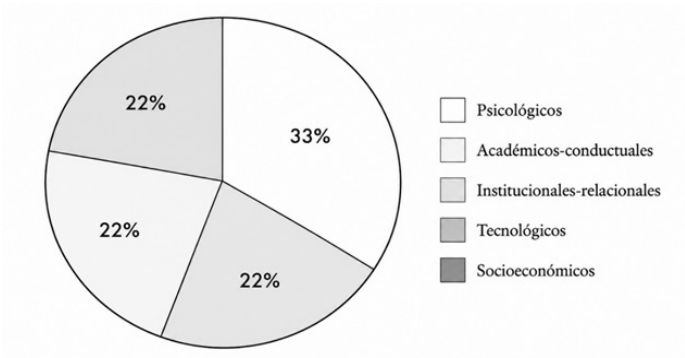


Figura 2 Distribución de estudios por categoría dominante.

Nota. Elaboración propia

Tabla 3. Evaluación de calidad metodológica

Estudio	Objetivo claro	Muestra/ diseño	Medidas trazables	Análisis adecuado	Transparencia de hallazgos	Puntaje
Moubayed et al., 2020	1	0	1	1	1	4/5
Whitcomb et al., 2020	1	1	1	1	1	5/5
Fronzetti Colladon & Grippa, 2021	1	1	1	1	1	5/5
Jiang et al., 2022	1	1	1	1	1	5/5
Candia et al., 2022	1	1	1	1	1	5/5
Zhao et al., 2024	1	1	1	1	1	5/5
Sánchez-Élez et al., 2024	1	1	1	1	1	5/5
Cwik & Singh, 2024	1	1	1	1	1	5/5
Pérez-Juárez et al., 2024	1	1	1	0	1	4/5

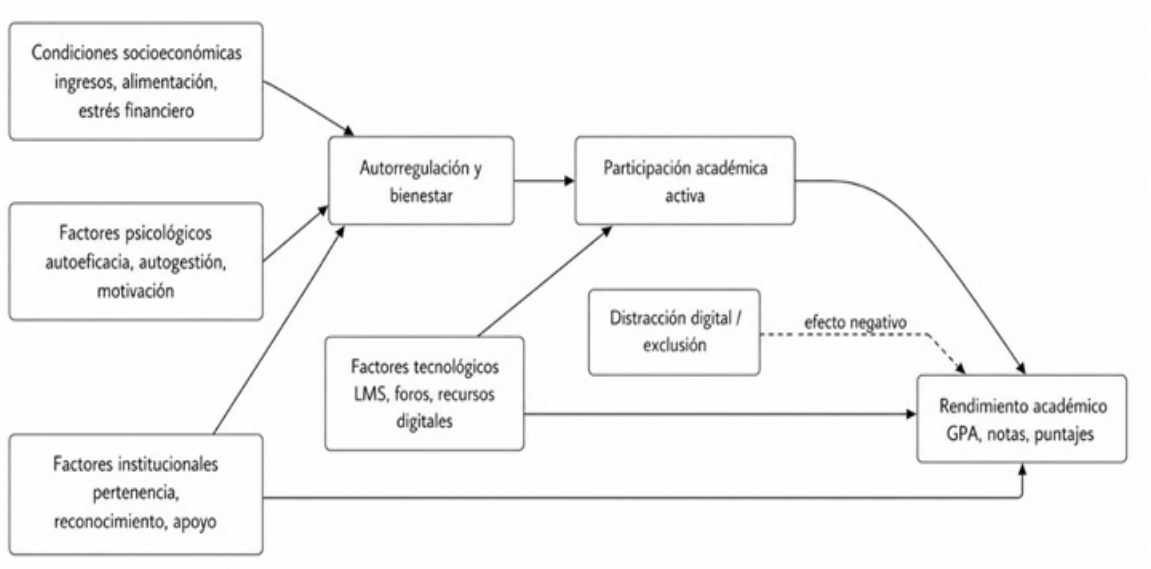
En conjunto, la calidad media fue 4.8/5. La principal debilidad no fue analítica, sino bibliográfica: en varios casos el acceso disponible fue a resúmenes extensos o preprints, no al texto final indexado, lo que obliga a dejar algunos metadatos editoriales y cuartiles como verificación pendiente.

Tabla 4. Registros identificados pero pendientes de verificación o extracción completa

Registro	Motivo de pendiente	Relevancia para la revisión
Weaver et al., 2020, University student food insecurity and academic performance	Falta DOI y datos completos de muestra en el acceso disponible	Fortalecería la categoría socioeconómica
Hagedorn & Olfert, 2018, Food insecurity and behavioral characteristics for academic success in young adults attending an Appalachian University	Verificación completa de método y DOI pendiente	Socioeconómicos / bienestar
Ahmad et al., 2021, Food Insecurity: Is It a Threat to University Students' Well-Being and Success?	Registro detectado, pero sin extracción validada	Socioeconómicos / bienestar
Guerra-Macías, 2024, asociación entre habilidades transversales y rendimiento	Muestra e instrumentos no visibles en el acceso actual	Académicos-psicológicos
Pérez-Escoda et al., 2021, brechas de competencias digitales	Outcome más cercano a preparación digital que a GPA directo	Tecnológicos

Nota. Estos registros se detectaron en la búsqueda auxiliar y en literatura de apoyo, pero no alcanzaron el umbral de completitud exigido para integrar la síntesis confirmatoria de esta versión (Ahmad et al., 2021; Hagedorn & Olfert, 2018; Pérez-Escoda et al., 2021; Weaver et al., 2020).

Tabla 3. Modelo conceptual de los determinantes.



Nota. Elaboración propia

Discusión

La revisión permite plantear tres conclusiones analíticas principales. El primero es que los factores psicológicos son una dimensión relevante para comprender el rendimiento académico, sobre todo por el papel de la autoeficacia. Actúa de mediadora entre la autogestión y el logro académico, y la evidencia longitudinal muestra que una menor autoeficacia puede convivir con un rendimiento igual o superior en algunas disciplinas STEM, especialmente entre mujeres ingenieras. Estos resultados muestran que la percepción de capacidad y el desempeño observado no son necesariamente equivalentes, por lo que ambas dimensiones deben ser consideradas de manera diferenciada cuando se analiza el rendimiento académico.(Whitcomb et al., 2020; Zhao et al., 2024)

La segunda conclusión es que el rendimiento académico se relaciona con actividades que implican una mayor participación e implicación del estudiante en el aprendizaje, tales como volver estratégicamente sobre el contenido, generar preguntas, interactuar en foros y cooperar con otros. Este hallazgo se alinea con la literatura reciente sobre educación superior orientada a competencias, que resalta la importancia del aprendizaje basado en competencias, la retroalimentación formativa y la articulación curricular para el desarrollo de habilidades y aprendizajes, si bien en este cuerpo de literatura los resultados suelen centrarse en competencias y resultados de aprendizaje más que en el GPA. En este sentido, los resultados de esta revisión coinciden con estudios que resaltan la importancia de los marcos competenciales, la retroalimentación y un diseño curricular coherente en la educación superior(Brauer, 2021; Cravero et al., 2024; Hasan et al., 2022; Nicholas et al., 2021; Vargas et al., 2025).

La tercera conclusión es contextual: los factores institucionales y tecnológicos operan como condiciones que pueden favorecer o dificultar el aprendizaje, por lo que no basta con disponer de un LMS o de recursos digitales, sino que importa cómo estos entornos promueven la cooperación, la interacción y la autorregulación. La evidencia de los foros virtuales indica que las dinámicas cooperativas y de consenso se relacionaron con un mejor desempeño, especialmente en estudiantes con menor rendimiento previo, mientras que las distracciones digitales se asociaron con percepciones menos favorables del desempeño durante las actividades de laboratorio. (Candia et al., 2022; Pérez-Juárez et al., 2023)

Desde una perspectiva comparativa con literatura Q1/Q2, estos hallazgos coinciden con revisiones y estudios contemporáneos sobre educación orientada a competencias y aprendizaje en educación superior. Brauer, (2021) señala la importancia de articular las competencias en el currículo y en la evaluación demuestran la relevancia que tienen para el desarrollo de habilidades el aprendizaje basado en competencias y la retroalimentación formativa;Cravero et al., (2024) plantean un metamodelo curricular que integra los diferentes niveles del diseño basado en competencias; y Vargas et al., (2025) analizan la estandarización de la evaluación como componente de los procesos de formación orientados a competencias. Si bien los trabajos citados no se ocupan directamente del GPA, permiten contextualizar los resultados de la presente revisión al mostrar que la organización curricular, la evaluación, la retroalimentación y la participación del estudiante son componentes relevantes del proceso de aprendizaje en la educación superior.

La principal asimetría del corpus tiene que ver con los determinantes socioeconómicos. La literatura auxiliar de manera consistente identifica asociaciones entre la inseguridad alimentaria y un menor desempeño académico, mientras que los estudios disponibles también vinculan las condiciones económicas y la necesidad de apoyo financiero con la experiencia universitaria, aunque la evidencia no fue suficientemente homogénea para integrar estos factores de manera plena en la síntesis confirmatoria. En otras palabras, la revisión no permite ignorar la dimensión socioeconómica, sino que evidencia una cobertura desigual de estos determinantes dentro del corpus analizado y plantea la necesidad de incorporar con mayor atención las condiciones materiales de estudio, las necesidades básicas y las desigualdades que pueden acompañar la trayectoria académica (Ahmad et al., 2021; Hagedorn & Olfert, 2018; Weaver et al., 2020)

Conclusiones

El rendimiento académico universitario es un resultado multideterminado donde confluyen factores psicológicos, conductuales, institucionales y tecnológicos. En esta revisión, la autoeficacia, la autogestión, la participación activa y la calidad de la interacción académica fueron los determinantes más consistentes. La tecnología mostró un efecto dependiente del diseño pedagógico: positiva cuando promovió cooperación y

práctica, negativa cuando facilitó distracción o superficialidad. El componente socioeconómico se perfila como crucial pero insuficientemente representado en el corpus principal accesible.

Referencias

Ahmad, N. S. S., Sulaiman, N., & Sabri, M. F. (2021). Food Insecurity: Is It a Threat to University Students' Well-Being and Success? International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(11), 5627. https://doi.org/10.3390/ijerph18115627

Brauer, S. (2021). Towards competence-oriented higher education: A systematic literature review of the different perspectives on successful exit profiles. Education + Training, 63(9), 1376-1390. https://doi.org/10.1108/ET-07-2020-0216

Candia, C., Maldonado-Trapp, A., Lobos, K., Peña, F., & Bruna, C. (2022). Disadvantaged students increase their academic performance through collective intelligence exposure in emergency remote learning due to COVID 19 (arXiv:2203.05621). arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2203.05621

Colladon, A. F., & Grippa, F. (2018). The importance of being honest: Correlating self-report accuracy and network centrality with academic performance. The Journal of Psychology, 152(5), 304-324. https://doi.org/10.1080/00223980.2018.1459443

Cravero, A., Álvarez, D., Sepúlveda, S., Valdivieso, M.-I., & Muñoz, L. (2024). Meta4CBC: Metamodel for Competency-Based Curriculum Design in Higher Education. Applied Sciences, 14(22), 10110. https://doi.org/10.3390/app142210110

Cwik, S., & Singh, C. (2024). Role of inclusiveness of learning environment in predicting students' outcomes in courses in which women are not underrepresented (arXiv:2410.17451). arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2410.17451

Hagedorn, R., & Olfert, M. (2018). Food Insecurity and Behavioral Characteristics for Academic Success in Young Adults Attending an Appalachian University. Nutrients, 10(3), 361. https://doi.org/10.3390/nu10030361

Hasan, S., Gamal, M., Samorinha, C., & Hassan, N. A. (2022). Antibiotic use numeracy: Developing the infectious numeracy test (INT). Research in Social and Administrative Pharmacy, 18(9), 3580-3587. https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2022.03.007

Jiang, B., Gu, M., & Yin, C. (2022). Exploring students' backtracking behaviors in digital textbooks and its relationship to learning styles (arXiv:2205.14822). arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2205.14822

Moubayed, A., Injadat, M., Shami, A., & Lutfiyya, H. (2018). Relationship between Student Engagement and Performance in e-Learning Environment Using Association Rules. 2018 IEEE World Engineering Education Conference (EDUNINE), 1-6. https://doi.org/10.1109/EDUNINE.2018.8451005

Nicholas, M., Rouse, E., & Paatsch, L. (2021). Child-Centred Teaching: Helping Each Child to Reach Their Full Potential. Education Sciences, 11(6), 280. https://doi.org/10.3390/educsci11060280

Pérez-Juárez, M. Á., González-Ortega, D., & Aguiar-Pérez, J. M. (2023). Digital Distractions from the Point of View of Higher Education Students. Sustainability, 15(7), 6044. https://doi.org/10.3390/su15076044

Sánchez-Élez, M., Pardines, I., García, P., Miñana, G., Román, S., Sánchez, M., & Risco-Martín, J. L. (2014). Enhancing Students' Learning Process Through Self-Generated Tests. Journal of Science Education and Technology, 23(1), 15-25. https://doi.org/10.1007/s10956-013-9447-7

Vargas, H., Arredondo, E., Heradio, R., & Torre, L. D. L. (2025). Standardizing course assessment in competency-based higher education: An experience report. Frontiers in Education, 10, 1579124. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1579124

Weaver, R. R., Vaughn, N. A., Hendricks, S. P., McPherson-Myers, P. E., Jia, Q., Willis, S. L., & Rescigno, K. P. (2020). University student food insecurity and academic performance. Journal of American College Health, 68(7), 727-733. https://doi.org/10.1080/07448481.2019.1600522

Whitcomb, K. M., Kalender, Z. Y., Nokes-Malach, T. J., Schunn, C. D., & Singh, C. (2020). A mismatch between self-efficacy and performance: Undergraduate women in engineering tend to have lower self-efficacy despite earning higher grades than men (arXiv:2003.06006). arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2003.06006

Zhao, Z., Ren, P., & Yang, Q. (2024). Student self-management, academic achievement: Exploring the mediating role of self-efficacy and the moderating influence of gender insights from a survey conducted in 3 universities in America (arXiv:2404.11029). arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2404.11029

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Declaración de responsabilidad de autoría

Los autores del manuscrito señalado, DECLARAMOS que hemos contribuido directamente a su contenido intelectual, así como a la génesis y análisis de sus datos; por lo cual, estamos en condiciones de hacernos públicamente responsable de él y aceptamos que sus nombres figuren en la lista de autores en el orden indicado. Además, hemos cumplido los requisitos éticos de la publicación mencionada, habiendo consultado la Declaración de Ética y mala praxis en la publicación.

Dra. Anita Maribel Valladolid Benavides, Mg. Giovanna Erika Gironzini Cáceres, Dra. Alejandra Luz Capcha Paucar, Dra. Cruz Emerita Olaya Becerra y Lic. Carlos Alberto Zurita Patiño: Proceso de revisión de literatura y redacción del artículo.