

Gestión de la Complejidad en Educación Superior: Estrés, Ansiedad, Depresión y Rendimiento Académico desde una Perspectiva Sistémica

FECHA DE RECEPCIÓN: 20-08-26 / FECHA DE ACEPTACIÓN: 14-09-26

Raúl Quiroz Alberich

PROFESOR INVESTIGADOR DE LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA, MÉXICO

Correo electrónico: raul.quiroz@uabc.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0038-4101>

Nora del Carmen Osuna Millán

PROFESOR INVESTIGADOR DE LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA, MÉXICO

Correo electrónico: nora.osuna@uabc.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5719-7682>

Ricardo Fernando Rosales Cisneros

PROFESOR INVESTIGADOR DE LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA, MÉXICO

Correo electrónico: ricardorosales@uabc.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0266-2951>

RESUMEN

Este artículo analiza la relación entre el estrés, la ansiedad, la depresión y el rendimiento académico en educación superior desde la gestión de la complejidad y el pensamiento sistémico. Para ello, se realizó una revisión teórico-reflexiva sustentada en cuatro búsquedas en Scopus correspondientes al periodo 2015–2026. Se recuperaron 159 registros y, después de revisar su pertinencia para el análisis, se seleccionaron 30 referencias. La revisión permitió observar que el rendimiento académico no puede explicarse por una

sola causa. Junto con las condiciones emocionales intervienen las exigencias académicas, las relaciones personales, la situación económica, la motivación y los apoyos disponibles. Además, estudiantes que enfrentan circunstancias semejantes pueden responder de manera distinta. Desde esta perspectiva, la universidad adquiere un papel importante cuando facilita el acceso a servicios de apoyo, identifica oportunamente las necesidades, canaliza a los estudiantes y da seguimiento a su trayectoria. El artículo propone así una lectura sistémica del rendimiento académico, en la que las condiciones del estudiante y la respuesta institucional se encuentran relacionadas y pueden cambiar a lo largo de la experiencia universitaria.

Palabras clave: gestión de la complejidad; pensamiento sistémico; estrés; ansiedad; depresión; rendimiento académico.

Clasificación JEL: I21, I23, I31.

ABSTRACT

This article examines how stress, anxiety, and depression relate to academic performance in higher education, considering complexity management and systems thinking. The study was developed as a theoretical-reflective review based on four Scopus searches covering publications from 2015 to 2026. These searches returned 159 records, from which 30 references were selected because of their relevance to the purpose of the article. The review shows that academic performance is associated with several conditions rather than with a single cause. Emotional difficulties may occur together with academic demands, economic circumstances, personal relationships, motivation, and the support available to students. It also became evident that students facing similar situations may respond in different ways. From an institutional perspective, support involves more than making services available; it also requires identifying student needs, providing appropriate referral, and following their academic progress. The article therefore proposes a systemic interpretation of academic performance in which student circumstances and institutional responses are interconnected and may change throughout the university experience.

Keywords: complexity management; systems thinking; stress; anxiety; depression; academic performance.

JEL Classification: I21, I23, I31.

1. INTRODUCCIÓN

Durante la etapa universitaria, el rendimiento de un estudiante puede verse afectado por situaciones que ocurren tanto dentro como fuera del aula. Las exigencias académicas se combinan con responsabilidades laborales, limitaciones económicas, relaciones

interpersonales y circunstancias familiares que no siempre son fáciles de manejar al mismo tiempo. Por esta razón, atribuir el desempeño únicamente a la capacidad o al esfuerzo del estudiante dejaría fuera una parte importante de su experiencia. Los estudios sobre permanencia y abandono universitario muestran que los resultados académicos se relacionan con distintas condiciones personales, económicas, académicas e institucionales (Barragán Moreno & González Támara, 2024; Respondek et al., 2017; Romine et al., 2018; Valencia-Arias et al., 2026).

Dentro de esta experiencia, el estrés, la ansiedad y la depresión adquieren especial relevancia. Una carga académica elevada, problemas económicos o familiares y dificultades en las relaciones pueden afectar la concentración, la motivación y la participación del estudiante. Sin embargo, estas situaciones no producen necesariamente las mismas respuestas en todos los casos. Balogun et al. (2017) encontraron que la relación entre ansiedad ante los exámenes y desempeño puede cambiar según la motivación de logro, mientras que Respondek et al. (2017) identificaron vínculos entre emociones, percepción de control, rendimiento e intención de abandono. Esto permite reconocer que cada estudiante afronta y procesa sus experiencias de manera distinta.

Estas situaciones no ocurren de manera separada. Lo que vive el estudiante fuera del aula puede influir en su participación académica y, al mismo tiempo, las experiencias que tiene dentro de la universidad pueden modificar la forma en que enfrenta otras dificultades. El pensamiento sistémico permite observar precisamente esas conexiones. Estudiantes, docentes, áreas académicas y servicios de apoyo forman parte de una red de relaciones que cambia durante la trayectoria universitaria. Por ello, una situación que aparece en una parte de la institución puede generar efectos en otras, sin que esos efectos sigan siempre la misma secuencia ni produzcan resultados completamente previsibles (Bergsteedt & du Plessis, 2026; Robinson & Laycock Pedersen, 2021; Yip et al., 2024).

La universidad también participa en esta relación a través de los apoyos que ofrece y de la manera en que identifica las necesidades del alumnado. Las tutorías, la orientación y los servicios de bienestar pueden ser útiles, pero primero es necesario que los estudiantes conozcan su existencia y tengan claridad sobre cómo acceder a ellos. Los docentes pueden tener un papel importante porque mantienen contacto directo con los grupos y pueden observar cambios en la participación o en el rendimiento que requieran atención. Cuando se identifica alguna dificultad, la canalización y el seguimiento permiten conocer si el apoyo recibido está respondiendo a la situación del estudiante (Ahern, 2020; Du et al., 2025; Moghimi et al., 2023).

Con base en estas relaciones, el objetivo del artículo es analizar el estrés, la ansiedad, la depresión y el rendimiento académico en educación superior desde la gestión de la complejidad y el pensamiento sistémico, considerando también el papel de la gestión educativa y del apoyo institucional. Para ello, se desarrolla una revisión teórico-reflexiva sustentada principalmente en literatura científica indexada en Scopus.

2. ESTRATEGIA METODOLÓGICA DE REVISIÓN

El artículo se desarrolló mediante una revisión teórico-reflexiva apoyada en una búsqueda estructurada de literatura científica en Scopus. El propósito no fue realizar una revisión sistemática en sentido estricto, sino integrar aportes relacionados con educación superior, bienestar emocional, rendimiento académico, permanencia estudiantil, gestión universitaria y pensamiento sistémico.

Para organizar la lectura de los estudios se consideraron cinco ideas vinculadas con la perspectiva sistémica: interdependencia, emergencia, no linealidad, retroalimentación y adaptación. La búsqueda se realizó en Scopus durante 2026 y se incluyeron publicaciones correspondientes al periodo 2015–2026. Se optó por trabajar con cuatro búsquedas porque una sola combinación de términos no permitía cubrir todas las relaciones de interés. La primera reunió complejidad, educación superior, estrés, ansiedad y depresión; la segunda añadió el rendimiento académico; la tercera incorporó gestión educativa y apoyo institucional junto con las condiciones emocionales y el rendimiento; y la cuarta relacionó complejidad con gestión y gobernanza universitaria. Los resultados fueron 28, 24, 86 y 21 documentos, respectivamente, para un total de 159 registros. Después de exportarlos, se compararon los DOI y los títulos normalizados para verificar si existían duplicados exactos entre los cuatro conjuntos; no se identificaron coincidencias de este tipo.

Con los 159 registros reunidos, se realizó una primera revisión de los títulos, resúmenes y palabras clave. El interés fue identificar los trabajos que tuvieran una relación directa con estudiantes universitarios, rendimiento o permanencia académica, estrés, ansiedad, depresión, gestión educativa, apoyo institucional y sistemas complejos. Cuando el contenido de un documento correspondía con el propósito del artículo, también se revisaron el tipo de publicación, la fuente y el diseño del estudio. Este proceso permitió distinguir los trabajos que aportaban evidencia o elementos conceptuales útiles para analizar la relación entre bienestar emocional, resultados académicos y respuestas institucionales.

Después de esta revisión se seleccionaron 30 referencias para sustentar el desarrollo del artículo. Durante su lectura se identificaron cuatro grupos de aportaciones que resultaron útiles para organizar el análisis: pensamiento sistémico y sistemas adaptativos complejos; estrés, ansiedad, depresión y rendimiento académico; gestión educativa y apoyo institucional; y estudios que permiten interpretar los resultados académicos como fenómenos emergentes. Los trabajos se compararon buscando coincidencias, diferencias y relaciones entre sus hallazgos. Debido al carácter teórico-reflexivo del artículo, el propósito fue construir una interpretación de la literatura disponible y no realizar una síntesis estadística ni establecer nuevas relaciones causales.

La Tabla 1 resume la estrategia de búsqueda utilizada en Scopus. Se presentan los cuatro núcleos temáticos, las ecuaciones empleadas y el número de registros recuperados en

cada búsqueda.

TABLA 1. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA EN SCOPUS

Núcleo	Enfoque de búsqueda	Ecuación de búsqueda en Scopus	Registros
A	Complejidad + educación superior + estrés, ansiedad y depresión	TITLE-ABS-KEY(("complex systems" OR "complex adaptive systems" OR "complexity theory" OR "systems thinking") AND ("higher education" OR universit*) AND ("academic stress" OR anxiety OR depression OR "student mental health" OR "psychosocial factors")) AND PUBYEAR > 2014 AND PUBYEAR < 2027	28
B	Complejidad + educación superior + rendimiento académico	TITLE-ABS-KEY(("complex systems" OR "complex adaptive systems" OR "complexity theory" OR "systems thinking") AND ("higher education" OR universit*) AND ("academic performance" OR "academic achievement" OR "student success")) AND PUBYEAR > 2014 AND PUBYEAR < 2027	24
C	Gestión/apoyo institucional + estrés, ansiedad, depresión + rendimiento	TITLE-ABS-KEY(("institutional support" OR "student support" OR "educational management" OR "university management") AND ("academic stress" OR anxiety OR depression OR "student mental health" OR "psychosocial factors") AND ("academic performance" OR "academic achievement" OR "student success")) AND PUBYEAR > 2014 AND PUBYEAR < 2027	86
D	Complejidad + gestión/gobernanza universitaria	TITLE-ABS-KEY(("complex adaptive systems" OR "complexity theory" OR "systems thinking") AND ("institutional support" OR "educational management" OR "university management" OR "university governance") AND ("higher education" OR universit*)) AND PUBYEAR > 2014 AND PUBYEAR < 2027	21
Total			159

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LA BÚSQUEDA REALIZADA EN SCOPUS.

3. COMPLEJIDAD, ESTRÉS, ANSIEDAD, DEPRESIÓN Y RENDIMIENTO ACADÉMICO

Observar a la universidad desde el pensamiento sistémico permite relacionar elementos que con frecuencia se analizan por separado. Los estudiantes interactúan con docentes, facultades, áreas administrativas y servicios de apoyo, mientras que las decisiones y la información circulan entre distintos niveles de la institución. Esto significa que una modificación en una parte de la universidad puede generar efectos en otras. Adham et al. (2015) destacan la necesidad de coordinación entre las funciones y niveles organizativos de una universidad, y Liu et al. (2026) señalan que la fragmentación puede dificultar los procesos de transformación institucional. Estas aportaciones permiten entender a la universidad como una organización donde sus integrantes responden a las condiciones que enfrentan y pueden modificar sus acciones conforme esas condiciones cambian (Liu et al., 2026; Teh, 2024).

Que dos estudiantes enfrenten condiciones académicas semejantes no significa que necesariamente obtendrán el mismo resultado. Las diferencias pueden aparecer porque cada uno llega a la universidad con experiencias, recursos y circunstancias propias. Una misma exigencia académica puede ser asumida de manera diferente y, por lo tanto, no producir necesariamente la misma respuesta en el rendimiento. Esta situación permite acercarse a las ideas de emergencia y no linealidad, ya que el resultado no depende de un solo elemento ni sigue siempre una secuencia previsible. Sampson (2019) muestra que las emociones relacionadas con el aprendizaje pueden cambiar con el paso del tiempo; Jiang et al. (2024) incorpora dimensiones individuales, relacionales y contextuales en su análisis; y Alzaanin (2026) encontró diferencias entre estudiantes y docentes al explicar el éxito y el fracaso académico. En conjunto, estos trabajos muestran que una trayectoria educativa puede desarrollarse de distintas maneras aun cuando existan circunstancias aparentemente parecidas.

El estrés, la ansiedad y la depresión forman parte de esta dinámica porque pueden presentarse junto con exigencias académicas, responsabilidades personales, condiciones económicas y relaciones interpersonales. Una misma carga de trabajo o dificultad no necesariamente produce la misma respuesta en todos los estudiantes. El estrés, por ejemplo, puede variar según la disciplina y el momento de la trayectoria académica. Samaratunga et al. (2025) identificaron como fuentes de presión las expectativas personales, las evaluaciones, la carga de trabajo y la dificultad para combinar empleo y estudio, mientras que El-Sayed et al. (2026) encontraron diferencias relacionadas con el promedio y el nivel de avance en el programa. La ansiedad y la depresión también pueden coexistir con otras condiciones de bienestar y con dificultades para satisfacer necesidades básicas (Broton et al., 2022; Cruz et al., 2026).

La manera en que los estudiantes viven sus experiencias emocionales tampoco es igual en todos los casos. Una dificultad académica puede presentarse junto con problemas

de organización, procrastinación u otras condiciones que influyen en la forma en que el estudiante responde. Li et al. (2022), mediante un análisis de redes, muestran que distintas dimensiones emocionales pueden relacionarse entre sí de manera diferente. Por su parte, Diotaiuti et al. (2021) identificaron relaciones entre equilibrio emocional, procrastinación y desempeño académico, mientras que Aldhi et al. (2026) encontraron asociaciones entre desorganización, procrastinación, miedo al fracaso y rendimiento. Estos hallazgos permiten entender que una condición no actúa necesariamente de manera aislada y que su efecto puede variar cuando se combina con otras circunstancias.

Las relaciones con otras personas y los apoyos disponibles también forman parte de la experiencia universitaria. Para algunos estudiantes, contar con compañeros, docentes o servicios institucionales puede hacer una diferencia cuando atraviesan alguna dificultad. Smith et al. (2024) señalan la importancia de las redes entre pares para el bienestar y el sentido de pertenencia, mientras que Horton et al. (2026) encontraron que el uso de tutorías y orientación no se presenta de la misma manera entre todos los estudiantes. Esto indica que ofrecer un apoyo es solo una parte del proceso; también importa conocer si los estudiantes recurren a él y de qué manera lo incorporan durante su trayectoria universitaria.

Lo que ocurre después de un resultado académico también forma parte de la trayectoria del estudiante. Una calificación desfavorable, por ejemplo, puede aumentar la preocupación o cambiar la manera en que enfrenta una actividad posterior. Del mismo modo, una dificultad emocional puede reflejarse primero en la atención o en el desempeño y después relacionarse con otras experiencias académicas. Por eso, la retroalimentación puede entenderse como una secuencia en la que lo ocurrido previamente influye en situaciones posteriores. Elliot y Aaen (2025) encontraron que las interacciones entre estudiantes y supervisores pueden generar ciclos relacionados con la seguridad psicológica. Esta evidencia ayuda a comprender que el rendimiento no permanece estático, sino que puede modificarse conforme avanza la experiencia universitaria (Elliot & Aaen, 2025; Liu et al., 2026).

4. GESTIÓN EDUCATIVA Y APOYO INSTITUCIONAL COMO MECANISMOS DE REGULACIÓN, RETROALIMENTACIÓN Y ADAPTACIÓN

Cuando un estudiante comienza a mostrar cambios en su participación o en su rendimiento, el docente puede ser uno de los primeros actores en advertir que algo está ocurriendo. Esto no significa que deba realizar un diagnóstico, sino que puede orientar al estudiante y, cuando sea necesario, canalizarlo hacia tutorías, orientación u otros servicios de apoyo. A partir de ese momento, la comunicación entre docentes y responsables académicos resulta importante para dar continuidad al caso y conocer si la atención recibida está respondiendo a la situación identificada. Este tipo de acompañamiento puede ser

especialmente relevante cuando existen dificultades relacionadas con estrés, ansiedad o depresión, ya que estas condiciones no se presentan de la misma manera en todos los estudiantes (Ahern, 2020; Moghimi et al., 2023).

Otro aspecto que debe considerarse es el acceso real a los servicios. Una universidad puede contar con tutorías, orientación psicológica o acompañamiento entre pares y, aun así, algunos estudiantes pueden no utilizar estos apoyos porque desconocen que están disponibles, no saben cómo solicitarlos o no continúan después de una primera atención. Moghimi et al. (2023) identificaron barreras en el acceso a servicios de apoyo, mientras que Horton et al. (2026) encontraron diferencias en la utilización de tutorías y orientación. Por ello, no basta con disponer del recurso; también es necesario observar qué sucede desde que se detecta una necesidad hasta que el estudiante recibe atención y posteriormente se le da seguimiento (Horton et al., 2026; Moghimi et al., 2023).

El seguimiento es importante porque permite conocer si el apoyo ofrecido está respondiendo a la situación que motivó la intervención. Por ejemplo, cambios en el rendimiento, la participación o la continuidad del estudiante pueden aportar información para decidir si una acción debe mantenerse o modificarse. En este punto aparece la retroalimentación: la universidad recibe información de lo que ocurre, actúa y posteriormente puede revisar los resultados de esa respuesta. Ahern (2020) plantea precisamente la posibilidad de relacionar información académica y bienestar, aunque advierte que los datos no deberían sustituir el conocimiento de las circunstancias particulares de cada estudiante.

También debe considerarse que las necesidades pueden cambiar según la carrera, la etapa de formación y las características de los estudiantes. Morales et al. (2025) encontraron diferencias entre disciplinas; Smith et al. (2024) destacan la importancia que pueden tener las redes entre pares para el bienestar y el sentido de pertenencia; y Nakata (2025), al estudiar específicamente estudiantes indígenas, muestra la utilidad de mantener apoyos orientados al fortalecimiento de la autoeficacia académica. Son contextos diferentes, pero coinciden en algo relevante para la gestión: una misma respuesta institucional difícilmente será suficiente para todas las trayectorias estudiantiles (Morales et al., 2025; Nakata, 2025; Smith et al., 2024).

Por esta razón, el apoyo al estudiante no debería recaer exclusivamente en un departamento. Docentes, tutores, responsables académicos y áreas de bienestar observan distintos aspectos de la experiencia universitaria y pueden aportar información diferente. Du et al. (2025) relacionan los procesos de cambio en educación superior con la colaboración y la confianza, mientras que Brandao de Souza y Jacomuzzi (2025) destacan el papel de las competencias emocionales del profesorado. Una universidad con capacidad de adaptación no tendría que anticipar todos los problemas posibles; tendría que ser capaz de reconocer señales, coordinar sus recursos y modificar sus respuestas cuando el apoyo que ofrece deja de ser suficiente (Ahern, 2020; Brandao de Souza & Jacomuzzi, 2025; Du et al., 2025).

5. DISCUSIÓN

Al revisar conjuntamente los estudios seleccionados, una de las primeras diferencias que se observa es que una misma situación académica no tiene necesariamente el mismo efecto en todos los estudiantes. La ansiedad ante una evaluación, una carga elevada de trabajo o una dificultad económica pueden influir en el desempeño, pero su efecto también depende de cómo el estudiante percibe la situación, de su motivación, de los recursos que tiene disponibles y de las condiciones que enfrenta fuera del aula. Los trabajos de Balogun et al. (2017), Broton et al. (2022), Diotaiuti et al. (2021) y Respondek et al. (2017) permiten observar precisamente estas variaciones. Por ello, reducir el problema a una relación directa entre una condición emocional y una calificación dejaría fuera una parte importante de lo que ocurre durante la experiencia universitaria.

Esta diversidad de respuestas ayuda a explicar la utilidad de la no linealidad para interpretar el rendimiento académico. Aun cuando dos estudiantes compartan una materia y enfrenten exigencias académicas semejantes, la manera en que cada uno vive y procesa esa experiencia puede ser diferente. La etapa de formación, el miedo al fracaso, la organización personal y las circunstancias de cada estudiante pueden modificar esa experiencia. Aldhi et al. (2026), El-Sayed et al. (2026) y Samaratunga et al. (2025) muestran diferencias relacionadas con varias de estas condiciones. Desde esta lectura, el rendimiento no se presenta como el resultado automático de una sola causa, sino como algo que se va modificando conforme interactúan distintos elementos.

Otro aspecto que llamó la atención durante la revisión es que los resultados académicos también pueden convertirse en nuevas condiciones dentro de la misma trayectoria. Un resultado académico desfavorable puede convertirse en una nueva dificultad para el estudiante. Puede aumentar su preocupación o influir en la forma en que enfrenta actividades posteriores. De manera contraria, una experiencia favorable o el acompañamiento recibido en un momento oportuno puede modificar la manera en que responde ante una situación académica. Visto así, la retroalimentación se presenta cuando una experiencia previa influye en lo que ocurre después y forma parte de la misma trayectoria universitaria. La evidencia sobre permanencia, emociones académicas y relaciones estudiante-supervisor apoya esta interpretación (Barragán Moreno & González Támara, 2024; Elliot & Aaen, 2025; Respondek et al., 2017).

La existencia de un servicio de apoyo no garantiza que todos los estudiantes lleguen a utilizarlo cuando lo necesitan. En algunos casos pueden presentarse barreras de acceso o diferencias en la forma en que se recurre a tutorías, orientación u otros mecanismos de acompañamiento. Moghimi et al. (2023) documentan este tipo de barreras, mientras que Horton et al. (2026) muestran diferencias en el uso de distintos servicios. Desde la gestión universitaria, esto implica mirar más allá del número de programas disponibles y prestar atención a lo que ocurre después de que se identifica una necesidad. La canalización y el seguimiento permiten conocer si el estudiante realmente recibió apoyo y si requiere una

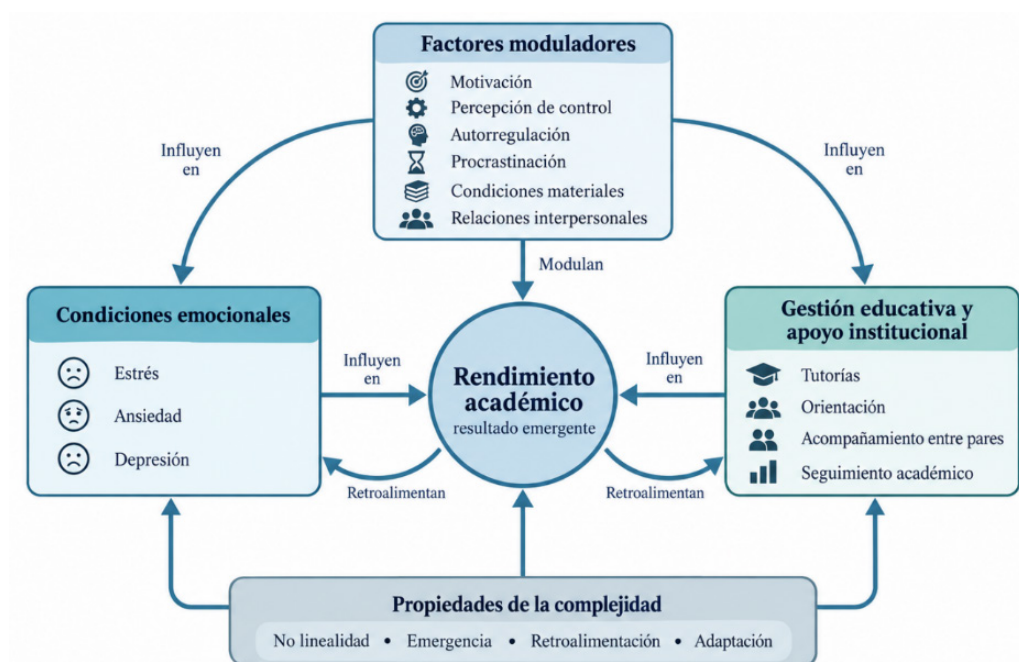
atención adicional (Ahern, 2020; Horton et al., 2026; Moghimi et al., 2023).

La atención al estudiante tampoco debería depender de una sola área de la universidad. Los docentes tienen contacto directo con los grupos y pueden advertir cambios en la participación o en el desempeño; los tutores pueden conocer dificultades relacionadas con la trayectoria académica; y las áreas de bienestar pueden aportar información sobre otras necesidades del estudiante. Cuando estas observaciones se mantienen separadas, la institución cuenta solamente con una parte de la situación. La coordinación entre quienes participan en el acompañamiento permite reunir información y decidir con mayor claridad qué tipo de apoyo puede requerirse. Los trabajos de Brandao de Souza y Jacomuzzi (2025) y Du et al. (2025) aportan elementos para comprender la importancia de las capacidades de los docentes, la colaboración y la confianza dentro de estos procesos.

Desde esta perspectiva, la universidad no puede anticipar todas las situaciones que pueden presentarse durante la trayectoria de los estudiantes. Cada caso puede estar acompañado por circunstancias personales, académicas o institucionales diferentes, y esas circunstancias también pueden cambiar con el tiempo. Por ello, la respuesta de la institución tendría que partir de lo que realmente se observa en cada situación: reconocer una posible dificultad, comunicarla entre las áreas que correspondan y decidir qué tipo de apoyo puede resultar más adecuado. También debe revisar posteriormente si la acción realizada fue suficiente o si necesita modificarse. Esta forma de aprender de lo que ocurre permite ajustar las respuestas institucionales y fortalecer la coordinación ante escenarios que no siempre pueden predecirse (Adham et al., 2015; Liu et al., 2026; Teh, 2024).

A partir de esta interpretación, la Figura 1 integra las principales relaciones identificadas durante la revisión. El rendimiento académico se coloca al centro porque recibe la influencia de condiciones emocionales, factores personales y contextuales, pero también porque sus propios resultados pueden modificar lo que sucede posteriormente. La gestión educativa y el apoyo institucional se incorporan como parte de esta dinámica, no como elementos externos al estudiante. De esta manera, la figura representa las relaciones de interdependencia, emergencia, retroalimentación y adaptación que sustentan la lectura sistémica propuesta en el artículo (Ahern, 2020; Barragán Moreno & González Támara, 2024; Elliot & Aaen, 2025; Li et al., 2022).

FIGURA 1. SÍNTESIS SISTÉMICA DE LA DINÁMICA INTERDEPENDIENTE DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EDUCACIÓN SUPERIOR



NOTA. ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LA SÍNTESIS E INTERPRETACIÓN DE LA LITERATURA REVISADA. LAS FLECHAS REPRESENTAN RELACIONES CONCEPTUALES E INTERACCIONES IDENTIFICADAS EN LA LITERATURA Y NO RELACIONES CAUSALES DEMOSTRADAS.

La Figura 1 resume una idea central del artículo: el estudiante no se encuentra separado del entorno universitario en el que estudia. El estrés, la ansiedad y la depresión pueden relacionarse con su desempeño, pero también intervienen la motivación, la percepción de control, las condiciones materiales y las relaciones con otras personas. Al mismo tiempo, la universidad puede modificar parte de esa experiencia mediante tutorías, orientación, acompañamiento y seguimiento. La importancia de esta representación radica en mostrar que ninguna de estas relaciones debe interpretarse de manera aislada ni necesariamente en una sola dirección (Ahern, 2020; Moghimi et al., 2023; Smith et al., 2024).

6. CONCLUSIONES

La revisión realizada permite observar que el rendimiento académico no se desarrolla de manera aislada ni responde a una sola causa. Durante su trayectoria, el estudiante puede enfrentar al mismo tiempo exigencias académicas, dificultades económicas, situaciones familiares, relaciones interpersonales y cambios en su estado emocional. El estrés, la ansiedad y la depresión forman parte de ese conjunto de condiciones, pero no actúan necesariamente de la misma manera en todos los casos. Dos estudiantes que atraviesan

circunstancias parecidas pueden responder de forma distinta, porque también intervienen su motivación, la percepción que tienen de la situación y los apoyos con los que cuentan. Por ello, el rendimiento puede entenderse como un resultado que va cambiando conforme se acumulan experiencias durante la vida universitaria (Barragán Moreno & González Támara, 2024; Respondek et al., 2017; Sampson, 2019).

Esta manera de interpretar el problema también modifica la forma en que puede pensarse la respuesta institucional. La universidad no puede controlar todas las situaciones personales o emocionales que afectan a sus estudiantes, pero sí puede mejorar la manera en que identifica necesidades y organiza sus apoyos. Los docentes, por el contacto que mantienen con los grupos, pueden advertir cambios en la participación o en el desempeño y orientar al estudiante hacia los servicios correspondientes. A partir de ahí, la canalización debería acompañarse de seguimiento y comunicación entre tutorías, orientación, áreas académicas y responsables institucionales. La utilidad de los apoyos no depende solamente de que existan, sino también de que sean accesibles, utilizados y revisados conforme cambian las necesidades del estudiante (Ahern, 2020; Du et al., 2025; Moghimi et al., 2023; Smith et al., 2024).

La principal aportación de esta revisión está en analizar de manera conjunta aspectos que con frecuencia se estudian por separado. El rendimiento académico, las condiciones emocionales y la respuesta institucional no ocurren de forma independiente durante la trayectoria universitaria. Al relacionarlos, se observa que una situación puede modificar a otra y que la universidad necesita responder a esas variaciones mediante coordinación entre áreas, seguimiento y ajustes en los apoyos ofrecidos. Desde la gestión de la complejidad, esto implica reconocer que no existe una respuesta única para todos los estudiantes ni para todas las situaciones, sino la necesidad de adaptar las acciones institucionales conforme cambian las circunstancias (Adham et al., 2015; Brandao de Souza & Jacomuzzi, 2025; Morales et al., 2025).

Este artículo tiene los límites propios de una revisión teórico-reflexiva. La literatura analizada permite identificar relaciones y construir una interpretación del problema, pero no comprobar nuevas relaciones causales ni observar directamente cómo cambian estas condiciones a lo largo del tiempo. Por ello, investigaciones posteriores podrían seguir a los estudiantes durante diferentes etapas de su formación y comparar lo que ocurre entre carreras o instituciones. Esto permitiría conocer con mayor detalle cómo evolucionan las condiciones emocionales y académicas y si las formas de acompañamiento requieren ajustes según el contexto en que se encuentre el estudiante (El-Sayed et al., 2026; Morales et al., 2025; Samaratunga et al., 2025).

REFERENCIAS

- Adham, K. A., Kasimin, H., Mat Isa, R., Othman, F., & Ahmad, F. (2015). Developing a framework for a viable research university. *Systemic Practice and Action Research*, 28(5), 503–525. <https://doi.org/10.1007/s11213-015-9341-8>
- Ahern, S. J. (2020). Making a #Stepchange? Investigating the alignment of learning analytics and student wellbeing in United Kingdom higher education institutions. *Frontiers in Education*, 5, Article 531424. <https://doi.org/10.3389/feduc.2020.531424>
- Aldhi, I. F., Suhariadi, F., Rahmawati, E., Supriharyanti, E., Hardaningtyas, D., Sugianti, R., Abbas, A., & Trihantoyo, S. (2026). Fear of failure, procrastination, and academic performance in higher education. *Humanities and Social Sciences Communications*, 13(1), Article 731. <https://doi.org/10.1057/s41599-026-07088-0>
- Alzaanin, E. (2026). EFL learners' versus instructors' attributions of success and failure factors: A complexity theory perspective. *Language Teaching Research*, 30(5), 2945–2968. <https://doi.org/10.1177/13621688231189777>
- Balogun, A. G., Balogun, S. K., & Onyencho, C. V. (2017). Test anxiety and academic performance among undergraduates: The moderating role of achievement motivation. *The Spanish Journal of Psychology*, 20, e14. <https://doi.org/10.1017/sjp.2017.5>
- Barragán Moreno, S. P., & González Támará, L. (2024). Complexities of student dropout in higher education: A multidimensional analysis. *Frontiers in Education*, 9, Article 1461650. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1461650>
- Bergsteedt, B. J., & du Plessis, A. (2026). Reconceptualising university governance as social relations work: Purpose, orientation, and practice in an integrated framework. *Innovative Higher Education*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10755-026-09926-0>
- Brandao de Souza, C., & Jacomuzzi, A. C. (2025). The role of university professors' emotional competencies in students' academic and psychological well-being: A systematic review. *Education Sciences*, 15(7), Article 882. <https://doi.org/10.3390/educsci15070882>
- Broton, K. M., Mohebali, M., & Lingo, M. D. (2022). Basic needs insecurity and mental health: Community college students' dual challenges and use of social support. *Community College Review*, 50(4), 456–482. <https://doi.org/10.1177/00915521221111460>
- Cruz, A. F. P., Pereira, W. D. S., Ribeiro, N. G., Sousa, J. N., Macedo, M. T. S., Baldo, T. D. O. F., & Baldo, M. P. (2026). Anxiety in the academic environment: Impacts on quality of life and well-being of university students. *International Journal of Educational Research*, 136, Article 102916. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2025.102916>
- Diotaiuti, P., Valente, G., Mancone, S., & Bellizzi, F. (2021). A mediating model of emotional balance and procrastination

REFERENCIAS

- on academic performance. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 665196. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.665196>
- Du, X., Guerra, A., Chen, J., Lindsay, E., & Nørgaard, B. (2025). Supporting change in Polish higher education: Academic middle leaders' perspectives. *Educational Management Administration & Leadership*, 53(4), 929–954. <https://doi.org/10.1177/17411432231206247>
 - Elliot, T., & Aaen, S. B. (2025). A systems thinking approach to student-supervisor interactions and their effect on psychological safety: A case for student learning labs. *Journal of Problem Based Learning in Higher Education*, 13(1), 323–334. <https://doi.org/10.54337/ojs.jpblhe.v13i1.9827>
 - El-Sayed, M. Z., Rawashdeh, M., Ahmed, M., Adnan, Z., Kumar, P., El Safwany, M. M., Abuzaid, M. M., Alomaim, W., Islam, I. E., & Ali, M. A. (2026). Academic stress among radiography students: Examining the impact of GPA and class level on student well-being and performance. *Journal of Education and Health Promotion*, 15(1), Article 42. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_954_25
 - Horton, A. G., Brown, J., & Ezemenaka, C. J. (2026). Self-efficacy, mental health and support services use among baccalaureate nursing students: A cross-sectional pilot study. *Nursing Open*, 13(6), Article e70628. <https://doi.org/10.1002/nop2.70628>
 - Jiang, D., Stegeager, N., Thomsen, T. L., & Du, X. (2024). Early career academics' professional learning in a PBL-focused pedagogical development program. *Research in Post-Compulsory Education*, 29(4), 660–680. <https://doi.org/10.1080/13596748.2024.2403824>
 - Li, J., Liu, C., Wulandari, T., Wang, P., Li, K., Ren, L., & Liu, X. (2022). The relationship between dimensions of empathy and symptoms of depression among university students during the COVID-19 pandemic: A network analysis. *Frontiers in Public Health*, 10, Article 1034119. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1034119>
 - Liu, J., Li, C., & Liu, L. (2026). University governance for sustainability: Overcoming structural fragmentation to enable institutional transformation. *Sustainability*, 18(15), Article 8019. <https://doi.org/10.3390/su18158019>
 - Moghimi, E., Stephenson, C., Gutierrez, G., Jagayat, J., Layzell, G., Patel, C., McCart, A., Gibney, C., Langstaff, C., Ayonrinde, O., Khalid-Khan, S., Milev, R., Snelgrove-Clarke, E., Soares, C., Omrani, M., & Alavi, N. (2023). Mental health challenges, treatment experiences, and care needs of post-secondary students: A cross-sectional mixed-methods study. *BMC Public Health*, 23(1), Article 655. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15452-x>
 - Morales, J., Armijos, J. C., & Juyumaya, J. (2025). Psychosocial predictors of academic success across disciplines: Evidence from a large-scale study in Chilean

- higher education. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 1–16. Advance online publication. <https://doi.org/10.1108/JARHE-06-2025-0461>
- Nakata, M. (2025). From access and participation to student success: A decade of research on building Indigenous academic self-efficacy to close the gap in higher education. *The Australian Journal of Indigenous Education*, 54(2). <https://doi.org/10.55146/ajie.v54i2.2017>
 - Respondek, L., Seufert, T., Stupnisky, R., & Nett, U. E. (2017). Perceived academic control and academic emotions predict undergraduate university student success: Examining effects on dropout intention and achievement. *Frontiers in Psychology*, 8, Article 243. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00243>
 - Robinson, Z. P., & Laycock Pedersen, R. (2021). How to repurpose the university: A resilience lens on sustainability governance. *Frontiers in Sustainability*, 2, Article 674210. <https://doi.org/10.3389/frsus.2021.674210>
 - Romine, K. D., Baker, R. M., & Romine, K. A. (2018). The relationship between administrative intensity and student retention and success: A three-year study. *Education Sciences*, 8(4), Article 159. <https://doi.org/10.3390/educsci8040159>
 - Samaratunga, M., Kamardeen, I., & Chathurangi, B. N. M. (2025). Work-study conflict stressors and impacts: A cross-disciplinary analysis of built environment undergraduates. *Buildings*, 15(6), Article 973. <https://doi.org/10.3390/buildings15060973>
 - Sampson, R. J. (2019). Real people with real experiences: The emergence of classroom L2 study feelings over interacting timescales. *System*, 84, 14–23. <https://doi.org/10.1016/j.system.2019.05.001>
 - Smith, J., Hughes, G., & Spanner, L. (2024). The role of student peers in HE student mental health and well-being. *Mental Health and Social Inclusion*, 28(3), 195–207. <https://doi.org/10.1108/MHSI-11-2022-0070>
 - Teh, H. (2024). Rationales and factors influencing universities' engagement with sustainability: An exploration of two Malaysian universities from stakeholders' perspectives. *Journal of Contemporary East Asia Studies*, 13(1), 192–217. <https://doi.org/10.1080/24761028.2025.2471624>
 - Valencia-Arias, A., Valera Aredo, J. C., Valencia, J., Cardona-Acevedo, S., Patiño-Vanegas, J. C., & Uribe Bedoya, H. (2026). Key determinants of university dropout: Academic, economic, and psychosocial factors in student retention. *Frontiers in Education*, 10, Article 1701644. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1701644>
 - Yip, S. Y., Khong, T. D. H., & Saito, E. (2024). Professional adaptation of international academics: A critical discussion through the lens of complexity theory. *Higher Education Research & Development*, 43(8), 1878–1891. <https://doi.org/10.1080/07294360.2024.2385359>