EVALUACIÓN DEL RIESGO DE ABANDONO EN UNA UNIVERSIDAD PERUANA CON BASE EN EL MODELO DE FACTORES DINÁMICOS

GONZALO GABRIEL TORREBLANCA GÓMEZ, PATRICIA ROMÁN MIRANDA, JOSÉ ANTONIO VILLANUEVA SALAS, GUADALUPE CRISTINA FIGUEROA ALCÁZAR, FELIPE MORAGA-VILLABLANCA Y JORGE MALUENDA-ALBORNOZ

RESUMEN

El abandono universitario representa uno de los desafíos más críticos para la educación superior en América Latina, particularmente por la escasa investigación orientada a su prevención, más allá del análisis de los factores que lo determinan. Este estudio evalúa la capacidad predictiva de los factores dinámicos (factores modificables) sobre el riesgo de abandono en el contexto universitario peruano. Mediante un diseño correlacional-predictivo transversal y un muestreo por conveniencia, se evaluó a 405 estudiantes de diversas áreas disciplinares mediante una batería validada de 16 componentes dinámicos y 87 ítems, y se analizaron tres modelos de regresión lineal. Los modelos dinámicos demostraron una capacidad explicativa moderada y estadísticamente significativa ($p < 0,001$), al explicar el 35% de la varianza en la intención, el 29,8% en la planeación y el 34,5% en la decisión de abandonar los estudios. Las metas académicas se consolidaron como el factor protector más importante y constante en todas las variables dependientes. En contraste, el maltrato institucional emergió como un factor de riesgo crítico cuya influencia resultó estadísticamente mayor en la fase de decisión que en la de intención de abandono. Las variables estructurales tradicionales (como la situación económica o la salud física) no alcanzaron significancia estadística ($p > 0,05$). Los procesos dinámicos y relacionales modificables se asociaron con una mayor proporción de varianza explicada en la población evaluada. Se concluye que es necesario sustituir los modelos reactivos de retención, basados en perfiles estáticos, por estrategias proactivas de gestión institucional en tiempo real.

Introducción

El abandono de los estudios en la educación superior (ES) constituye uno de los desafíos más críticos y persistentes para los sistemas educativos en América Latina y el Caribe (ALC). De acuerdo con cifras de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2021), aproximadamente el 50% de los estudiantes que ingresan a la ES en la región no logran completar sus estudios profesionales (Maluenda-Albornoz *et al*., 2025). Este fenómeno tiene repercusiones en múltiples ámbitos. A nivel individual, se asocia con sentimientos de frustración y una percepción de fracaso personal (Muñoz-Inostroza *et al*., 2024). En el ámbito familiar, implica una pérdida sustancial de capital económico y emocional, mientras que a nivel institucional constituye un indicador negativo de la calidad educativa (Esteban *et al*., 2024). Desde la perspectiva de las políticas públicas, la

PALABRAS CLAVE / Abandono / Educación Superior / Factores Dinámicos / Modelo Predictivo /

Recibido: 02/07/2026. Modificado: 09/10/2026. Aceptado: 13/10/2026.

Gonzalo Gabriel Torreblanca Gómez. Licenciado en Ciencias de la Comunicación (Relaciones Públicas). Magíster en Comunicación y Marketing. Director del Instituto Confucio, Docente universitario y Coordinador de iniciativas de Responsabilidad Social Universitaria, Universidad Católica de Santa María, Perú. e-mail: gtorreblanca@ucsm.edu.pe.

Patricia Román Miranda. Licenciada en Educación Inicial. Magíster en Ciencias. Docente universitaria, Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú. e-mail: patricia.roman@ucsm.edu.pe.

José Antonio Villanueva Salas. Químico Farmacéutico. Magíster en Química del Medio Ambiente. PhD en Química. Vicerrector Académico y Profesor Principal, Universidad Católica de Santa María, Perú. e-mail: jvillans@ucsm.edu.pe.

Guadalupe Cristina Figueroa Alcázar. Licenciada en Psicología. Maestría en Comunicación y Marketing. Especialista en gestión de la calidad educativa superior, Universidad Católica de Santa María, Perú. e-mail: gfigueroa@ucsm.edu.pe.

Felipe Moraga-Villablanca. Psicólogo. Magíster en Psicología Educacional. Doctorando en Psicología, Universidad de Concepción. Profesor de la Facultad de Psicología y Humanidades, Universidad San Sebastián, Chile. e-mail: felipe.moraga.v@gmail.com.

Jorge Maluenda-Albornoz (Autor de correspondencia). Psicólogo. Magíster en Política y Gobierno. PhD. en Psicología. Subdirector de Docencia, Facultad de Ingeniería. Profesor Asistente, Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Concepción, Chile. Edmundo Larenas 219, Concepción, Biobío, Chile. e-mail: jorgemaluenda@udec.cl.

deserción restringe la formación de capital humano calificado y limita la movilidad social, lo que genera costos considerables. Por ejemplo, en Chile, los costos asociados a las trayectorias académicas truncadas se estimaron en más de 1.100 millones de dólares en 2023 (Ganga-Contreras *et al*., 2023).

Este panorama regional también se manifiesta en Perú, cuyo sistema de educación superior experimentó una expansión históricamente desigual y desregulada. Pese a los avances en el aseguramiento de la calidad impulsados por la Ley Universitaria N.º 30220 y la SUNEDU (2025), el sistema mantiene profundas brechas estructurales entre instituciones públicas y privadas, a las que se suman los recientes riesgos de retrocesos normativos (Auris-Villegas *et al*., 2024; Consorcio de Universidades, 2023). En este contexto de fragilidad institucional, contar con datos actualizados y modelos predictivos sobre el abandono universitario resulta fundamental para fortalecer las políticas de permanencia (Zapata y Figueroa, 2024; Meridian Policy Brief, 2025).

Históricamente, la comprensión del abandono se ha sustentado en el modelo interaccionista (Tinto, 1975), el cual postula que la permanencia estudiantil evoluciona como resultado de una adecuada integración académica y social. Esta integración fortalece el compromiso estudiantil y reduce la probabilidad de deserción voluntaria, planteamiento respaldado por investigaciones contemporáneas que destacan la importancia de los aspectos psicosociales y de las relaciones interpersonales en las trayectorias académicas (Zhu *et al*., 2021; Yılmaz y Sarpkaya, 2022; Maluenda-Albornoz *et al*., 2025).

Como complemento de esta aproximación, se ha propuesto un giro conceptual al priorizar los factores dinámicos (FD). A diferencia de las variables estructurales estáticas previas al ingreso (por ejemplo, el nivel socioeconómico), los FD son procesos psicosociales que fluctúan durante la trayectoria universitaria y sobre los cuales la institución puede intervenir tempranamente, tales como la motivación, el trato percibido y la autorregulación. Este enfoque permite a las universidades transitar desde una gestión reactiva del abandono hacia una retención proactiva en tiempo real (Maluenda-Albornoz *et al*., 2025; 2022).

La evidencia científica reciente respalda la relevancia de estos componentes dinámicos. Se ha constatado que el sentido de pertenencia y el apoyo social percibido actúan como factores protectores importantes, favoreciendo tanto el bienestar como los resultados académicos positivos (Maluenda-Albornoz, Infante-Villagrán *et al*., 2022; Berríos-Riquelme *et al*., 2025). Por el contrario, la incertidumbre percibida respecto a la organización académica y el aislamiento social se han identificado como predictores relevantes de la intención de abandonar o interrumpir los estudios, especialmente en periodos de crisis en los que la ambigüedad informativa debilita la percepción de control del estudiante (Maluenda-Albornoz, Bazignan *et al*., 2022). En este contexto, constructos como la autoeficacia, la resiliencia y la satisfacción estudiantil pueden desempeñar funciones mediadoras frente al estrés académico (Sáez-Gatica y Maluenda-Albornoz, 2025; Blanco *et al*., 2025). La evidencia reciente indica que el abandono es un fenómeno multifacético y susceptible de intervención; por ejemplo, las emociones positivas y el *engagement* pueden desempeñar un papel mediador en las relaciones entre la integración social, el uso de estrategias de aprendizaje y la decisión de persistir (Bernardo, Blanco *et al*., 2025; Castro-López *et al*., 2025; Esteban *et al*., 2024). Asimismo, se ha identificado que la satisfacción estudiantil (SE), particularmente en relación con la elección de la carrera, el rendimiento y la situación financiera, constituye un predictor importante de la intención de abandono, con una influencia que puede superar la de otras variables institucionales (Bernardo, García-Gutiérrez *et al*., 2025; Esteban *et al*., 2024). Finalmente, estos estudios destacan la importancia de las emociones (especialmente las positivas) como factores susceptibles de intervención que favorecen el compromiso académico (CA), lo que sugiere que la gestión del clima emocional en el aula puede contribuir a la prevención del abandono (Castro-López *et al*., 2025).

A pesar de estos avances, persiste una importante brecha en la literatura. En primer lugar, es necesario evaluar estos modelos en diversos contextos culturales e institucionales, ya que gran parte de la evidencia sobre los FD proviene de Europa y Norteamérica. En ALC, estas aproximaciones se han desarrollado principalmente en Chile, mientras que los estudios en otros contextos, como el peruano, son escasos (Muñoz-Inostroza *et al*., 2024; Sáez Gatica y Maluenda-Albornoz, 2025). En segundo lugar, es necesario examinar con mayor profundidad el peso relativo de cada factor dinámico en el proceso de decisión, puesto que no todos influyen con la misma intensidad en las distintas poblaciones estudiantiles (Maluenda-Albornoz *et al*., 2025). Finalmente, resulta importante examinar las relaciones e interdependencias entre estos factores —por ejemplo, cómo el apoyo social puede modular el estrés o cómo la satisfacción puede potenciar la autoeficacia— para avanzar hacia modelos predictivos más integrales (Muñoz-Inostroza *et al*., 2024; Esteban *et al*., 2024).

A partir de los antecedentes expuestos, el presente estudio tiene como objetivo general evaluar la capacidad predictiva de los FD asociados al abandono en la educación superior en el contexto universitario peruano. Para ello, se examinan los FD y los factores estructurales descritos en la sección Instrumentos, así como sus relaciones con la intención, la planificación y la decisión de abandonar los estudios, según lo informado por los estudiantes.

Metodología

Diseño y participantes

El estudio se llevó a cabo mediante un diseño correlacional-predictivo de corte transversal, con el propósito de identificar asociaciones entre variables en un único momento. La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, según su disponibilidad y participación voluntaria (Ato, López y Benavente, 2013). La muestra estuvo compuesta por 405 estudiantes de una universidad peruana, pertenecientes a las áreas de ciencias sociales (n = 37), ingeniería (n = 110), ciencias de la salud (n = 199) y ciencias económicas y administrativas (n = 59).

Procedimientos

Se invitó a participar a todos los estudiantes regulares matriculados en 2025 en las diferentes carreras de la universidad. La invitación se envió por medios virtuales, previa aprobación de las autoridades universitarias. Quienes aceptaron participar debieron leer y firmar un consentimiento informado, previamente aprobado por el comité de ética de la universidad, como requisito para acceder al cuestionario. Este permaneció disponible durante todo el segundo semestre académico de 2025. Antes de iniciar la recolección de datos, el proyecto fue sometido a la evaluación del Comité de Ética Institucional de Investigación de la UCSM, que lo aprobó bajo el título «Proyecto académico de diagnóstico comparativo de los motivos de deserción en las diferentes facultades y programas de pregrado de la Universidad Católica de Santa María (2025-2026)», con el código de certificación 382-2025.

Instrumentos

Se utilizó el instrumento desarrollado y validado por Maluenda-Albornoz *et al*. (2025), orientado a medir los FD relacionados con la decisión de abandonar los estudios universitarios. Se seleccionaron 16 de los 20 componentes de la batería original, con un total de 87 ítems que abarcan distintas dimensiones académicas, psicológicas y contextuales relevantes para el estudio del abandono universitario. Se excluyó únicamente el componente de consumo de sustancias, a solicitud de la institución, debido a su carácter sensible en el contexto universitario. Los componentes incluidos en la batería fueron los siguientes: sobrecarga académica (4 ítems), metas académicas (4 ítems), creencias erróneas sobre la universidad (4 ítems), apoyo familiar (6 ítems), sentido de pertenencia (4 ítems), satisfacción con la carrera (5 ítems), maltrato institucional percibido (4 ítems), autorregulación del aprendizaje (12 ítems), estrategias de afrontamiento (14 ítems, distribuidos en afrontamiento centrado en problemas, emocional, evitativo y orientado al futuro), *engagement* (15 ítems, en sus dimensiones conductual, afectiva y cognitiva), intención (4 ítems), planeación (4 ítems) y decisión (4 ítems) de abandonar los estudios. Cada ítem se respondió mediante una escala de 1 a 5 (desde «Muy en desacuerdo» hasta «Muy de acuerdo»). Los ítems restantes corresponden a salud mental (1 ítem), salud física (1 ítem) y problemas económicos (1 ítem), con respuestas dicotómicas (sí/no). Adicionalmente, se incluyó una pregunta para identificar el área disciplinar de la carrera cursada (1 ítem; ciencias jurídicas y administrativas, n = 59; ciencias de la salud, n = 199; ingeniería, n = 110; ciencias sociales, n = 37). Se analizó la fiabilidad de cada componente mediante los coeficientes ω y α, de acuerdo con las recomendaciones de Hair, Black *et al*. (2014) y Ventura-León y Caycho-Rodríguez (2017), y se obtuvieron resultados satisfactorios para los componentes evaluados (Tabla I).

Análisis de datos

De los 405 casos originales, los análisis de regresión se realizaron con 400 casos válidos, tras aplicar la eliminación de casos completos (*listwise deletion*) para el tratamiento de los datos perdidos en algunas variables, lo que permitió utilizar la misma muestra en los tres modelos evaluados. El análisis de datos incluyó estadísticos descriptivos para examinar las distribuciones de cada variable (Tabla II). Adicionalmente, se verificaron los supuestos de los análisis de regresión (Hair, Black *et al*., 2014; Hair, Sarstedt *et al*., 2014). Los índices de tolerancia (entre 0,352 y 0,888) y los factores de inflación de la varianza (VIF; entre 1,126 y 2,778) presentaron valores compatibles con la ausencia de problemas importantes de multicolinealidad. El estadístico de Durbin-Watson (entre 1,925 y 2,012) indicó ausencia de autocorrelación relevante entre los residuos. El gráfico Q-Q mostró una aproximación de los residuos a la distribución normal, mientras que el gráfico de residuos frente a valores predichos no evidenció patrones de concentración específicos. Finalmente, se evaluaron tres modelos de regresión lineal, cada uno con una variable dependiente: intención, planeación o decisión de abandonar los estudios.

Para determinar si las diferencias observadas en la magnitud de los predictores entre las distintas etapas del proceso de abandono (intención, planeación y decisión) eran estadísticamente significativas, se empleó la prueba de igualdad de coeficientes de regresión propuesta por Clogg *et al*. (1995) y Paternoster *et al*. (1998). Este procedimiento utiliza un estadístico Z, calculado a partir de la diferencia entre los coeficientes no estandarizados (B) y sus respectivos errores estándar (SE), para contrastar si las diferencias en la magnitud de los efectos de determinados factores de riesgo entre las etapas evaluadas eran estadísticamente significativas.

Resultados

El análisis descriptivo mostró que la muestra (n = 405) presentó una tendencia general hacia la permanencia académica. Las dimensiones de intención (M = 8,158), planeación (M = 6,756) y decisión (M = 6,002) presentaron medias relativamente bajas, lo que sugiere una menor tendencia al abandono entre los estudiantes evaluados. Asimismo, se observaron buenos niveles de autorregulación (M = 44,168) y una elevada implicación conductual y cognitiva. Aunque factores estresantes como la sobrecarga académica presentaron valores moderadamente altos (M = 12,788), la percepción de maltrato institucional fue baja, lo que sugiere un entorno institucional predominantemente favorable para los estudiantes evaluados (Tabla II).

En cuanto a los modelos de regresión lineal, se observó una capacidad explicativa moderada y estadísticamente significativa para las tres variables dependientes evaluadas ($p < 0,001$). Los modelos explicaron el 35% de la varianza en la intención (R^2 ajustado = 0,350), el 29,8% en la planeación (R^2 ajustado = 0,298) y el 34,5% en la decisión (R^2 ajustado = 0,345), con una capacidad explicativa relativamente similar entre las tres variables dependientes (Tabla III).

El análisis de la importancia relativa mostró diferencias en la influencia de los FD entre las variables dependientes. Las metas académicas se consolidaron como el factor protector más relevante y constante en los tres modelos (β entre −0,472 y −0,300), mientras que el maltrato institucional se identificó como un factor de riesgo cuya influencia fue estadísticamente mayor en la decisión de abandono ($\beta = 0,334$) que en la intención ($\beta = 0,143$; $Z = -2,85$; $p = 0,004$). Por su parte, la sobrecarga académica y el *engagement* cognitivo mostraron una mayor asociación con la intención que con la planeación y la decisión de abandonar los estudios (Tabla IV).

El análisis de regresión jerárquica mostró que, en esta muestra y bajo las condiciones de medición y modelización utilizadas, los FD incorporados contribuyeron a explicar una mayor proporción de la varianza que las variables estructurales examinadas (Tabla V). En el primer paso, las variables de control (situación económica, salud física y mental y área disciplinar) explicaron una proporción reducida de la varianza total (6,2% en la intención, 5,4% en la planeación y 3,3% en la decisión). La inclusión de los FD en el segundo paso produjo un incremento estadísticamente significativo del coeficiente de determinación ($\Delta R^2 = 0,322$; $p < 0,001$ para la intención; $\Delta R^2 = 0,281$; $p < 0,001$ para la planeación; $\Delta R^2 = 0,347$; $p < 0,001$ para la decisión), con valores de R^2 total de 0,384, 0,335 y 0,380, respectivamente.

El examen de los coeficientes de regresión mostró que las metas académicas ($p < 0,001$), el maltrato institucional ($p \leq 0,003$) y la autorregulación del aprendizaje ($p \leq 0,049$) presentaron asociaciones estadísticamente significativas con las tres variables dependientes. La salud física no presentó asociaciones estadísticamente significativas en ninguno de los modelos, mientras que la situación económica mostró un valor límite en el modelo de planeación ($p = 0,050$) (Tabla VI).

Discusión y Conclusiones

La presente investigación aporta nueva evidencia sobre la relevancia de los FD en el abandono estudiantil en el contexto peruano. Al contrastar los hallazgos con la literatura internacional, se observa una convergencia con los resultados de investigaciones

TABLA I
ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD DE LA BATERÍA DE INSTRUMENTOS

				95% IC	
	Coeficiente	Estimado	Error estándar	Inferior	Superior
Sobrecarga académica	ω	0,890	0,009	0,872	0,907
	α	0,887	0,010	0,866	0,907
Metas académicas	ω	0,898	0,008	0,882	0,914
	α	0,896	0,013	0,871	0,921
Creencias erróneas	ω	0,690	0,033	0,625	0,755
	α	0,696	0,045	0,608	0,784
Apoyo Familiar	ω	0,672	0,034	0,604	0,739
	α	0,675	0,047	0,634	0,717
Eng. Conductual	ω	0,812	0,015	0,783	0,841
	α	0,812	0,019	0,774	0,849
Eng. Afectivo	ω	0,707	0,022	0,664	0,750
	α	0,659	0,045	0,570	0,748
Eng. Cognitivo	ω	0,816	0,015	0,787	0,844
	α	0,819	0,017	0,785	0,852
Pertenencia	ω	0,700	0,024	0,653	0,747
	α	0,678	0,027	0,626	0,730
Satisfacción con la carrera	ω	0,859	0,011	0,837	0,881
	α	0,859	0,015	0,829	0,889
Maltrato institucional	ω	0,846	0,013	0,821	0,870
	α	0,843	0,017	0,810	0,876
Afr. Problemas	ω	0,902	0,008	0,886	0,919
	α	0,902	0,013	0,876	0,928
Afr. Emocional	ω	0,685	0,026	0,634	0,737
	α	0,664	0,033	0,600	0,729
Afr. Evitativo	ω	0,825	0,015	0,796	0,855
	α	0,824	0,020	0,785	0,864
Afr. Social	ω	0,831	0,020	0,793	0,870
	α	0,882	0,020	0,842	0,922
Afr. Futuro	ω	0,860	0,012	0,836	0,883
	α	0,855	0,018	0,819	0,891
Autorregulación del aprendizaje	ω	0,949	0,004	0,942	0,956
	α	0,949	0,005	0,940	0,958
Intención	ω	0,919	0,007	0,906	0,932
	α	0,917	0,009	0,899	0,934
Planeación	ω	0,918	0,007	0,905	0,932
	α	0,918	0,011	0,897	0,940
Decisión	ω	0,937	0,005	0,926	0,947
	α	0,936	0,011	0,915	0,958

Eng: *Engagement*; Afr.: Afrontamiento.

previas realizadas en universidades de otros países (Muñoz-Inostroza *et al*., 2024; Maluenda-Albornoz, Infante-Villagrán *et al*., 2022). El presente estudio permitió explorar estas variables en el contexto de una universidad peruana, donde se identificaron patrones similares a los descritos en la literatura internacional. Particularmente, las variables psicológicas y relacionales modificables contribuyeron a explicar una mayor proporción de la varianza de la intención, la planeación y la decisión de abandono que las variables estructurales examinadas, en línea con otros estudios similares, lo que sugiere su potencial importancia para anticipar y prevenir el abandono.

En el presente estudio, el modelo propuesto por Maluenda-Albornoz *et al*. (2025) explicó hasta el 35% de la varianza de la intención de abandono, reforzando la idea de que es posible distinguir la importancia relativa de diferentes factores psicológicos y relacionales según se examine la intención, la planeación o la decisión de abandonar los estudios.

TABLA II
ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

	n	Media	Desviación Estándar	Asimetría	Curtosis	Mínimo	Máximo
Sobrecarga académica	405	12,788	3,786	-0,317	-0,332	4,000	20,00
Metas académicas	405	16,126	3,371	-1,023	1,081	4,000	20,00
Creencias erróneas	405	13,704	2,582	-0,147	0,358	6,000	20,00
Apoyo familiar	405	17,854	3,792	0,214	1,399	6,000	30,00
Eng. conductual	405	19,299	3,344	-0,624	1,151	5,000	25,00
Eng. afectivo	405	18,215	2,995	-0,901	2,076	5,000	25,00
Eng. cognitivo	405	19,331	3,459	-0,251	-0,259	8,000	25,00
Pertenencia	405	11,506	3,387	0,229	-0,125	4,000	20,00
Satisfacción con la carrera	405	18,230	3,869	-0,344	0,277	5,000	25,00
Maltrato institucional	405	8,037	3,893	0,909	0,085	4,000	20,00
Afr. problemas	405	11,763	2,172	-0,328	0,169	4,000	15,00
Afr. emocional	405	10,812	2,465	-0,234	-0,317	4,000	15,00
Afr. evitativo	405	10,114	2,996	-0,263	-0,402	3,000	15,00
Afr. social	405	6,612	2,219	-0,383	-0,564	2,000	10,00
Afr. futuro	405	11,015	2,515	-0,264	-0,036	3,000	15,00
Autorregulación del aprendizaje	405	44,168	8,834	-0,214	0,061	16,00	60,00
Intención	405	8,158	4,365	0,764	-0,547	4,000	20,00
Planeación	405	6,756	3,865	1,279	0,666	4,000	20,00
Decisión	405	6,002	3,462	1,737	2,039	4,000	20,00
Salud física	405					No	Sí
Economía	405					No	Sí
Salud mental	405					No	Sí

Eng: *Engagement*; Afr.: Afrontamiento.

TABLA III
RESUMEN DE LOS TRES MODELOS TESTEADOS

	R	R^2	R^2 Ajustado	RMSE	Cambio R^2	gl1	gl2	p
1. Intención								
M_0	0,000	0,000	0,000	4,377	0,000	0	399	<0,001
M_1	0,620	0,384	0,350	3,529	0,384	21	378	
2. Planeación								
M_0	0,000	0,000	0,000	3,845	0,000	0	399	<0,001
M_1	0,579	0,335	0,298	3,221	0,335	21	378	
3. Decisión								
M_0	0,000	0,000	0,000	3,444	0,000	0	399	<0,001
M_1	0,616	0,380	0,345	2,787	0,380	21	378	

Modelo 1 (intención), Modelo 2 (planeación) y Modelo 3 (decisión) fueron testeados considerando el mismo set de variables: sobrecarga académica, metas académicas, creencias erróneas, apoyo familiar, eng. conductual, eng. afectivo, eng. cognitivo, pertenencia, satisfacción carrera, maltrato institucional, afr. problemas, afr. emocional, afr. evitativo, afr. futuro, autorregulación del aprendizaje, salud mental, salud física, económico, cs. jurídicas y administrativas, ciencias. de la salud, ingenierías. RMSE: Raíz del Error Cuadrático Medio; gl: grados de libertad; R: coeficiente de correlación múltiple; R^2: coeficiente de determinación.

En América Latina, donde el estudio de estos factores ha sido limitado, particularmente en el contexto peruano, los resultados obtenidos aportan evidencia sobre la importancia relativa de estos elementos, en concordancia con estudios preliminares realizados en otros contextos. A su vez, plantean la necesidad de profundizar mediante estudios longitudinales y con mayor capacidad de generalización, que permitan evaluar su utilidad para la detección temprana de riesgos y el diseño de intervenciones, dada la naturaleza modificable de los distintos FD considerados. También plantean la posibilidad de examinar modelos de retención basados en perfiles dinámicos que complementen los elementos estructurales, con el

TABLA IV
IMPORTANCIA RELATIVA DE LOS FD SEGÚN LA ETAPA DEL PROCESO DE ABANDONO

FD	Intención (β)	Planeación (β)	Decisión (β)
Metas académicas	-0,472***	-0,368***	-0,300***
Maltrato institucional	0,143**	0,251***	0,334***
Autorregulación del aprendizaje	-0,139*	-0,138*	-0,227***
Eng. conductual	-0,098	-0,171*	-0,268***
Apoyo familiar	-0,085	-0,100*	-0,122**
Sobrecarga académica	0,141**	0,086	0,008
Eng. cognitivo	-0,156**	-0,053	-0,006
Pertenencia	-0,057	-0,027	-0,115*
R^2 ajustado	0,350***	0,298***	0,345***
R^2 ajustado	0,350***	0,298***	0,345***

*p<0,05, **p<0,01, ***p <0,001. FD: factores dinámicos; Eng: *Engagement*; Afr.: Afrontamiento. R^2: coeficiente de determinación.

propósito de avanzar hacia enfoques de gestión proactiva.

Un hallazgo relevante de este estudio es el cambio en la importancia relativa de los FD según la variable dependiente examinada (intención, planeación o decisión). Si bien las metas académicas presentaron los coeficientes β negativos de mayor magnitud y se mantuvieron como el principal factor protector en los tres modelos, el maltrato institucional mostró una asociación estadísticamente mayor con la decisión de abandono (β = 0,334) que con la intención (β = 0,143; Z = −2,85; p = 0,004). Es posible que, en presencia de recursos de afrontamiento y motivación mermados, la percepción del trato recibido por parte de la institución se asocie fuertemente con el riesgo de abandono en sus etapas más avanzadas. A diferencia de la sobrecarga académica, que se relacionó significativamente solo con la intención, el maltrato institucional se asoció significativamente con la intención, la planeación y la decisión, con mayor intensidad en esta última. Este resultado es consistente con la literatura reciente que señala cómo la incertidumbre institucional y la falta de transparencia debilitan el sentido de pertenencia (Esteban *et al*., 2024), especialmente en contextos de inestabilidad normativa.

Adicionalmente, los resultados no mostraron asociaciones estadísticamente significativas, al nivel de p < 0,05, para variables estructurales como la situación económica y la salud física en los modelos examinados, aunque la primera presentó un valor límite en el modelo de planeación (p = 0,050). Este hallazgo resulta relevante en contraste con los demás factores que sí resultaron estadísticamente significativos en esta muestra. Esta ausencia de significancia estadística no demuestra que las desigualdades estructurales carezcan de importancia, sino que podría derivar de su operacionalización en el estudio. Al evaluar la situación económica mediante un único ítem dicotómico (sí/no), la escasa variabilidad podría restringir la capacidad del modelo para captar dimensiones relevantes, como los ingresos, el endeudamiento y las responsabilidades de cuidado. Por tanto, más que asumir una baja relevancia económica, es plausible que, bajo esta medición específica, los factores de la experiencia académica explicaran una mayor proporción de la varianza observada.

Un hallazgo adicional de particular interés, que difiere de los postulados tradicionales del Modelo Interaccionista de Tinto (1975), es la falta de significancia estadística de variables como la satisfacción con la carrera, el sentido de pertenencia y las diversas estrategias de afrontamiento del estrés en la mayoría de los modelos examinados. A diferencia de investigaciones en otros contextos donde la identificación y el sentido de pertenencia son factores fundamentales para la retención, en esta muestra peruana la persistencia parece menos vinculada con la integración socioafectiva y más asociada con elementos pragmáticos (metas claras y trato justo). No obstante, esta interpretación no debe considerarse excluyente. Desde una perspectiva analítica, es plausible que la influencia de estas variables afectivas y relacionales haya sido absorbida en el modelo multivariado por el mayor peso estadístico de predictores más próximos a la toma de decisiones, como las metas académicas. Asimismo, no se puede descartar que constructos como el sentido de pertenencia actúen en esta población como variables distales o mediadoras, influyendo indirectamente sobre el abandono a través de la consolidación de la motivación y el compromiso, en lugar de ejercer un efecto directo. Finalmente, la tendencia general hacia la permanencia académica observada en la muestra podría generar una restricción de rango que limite la capacidad del modelo para captar la variabilidad de estos componentes afectivos. Estos resultados sugieren una complejidad y especificidad del contexto evaluado que merece ser explorada en futuras investigaciones, idealmente mediante modelos de ecuaciones estructurales que permitan descomponer efectos directos e indirectos.

A nivel institucional, estos hallazgos abren un espacio relevante para transitar hacia políticas de retención proactivas. Combinar el perfilamiento estructural de ingreso con la medición continua de los FD —apoyada en analíticas de aprendizaje y toma de decisiones

TABLA V
ANÁLISIS DE REGRESIÓN JERÁRQUICA

	Intención		Planeación		Decisión	
Paso y Variables	R^2	Δ R^2	R^2	Δ R^2	R^2	Δ R^2
Paso 1: Variables Estructurales	0,062	--	0,054	--	0,033	--
Paso 2: Factores Dinámicos	0,384	0,322***	0,335	0,281***	0,380	0,347***

Paso 1 (Variables estructurales): Salud mental, salud física, económico, cs. jurídicas y administrativas., cs. de la salud, ingenierías. Paso 2 (factores dinámicos): sobrecarga académica, metas académicas, creencias erróneas, apoyo familiar, eng. conductual, eng. afectivo, eng. cognitivo, pertenencia, satisfacción carrera, maltrato institucional, afr. problemas, afr. emocional, afr. evitativo, afr. futuro, autorregulación del aprendizaje. ***p < 0,001. R^2: coeficiente de determinación.

TABLA VI
COMPARATIVA DE LOS COEFICIENTES DE REGRESIÓN POR MODELO

	Intención			Planeación			Decisión		
	β/B	t	p	β/B	t	p	β/B	t	p
(Intercepto)		37,611	< ,001*		35,176	< ,001		34,889	< ,001
Sobrecarga académica	0,141	3,122	0,002*	0,086	1,823	0,069	0,008	0,175	0,861
Metas académicas	-0,472*	-8,438	< ,001*	-0,368*	-6,292	< ,001*	-0,300*	-5,359	< ,001*
Creencias erróneas	0,026	0,556	0,579	$2{,}969\times10^{-4}$	0,006	0,995	-0,004	-0,082	0,935
Apoyo familiar	-0,085	-1,818	0,070	-0,100	-2,058	0,040*	-0,122	-2,619	0,009*
Eng. conductual	-0,098	-1,533	0,126	-0,171	-2,570	0,011*	-0,268*	-4,208	< ,001*
Eng. afectivo	-0,026	-0,454	0,650	-0,031	-0,516	0,606	-0,037	-0,643	0,520
Eng. cognitivo	-0,156	-2,308	0,022*	-0,053	-0,751	0,453	-0,006	-0,092	0,926
Pertenencia	-0,057	-1,194	0,233	-0,027	-0,546	0,585	-0,115	-2,429	0,016*
Satisfacción con la carrera	-0,016	-0,291	0,772	-0,077	-1,373	0,170	-0,085	-1,573	0,117
Maltrato institucional	0,143	3,023	0,003*	0,251*	5,078	< ,001*	0,334*	7,052	< ,001*
Afr. problemas	0,037	0,574	0,566	-0,034	-0,493	0,622	-0,106	-1,635	0,103
Afr. emocional	0,012	0,209	0,834	-0,048	-0,824	0,410	-0,076	-1,352	0,177
Afr. evitativo	0,031	0,711	0,478	-0,009	-0,203	0,839	0,012	0,274	0,785
Afr. social	-0,015	-0,267	0,789	0,028	0,469	0,640	-0,006	-0,103	0,918
Afr. futuro	-0,139	-2,088	0,037*	-0,138	-1,974	0,049*	-0,227*	-3,403	< ,001*
Autorregulación del aprendizaje	1,004	1,857	0,064	-0,002	-0,003	0,997	-0,036	-0,084	0,993
Salud Mental	-0,386	-0,669	0,504	-0,395	-0,755	0,451	-0,130	-0,286	0,775
Salud Física	0,341	0,788	0,431	0,774	1,971	0,050	0,225	0,662	0,509
Económico	0,635	0,799	0,425	0,420	0,582	0,561	0,208	0,333	0,739
Cs. Jurídicas y Administrativas	0,819	1,249	0,212	0,528	0,887	0,376	0,346	0,673	0,501
Cs. de la Salud	1,118	1,592	0,112	1,061	1,663	0,097	0,404	0,733	0.464
Ingenierías									

*El valor reportado en las variables: Salud Mental, Salud Física, Económico, Cs. Jurídicas y Administrativas, Cs. de la Salud e Ingenierías corresponde al valor B. Las demás variables indican el valor β. Eng: *Engagement*; Afr.: Afrontamiento. * Valores estadísticamente significativos.

basadas en datos (Zapata y Figueroa, 2024)— permitiría identificar riesgos e intervenir tempranamente. De este modo, la gestión universitaria debería priorizar la mejora del clima de aula y el fortalecimiento de recursos psicológicos transversales (autorregulación, establecimiento de metas y afrontamiento), los cuales se han identificado como factores protectores frente a las crisis académicas (Pérez-Fernández *et al*., 2024; Sierra-Delgado *et al*., 2026).

Finalmente, este estudio aporta evidencia sobre la relevancia de los FD en la intención, la planeación y la decisión de abandono en el contexto peruano. Los patrones identificados sugieren la utilidad potencial de un enfoque proactivo que integre los factores estructurales de ingreso con los factores dinámicos que intervienen durante la trayectoria universitaria.

A pesar de las contribuciones antes descritas, el presente estudio presenta limitaciones que deben ser consideradas al interpretar los hallazgos. En primer lugar, el diseño transversal impide establecer inferencias causales y limita la capacidad para observar la evolución temporal de los FD en una misma cohorte. Por ello, se requieren estudios longitudinales que permitan examinar la naturaleza fluctuante del proceso de abandono y profundizar en los hallazgos obtenidos. En segundo lugar, aunque el modelo mostró una importante capacidad explicativa, la muestra se circunscribe a una institución específica de Perú, con muestreo por conveniencia, lo que restringe la extrapolación de los resultados a otros contextos regionales o a universidades con perfiles de licenciamiento distintos. En tercer lugar, es relevante señalar las diferencias en la operacionalización de las variables, ya que los FD y los factores estructurales fueron medidos de manera distinta, en parte debido a la naturaleza de los datos. Una posible mejora consistiría en obtener información sobre los factores estructurales a partir de registros institucionales (p. ej., nivel socioeconómico, antecedentes de salud y puntajes de ingreso a la universidad), en lugar de depender exclusivamente del autorreporte. Adicionalmente, una línea de continuidad de este estudio sería analizar los registros futuros de abandono y permanencia de los estudiantes de la muestra mediante un seguimiento longitudinal. Todo lo anterior pone de manifiesto la necesidad de estudiar conjuntamente los factores estructurales y dinámicos a lo largo del tiempo, mediante estudios longitudinales, así como de ampliar la muestra para representar una mayor diversidad de contextos institucionales y culturales.

REFERENCIAS

Ato M, López-García JJ, Benavente A (2013) Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología 29*: 1038–1059. https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511

Auris-Villegas D, Mendoza-Rejas JN, Mendoza-Rejas AR, Cabrera-Morales TG, Canchari-Vásquez U (2024) Política de la educación universitaria en Perú: Una revisión sistemática. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación 8*: 2578–2595.

Bernardo AB, Blanco E, Tuero E, Núñez JC (2025) Exploring the relationship between satisfaction and university dropout: A

systematic review. *Review of Education 13*: e70112. https://doi.org/10.1002/rev3.70112

Bernardo AB, García-Gutiérrez V, Esteban M, Maluenda-Albornoz J (2025) Relationship between self-efficacy and university dropout: a systematic review. *Frontiers in Psychology 16*: 1553485. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1553485

Berríos-Riquelme J, Maluenda-Albornoz J, Zamorano-Veragua M, Pulido-Iparraguirre C, Castillo-Rozas G (2025) Integración social, bienestar subjetivo e intención de abandono: un modelo predictivo en la educación superior. *Universitas Psychologica 24*: 1–16. https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy24.sisw

Blanco E, Bernardo AB, Tuero E, Núñez JC (2025) Academic stress, evaluation anxiety, and university dropout intention: Mediating and moderating roles for resilience. *Psicología Educativa 31*: 101–109. https://doi.org/10.5093/psed2025a13

Castro-Lopez A, Cervero A, Galve-González C, Bernardo AB (2025) The role of emotions in the university classroom: implications for engagement and dropout prevention. *Active Learning in Higher Education 0*(0). https://doi.org/10.1177/14697874251387029

Consorcio de Universidades (2023) La situación de la educación superior en el Perú: una síntesis. Boletín Oficial UMBRAL 12. Observatorio de Educación Superior del Consorcio de Universidades, Perú. https://www.consorcio.edu.pe/umbral/wp-content/uploads/2023/05/boletin-informativo-n.%c2%b0-12-umbral.pdf

Clogg CC, PetkovaE, Haritou A (1995) Statistical methods for comparing regression coefficients between models. *American Journal of Sociology 100*: 1261–1293.

Esteban M, Bernardo AB, Blanco E, Oserin P (2024) An analysis of student satisfaction and its relationship with academic and social factors in university dropout. *International Journal of Educational Psychology 13*: 219–239. http://dx.doi.org/10.17583/ijep.14268

Ganga-Contreras F, Améstica-Rivas L, Ramírez González V, King-Domínguez A (2023) Deserción estudiantil, el costo económico para las universidades chilenas. *Universidad, Ciencia y Tecnología 27*: 17–28. https://doi.org/10.47460/uct.v27i118.683

Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE (2014) *Multivariate data analysis*. 7.ª ed. Pearson. Harlow, Reino Unido. 734 pp.

Hair JF, Sarstedt M, Hopkins L, Kuppelwieser VG (2014) Revisar cita o falta la b Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): An emerging tool in business research. *European Business Review 26*: 106–121. https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128

Maluenda-Albornoz J, Bazignan C, Rojas X (2022) Belonging to engineering during the first year in online education. En *2022 41st International Conference of the Chilean Computer Science Society (SCCC)*. Santiago, Chile. pp. 1–6. https://doi.org/10.1109/SCCC57464.2022.10000341

Maluenda-Albornoz JI, Infante-Villagrán VA, Chacano-Osses D, Gaete-Cser D, Galve González C (2022) Integración social en la universidad durante la pandemia: predictores de la intención de abandono en estudiantes de primer año. *Revista de la Educación Superior 51*: 101–116. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-27602022000400101&script=sci_arttext

Maluenda-Albornoz J, Ascencio-Araneda F, Rojas-Jara C, Sáez-Gatica V, Troncoso-Mora G, Castillo-Salgado G (2025) Identifying dynamic key factors in university dropout among Chilean engineering students. *Interciencia 51*: 1–15.

Meridian Policy Brief (2025) Peru's education reform reversals: lessons for institutional sustainability. *Meridian Policy*. https://meridianpolicy.org/perus-education-reform-reversals-lessons-for-institutional-sustainability/

Muñoz-Inostroza K, López-Angulo Y, Sáez-Delgado F, Pinto-Vigueras J, Melo-Moreno P, Bernardo AB (2024) Measuring dropout intention in college students: a systematic literature review. *Journal of Higher Education Theory and Practice 24*: 20–33. https://doi.org/10.33423/jhetp.v24i6.7019

Paternoster R, Brame R, Mazerolle P, Piquero A (1998) Using the correct statistical test for the equality of regression coefficients. *Criminology 36*: 859–866.

Pérez-Fernández A, Martínez-Luis D, Torres-Tello GP (2024) La percepción del estrés académico en estudiantes universitarios y su forma de afrontarlo. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo 15*: e776. https://doi.org/10.23913/ride.v15i29.2171

Sáez-Gatica V, Maluenda-Albornoz J (2025) Autoeficacia y estrés académico como mediadores entre el trato institucional y la intención de abandono en estudiantes de ingeniería chilenos: Un estudio correlacional-predictivo en estudiantes de primer año de una universidad chilena. En *Educación, bienestar y sociedad. Perspectivas interdisciplinarias en investigación e innovación*. Editorial CIMTED. Medellín, Colombia. pp. 110–134.

Sierra-Delgado MS, Coaquira-Mamani JM, Coaquira-Ramon IJ, Caceres-Cabana ZA, Aleman-Vilca Y (2026) Estrés académico y regulación emocional en estudiantes universitarios: dinámicas psicológicas en entornos de alta exigencia. *Universidad, Ciencia y Tecnología 30*: 87–97. https://doi.org/10.47460/uct.v30i130.1038

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (2025) IV Informe Bienal sobre la Realidad Universitaria en Perú (2021-2022). SUNEDU, Lima, Perú. 220 pp. https://www.gob.pe/institucion/sunedu/informes-publicaciones/7363607-iv-informe-bienal-sobre-la-realidad-universitaria-de-peru

Tinto V (1975) Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. R*eview of Educational Research 45*: 89–125. https://doi.org/10.3102/00346543045001089

UNESCO (2021) De los efectos de la pandemia COVID-19 sobre la deserción universitaria: Desgaste docente y bienestar psicológico estudiantil. *Educación Superior y Sociedad 33*: 402–421. https://doi.org/10.54674/ess.v33i2.360

Ventura-León J, Caycho-Rodríguez T (2017) El coeficiente omega: Un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales Niñez y Juventud 15*: 625–627. https://doi.org/10.11600/1692715x.1513830112016

Yılmaz T, Sarpkaya R (2022) A case study on university dropout: Perspectives from education faculty students and academicians. *Research in Educational Administration & Leadership 7*: 519–559. https://doi.org/10.30828/real.1163503

Zapata CMDP, Figueroa GC (2024) Evolución de la regulación peruana para programas en modalidad semipresencial y a distancia. En Morocho Quezada M (Dir.), Valdivieso C, Camacho A, Alejandro I (Coords.) *Normas, leyes y reglamentos que regulan la educación superior a distancia, en línea e híbrida en Iberoamérica*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia (CALED), Loja, Ecuador. pp. 362–390.

Zhu L, Sun S, Topoleski LDT, Eggleton C, Ma R, Madan D (2021) Evaluation of STEM engagement activities on the attitudes and perceptions of mechanical engineering S-STEM scholars. *Journal of Biomechanical Engineering 143*: 121006. https://doi.org/10.1115/1.4051715

EVALUATING UNIVERSITY DROPOUT RISK IN A PERUVIAN UNIVERSITY BASED ON THE DYNAMIC FACTORS MODEL

Gonzalo Gabriel Torreblanca Gómez, Patricia Román Miranda, José Antonio Villanueva Salas, Guadalupe Cristina Figueroa Alcázar, Felipe Moraga-Villablanca and Jorge Maluenda-Albornoz

SUMMARY

University dropout represents one of the most critical challenges for higher education in Latin America, particularly due to the limited research focused on its prevention beyond the analysis of its underlying determinants. This study evaluates the predictive capacity of dynamic factors (modifiable variables) for dropout risk within the Peruvian university context. Using a cross-sectional correlational-predictive design and convenience sampling, 405 students from various disciplinary areas were assessed using a validated battery of 16 dynamic components and 87 items, and three linear regression models were analyzed. The dynamic models demonstrated moderate and statistically significant explanatory capacity ($p < 0.001$), accounting for 35% of the variance in dropout intention, 29.8% in dropout planning, and 34.5% in the decision to drop out. Academic goals emerged as the most important and consistent protective factor across all three dependent variables. In contrast, institutional maltreatment emerged as a critical risk factor whose influence was statistically greater in the decision phase than in the intention phase. Traditional structural variables (such as economic status or physical health) did not reach statistical significance ($p > 0.05$). Modifiable dynamic and relational processes were associated with a greater proportion of explained variance in the assessed population. It is concluded that reactive retention models based on static profiles should be replaced by proactive, real-time institutional management strategies.

AVALIAÇÃO DO RISCO DO EVASÃO EM UMA UNIVERSIDADE PERUANA BASEADA NO MODELO DE FATORES DINÂMICOS

Gonzalo Gabriel Torreblanca Gómez, Patricia Román Miranda, José Antonio Villanueva Salas, Guadalupe Cristina Figueroa Alcázar, Felipe Moraga-Villablanca e Jorge Maluenda-Albornoz

RESUMO

O abandono universitário representa um dos desafios mais críticos para o ensino superior na América Latina, particularmente devido à escassez de pesquisas voltadas à sua prevenção, para além da análise dos fatores que o determinam. Este estudo avalia a capacidade preditiva dos fatores dinâmicos (fatores modificáveis) sobre o risco de evasão no contexto universitário peruano. Por meio de um delineamento correlacional-preditivo transversal e amostragem por conveniência, avaliaram-se 405 estudantes de diversas áreas disciplinares utilizando uma bateria validada de 16 componentes dinâmicos e 87 itens, e foram analisados três modelos de regressão linear. Os modelos dinâmicos demonstraram uma capacidade explicativa moderada e estatisticamente significativa ($p < 0,001$), explicando 35% da variância na intenção de abandono, 29,8% no planejamento e 34,5% na decisão de abandonar os estudos. As metas acadêmicas consolidaram-se como o fator de proteção mais importante e constante em todas as variáveis dependentes. Em contrapartida, o tratamento inadequado por parte da instituição emergiu como um fator de risco crítico cuja influência foi estatisticamente maior na fase de decisão do que na fase de intenção de abandono. As variáveis estruturais tradicionais (como a situação econômica ou a saúde física) não alcançaram significância estatística ($p > 0,05$). Os processos dinâmicos e relacionais modificáveis estiveram associados a uma maior proporção de variância explicada na população avaliada. Conclui-se que é necessário substituir os modelos reativos de retenção, baseados em perfis estáticos, por estratégias proativas de gestão institucional em tempo real.

Licencia de uso

Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional.