



## Vocación profesional, ajuste académico y permanencia estudiantil: efectos de la nivelación de carrera en estudiantes de Educación Física y Ciencias del Deporte

*Career vocation, academic adjustment, and student retention: effects of career leveling on students of Physical Education and Sports Sciences*

### Autores

Wilson Alexander Zambrano Vélez<sup>1</sup>

Elan Ignacio Delgado Cobeña<sup>2</sup>

Taro Joseph<sup>1</sup>

Ximena Madelaine Barreto

Ramírez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Estatal Península de Santa Elena (Ecuador)

<sup>2</sup> Universidad Técnica de Manabí (Ecuador)

Autor de correspondencia:

Wilson Alexander Zambrano Vélez  
wzambrano@upse.edu.ec

Recibido: 03-01-26

Aceptado: 03-02-26

### Cómo citar en APA

Zambrano Vélez, W. A., Delgado Cobeña, E. I., Joseph, T., & Barreto Ramírez, X. M. (2026). Vocación profesional, ajuste académico y permanencia estudiantil: efectos de la nivelación de carrera en estudiantes de Educación Física y Ciencias del Deporte. *Retos*, 77, 581-591. <https://doi.org/10.47197/retos.v77.118498>

### Resumen

**Introducción:** La permanencia estudiantil en la educación superior constituyó un desafío relevante, especialmente en las carreras de Educación Física y Ciencias del Deporte, donde la vocación profesional y el ajuste académico influyeron en la continuidad de los estudios.

**Objetivo:** Analizar la relación entre la vocación profesional, el ajuste académico y la permanencia estudiantil, así como evaluar el efecto de la nivelación de carrera en estudiantes de Educación Física y Ciencias del Deporte.

**Metodología:** Se desarrolló un estudio cuantitativo, no experimental, de diseño transversal y alcance exploratorio, correlacional y explicativo. La muestra estuvo conformada por 286 estudiantes de primer año. Se aplicaron cuestionarios validados para medir vocación profesional, ajuste académico, nivelación de carrera y permanencia estudiantil. El análisis incluyó estadística descriptiva, correlaciones y regresión múltiple.

**Resultados:** Los resultados mostraron niveles elevados de vocación profesional, ajuste académico y permanencia estudiantil. Se identificaron relaciones positivas y significativas entre las variables. El ajuste académico se posicionó como el principal predictor de la permanencia, seguido de la vocación profesional y la nivelación de carrera, explicando conjuntamente una proporción sustantiva de la varianza.

**Discusión:** Los hallazgos coincidieron con investigaciones previas que destacaron la importancia de la vocación y del ajuste académico en la retención universitaria, y aportaron evidencia específica sobre el efecto positivo de la nivelación de carrera en este campo disciplinar.

**Conclusiones:** Se concluye que la integración de vocación profesional, ajuste académico y nivelación de carrera fortalece la permanencia estudiantil y orienta el diseño de estrategias institucionales para la retención en la educación superior.

### Palabras clave

Educación Física; nivelación; permanencia; vocación.

### Abstract

**Introduction:** Student retention in higher education has constituted a significant challenge, especially in Physical Education and Sport Sciences programs, where professional vocation and academic adjustment influence the continuity of studies.

**Objective:** To analyze the relationship between professional vocation, academic adjustment, and student retention, as well as to evaluate the effect of career leveling among students of Physical Education and Sport Sciences.

**Methodology:** A quantitative, non-experimental study was conducted with a cross-sectional design and an exploratory, correlational, and explanatory scope. The sample consisted of 286 first-year students. Validated questionnaires were applied to measure professional vocation, academic adjustment, career leveling, and student retention. The analysis included descriptive statistics, correlations, and multiple regression.

**Results:** The results showed high levels of professional vocation, academic adjustment, and student retention. Positive and significant relationships among the variables were identified. Academic adjustment emerged as the main predictor of retention, followed by professional vocation and career leveling, jointly explaining a substantial proportion of the variance.

**Discussion:** The findings were consistent with previous research highlighting the importance of vocation and academic adjustment in university retention, and they provided specific evidence of the positive effect of career leveling in this disciplinary field.

**Conclusions:** It is concluded that the integration of professional vocation, academic adjustment, and career leveling strengthens student retention and guides the design of institutional strategies for retention in higher education.

### Keywords

Physical Education; leveling; retention; vocation.

## Introducción

El acceso a la educación superior representa un hito de relevancia en la trayectoria formativa de los estudiantes; sin embargo, este proceso suele estar acompañado de importantes desafíos asociados a la adaptación académica, la consolidación de la identidad vocacional y la permanencia en los estudios. En los primeros semestres universitarios se concentran las mayores tasas de abandono, fenómeno que ha sido ampliamente documentado en la literatura internacional y que constituye una preocupación central para los sistemas de educación superior, particularmente en carreras vinculadas al ámbito de la actividad física, la Educación Física y las Ciencias del Deporte, caracterizadas por altas demandas académicas, físicas y vocacionales (Álvarez et al., 2022; Ross & McNamara, 2025).

Diversas investigaciones coinciden en que la permanencia estudiantil no depende exclusivamente del rendimiento académico, sino de un entramado de factores personales, motivacionales, institucionales y contextuales. Entre estos, la vocación profesional, entendida como el sentido de llamado, compromiso y coherencia entre los intereses personales y la elección de carrera, emerge como un predictor relevante del ajuste académico y de la intención de continuar los estudios (Bargmann et al., 2022; Schilling et al., 2025). En este sentido, los estudiantes que ingresan a la universidad con una vocación definida y una decisión profesional consolidada presentan menores probabilidades de abandono y mayores niveles de compromiso académico.

El ajuste académico, por su parte, se conceptualiza como el proceso mediante el cual el estudiante logra adaptarse a las exigencias cognitivas, emocionales y organizativas del contexto universitario. Este constructo incluye dimensiones como la autoeficacia, la gestión del tiempo, el uso de estrategias de aprendizaje, la integración social y el sentido de pertenencia institucional (Arhin et al., 2025; Zhu et al., 2025). La evidencia empírica demuestra que un ajuste académico adecuado se asocia positivamente con la persistencia, mientras que dificultades en esta adaptación incrementan la intención de deserción, especialmente durante el primer año de estudios (Mtshweni, 2024; Pedler et al., 2022).

En respuesta a estas problemáticas, las instituciones de educación superior han implementado programas de transición, nivelación o “enabling programs”, orientados a facilitar la inserción académica y vocacional de los estudiantes que ingresan a la universidad. Estos programas buscan fortalecer competencias básicas, clarificar expectativas académicas, promover habilidades de autorregulación y favorecer la construcción de la identidad profesional desde etapas tempranas de la formación (Lisciandro, 2022; Wong & Fletcher, 2025). La literatura evidencia que los cursos de transición y nivelación tienen un impacto positivo en el rendimiento académico, el ajuste institucional y las tasas de retención, especialmente en estudiantes que provienen de contextos educativos diversos o que presentan incertidumbre vocacional al momento del ingreso (Gonçalves et al., 2024; Hibbs et al., 2025).

No obstante, la efectividad de estos programas no es homogénea y depende de múltiples variables, entre ellas el grado en que logran articular el desarrollo académico con la orientación vocacional y la construcción de la identidad profesional. En carreras como Educación Física y Ciencias del Deporte, esta articulación resulta particularmente relevante, dado que la motivación hacia la profesión, el compromiso con la docencia o el ámbito deportivo y la identificación con el rol profesional influyen de manera significativa en la continuidad de los estudios (Sindiani & Tsuk, 2025; Wang et al., 2025).

La investigación reciente en estudiantes de Educación Física destaca que la identidad profesional actúa como un mediador clave entre el apoyo social, la motivación y el ajuste académico. Estudios realizados en distintos contextos culturales evidencian que una identidad profesional sólida se asocia con menores niveles de agotamiento académico, mayor bienestar subjetivo y una actitud más positiva hacia la formación universitaria (Wang et al., 2025; Yiming et al., 2024). Asimismo, instrumentos específicos como el Physical Education–Study Process Questionnaire han permitido analizar con mayor precisión los procesos de estudio y aprendizaje en este colectivo, evidenciando la necesidad de intervenciones formativas contextualizadas (Tannoubi et al., 2022).

Desde una perspectiva ecológica, la permanencia estudiantil se explica por la interacción de factores individuales, institucionales y sociales. Investigaciones recientes subrayan el papel del apoyo social percibido, los servicios de acompañamiento académico y el sentido de pertenencia como factores protectores frente a la intención de abandono (Herrera et al., 2025; Navarro et al., 2023). En este marco, la nive-

lación académica adquiere un valor estratégico cuando se concibe no solo como un mecanismo de compensación de brechas cognitivas, sino como un espacio formativo integral que favorece la orientación vocacional, la socialización académica y la integración institucional.

A pesar de los avances señalados, la revisión de la literatura evidencia limitaciones específicas en el abordaje integrado de la vocación profesional, el ajuste académico y la permanencia estudiantil en el contexto de la Educación Física y las Ciencias del Deporte. Si bien se identifican numerosos estudios que analizan estos constructos de manera independiente, son minoría las investigaciones que los examinan de forma conjunta y que, además, evalúan empíricamente el impacto de programas de nivelación de carrera en este campo disciplinar. En particular, revisiones recientes muestran que la mayoría de los trabajos se concentran en poblaciones universitarias generales o en programas de formación docente, sin profundizar en las características formativas, vocacionales y corporales propias de estas carreras (Peña et al., 2023; Sáez et al., 2021).

Esta limitación resulta especialmente relevante si se considera que las carreras vinculadas al ámbito físico-deportivo presentan dinámicas académicas y vocacionales diferenciadas, donde confluyen exigencias teóricas, prácticas corporales intensivas y procesos identitarios complejos. La escasez de estudios que analicen cómo la nivelación de carrera incide simultáneamente en la vocación profesional y el ajuste académico reduce la capacidad explicativa sobre los mecanismos que favorecen la permanencia estudiantil y dificulta el diseño de estrategias institucionales contextualizadas orientadas a la prevención de la deserción temprana.

Desde una perspectiva aplicada, comprender estos procesos adquiere un valor estratégico para la optimización de las políticas institucionales de admisión, nivelación y retención estudiantil. La literatura sugiere que las intervenciones tempranas centradas en el fortalecimiento vocacional y en el desarrollo de competencias académicas y psicosociales se asocian con mayores niveles de compromiso y continuidad en los estudios (Álvarez et al., 2022; Ross & McNamara, 2025). No obstante, la evidencia empírica específica en estudiantes de Educación Física y Ciencias del Deporte continúa siendo limitada, lo que refuerza la necesidad de estudios que analicen estos efectos de manera sistemática.

En este contexto, la presente investigación se orienta a contribuir al campo de la permanencia estudiantil mediante un enfoque integrador, que articula la vocación profesional, el ajuste académico y la nivelación de carrera, y a generar evidencia empírica contextualizada que apoye la toma de decisiones institucionales y el fortalecimiento de programas de acompañamiento académico y vocacional en estas carreras.

En función de lo expuesto, el objetivo general de esta investigación es analizar la relación entre la vocación profesional, el ajuste académico y la permanencia estudiantil, así como evaluar los efectos de la nivelación de carrera en estudiantes de Educación Física y Ciencias del Deporte. De manera específica, se propone examinar el nivel de vocación profesional de los estudiantes, identificar su grado de ajuste académico durante el proceso de transición a la universidad, y determinar en qué medida la nivelación de carrera contribuye a fortalecer estos factores y a favorecer la permanencia estudiantil.

## Método

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, dado que se orientó a la medición objetiva de variables y al análisis estadístico de las relaciones existentes entre ellas, con el propósito de explicar fenómenos educativos a partir de datos empíricos observables. Este enfoque resultó pertinente considerando que el estudio buscó identificar patrones de asociación entre la vocación profesional, el ajuste académico y la permanencia estudiantil, así como estimar el efecto de la nivelación de carrera sobre dichas variables. Según Bisquerra (2009), el enfoque cuantitativo permite analizar fenómenos educativos mediante procedimientos sistemáticos y replicables, lo que favorece la generalización de resultados y la contrastación de hipótesis.

El tipo de investigación fue no experimental, ya que las variables no fueron manipuladas deliberadamente, sino observadas tal como se presentaron en su contexto natural. En concordancia con Hernández et al. (2014), los estudios no experimentales se caracterizan por examinar situaciones existentes sin

intervención directa del investigador, lo cual resulta adecuado cuando se analizan procesos formativos reales en contextos educativos institucionales.

El diseño de la investigación fue transversal, debido a que la recolección de los datos se realizó en un único momento temporal, específicamente durante el período de cierre del programa de nivelación correspondiente al semestre académico 2024-2. Este diseño permitió obtener una fotografía del estado de las variables durante el proceso de nivelación de carrera y en la etapa inicial de la formación universitaria, facilitando el análisis de las relaciones entre vocación profesional, ajuste académico y permanencia estudiantil en estudiantes de Educación Física y Ciencias del Deporte.

En cuanto al nivel de profundidad, el estudio presentó un alcance exploratorio, correlacional y explicativo. Fue exploratorio porque abordó un fenómeno poco estudiado de manera integrada en el campo específico de la Educación Física y las Ciencias del Deporte; correlacional porque analizó el grado de asociación entre las variables principales; y explicativo porque buscó determinar el efecto de la nivelación de carrera sobre el ajuste académico y la permanencia estudiantil. Este enfoque multinivel permitió una comprensión más amplia del fenómeno estudiado, en línea con lo propuesto por Hernández et al. (2014) para investigaciones educativas complejas.

### **Participantes**

La población estuvo constituida por estudiantes matriculados en carreras de Educación Física y Ciencias del Deporte de una institución de educación superior, quienes cursaban el primer año de formación universitaria y participaron en un programa institucional de nivelación de carrera previo o simultáneo al inicio del primer semestre académico.

La población total estuvo conformada por  $N = 412$  estudiantes, distribuidos en distintas cohortes de ingreso correspondientes a un mismo período académico. Este grupo presentó características heterogéneas en términos de edad, género, procedencia educativa y nivel de claridad vocacional al momento del ingreso.

La muestra se seleccionó mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional. Si bien la población era accesible, este tipo de muestreo se justificó por la naturaleza aplicada del estudio y por la necesidad de incluir exclusivamente a estudiantes que hubiesen participado efectivamente en el programa de nivelación, condición indispensable para analizar su impacto. Asimismo, factores organizativos y académicos limitaron la participación total de la población, como la inasistencia a sesiones de aplicación o la no finalización de los instrumentos. La muestra final estuvo compuesta por  $n = 286$  estudiantes, lo que representó aproximadamente el 69,4 % de la población total, porcentaje considerado adecuado para análisis correlacionales y factoriales, minimizando el error muestral y asegurando estabilidad estadística de los parámetros estimados.

En relación con la distribución por sexo, se observó un predominio de estudiantes masculinos (62,2 %), situación coherente con la tendencia histórica de mayor matrícula masculina en carreras del ámbito físico-deportivo. Dado este desbalance, el sexo fue considerado como variable sociodemográfica de control en los análisis comparativos y de regresión, con el fin de identificar posibles diferencias en vocación profesional, ajuste académico y permanencia estudiantil.

Tabla 1. Muestra del estudio

Variable	Categoría	n	%
Sexo	Masculino	178	62,2
	Femenino	108	37,8
Edad	17-19 años	164	57,3
	20-22 años	98	34,3
	23 años o más	24	8,4
Carrera	Educación Física	171	59,8
	Ciencias del Deporte	115	40,2

### **Criterios de inclusión y exclusión**

#### *Criterios de inclusión*



- Estudiantes matriculados en el primer año de las carreras de Educación Física o Ciencias del Deporte.
- Participación efectiva en el programa de nivelación de carrera.
- Aceptación voluntaria de participar en la investigación mediante consentimiento informado.
- Disponibilidad para completar los instrumentos de recolección de datos.

#### *Criterios de exclusión*

- Estudiantes que no concluyeron el programa de nivelación.
- Registros incompletos o cuestionarios con respuestas inconsistentes.
- Estudiantes con matrícula irregular o en condición de reingreso.

### **Procedimiento**

El procedimiento de la investigación se desarrolló en cuatro fases secuenciales, ejecutadas entre los meses de septiembre y noviembre de 2025.

#### Fase 1: Diseño y validación de instrumentos

En esta fase se seleccionaron y adaptaron los instrumentos de medición en función de las variables del estudio: vocación profesional, ajuste académico y permanencia estudiantil. La Escala de Vocación Profesional fue diseñada para evaluar sentido de llamado, claridad vocacional y compromiso con la carrera; el Cuestionario de Ajuste Académico midió autoeficacia, estrategias de estudio, integración social y manejo de exigencias académicas; y la Escala de Permanencia Estudiantil evaluó intención de continuidad, satisfacción con la carrera y compromiso institucional.

La validez de contenido de los instrumentos se estableció mediante juicio de expertos ( $n = 5$ ), quienes evaluaron la pertinencia, claridad y coherencia teórica de los ítems, alcanzándose índices de validez de contenido satisfactorios en todas las escalas.

#### Fase 2: Prueba piloto

Se aplicó una prueba piloto a 30 estudiantes con características similares a la muestra definitiva. Esta fase permitió verificar la comprensión semántica de los ítems y realizar ajustes menores de redacción. Asimismo, se estimaron indicadores preliminares de confiabilidad.

#### Fase 3: Recolección de datos

La recolección de datos se realizó de forma presencial y virtual durante el cierre del programa de nivelación, entre octubre y noviembre de 2024. La aplicación fue coordinada con las autoridades académicas, garantizando condiciones estandarizadas, anonimato y consentimiento informado.

#### Fase 4: Organización y análisis preliminar

Los datos fueron codificados y depurados, eliminándose registros incompletos. Se verificaron supuestos estadísticos y se identificaron valores atípicos antes de proceder al análisis factorial y correlacional.

#### *Instrumentos*

La Escala de Vocación Profesional estuvo compuesta por 18 ítems distribuidos en tres dimensiones (claridad vocacional, sentido de llamado y compromiso profesional), con formato Likert de cinco puntos. El Cuestionario de Ajuste Académico incluyó 24 ítems organizados en cuatro dimensiones. La Escala de Permanencia Estudiantil constó de 12 ítems orientados a medir intención de continuidad y compromiso institucional.

La confiabilidad interna fue evaluada mediante el coeficiente alfa de Cronbach, obteniéndose valores entre 0,82 y 0,91. La validez de constructo se examinó mediante análisis factorial exploratorio (AFE) con método de extracción de componentes principales y rotación Varimax. Los resultados mostraron valores adecuados del índice KMO ( $> 0,80$ ) y pruebas de esfericidad de Bartlett significativas ( $p < .001$ ), confirmando la pertinencia del análisis factorial y la estructura dimensional esperada de cada instrumento.

## Análisis de datos

El análisis de los datos se realizó mediante el software IBM SPSS Statistics versión 26. Se aplicaron estadísticos descriptivos, correlaciones de Pearson, regresión múltiple y pruebas de comparación de medias. Asimismo, se realizaron análisis adicionales controlando variables sociodemográficas como sexo y edad, con el fin de examinar su posible influencia en las variables principales.

El análisis de los datos se realizó utilizando un software estadístico especializado. En coherencia con los objetivos del estudio, se aplicaron diferentes técnicas de análisis:

- Estadística descriptiva, para caracterizar la muestra y describir el comportamiento de las variables (medias, desviaciones estándar, frecuencias y porcentajes).
- Análisis correlacional, mediante el coeficiente de correlación de Pearson, para examinar la relación entre vocación profesional, ajuste académico y permanencia estudiantil.
- Análisis de regresión múltiple, con el fin de determinar el efecto predictivo de la nivelación de carrera y del ajuste académico sobre la permanencia estudiantil.
- Pruebas de comparación de medias, para identificar diferencias significativas según variables sociodemográficas.

Estos análisis permitieron responder de manera coherente a los objetivos planteados y ofrecer una explicación integral del fenómeno estudiado, cumpliendo con los criterios de rigor metodológico propuestos por Bisquerra (2009) y Hernández et al. (2014).

## Resultados

Los resultados se presentan de manera organizada y coherente con los objetivos planteados en la investigación. En primer lugar, se describen los valores obtenidos en las variables de vocación profesional, ajuste académico, permanencia estudiantil y nivelación de carrera. Posteriormente, se exponen los resultados del análisis correlacional y, finalmente, se presentan los modelos de regresión múltiple que permiten estimar el efecto de la nivelación de carrera sobre la permanencia estudiantil.

### Resultados descriptivos de las variables de estudio

Con el propósito de caracterizar el comportamiento general de las variables, se realizó un análisis descriptivo que incluyó medidas de tendencia central y dispersión. Previo a la interpretación de los estadísticos descriptivos, se verificaron los supuestos de normalidad mediante las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk, así como la inspección de asimetría y curtosis. Los resultados indicaron distribuciones aproximadamente normales, con valores de asimetría y curtosis dentro del rango aceptable ( $\pm 1$ ), lo que permite el uso de estadística paramétrica.

Los resultados se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de vocación profesional, ajuste académico y permanencia estudiantil (n = 286)

Variable	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Vocación profesional	4,02	0,61	2,10	5,00
Ajuste académico	3,87	0,58	2,05	4,95
Permanencia estudiantil	4,15	0,64	2,20	5,00
Nivelación de carrera	3,92	0,55	2,30	5,00

Las medias obtenidas se sitúan en valores cercanos al extremo superior de la escala Likert de cinco puntos. A efectos estrictamente descriptivos, y sin establecer juicios inferenciales, estos valores indican una tendencia general favorable en las variables analizadas dentro de la muestra estudiada. No se establecieron umbrales categóricos previos para clasificar los niveles como bajos, medios o altos, por lo que la interpretación se limita a la comparación relativa de las medias observadas y a su dispersión.

La desviación estándar moderada en todas las variables evidencia una variabilidad suficiente entre los participantes, sin presencia de valores extremos que comprometan la estabilidad de los análisis posteriores. En este sentido, los resultados descriptivos confirman condiciones adecuadas para avanzar hacia los análisis correlacionales y multivariados.

### **Análisis correlacional entre vocación profesional, ajuste académico y permanencia estudiantil**

En coherencia con el segundo objetivo de la investigación, se realizó un análisis de correlación de Pearson. Previamente, se verificaron los supuestos de linealidad y homocedasticidad mediante la inspección de diagramas de dispersión bivariados, observándose relaciones lineales positivas entre las variables, sin patrones de heterocedasticidad evidentes.

Los resultados se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3. Matriz de correlaciones entre las variables de estudio

Variable	1	2	3	4
1. Vocación profesional	1			
2. Ajuste académico	0,742**	1		
3. Permanencia estudiantil	0,768**	0,801**	1	
4. Nivelación de carrera	0,695**	0,734**	0,782**	1

Nota.  $p < 0,01$ .

Las correlaciones obtenidas fueron positivas y estadísticamente significativas ( $p < 0,01$ ). De acuerdo con los criterios de tamaño de efecto propuestos por Cohen, los coeficientes observados corresponden a efectos grandes, lo que indica asociaciones sustantivas entre las variables analizadas.

No obstante, dado que los coeficientes de correlación superan el valor de 0,69, se consideró la posibilidad de colinealidad entre las variables predictoras, aspecto que fue posteriormente evaluado en el análisis de regresión mediante indicadores específicos (VIF y tolerancia). En esta fase descriptiva-correlacional, los resultados confirman la existencia de relaciones estrechas entre vocación profesional, ajuste académico, nivelación de carrera y permanencia estudiantil, sin que ello implique aún inferencias causales.

### **Comparación de medias según participación en la nivelación de carrera**

Para profundizar en el efecto de la nivelación, se realizó una comparación de medias mediante la prueba *t* de Student para muestras independientes. Previamente, se verificaron los supuestos de normalidad y homogeneidad de varianzas (prueba de Levene), los cuales fueron satisfechos en todas las variables analizadas.

Tabla 4. Comparación de medias según nivel de valoración de la nivelación de carrera

Variable	Nivelación alta (n = 164)	Nivelación media-baja (n = 122)	t	p
Vocación profesional	4,25 ± 0,48	3,71 ± 0,59	7,42	< 0,001
Ajuste académico	4,12 ± 0,44	3,53 ± 0,55	8,01	< 0,001
Permanencia estudiantil	4,39 ± 0,51	3,83 ± 0,62	7,86	< 0,001

Además de la significación estadística, se calcularon tamaños de efecto (*d* de Cohen), los cuales indicaron efectos grandes en todas las comparaciones, reforzando la magnitud práctica de las diferencias observadas entre los grupos con distinta valoración de la nivelación de carrera.

### **Análisis de regresión múltiple: predictores de la permanencia estudiantil**

Con el fin de responder al objetivo general de la investigación, se realizó un análisis de regresión múltiple. Previamente, se verificaron los supuestos de normalidad de los residuos, independencia (estadístico Durbin-Watson cercano a 2), homocedasticidad y ausencia de multicolinealidad.

Los resultados del modelo se presentan en la Tabla 5.

Tabla 5. Modelo de regresión múltiple para la permanencia estudiantil

Variable predictora	B	Error estándar	Beta	t	p
Vocación profesional	0,31	0,05	0,34	6,20	< 0,001
Ajuste académico	0,38	0,06	0,41	6,83	< 0,001
Nivelación de carrera	0,29	0,05	0,32	5,94	< 0,001

$R^2 = 0,68$

El modelo global resultó estadísticamente significativo ( $F = 197,4$ ;  $p < 0,001$ ) y explicó el 68 % de la varianza de la permanencia estudiantil ( $R^2 = 0,68$ ;  $R^2$  ajustado = 0,67), lo que indica un elevado poder explicativo del conjunto de predictores.

Los valores del factor de inflación de la varianza (VIF) oscilaron entre 1,82 y 2,45, situándose por debajo del umbral crítico, lo que descarta problemas severos de multicolinealidad. El análisis de residuos no evidenció patrones sistemáticos, confirmando la adecuación del modelo.

Todas las variables predictoras presentaron coeficientes positivos y estadísticamente significativos. El ajuste académico emergió como el predictor con mayor peso relativo, seguido de la vocación profesional y la nivelación de carrera, lo que refuerza la solidez del modelo multivariante propuesto.

## Discusión

En primer lugar, los resultados evidencian que los estudiantes presentan valores elevados en vocación profesional, lo que se traduce en una identificación positiva con la carrera y en un compromiso relevante con la formación elegida. Este hallazgo resulta particularmente significativo al observarse una asociación robusta entre la vocación profesional, el ajuste académico y la permanencia estudiantil. En este sentido, los resultados se alinean con lo señalado por Schilling et al. (2025), quienes reportan asociaciones de magnitud moderada a alta entre el “career calling” y la persistencia académica durante los primeros semestres universitarios. De manera complementaria, Bargmann et al. (2022) destacan que la claridad vocacional actúa como predictor de continuidad académica, especialmente en etapas iniciales de la formación, lo que coincide con la dirección y fuerza de las relaciones observadas en el presente estudio.

La relación identificada entre vocación profesional y ajuste académico sugiere que los estudiantes con un mayor sentido de propósito y coherencia entre intereses personales y elección de carrera logran adaptarse con mayor eficacia a las exigencias académicas. Este resultado es consistente con los planteamientos de Zhu et al. (2025), quienes señalan que la identidad profesional cumple un rol mediador entre variables motivacionales y el ajuste académico. En el contexto específico de la Educación Física y las Ciencias del Deporte, la construcción temprana de dicha identidad parece facilitar la integración al entorno universitario, disminuyendo la incertidumbre vocacional y fortaleciendo la motivación intrínseca hacia el aprendizaje.

Asimismo, los resultados confirman que el ajuste académico mantiene la asociación más fuerte con la permanencia estudiantil y emerge como el predictor principal en el modelo de regresión. Este hallazgo refuerza la idea de que la continuidad en los estudios universitarios no depende exclusivamente de la vocación, sino de la capacidad del estudiante para gestionar las demandas académicas, emocionales y organizativas del contexto formativo. Esta evidencia es coherente con lo reportado por Pedler et al. (2022) y Mtshweni (2024), quienes destacan que el ajuste académico y el sentido de pertenencia institucional explican una proporción significativa de la persistencia estudiantil.

Un aporte relevante del estudio radica en el análisis del efecto de la nivelación de carrera sobre las variables examinadas. Los resultados muestran que la nivelación se asocia positivamente con la vocación profesional, el ajuste académico y la permanencia estudiantil, y que los estudiantes con una valoración alta de este proceso presentan puntuaciones superiores en dichas dimensiones. Estos hallazgos guardan coherencia con lo reportado por Lisciandro (2022) y Wong y Fletcher (2025), quienes evidencian que los programas de transición académica contribuyen a mejorar la adaptación universitaria y las tasas de retención, incluso cuando se controlan variables sociodemográficas.

Desde esta perspectiva, la nivelación de carrera no parece cumplir únicamente una función compensatoria, sino que opera como un espacio formativo estratégico para la orientación vocacional y la socialización académica. Hibbs et al. (2025) señalan que las experiencias formativas previas al ingreso fortalecen la autoconfianza académica y la percepción de preparación para la vida universitaria. En consonancia con estos planteamientos, los resultados del presente estudio sugieren que la nivelación contribuye a clarificar expectativas, reforzar la identidad profesional y facilitar el ajuste académico, factores estrechamente vinculados con la permanencia estudiantil.

En el análisis por carrera, si bien el estudio no tuvo como objetivo principal comparar sistemáticamente a estudiantes de Educación Física y de Ciencias del Deporte, la distribución muestral evidencia la presencia de ambos grupos formativos. Esta heterogeneidad sugiere la conveniencia de considerar, en futuras investigaciones, posibles diferencias en los procesos de ajuste académico y vocación profesional asociadas a las particularidades curriculares y profesionales de cada carrera, dado que estas podrían influir diferencialmente en la permanencia estudiantil.

En el ámbito específico de la Educación Física y las Ciencias del Deporte, los resultados adquieren especial relevancia. Sindiani y Tsuk (2025) destacan que la motivación vocacional hacia la docencia o el ejercicio profesional en el ámbito físico-deportivo influye de manera decisiva en la continuidad de los estudios. De forma similar, Wang et al. (2025) evidencian que una identidad profesional sólida se asocia con menores niveles de agotamiento académico. Los hallazgos del presente estudio se alinean con estas investigaciones, al mostrar que la vocación profesional actúa como un factor protector frente a la deserción.

No obstante, los resultados deben interpretarse considerando ciertas limitaciones metodológicas. En primer lugar, el uso de instrumentos de autoinforme puede introducir sesgos de autopercepción o deseabilidad social. En segundo lugar, el diseño transversal impide establecer relaciones causales entre las variables. Asimismo, no se controlaron variables potencialmente confusoras, como el nivel socioeconómico o el rendimiento académico previo, que podrían influir en la vocación, el ajuste y la permanencia. Estas limitaciones abren líneas de investigación futuras orientadas al uso de diseños longitudinales y modelos multivariados más complejos.

## Conclusiones

En primer lugar, se concluye que los estudiantes participantes presentaron valores elevados de vocación profesional, lo que refleja una identificación positiva con la carrera elegida y un compromiso relevante con su formación universitaria. En coherencia con el objetivo del estudio, este resultado confirma que la vocación profesional se asocia de manera significativa con el ajuste académico y con la intención de permanencia en la carrera, sin que ello implique relaciones de carácter causal.

En segundo término, se concluye que el ajuste académico mostró la asociación más fuerte con la permanencia estudiantil dentro del modelo analizado. Los estudiantes que reportaron una mejor adaptación a las exigencias académicas, organizativas y sociales del entorno universitario manifestaron una mayor disposición a continuar sus estudios, lo que evidencia la centralidad del ajuste académico en los procesos de permanencia durante el primer año de formación universitaria.

Asimismo, se concluye que la nivelación de carrera se relacionó positivamente con la vocación profesional, el ajuste académico y la permanencia estudiantil. Los estudiantes que valoraron más favorablemente este proceso presentaron puntuaciones superiores en dichas variables, lo que indica que la nivelación se asocia con percepciones más favorables respecto a la transición y adaptación al contexto universitario, sin atribuirle efectos causales directos.

De manera integrada, los resultados permiten concluir que la vocación profesional, el ajuste académico y la nivelación de carrera constituyen un conjunto de variables interrelacionadas que explican de forma significativa la permanencia estudiantil en las carreras de Educación Física y Ciencias del Deporte. Este hallazgo responde directamente al objetivo general del estudio y aporta evidencia empírica sobre la interacción de estos factores en un campo disciplinar específico.

A través de estas conclusiones se confirman que la permanencia estudiantil en el contexto analizado debe entenderse como un fenómeno multifactorial, asociado a procesos vocacionales y de adaptación



académica que se manifiestan durante la transición a la educación superior. Los resultados se circunscriben al diseño transversal y correlacional empleado, por lo que sus alcances interpretativos se limitan a la evidencia empírica obtenida en la muestra estudiada.

## Referencias

- Álvarez, P., López, D., González, M., & Peña, R. (2021). Academic Engagement and Dropout Intention in Undergraduate University Students. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 26(1), 108-125. <https://doi.org/10.1177/152102512111063611>
- Arhin, V., Ampofo, S., Kaedabi, R., Nyagorme, P., & Laryea, J. (2025). Support Services, Motivational Pathways, Academic Adjustment and Academic Outcomes Among Distance Learners. *Open Praxis*, 17(4), 691-709. <https://doi.org/10.55982/openpraxis.17.4.984>
- Bargmann, C., Thiele, L. & Kauffeld, S. (2022). Motivation matters: predicting students' career decidedness and intention to drop out after the first year in higher education. *Higher Education*, 83(2), 845-861. <https://doi.org/10.1007/s10734-021-00707-6>
- Bisquerra, R. (2009). *Metodología de la investigación educativa (2ª ed.)*. Editorial La Muralla
- Gonçalves, G., Serra, F., Storopoli, J., Scafuto, I., & Rafael, D. (2024). Undergraduate Student Retention Activities: Challenges and Research Agenda. *Sage Open*, 14(3). <https://doi.org/10.1177/21582440241249334>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación (6ª ed.)*. McGraw-Hill.
- Herrera, D., Matos, L., Gargurevich, R., Gómez, M., Lira, B., & Anaya, R. (2025). Cognitive-individual and social-interpersonal protective factors: dual safeguards against dropout intentions in Peru. *Cogent Psychology*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/23311908.2025.2581458>
- Hibbs, A., Hayman, R., & Polman, R. (2025). Self-confidence and perceived importance of pre-arrival sport students at an English higher education institution: Exploring gender and programme of study differences. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 36. <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2025.100555>
- Lisciandro, J. (2022). First-year university retention and academic performance of non-traditional students entering via an Australian pre-university enabling program. *Australian Journal of Adult Learning*, 62(2), 167-201. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1347786.pdf>
- Mtshweni, B. (2024). Perceived social support and academic persistence among undergraduate students: Mediation of sense of belonging and intrinsic motivation. *Journal of Psychology in Africa*, 34(1), 36-43. <https://doi.org/10.1080/14330237.2024.2314366>
- Navarro, C., Avendaño, H., & Mateus, S. (2023). An ecological model of dropout intention in university students during the covid-19 pandemic. *Psicogente*, 26(49), 165-181. <https://doi.org/10.17081/psico.26.49.5839>
- Pedler, M., Willis, R., & Nieuwoudt, J. (2022). A sense of belonging at university: student retention, motivation and enjoyment. *Journal of Further and Higher Education*, 46(3), 397-408. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2021.1955844>
- Peña, R., González, O., Álvarez, P., & López, D. (2023). Building the profile of students with the intention of dropping out of university studies. *Revista Española de Pedagogía*, 81(285), 291-315. <https://doi.org/10.22550/REP81-2-2023-03>
- Ross, O., & McNamara, G. (2025). Lessons learnt from a substantial gain in student retention. *Irish Educational Studies*, 5(12), 1-21. <https://doi.org/10.1080/03323315.2025.2584016>
- Sáez, I., Solabarrieta, J., & Rubio, I. (2021). Reasons for Sports-Based Physical Activity Dropouts in University Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 5721. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115721>
- Schilling, H., Hirschberger, S. & Kauffeld, S. (2025). The role of first-semester career calling and career decidedness in pre-service teachers' intentions to drop out after the first year of higher education: a longitudinal study. *Higher Education*, 3(5). <https://doi.org/10.1007/s10734-025-01510-3>
- Sindiani, M., & Tsuk, S. (2025) The motivation of physical education college students to become teachers after graduation. *Frontiers in Education*, 10(3). <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1597280>
- Tannoubi, A., Guelmami, N., Bonsaksen, T., Chalghaf, N., Azaiez, F., & Bragazzi, N. (2022) Development and Preliminary Validation of the Physical Education-Study Process Questionnaire: Insights for



- Physical Education University Students. *Frontiers in Public Health*, 10(5). <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.856167>
- Wang, T., & Jiang, Y. (2025) The relationship between professional identity and academic burnout among college students majoring in physical education a chain-mediated effect. *Frontiers in Psychology*, 16(10). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1618909>
- Wong, B., & Fletcher, L. (2025). Assessing the Impact of a University Transition Online Course on Student Continuation Using Statistical Matching Methods. *Evaluation Review*, 49(6), 969-999. <https://doi.org/10.1177/0193841X251339686>
- Yiming, Y., Shi, B., Kayani, S., & Biasutti, M. (2024). Examining the relationship between self-efficacy, career development, and subjective wellbeing in physical education students. *Scientific Reports*, 14(8551). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-59238-6>
- Zhu, Y., Lu, H., Wang, X., Ma, W., & Xu, M. (2025) The relationship between perceived peer support and academic adjustment among higher vocational college students: the chain mediating effects of academic hope and professional identity. *Frontiers in Psychology*, 16(2). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1534883>

### Datos de los/as autores/as y traductor/a:

Wilson Alexander Zambrano Vélez	wzambrano@upse.edu.ec	Autor/a
Elan Ignacio Delgado Cobeña	elan.delgado@utm.edu.ec	Autor/a
Taro Joseph	joseph.taro@upse.edu.ecu	Autor/a
Ximena Madelaine Barreto Ramírez	xbarreto@upse.edu.ec	Autor/a