



Artículo de investigación

Efectos del IMC en el autoconcepto físico y la motivación deportiva en estudiantes universitarios

Effects of BMI on Physical Self-Concept and Sports Motivation Among University Students

Borys Bismark León-Reyes

borysleonreyes@gmail.com

Roberto Carlos Ruilova Peralta

Universidad Estatal de Milagro. Milagro, Ecuador

Palabras clave:

Autoconcepto; Educación física; Educación superior; Estudiantes; Motivación.

Keywords:

Self-concept; Physical Education; Higher Education; Students; Motivation.

Cómo citar:

León-Reyes, B. B., & Ruilova Peralta, R. C. (2026). Efectos del IMC en el autoconcepto físico y la motivación deportiva en estudiantes universitarios. *Mérito - Revista de Educación*, 8(24), 1-19.
<https://doi.org/10.37260/merito.i8n24.2>

Resumen

Introducción: El índice de masa corporal (IMC), el autoconcepto físico y la motivación deportiva son variables relevantes para comprender experiencias de salud y participación físico-deportiva en educación superior. **Objetivo:** Determinar la relación del índice de masa corporal con el autoconcepto físico y la motivación deportiva en estudiantes universitarios de la Universidad Estatal de Milagro. **Método:** Se realizó un estudio cuantitativo, no experimental, transversal y descriptivo-relacional en 623 estudiantes de 18 a 25 años de la Universidad Estatal de Milagro. Se evaluaron el IMC, las dimensiones del autoconcepto físico y la motivación deportiva mediante instrumentos estructurados. **Resultados:** El IMC se asoció negativamente con condición física ($r = -.093$; $p = .021$) y competencia percibida ($r = -.085$; $p = .034$). No se observaron asociaciones significativas entre IMC y apariencia, fuerza, autoestima, motivación intrínseca, motivación extrínseca o amotivación. Las dimensiones del autoconcepto físico se asociaron significativamente con las dimensiones motivacionales. **Conclusión:** En esta muestra, el IMC se vinculó únicamente con componentes específicos del autoconcepto físico y no mostró asociación significativa con la motivación deportiva. Por el diseño transversal y el muestreo no probabilístico, los resultados no permiten establecer causalidad ni generalizar a otras poblaciones universitarias.

Abstract

Introduction: Body mass index (BMI), physical self-concept, and sport motivation are relevant variables for understanding health experiences and physical activity and sport participation in higher education. **Objective:** To determine the relationship between body mass index and physical self-concept and sport motivation among university students at Universidad Estatal de Milagro. **Method:** A quantitative, non-experimental, cross-sectional, descriptive-correlational study was conducted with 623 students aged 18 to 25 years at Universidad Estatal de Milagro. BMI, dimensions of physical self-concept, and sport motivation were assessed using structured instruments. **Results:** BMI was negatively associated with physical fitness ($r = -.093$; $p = .021$) and perceived competence ($r = -.085$; $p = .034$). No significant associations were found between BMI and appearance, strength, self-esteem, intrinsic motivation, extrinsic motivation, or amotivation. The dimensions of physical self-concept were significantly associated with the motivational dimensions. **Conclusion:** In this sample, BMI was associated only with specific components of physical self-concept and showed no significant association with sport motivation. Given the cross-sectional design and non-probability sampling, the findings do not allow causal inferences or generalization to other university populations.

Introducción

La educación superior constituyó un escenario relevante para analizar la relación entre salud corporal, percepción física y participación deportiva, debido a que la etapa universitaria estuvo acompañada de cambios académicos, sociales, emocionales y conductuales que modificaron los hábitos de alimentación, la actividad física y la valoración del propio cuerpo, el índice de masa corporal (IMC) representó un indicador antropométrico obtenido a partir del peso y la talla, cuya utilidad trascendió la descripción del estado corporal cuando se examinó conjuntamente con variables psicológicas y conductuales (B. B. León-Reyes, León, et al., 2021; B. B. León-Reyes, Montes Reyna, et al., 2021; López Lalangui et al., 2026; Olivo Solis et al., 2024). Los estudios realizados en población universitaria relacionaron los estilos de vida, la actividad física, la imagen corporal y el bienestar psicológico con diferentes características del estado corporal, lo que justificó abordar estas variables desde una perspectiva integral (Apaza-Ahumada et al., 2023; Blanco Ornelas et al., 2023; Dávila-Morán & Agüero Corzo, 2024; Flores Paredes et al., 2023).

El autoconcepto físico representó una dimensión importante de la percepción que los estudiantes construyeron sobre su propio cuerpo y sus capacidades físicas, esta dimensión comprendió valoraciones relacionadas con la condición física, la apariencia,

la competencia percibida, la fuerza y la autoestima, aspectos que incidieron en la manera en que los jóvenes afrontan experiencias vinculadas con la actividad física y el deporte (B. León-Reyes et al., 2024; B. B. León-Reyes & Leon Reyes, 2022; Tenorio Sánchez et al., 2025). Una valoración favorable pudo acompañar mayores niveles de confianza y disposición para participar en actividades deportivas, mientras que una percepción desfavorable pudo relacionarse con inseguridad y evitación, las diferencias en el autoconcepto físico de estudiantes universitarios según características personales, experiencias de actividad física, género y condiciones contextuales, evidenciando la diversidad de percepciones corporales dentro de esta población (Burgueño Theurel et al., 2025; Cadena-Duarte & Cardozo, 2021; Cardozo et al., 2023; Gatica-Simpson et al., 2023; Gomez-Paniagua et al., 2023).

El problema científico se centró en la limitada comprensión de la relación entre el IMC, el autoconcepto físico y la motivación deportiva en estudiantes universitarios. Aunque diferentes investigaciones abordaron el estado corporal, los estilos de vida, la actividad física, la imagen corporal, el autoconcepto y la motivación, estas variables fueron examinadas con frecuencia de manera independiente, lo que restringió una visión conjunta del fenómeno (B. B. León-Reyes et al., 2025; B. B. León-Reyes & Leon Reyes, 2022; C. F. León-Reyes et al., 2026), esta situación adquirió importancia en el contexto universitario, donde los hábitos sedentarios, las exigencias académicas, las modificaciones en la alimentación y las oportunidades disponibles para realizar actividad física pudieron relacionarse con la experiencia corporal y deportiva de los estudiantes. Por ello, resultó necesario examinar conjuntamente estas variables para obtener evidencia aplicable al ámbito educativo y a la promoción de estilos de vida saludables (Alarcón Tenorio & Llanos Zavalaga, 2023; Estrada-Araoz et al., 2024; Sanchis-Soler et al., 2022).

Los antecedentes relacionados con el IMC mostraron que el estado corporal se vinculó con diferentes características de los estilos de vida universitarios. Flores-Paredes et al. (2023) identificaron una relación entre los estilos de vida y el IMC en estudiantes universitarios, mientras que Dávila-Morán y Agüero Corzo (2024) reportaron asociaciones entre estas variables en universitarios del Callao, Perú, Apaza-Ahumada et al. (2023) encontraron relaciones entre los estilos de vida y el IMC en estudiantes de la zona altiplánica peruana, estos resultados guardaron correspondencia con lo señalado por Blanco Ornelas et al. (2023), quienes analizaron la interacción entre actividad física, imagen corporal y bienestar psicológico en universitarios mexicanos, estos antecedentes situaron al IMC dentro de un contexto influido por hábitos y experiencias relacionadas con la vida universitaria (D. A. Galeano-Rojas et al., 2023; B. B. León-Reyes et al., 2026; B. B. León-Reyes & Montero-Ordoñez, 2018b; Rubio Rodríguez & Leon Reyes, 2024).

Respecto del autoconcepto físico, Cardozo et al. (2023) identificaron perfiles diferenciados de estudiantes universitarios de acuerdo con las dimensiones de su autopercepción física, lo que evidenció que la experiencia corporal no fue homogénea entre los jóvenes. Cadena-Duarte y Cardozo (2021) señalaron modificaciones en la percepción del autoconcepto físico durante el confinamiento por COVID-19, mientras que Gatica et al. (2024) reportaron diferencias de género en esta variable. Burgueño Theurel et al. (2025) encontraron una relación entre el autoconcepto físico y la práctica deportiva en estudiantes-atletas universitarios, estos antecedentes mostraron que la percepción de la condición física, la apariencia, la competencia, la fuerza y la autoestima adquirió relevancia para comprender las experiencias de los estudiantes frente a la actividad físico-deportiva.

La motivación deportiva constituyó otro componente relevante para comprender la participación de los estudiantes en actividades físicas y deportivas, debido a que permitió distinguir diferentes razones para iniciar, mantener o disminuir la práctica, Estrada-Araoz et al. (2024) encontraron una relación significativa entre el autoconcepto físico y la motivación hacia la actividad física en universitarios, evidenciaron una asociación entre la autoestima corporal y la motivación deportiva (Carrillo Puga et al., 2024; Estrada-Araoz, Chura-Quispe, et al., 2025; Frómeta Moreira et al., 2026; D. Galeano-Rojas et al., 2024; León Reyes et al., 2024; B. B. León-Reyes et al., 2023; B. B. León-Reyes & Montero-Ordoñez, 2018a; Maita Lozano & Cárdenas Cordero, 2026; Sagñay Yáñez et al., 2026; Taco Taco et al., 2024), las relaciones entre regulación emocional, autoconcepto, motivación y estilo de vida activo en estudiantes de educación superior (Jerez-López et al., 2025), estos hallazgos mostraron que la participación deportiva estuvo vinculada con factores personales y psicológicos, además de las condiciones institucionales disponibles para realizar actividad física.

Desde una perspectiva social y educativa, el análisis conjunto del IMC, el autoconcepto físico y la motivación deportiva presentó implicaciones para las acciones desarrolladas en las instituciones de educación superior, la identificación de relaciones entre estas variables pudo aportar elementos para orientar programas de actividad física inclusiva, educación corporal, promoción de estilos de vida saludables y acompañamiento de los estudiantes en sus experiencias deportivas, estas acciones adquirieron importancia frente a situaciones como el sedentarismo y las dificultades para mantener prácticas saludables durante la etapa universitaria, el IMC presentó limitaciones como indicador aislado, por lo que su utilización requirió considerar también factores psicológicos, sociales y educativos, evitando asociaciones simplificadas entre peso corporal, apariencia, capacidad física y valor personal (Estrada-Araoz, Farfán-Latorre, et al., 2025; Gomez-Paniagua et al., 2023; Lema Nazate et al., 2026; León-Reyes et al., 2022; Perlaza Cadena & León Reyes, 2025).

En función de los antecedentes revisados y del problema planteado, la investigación se orientó a determinar los efectos del índice de masa corporal en el autoconcepto físico y la motivación deportiva en estudiantes universitarios de la Universidad Estatal de Milagro, se consideraron las dimensiones del autoconcepto físico relacionadas con la condición física, apariencia, competencia percibida, fuerza y autoestima, junto con las dimensiones de la motivación deportiva correspondientes a motivación intrínseca, motivación extrínseca y amotivación, el estudio buscó aportar evidencia sobre el comportamiento de estas variables en población universitaria y proporcionar elementos que respaldaran futuras acciones educativas relacionadas con actividad física, bienestar corporal y participación deportiva, dentro de un enfoque que considerara las características específicas de los estudiantes.

Método

La investigación se desarrolló en la Universidad Estatal de Milagro, Ecuador, y se orientó a determinar los efectos del índice de masa corporal sobre el autoconcepto físico y la motivación deportiva en estudiantes universitarios, para ello se adoptó un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y de corte transversal, debido a que las variables se observaron en su contexto natural y los datos se recopilaban en un único periodo, sin manipulación de las condiciones de los participantes, el estudio alcanzó un nivel descriptivo y relacional, puesto que permitió caracterizar el IMC, el autoconcepto físico y la motivación deportiva, además de examinar estadísticamente las relaciones establecidas entre dichas variables

La muestra quedó constituida por 623 estudiantes de la Universidad Estatal de Milagro, cuyas edades se situaron entre 18 y 25 años, la selección se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la accesibilidad de los estudiantes y su participación voluntaria, se incluyeron participantes matriculados en la institución, con edades comprendidas dentro del intervalo establecido, que aceptaron participar mediante el consentimiento informado y que proporcionaron información sobre las variables contempladas, se excluyeron los registros que no correspondieron a la UNEMI, aquellos pertenecientes a estudiantes menores de 18 o mayores de 25 años y los casos que presentaron información insuficiente para los análisis previstos, la delimitación muestral respondió a los criterios aplicados directamente sobre la base de datos

La composición definitiva de la muestra registró 414 estudiantes de sexo femenino (66,5 %) y 209 de sexo masculino (33,5 %), mientras que la edad presentó una media de 21,34 años ($DE = 1,643$), con un mínimo de 18 y un máximo de 25 años, el tamaño muestral no se obtuvo mediante una fórmula de muestreo probabilístico, debido a que la selección se efectuó por accesibilidad, por lo que los 623 registros correspondieron a los participantes que cumplieron los criterios establecidos después de la depuración y

filtrado de la base, esta cantidad proporcionó un número suficiente de observaciones para efectuar procedimientos descriptivos, correlacionales y de regresión, aunque la naturaleza no probabilística limitó la generalización estadística de los resultados a poblaciones diferentes de la estudiada

La recolección de información se efectuó mediante la técnica de encuesta estructurada, complementada con el registro de variables antropométricas, el cuestionario incorporó información sociodemográfica, datos de peso y estatura, además de los instrumentos destinados a valorar el autoconcepto físico y la motivación deportiva, la base de datos registró previamente el consentimiento de participación y la información académica correspondiente a los estudiantes de la UNEMI, de acuerdo con las recomendaciones metodológicas revisadas, los instrumentos cuantitativos se organizaron en una matriz de datos para facilitar su codificación, depuración y posterior procesamiento estadístico, conservándose los registros originales como respaldo del trabajo de campo

Para valorar el autoconcepto físico se utilizó la Escala de Autoconcepto Físico, Physical Self-Perception Profile (PSPP) de Fox y Corbin, conformada por 30 ítems con cuatro alternativas de respuesta, desde totalmente en desacuerdo hasta totalmente de acuerdo, el instrumento permitió obtener puntuaciones correspondientes a las dimensiones condición física, apariencia, competencia percibida, fuerza y autoestima, los ítems formulados en sentido inverso se recodificaron antes de calcular las puntuaciones dimensionales, luego se obtuvieron los valores medios de cada dimensión, procedimiento que permitió conservar la métrica original de respuesta y facilitar la comparación entre los componentes evaluados, la estructura dimensional se mantuvo conforme al instrumento proporcionado para el estudio

Para evaluar la motivación deportiva se aplicó la Escala de Motivación Deportiva (SMS), instrumento integrado por 28 ítems y organizado en motivación intrínseca, motivación extrínseca y no motivación, la motivación intrínseca se estructuró mediante las dimensiones orientadas a conocer, experimentar estimulación y conseguir cosas, mientras que la motivación extrínseca comprendió regulación identificada, introyectada y externa, la no motivación se integró mediante los ítems correspondientes a dicha dimensión, las puntuaciones de cada factor se obtuvieron mediante la media aritmética de los ítems que lo conformaron, siguiendo la estructura de corrección establecida en el instrumento, cuya versión española había sido documentada por Balaguer, Castillo y Duda

El índice de masa corporal se calculó a partir del peso corporal y la estatura registrada para cada participante, luego se clasificaron los valores obtenidos en bajo peso, peso normal, sobrepeso, obesidad grado I, obesidad grado II y obesidad grado III, esta categorización permitió transformar la medida continua del IMC en una variable ordinal para los análisis descriptivos y comparativos, durante el procesamiento se revisaron los registros para identificar valores ausentes o inconsistentes antes de efectuar los análisis,

además, se conservaron los datos originales y se aplicaron filtros exclusivamente para delimitar la población correspondiente a la UNEMI y al intervalo etario de 18 a 25 años, evitando incorporar participantes de otras instituciones educativas

El procesamiento estadístico se efectuó mediante IBM SPSS Statistics, donde primero se realizó la codificación y depuración de las variables, después se calcularon frecuencias, porcentajes, medias, desviaciones estándar, valores mínimos y máximos, para evaluar la consistencia interna de las escalas se empleó el alfa de Cronbach, procedimiento recomendado para determinar la homogeneidad de los ítems que conformaron instrumentos tipo Likert, luego se utilizaron análisis de correlación para examinar la asociación entre el IMC, el autoconcepto físico y la motivación deportiva, y se incorporó la regresión lineal para estimar la capacidad explicativa del IMC sobre las variables dependientes, estableciéndose un nivel de significancia de $\alpha = 0,05$, por lo que se consideraron estadísticamente significativos los resultados con $p < 0,05$, mientras que los intervalos de confianza se reportaron cuando correspondieron a los procedimientos aplicados, conforme al criterio de selección de técnicas según el propósito y la escala de medición.

Resultados

La muestra analizada quedó conformada por 623 estudiantes universitarios de la Universidad Estatal de Milagro, después de aplicar los criterios establecidos para la selección de participantes, con edades comprendidas entre 18 y 25 años, la distribución por sexo registró 414 estudiantes femeninos, equivalentes al 66,5 %, y 209 estudiantes masculinos, correspondientes al 33,5 %, mientras que la edad presentó un mínimo de 18 años, un máximo de 25 años, una media de 21,34 años y una desviación estándar de 1,643, los análisis descriptivos se efectuaron sobre los 623 casos válidos, sin registros perdidos para las variables consideradas en esta caracterización, como se presentó en la Tabla 1.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los estudiantes universitarios

Variable	n	%	M	DE
Femenino	414	66,5	—	—
Masculino	209	33,5	—	—
Edad	623	—	21,34	1,643

Nota. N = 623. n = frecuencia absoluta; % = porcentaje; M = media; DE = desviación estándar. La edad presentó un rango de 18 a 25 años. Los porcentajes correspondientes al sexo se calcularon sobre el total de participantes válidos.

La distribución sociodemográfica mostró una frecuencia de 414 estudiantes femeninos y 209 masculinos, con una diferencia de 205 participantes entre ambos grupos, los porcentajes correspondientes alcanzaron 66,5 % y 33,5 %, respectivamente, mientras que la variable edad concentró los registros dentro del intervalo establecido de 18 a 25

años, la media alcanzó 21,34 años y la desviación estándar fue de 1,643 años, por lo que el análisis descriptivo incorporó la totalidad de los 623 participantes sin exclusiones adicionales, los resultados registrados para sexo y edad quedaron resumidos en la Tabla 1.

En relación con la composición etaria, el análisis registró participantes desde los 18 hasta los 25 años, con una media de 21,34 años y una desviación estándar de 1,643, el número de casos válidos alcanzó 623, mientras que la distribución por sexo presentó 414 participantes femeninos y 209 masculinos, los porcentajes válidos fueron de 66,5 % para el sexo femenino y 33,5 % para el sexo masculino, de esta manera, la caracterización inicial incorporó las variables sociodemográficas previstas para describir la muestra y estableció el número de casos utilizados en los análisis posteriores.

Respecto de la caracterización antropométrica, el índice de masa corporal presentó una media de 24,36 kg/m² y una desviación estándar de 4,50 kg/m², los valores registrados oscilaron entre 16,61 y 39,93 kg/m², mientras que los 623 participantes presentaron registros válidos para el cálculo y clasificación del IMC, la distribución por categorías registró 36 estudiantes con bajo peso, 363 con peso normal, 151 con sobrepeso, 54 con obesidad grado I y 19 con obesidad grado II, mientras que no se registraron participantes en la categoría de obesidad grado III, como se presentó en la Tabla 2.

Tabla 2. *Índice de masa corporal y distribución de los estudiantes según categorías de IMC*

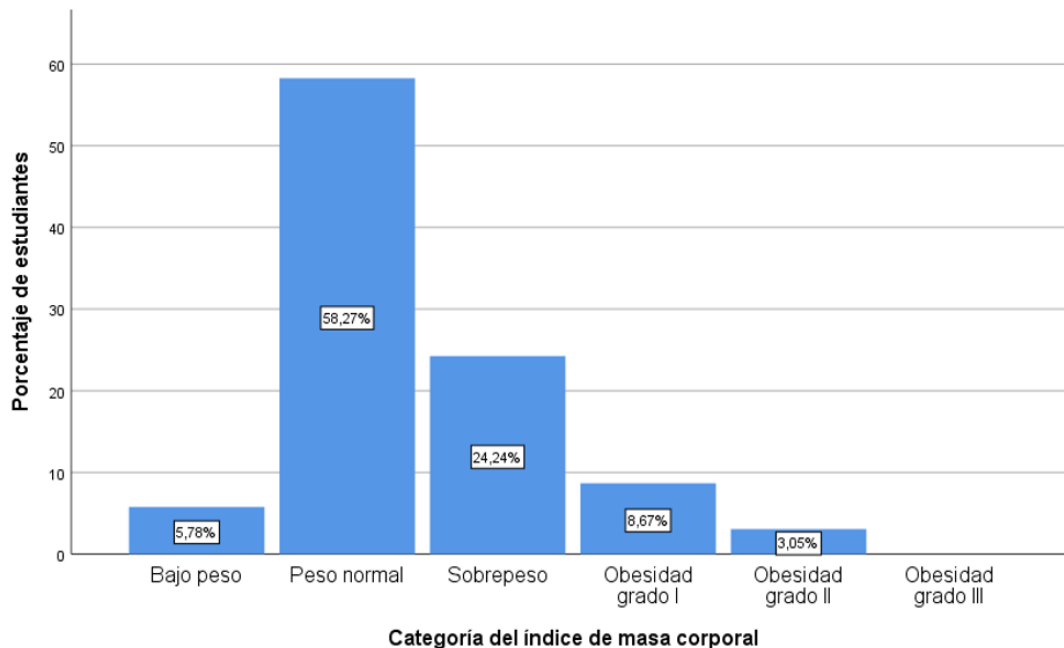
Indicador	n	%	M	DE
Índice de masa corporal (kg/m ²)	623	100	24,36	4,5
Bajo peso	36	5,8	—	—
Peso normal	363	58,3	—	—
Sobrepeso	151	24,2	—	—
Obesidad grado I	54	8,7	—	—
Obesidad grado II	19	3	—	—
Obesidad grado III	0	0	—	—

Nota. N = 623; n = frecuencia absoluta; % = porcentaje; M = media; DE = desviación estándar; IMC = índice de masa corporal.

La distribución de las categorías del IMC registró la mayor frecuencia en el grupo de peso normal, con 363 estudiantes, equivalente al 58,3 %, seguido por el grupo de sobrepeso, que reunió 151 participantes, correspondientes al 24,2 %, la categoría de obesidad grado I registró 54 estudiantes, equivalentes al 8,7 %, mientras que el bajo peso comprendió 36 participantes, correspondientes al 5,8 %, la obesidad grado II registró 19 estudiantes, equivalentes al 3,0 %, y la obesidad grado III no registró casos dentro de los 623 participantes analizados.

La representación gráfica de la distribución del IMC confirmó las frecuencias porcentuales obtenidas mediante el procedimiento de frecuencias, la categoría de peso normal alcanzó 58,27 %, seguida por sobrepeso con 24,24 %, obesidad grado I con 8,67 %, bajo peso con 5,78 % y obesidad grado II con 3,05 %, mientras que obesidad grado III alcanzó 0,00 %, las barras se organizaron según las seis categorías de clasificación utilizadas y conservaron los porcentajes calculados sobre el total de 623 estudiantes, como se mostró en la Figura 1.

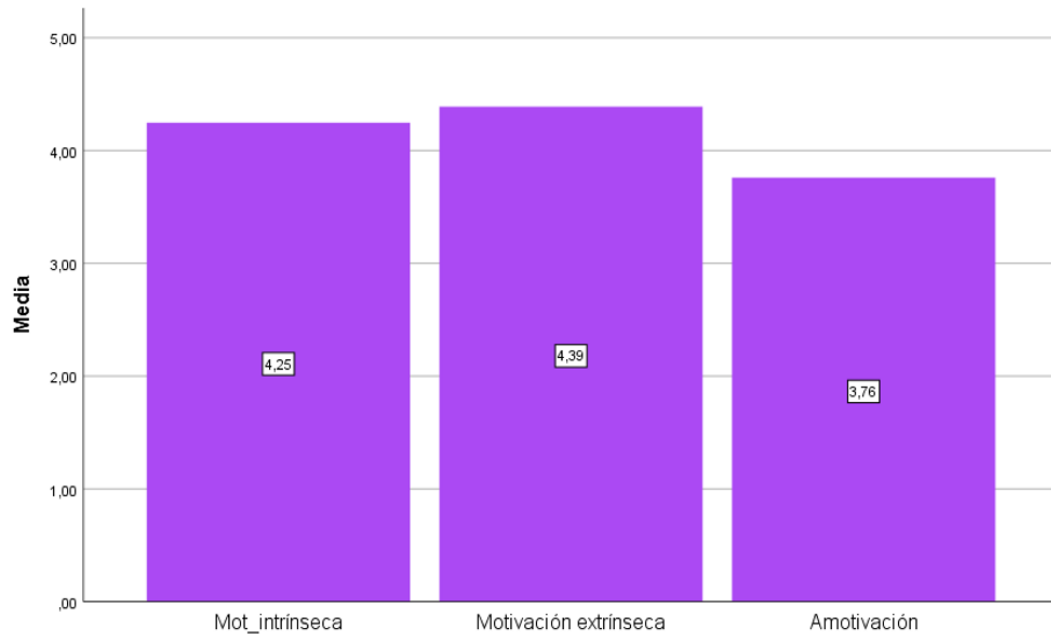
Figura 1. Distribución porcentual de los estudiantes según categoría de índice de masa corporal



Nota. N = 623. Los porcentajes se calcularon sobre el total de estudiantes incluidos en el análisis.

En cuanto a las dimensiones de la motivación deportiva, la motivación intrínseca registró una media de 4,25 y una desviación estándar de 1,79, la motivación extrínseca presentó una media de 4,39 y una desviación estándar de 1,88, mientras que la amotivación registró una media de 3,76 y una desviación estándar de 1,69, las tres dimensiones se calcularon sobre 623 participantes y utilizaron una escala de respuesta comprendida entre 1 y 7, los valores mínimos y máximos registrados correspondieron al intervalo completo de medición, con puntuaciones de 1 a 7 en las tres dimensiones analizadas.

La representación gráfica de las dimensiones de la motivación deportiva mostró una puntuación media de 4,25 para la motivación intrínseca, 4,39 para la motivación extrínseca y 3,76 para la amotivación, las tres puntuaciones se representaron mediante barras independientes y se incorporaron sus valores medios directamente sobre cada barra, la escala vertical correspondió a la puntuación media de las dimensiones evaluadas, mientras que el análisis incluyó los 623 casos válidos, los resultados descriptivos de las dimensiones se presentaron visualmente en la Figura 2.

Figura 2. Puntuaciones medias de las dimensiones de la motivación deportiva


Nota. N = 623. Las puntuaciones correspondieron a una escala de respuesta de 1 a 7.

Para el análisis de las relaciones entre las variables del estudio, se calcularon correlaciones de Pearson con prueba bilateral sobre los 623 participantes, el IMC registró correlaciones estadísticamente significativas con condición física, con $r = -.093$ y $p = .021$, y con competencia percibida, con $r = -.085$ y $p = .034$, mientras que las correlaciones con apariencia, fuerza, autoestima, motivación intrínseca, motivación extrínseca y amotivación no alcanzaron significación estadística, con valores de p superiores a .05, los resultados descriptivos y correlacionales se presentaron conjuntamente en la Tabla 3.

Tabla 3. Estadísticos descriptivos y correlaciones entre el índice de masa corporal, el autoconcepto físico y la motivación deportiva

Variable	M	DE	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.IMC	24,36	4,5	—								
2.Condición física	2,52	0,82	-,093*	—							
3.Apariencia	2,44	0,73	-,019	,811**	—						
4.Competencia percibida	2,44	0,87	-,085*	,902**	,789**	—					
5.Fuerza	2,35	0,76	-,026	,796**	,876**	,811**	—				
6. Autoestima	2,3	0,82	0,015	,606**	,827**	,590**	,790**	—			
7.Motivación intrínseca	4,25	1,79	-,049	,495**	,405**	,457**	,361**	,263**	—		
8.Motivación extrínseca	4,39	1,88	-,048	,501**	,384**	,458**	,324**	,213**	,963**	—	
9.Amotivación	3,76	1,69	0	,339**	,377**	,326**	,378**	,367**	,792**	,710**	—

Nota. N = 623. M = media; DE = desviación estándar; IMC = índice de masa corporal. Los coeficientes correspondieron a correlaciones de Pearson con prueba bilateral. $p < .05$; $p < .01$.

Los estadísticos descriptivos de las dimensiones del autoconcepto físico registraron medias de 2,52 para condición física, 2,44 para apariencia, 2,44 para competencia percibida, 2,35 para fuerza y 2,30 para autoestima, con desviaciones estándar de 0,82, 0,73, 0,87, 0,76 y 0,82, respectivamente, las cinco dimensiones presentaron valores mínimos de 1,00 y máximos de 4,00, mientras que los análisis incorporaron los 623 casos válidos, en las dimensiones de motivación deportiva, las medias alcanzaron 4,25, 4,39 y 3,76 para motivación intrínseca, motivación extrínseca y amotivación, respectivamente, según los resultados registrados en la Tabla 3.

Las correlaciones entre las dimensiones del autoconcepto físico registraron valores estadísticamente significativos en todos los pares analizados, condición física se relacionó con apariencia con $r = .811$, con competencia percibida con $r = .902$, con fuerza con $r = .796$ y con autoestima con $r = .606$, apariencia se correlacionó con competencia percibida con $r = .789$, con fuerza con $r = .876$ y con autoestima con $r = .827$, mientras que competencia percibida se relacionó con fuerza con $r = .811$ y con autoestima con $r = .590$, todas estas asociaciones registraron $p < .001$.

Las relaciones entre las dimensiones del autoconcepto físico y las dimensiones de la motivación deportiva también alcanzaron significación estadística, condición física registró correlaciones de $r = .495$ con motivación intrínseca, $r = .501$ con motivación extrínseca y $r = .339$ con amotivación, apariencia presentó valores de $r = .405$, $r = .384$ y $r = .377$, respectivamente, competencia percibida registró $r = .457$, $r = .458$ y $r = .326$, fuerza alcanzó $r = .361$, $r = .324$ y $r = .378$, mientras que autoestima presentó $r = .263$, $r = .213$ y $r = .367$, con significación estadística en todos los casos.

Las dimensiones de la motivación deportiva registraron correlaciones estadísticamente significativas entre sí, la motivación intrínseca y la motivación extrínseca presentaron una correlación de $r = .963$, la motivación intrínseca y la amotivación registraron $r = .792$, mientras que la motivación extrínseca y la amotivación alcanzaron $r = .710$, en los tres casos se obtuvo $p < .001$, los resultados correspondientes se calcularon sobre los 623 participantes y se incorporaron en la matriz presentada en la Tabla 3, junto con los estadísticos descriptivos de cada variable, sin incorporar procedimientos adicionales de inferencia en este apartado.

Las correlaciones entre el IMC y las variables relacionadas con el autoconcepto físico y la motivación deportiva presentaron diferentes niveles de significación estadística, el IMC se relacionó con condición física con $r = -.093$ y $p = .021$, y con competencia percibida con $r = -.085$ y $p = .034$, mientras que las relaciones con apariencia ($r = -.019$, $p = .641$), fuerza ($r = -.026$, $p = .515$), autoestima ($r = .015$, $p = .711$), motivación intrínseca ($r = -.049$, $p = .222$), motivación extrínseca ($r = -.048$, $p = .230$) y amotivación ($r = .000$, $p = 1.000$) no alcanzaron significación estadística, todos los coeficientes se calcularon con $N = 623$.

Discusión

El presente estudio analizó la relación entre el índice de masa corporal, el autoconcepto físico y la motivación deportiva en 623 estudiantes de la Universidad Estatal de Milagro, con edades entre 18 y 25 años, el IMC presentó una media de 24,36 kg/m², mientras que las correlaciones mostraron asociaciones significativas, aunque débiles, con condición física ($r = -.093$, $p = .021$) y competencia percibida ($r = -.085$, $p = .034$), mientras que no se observaron asociaciones significativas con apariencia, fuerza, autoestima ni las dimensiones motivacionales, estos resultados indican que el comportamiento del IMC se vinculó específicamente con determinados componentes del autoconcepto físico, sin evidenciar una relación estadísticamente significativa con la motivación deportiva.

La asociación negativa entre IMC y condición física coincide parcialmente con el planteamiento de que la valoración corporal se relaciona con características antropométricas y experiencias vinculadas con la actividad física, aunque la magnitud observada fue reducida. Flores-Paredes et al. (2023) y Dávila-Morán y Agüero Corzo (2024) encontraron relaciones entre IMC y estilos de vida en estudiantes universitarios, mientras que Blanco Ornelas et al. (2023) relacionaron actividad física, imagen corporal y bienestar psicológico, el resultado obtenido amplía esta evidencia al mostrar que el IMC se relacionó con una dimensión concreta del autoconcepto físico, aunque la asociación fue débil, por lo que el estado antropométrico no explicó por sí mismo la percepción de la condición física.

La relación negativa entre IMC y competencia percibida también alcanzó significación estadística, aunque presentó una magnitud pequeña, resultado que guardó correspondencia con investigaciones que señalaron la importancia de las percepciones físicas en la experiencia deportiva universitaria. Cardozo et al. (2023) identificaron perfiles diferenciados de autoconcepto físico entre estudiantes universitarios, mientras que Burgueño Theurel et al. (2025) relacionaron el autoconcepto físico con la práctica deportiva en estudiantes-atletas, la asociación con competencia percibida fue menor que las relaciones existentes entre las propias dimensiones del autoconcepto, lo que mostró que dichas dimensiones mantuvieron vínculos internos más elevados que los observados entre IMC y autopercepción física.

En contraste, el IMC no presentó asociaciones significativas con apariencia, fuerza y autoestima, resultados que se diferenciaron de una perspectiva reduccionista según la cual las características antropométricas determinarían directamente la valoración corporal, Estrada-Araoz et al. (2025) estudiaron la autoestima corporal, el autoconcepto físico y los trastornos de la conducta alimentaria, mientras que Gómez-Paniagua et al. (2023) analizaron la imagen corporal en universitarios y evidenciaron la relevancia de factores relacionados con la percepción corporal. La ausencia de asociación significativa entre IMC y estas dimensiones en la presente muestra indicó que la valoración de la

apariencia, fuerza y autoestima involucró elementos adicionales al peso corporal, aspecto coherente con una concepción multidimensional del autoconcepto físico.

Los resultados relativos a la motivación deportiva mostraron que el IMC no se relacionó significativamente con motivación intrínseca ($r = -.049$, $p = .222$), motivación extrínseca ($r = -.048$, $p = .230$) ni amotivación ($r = .000$, $p = 1.000$), este resultado se diferenció de investigaciones que identificaron relaciones entre variables psicológicas y motivación hacia la actividad física, como Estrada-Araoz et al. (2024), quienes encontraron una relación entre autoconcepto físico y motivación hacia la práctica de actividad física, y Estrada-Araoz et al. (2025), quienes relacionaron autoestima corporal y motivación deportiva, los resultados sugirieron que la relación observada entre IMC y motivación no alcanzó evidencia estadística en esta muestra universitaria.

La ausencia de relación directa entre IMC y motivación deportiva adquirió relevancia al observar que las dimensiones del autoconcepto físico sí se asociaron significativamente con las dimensiones motivacionales, condición física presentó correlaciones de $r = .495$ con motivación intrínseca y $r = .501$ con motivación extrínseca, mientras que apariencia, competencia percibida, fuerza y autoestima también registraron asociaciones significativas con las tres dimensiones motivacionales, este patrón coincidió con Estrada-Araoz et al. (2024) y Jerez-López et al. (2025), quienes destacaron la relación entre autoconcepto, motivación y estilos de vida activos, los resultados diferenciaron el efecto estadístico del IMC de las relaciones psicológicas entre autoconcepto y motivación.

Las correlaciones elevadas entre las dimensiones del autoconcepto físico y entre las dimensiones motivacionales también requirieron consideración metodológica, debido a que condición física y competencia percibida alcanzaron $r = .902$, mientras que motivación intrínseca y motivación extrínseca alcanzaron $r = .963$, estos valores evidenciaron una asociación interna elevada entre constructos o dimensiones próximas, sin que ello permitiera establecer causalidad la concepción multidimensional del autoconcepto y la motivación, como señalaron Cardozo et al. (2023) y Estrada-Araoz et al. (2024), por lo que estos resultados reforzaron la necesidad de examinar la estructura de las variables antes de incorporar modelos multivariados con posibles problemas de colinealidad.

Entre las principales limitaciones se encontraron el diseño no experimental y transversal, el muestreo no probabilístico por conveniencia y la concentración de la muestra en una sola institución universitaria, condiciones que restringieron la generalización de los resultados y no permitieron establecer relaciones causales entre IMC, autoconcepto físico y motivación deportiva, el IMC constituyó un indicador antropométrico que no distinguió composición corporal, masa muscular o distribución del tejido adiposo, por lo que su utilización aislada presentó limitaciones para representar integralmente el estado corporal, el estudio incorporó 623 participantes,

utilizó instrumentos estructurados y examinó simultáneamente dimensiones antropométricas, psicológicas y motivacionales, lo que permitió delimitar con mayor precisión el alcance de las asociaciones encontradas.

A partir de estos resultados, futuras investigaciones deberían incorporar diseños longitudinales que permitan examinar la evolución conjunta del IMC, autoconcepto físico y motivación deportiva, así como muestras probabilísticas procedentes de diferentes universidades y regiones del Ecuador para mejorar la representatividad, resultaría pertinente incorporar indicadores complementarios de composición corporal, niveles objetivos de actividad física, antecedentes deportivos y variables psicosociales relacionadas con imagen corporal y bienestar, los modelos multivariados podrían evaluar el papel relativo de estas variables, previa comprobación de supuestos y colinealidad, mientras que estudios de intervención podrían determinar si programas universitarios de actividad física inclusiva modifican el autoconcepto y la motivación independientemente del IMC, los resultados obtenidos sustentaron una lectura multidimensional del fenómeno estudiado.

Conclusiones

El estudio permitió concluir que el índice de masa corporal se relacionó de manera estadísticamente significativa con componentes específicos del autoconcepto físico de los estudiantes universitarios de la Universidad Estatal de Milagro, particularmente con la condición física y la competencia percibida, mientras que no se evidenció una relación significativa con la apariencia, la fuerza y la autoestima, por lo que los resultados delimitaron la asociación del indicador antropométrico con determinadas dimensiones de la percepción física y mostraron que su comportamiento no se vinculó de forma uniforme con todos los componentes evaluados del autoconcepto físico dentro de la población estudiada.

El índice de masa corporal no presentó una relación estadísticamente significativa con la motivación intrínseca, la motivación extrínseca ni la amotivación, por lo que los resultados no evidenciaron una asociación directa entre el indicador antropométrico y las dimensiones de la motivación deportiva analizadas, esta ausencia de relación se mantuvo para las tres dimensiones consideradas, mientras que las asociaciones significativas observadas entre las dimensiones del autoconcepto físico y las dimensiones motivacionales mostraron que ambas variables psicológicas mantuvieron relaciones entre sí, sin que los resultados permitieran atribuir dichas relaciones al índice de masa corporal.

En relación con el autoconcepto físico, se concluyó que sus dimensiones mantuvieron asociaciones estadísticamente significativas entre sí, especialmente entre condición física, competencia percibida, apariencia, fuerza y autoestima, además, cada una de estas dimensiones presentó relaciones significativas con la motivación intrínseca, la

motivación extrínseca y la amotivación, por lo que el análisis conjunto mostró una estructura de relaciones internas entre las variables psicológicas evaluadas, sin establecer relaciones causales, debido al carácter no experimental y transversal del estudio, en consecuencia, los resultados quedaron circunscritos a las características de los estudiantes incluidos en la investigación.

Se concluyó que el estudio aportó evidencia empírica sobre la relación específica entre el índice de masa corporal, el autoconcepto físico y la motivación deportiva en estudiantes universitarios de la Universidad Estatal de Milagro, al identificar asociaciones significativas únicamente entre el IMC y determinados componentes del autoconcepto físico, mientras que la motivación deportiva no mostró relaciones significativas con dicho indicador antropométrico, los resultados permitieron responder al objetivo planteado dentro del contexto institucional estudiado y establecieron un alcance delimitado por la selección no probabilística de los participantes, sin sustentar generalizaciones hacia otras poblaciones universitarias o contextos educativos diferentes.

Acerca de

Contribución de los autores: Los autores contribuyeron a la conceptualización del estudio, al desarrollo metodológico, al análisis e interpretación de los datos, a la redacción del manuscrito y a la revisión crítica de su contenido intelectual y aprobaron la versión final para su publicación.

Financiamiento: Los autores declaran que no recibieron financiamiento para esta investigación.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

Certificación ética: El protocolo del presente estudio fue sometido a revisión y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad, en cumplimiento de los principios éticos y normativas institucionales aplicables.

Historia del artículo: Recibido: 25 de junio 2026 | Aceptado: 20 de agosto 2026 | Publicado: 17 de septiembre 2026

Referencias

- Alarcón Tenorio, A., & Llanos Zavalaga, L. F. (2023). Actividad física de estudiantes universitarios antes y durante el confinamiento por la Covid-19. *Revista Médica Herediana*, 33(4), 255-264. <https://doi.org/10.20453/rmh.v33i4.4404>
- Apaza-Ahumada, M. G., Valdivia-Barra, T. P., Huillca-Maldonado, H. R., Ticona-Arapa, H. C., Chambi-Condori, N., & Zela Payi, N. O. (2023). Estilos de Vida y su relación con el Índice de Masa Corporal en Estudiantes Universitarios de la zona altiplánica del Perú. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 43(4). <https://doi.org/10.12873/434ticona>

- Blanco Ornelas, J. R., Rangel-Ledezma, Y. S., Jurado-García, P. J., Aguirre Vásquez, S. I., Ornelas Contreras, M., Benavides Pando, E. V., & Blanco Vega, H. (2023). Actividad física, imagen corporal y bienestar psicológico en universitarios mexicanos (Physical activity, body image and psychological well-being in Mexican university students). *Retos*, 47, 720-728. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.93828>
- Burgueño Theurel, D., Montero Mora, J. G., & Muñoz León, J. J. (2025). Medición del Autoconcepto Físico y su Relación con la Práctica Deportiva en Estudiantes-Atletas Universitarios. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(5), 15126-15144. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5.20726
- Cadena-Duarte, L. L., & Cardozo, L. A. (2021). Percepción del autoconcepto físico en estudiantes universitarios en tiempos de confinamiento por COVID-19. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 21(3), 48-61. <https://doi.org/10.6018/cpd.443591>
- Cardozo, L. A., Peña-Ibagón, J. C., Florez-Escobar, W., Castillo-Daza, C. A., Bonilla-Ocampo, D. A., & Reina-Monroy, J. L. (2023). Autoconcepto físico en estudiantes universitarios: Generación de perfiles por clasificación jerárquica sobre componentes principales (Physical self-concept in university students: Generating profiles with hierarchical classification on principal components). *Retos*, 48, 167-177. <https://doi.org/10.47197/retos.v48.95076>
- Carrillo Puga, S. E., León-Reyes, B. B., Hernández Ulloa, T. S., & Villacres Arias, G. E. (2024). El rol de las revistas científicas en la promoción de prácticas pedagógicas innovadoras. *Acción*, 20(Especial), 100-112. <https://accion.uccfd.cu/index.php/accion/article/view/351/887>
- Dávila-Morán, R. C., & Agüero Corzo, E. D. C. (2024). Estilos de vida e índice de masa corporal en estudiantes universitarios del Callao, Perú (Lifestyles and body mass index in university students from Callao, Peru). *Retos*, 57, 849-858. <https://doi.org/10.47197/retos.v57.107265>
- Estrada-Araoz, E. G., Chura-Quispe, G., Ayay-Arista, G., Cruz-Laricano, E. O., Malaga-Yllpa, Y., Paricahua-Peralta, J. N., & Velasquez-Giersch, L. (2025). Body self-esteem, physical self-concept, and eating disorders in university students: A cross-sectional study. *Retos*, 69, 1476-1491. <https://doi.org/10.47197/retos.v69.116295>
- Estrada-Araoz, E. G., Farfán-Latorre, M., Lavilla-Condori, W. G., Cruz-Laricano, E. O., & Avendaño-Cruz, C. E. (2025). Explorando la relación entre la autoestima corporal y la motivación deportiva en una muestra de estudiantes universitarios: Un estudio transversal. *Retos*, 65, 307-319. <https://doi.org/10.47197/retos.v65.111585>
- Estrada-Araoz, E. G., Quispe-Mamani, Y. A., Noblega-Reinoso, H., & Malaga-Yllpa, Y. (2024). Autoconcepto físico y motivación hacia la práctica de actividad física en estudiantes universitarios: Un estudio transversal (Physical self-concept and motivation toward physical activity in university students: a cross-sectional study). *Retos*, 61, 39-48. <https://doi.org/10.47197/retos.v61.109580>
- Flores Paredes, A., Pino Vanegas, Y. M., Yupanqui Pino, E. H., Yupanqui Pino, A., Mamani Mamani, S., Coila Pancca, D., Atencio Ayma, L. J., Manzaneda Peña, M. A., & Lavalle Gonzales, A. K. (2023). Estilos de vida y el índice de masa corporal en estudiantes universitarios (Lifestyles and body mass index in university students). *Retos*, 50, 950-957. <https://doi.org/10.47197/retos.v50.99499>

- Frómata Moreira, N., León-Reyes, B. B., Armela Suarez, E., & Semanat Mesa, J. C. (2026). Desentrenamiento deportivo analizado desde la Educación Física. *Revista Escuela, Familia y Comunidad*, 5(1), 11-26. <https://doi.org/10.48190/revefc.v5n1a1>
- Galeano-Rojas, D. A., Montero-Ordóñez, L. F., Leon Reyes, C. F., León-Reyes, B. B., Ribeiro-Almeida, N., & Farias-Valenzuela, C. (2023). *Frequency of Physical Activity in Primary Education. Influence of the family and type of activity.* <https://doi.org/10.5281/ZENODO.8189239>
- Galeano-Rojas, D., Cuadros-Juárez, M., León Reyes, B. B., Castelo Reyna, M. A., Farías-Valenzuela, C., & Valdivia-Moral, P. (2024). Association between Academic Performance, Physical Activity, and Academic Stress in Compulsory Secondary Education: An Analysis by Sex. *Children*, 11(10), 1161. <https://doi.org/10.3390/children11101161>
- Gatica-Simpson, E., Yañez Sepulveda, R. A., Duclos-Bastías, D., Cortés-Roco, G., Hinojosa-Torres, C., & Espinoza-Oteíza, L. (2023). Nivel de autoconcepto físico en estudiantes universitarios según género (Level of physical self-concept in university students according to gender). *Retos*, 51, 1345-1350. <https://doi.org/10.47197/retos.v51.101019>
- Gomez-Paniagua, S., Polo-Campos, I., Galán-Arroyo, C., & Rojo-Ramos, J. (2023). Imagen corporal en universitarios extremeños de la Facultad de Educación tras la COVID-19 (Body image in university students from Extremadura of the Faculty of Education after COVID-19). *Retos*, 50, 69-78. <https://doi.org/10.47197/retos.v50.99228>
- Jerez-López, P., Chacón-Cuberos, R., Serrano-García, I., Belmonte-Arévalo, A. B., & Castro-Sánchez, M. (2025). Regulación emocional, autoconcepto y motivación en educación superior: Estilo de vida activo como determinante. *Retos*, 65, 721-735. <https://doi.org/10.47197/retos.v65.109359>
- Lema Nazate, M. G., Jacho Viracocha, M. A., Albarracín Gavilanez, C. E., & León-Reyes, B. B. (2026). Frecuencia cardíaca con tecnología wearable antes, durante y después del salto estático en escolares. *Mérito - Revista de Educación*, 8(23), 27-38. <https://doi.org/10.37260/merito.i8n23.3>
- León Reyes, B. B., Galeano-Rojas, D., Agulló-Hernández, A., Farias-Valenzuela, C., Del Val Martín, P., & Valdivia-Moral, P. (2024). Percepción de igualdad y discriminación en Educación Física en estudiantes de Secundaria. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 13, 39. <https://doi.org/10.6018/sportk.593161>
- León-Reyes, B., Arguello Nuñez, L., Roque Herrera, Y., Cresp-Barria, M., Souza-Lima, J., & Galeano Rojas, D. A. (2024). Motivos para practicar actividad física en estudiantes universitarios ecuatorianos (Reasons to practice physical activity in ecuadorian university students). *Retos*, 62, 1-9. <https://doi.org/10.47197/retos.v62.107708>
- León-Reyes, B. B., Galeano-Rojas, D., Granados-Moreno, M., De Souza-Lima, J., Farías-Valenzuela, C., Castillo-Paredes, A., & Valdivia-Moral, P. (2026). Physical Activity, Academic Stress, and Motivation in Physical Education: A Cross-Sectional Analysis by Sex and Grade Level. *Healthcare*, 14(14), 2158. <https://doi.org/10.3390/healthcare14142158>

- León-Reyes, B. B., Kakiyama, T., & Piz-Herrero, Y. (2023). El papel de la virtualización de los procesos educativos en la Educación Física. *Portal de la Ciencia*, 4(3), 270-285. <https://doi.org/10.51247/pdlc.v4i3.391>
- León-Reyes, B. B., León, M. C., Pinza-Sanmartin, W. F., & Leon Reyes, C. F. (2021). Estudio del índice de masa corporal en la actividad física: Comportamiento en estudiantes universitarios ecuatorianos. *Acción*, 17(1). <http://accion.uccfd.cu/index.php/accion/article/view/185>
- León-Reyes, B. B., & Leon Reyes, C. F. (2022). *Estudios de nivel y percepción de actividad física en estudiantes universitarios de Ecuador*. inBlue Editorial. <https://doi.org/10.56168/ibl.ed.167872>
- León-Reyes, B. B., León-Reyes, B. B., Tenorio Sánchez, R. A., Aguinda Cajape, V. A., Montes Reyna, W. E. M., & Olivo Solis, J. E. (2025). Comparación de la actividad y el autoconcepto físicos en estudiantes universitarios ecuatorianos. *Revista Arrancada*, 25(50), 152-159. <https://revistarrancada.cujae.edu.cu/index.php/arrancada/article/view/736>
- León-Reyes, B. B., & Montero-Ordoñez, L. F. (2018a). Diagnóstico inicial de la práctica de actividad física en estudiantes universitarios. *Maestro y Sociedad*, 52-62. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/4043>
- León-Reyes, B. B., & Montero-Ordoñez, L. F. (2018b). La actividad física en la comunidad universitaria. *Arrancada*, 18(34), 277-291. <https://revistarrancada.cujae.edu.cu/index.php/arrancada/article/view/256>
- León-Reyes, B. B., Montes Reyna, W. E., Heredia Arias, G. J., & León, M. C. (2021). *Estudio del sobrepeso y obesidad en estudiantes de la Universidad Técnica de Machala*. 21(38), 146-158. <https://revistarrancada.cujae.edu.cu/index.php/arrancada/article/view/360>
- Leon-Reyes, B. B., Villacres Arias, G. E., & León, M. C. (2022). *Capítulo 4. Utilización de las herramientas tecnológicas para la enseñanza de la Cultura Física en tiempos de pandemia*. En Investigación educativa en el Ecuador (Universidad Nacional de Educación, Vol. 1, pp. 50-64). Agenda Nacional de Investigación Educativa. <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/2511/1/INVESTIGACION%20EDUCATIVA,20-50>
- León-Reyes, C. F., Miele Lavayen, C. Á., Rodríguez Bazurto, J. V., & León Reyes, B. B. (2026). Tecnología wearable y motivación en las clases de educación física de estudiantes universitarios. *Mérito - Revista de Educación*, 8(23), 1-15. <https://doi.org/10.37260/merito.i8n23.6>
- López Lalangui, K. D. C., Guis Quendi, E. G., & León Reyes, B. B. (2026). Evaluación e integridad académica en el uso de la inteligencia artificial en la educación superior. *Revista Boliviana de Educación*, 8(16), 95-106. <https://doi.org/10.33996/rebe.v8i16.9>
- Maita Lozano, J. L., & Cárdenas Cordero, N. M. (2026). Tecnología educativa en Educación Física y su relación con la calidad de la enseñanza escolar. *Revista Escuela, Familia y Comunidad*, 5(1), 27-38. <https://doi.org/10.48190/revefc.v5n1a2>

- Olivo Solis, J. E., León-Reyes, B. B., Serrano Aguilar, J. L., & León, M. C. (2024). Relación entre el Metabolismo Basal y la Actividad Física en Estudiantes Universitarios Ecuatorianos. *Revista Arrancada*, 24(49), 302-312. <https://revistarrancada.cujae.edu.cu/index.php/arrancada/article/view/703>
- Perlaza Cadena, R. E., & León Reyes, B. B. (2025). Impacto del liderazgo pedagógico estratégico en la consolidación de culturas de innovación docente. *Mérito - Revista de Educación*, 7(21), 204-213. <https://doi.org/10.37260/merito.i7n21.16>
- Rubio Rodríguez, A. D., & Leon Reyes, B. B. (2024). Actividades Deportivas para Mejorar el Aprendizaje en la Materia de Física. *Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano*, 5(2), 398-409. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i2.139>
- Sagñay Yáñez, R. G., Borja Cárdenas, B. B., & León Reyes, B. B. (2026). Expresión corporal como predictor de psicomotricidad en Educación Inicial: Revisión sistemática. *Retos*, 80, 1202-1212. <https://doi.org/10.47197/retos.v80.118783>
- Sanchis-Soler, G., García-Jaén, M., Sebastia-Amat, S., Diana-Sotos, C., & Tortosa-Martinez, J. (2022). Acciones para una universidad saludable: Impacto sobre la salud mental y física de los jóvenes (Actions for a healthy university: Impact on mental and physical health in young people). *Retos*, 44, 1045-1052. <https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.91940>
- Taco Taco, M. N., Torres Peña, C. M., Uzho Pacheco, A. A., Granda Granda, A. V., & LEON-REYES, B. B. (2024). El rol del juego psicomotriz en el desarrollo de competencias socioemocionales y académicas en preescolares. *Revista Veritas de Difusión Científica*, 5(3), 922-934. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v5i3.246>
- Tenorio Sánchez, R. A., Olivo Solis, J. E., Tamayo Cueva, L. R., León, M. C., & Leon-Reyes, B. B. (2025). Percepción de éxito y su influencia en la motivación deportiva: Estudio en estudiantes universitarios de Ecuador. *Revista Arrancada*, 25(50), 141-151. <https://revistarrancada.cujae.edu.cu/index.php/arrancada/article/view/735>



Este artículo está bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0).