



Análisis del clima motivacional sobre la ansiedad y el autoconcepto físico en futuros docentes de Educación Física. Un modelo explicativo multigrupo

Analysis of motivational climate on anxiety and physical self-concept in Physical Education pre-service teachers. A multigroup explanatory model

Autores

Eduardo Melguizo-Ibáñez ¹
Gabriel González-Valero ²
Manuel Ortega-Caballero ²
Daniel Sanz-Martín ³
José Manuel Alonso-Vargas ²

¹ Universidad de La Laguna
(España)

² Universidad de Granada (España)

³ Universidad Isabel I (España)

Autor de correspondencia:
Manuel Ortega-Caballero
manorca@ugr.es

Cómo citar en APA

Melguizo Ibáñez, E., González-Valero, G., Ortega Caballero, M., Sanz Martín, D., & Alonso Vargas, J. M. (2025). Análisis del clima motivacional sobre la ansiedad y el autoconcepto físico en futuros docentes de Educación Física. Un modelo explicativo multigrupo. *Retos*, 71, 402-411. <https://doi.org/10.47197/retos.v71.116534>

Resumen

Introducción: La orientación motivacional de la práctica de físico-deportiva puede condicionar el desarrollo de la ansiedad y del autoconcepto físico.

Objetivo: Este estudio pretende (a) elaborar y ajustar un modelo teórico de la relación causal del clima motivacional sobre el autoconcepto físico y la ansiedad y (b) analizar la relación causal del clima motivacional sobre las variables anteriores.

Metodología: Se ha llevado a cabo un estudio exploratorio y transversal en una muestra de 568 estudiantes de la mención de educación física. Se han utilizado instrumentos fiables y validados para la recogida de los datos.

Resultados: Los resultados manifiestan que un entorno orientado hacia la tarea se relaciona con la reducción de la ansiedad y un aumento del autoconcepto físico. Contrariamente un clima centrado en el ego muestra un incremento de los niveles de ansiedad en los participantes más activos.

Discusión: Estudios previos han resaltado que la práctica de actividad física promovida por una motivación intrínseca favorece la disminución de la ansiedad y el aumento de la imagen corporal.

Conclusiones: Se destaca que los docentes deben adoptar estrategias pedagógicas que estimulen motivaciones intrínsecas con el fin de promover el bienestar de los discentes.

Palabras clave

Ansiedad; autoconcepto; clima ego; clima tarea; sedentarismo.

Abstract

Introduction: The type of motivational focus driving physical and sports practice can influence the formation of physical self-concept and anxiety levels.

Objective: This study seeks (a) to develop and to refine a theoretical model explaining the causal relationship of motivational climate on physical self-concept and anxiety and (b) to examine how motivational climate causally influences these variables.

Methodology: An exploratory and cross-sectional study was carried out in a sample of 568 students of physical education. Reliable and validated instruments were used for data collection.

Results: A task-oriented environment is related to a reduction in anxiety and an increase in physical self-concept. In contrast, an ego-centered climate shows an increase in anxiety levels in the most active participants.

Discussion: Previous studies have highlighted that physical activity practice promoted by an intrinsic motivation favors the decrease of anxiety and the increase of physical self-concept.

Conclusions: It is emphasized that teachers should adopt pedagogical strategies that stimulate intrinsic motivations to promote well-being.

Keywords

Anxiety; ego climate; self-concept; sedentary behavior; task climate.

Introducción

La población universitaria se encuentra actualmente inmersa en un periodo de cambios físicos y psicosociales (Patsali et al., 2020). Durante la formación inicial, los futuros docentes configuran sus creencias pedagógicas, su identidad profesional y sus estilos de afrontamiento emocional (Valdecasas-Prieto et al., 2025). Conocer el estado de diferentes variables permite establecer bases sólidas para el bienestar personal y profesional (Valdecasas-Prieto et al., 2025). Esto cobra especial relevancia en el ámbito de la educación física, ya que el cuerpo y el autoconcepto físico tiene un papel central, no solo sobre la autoestima del docente, sino también en la eficiencia percibida y la seguridad para liderar clases activas (Galán-Arroyo et al., 2024; Granero-Gallegos et al., 2023).

Uno de los cambios más preocupantes durante la etapa universitaria es el aumento del tiempo de sedentarismo de los jóvenes (Montoya-Hurtado et al., 2024). Uno de los factores que puede condicionar el aumento del sedentarismo son las vivencias de la educación física (Garzón-Mosquera y Aragón-Vargas, 2021). Estas vivencias originarán una actitud motivacional hacia la práctica de actividad físico-deportiva (Garzón-Mosquera y Aragón-Vargas, 2021).

La motivación se entiende como una serie de elementos externos o internos que influyen en la disposición hacia una actividad (Koltera et al., 2021). Según la Teoría de las Metas de Logro (Nicholls, 1989; Poblete-Valderrama et al., 2023), el concepto de percepción se vincula al clima motivacional (Ames, 1995; Cantonero-Cobos et al., 2024). Este concepto se define como una serie de diversos aspectos del entorno que los individuos interpretan como definitorios del éxito o fracaso en una tarea específicas (Ames, 1995). Por tanto el tipo de clima motivacional que se genere va a depender de las razones que orienten al individuo a ejecutar dicha actividad (Granero-Gallegos et al., 2024). Se han reconocido diversos factores del entorno, ya sean internos o externos, que inciden en la percepción del éxito o fracaso a la hora de llevar a cabo una tarea (Mosqueda et al., 2022).

En el contexto físico-educativo, cuando la participación se enfoca en el desarrollo personal, se valoran aspectos como el disfrute y la satisfacción del individuo, lo cual se relaciona con el clima tarea (Martínez-Gómez et al., 2022). En cambio, si se da prioridad a recompensas externas, pueden incrementarse la frustración y la ansiedad ante la no consecución de los objetivos (Martínez-Gómez et al., 2022). Cuando la práctica está motivada por motivos internos, es más probable que estas conductas se mantengan (Melguizo-Ibáñez et al., 2025). Adoptar hábitos saludables a través del ejercicio puede favorecer tanto el bienestar psicológico como físico (Martínez et al., 2024).

Uno de los estados emocionales negativos más presentes en la población universitaria es la ansiedad, que se define como un estado emocional de preocupación difícil de controlar por parte de la persona asociado a dificultad de concentración, tensión muscular o irritabilidad (Quin et al., 2024; Tan et al., 2023). Estudios previos afirman que el ejercicio físico intrínsecamente motivado ayuda a reducir los niveles de ansiedad (Melguizo-Ibáñez et al., 2023). Se ha hallado que cuando una actividad físico-deportiva se lleva a cabo por razones extrínsecas, se produce un aumento de la ansiedad ya que se obvian factores como el disfrute y la diversión (Melguizo-Ibáñez et al., 2023).

En la población juvenil, la aptitud física es otro elemento que favorece los niveles de ansiedad (Gao et al., 2023). Concretamente, dentro del campo de la psicología, uno de los factores más estudiados relacionados con la aprensión física es el autoconcepto físico (Coquinos et al., 2025). El autoconcepto físico se define como la percepción que tienen las personas de su propia apariencia física (Coquinos et al., 2025). A pesar de esto, otras corrientes de estudio centradas en el autoconcepto hacen referencia al autoconcepto físico como una representación que las personas tienen de si mismas a la hora de realizar diferentes actividades físico-deportivas (Flores-Piñero et al., 2024). Los sujetos que llevan a cabo actividades físico-deportivas muestran un mayor autoconcepto físico (Flores-Piñero et al., 2024). Esto se debe principalmente a que tienen una mejor representación mental de su estado corporal y de la habilidad motriz al llevado a cabo actividades físico-deportivas. Además, la insatisfacción corporal puede conducir a altos niveles de ansiedad (Fernández-Álvarez et al., 2020). Una persona que no se siente conforme con su apariencia física tiende a experimentar mayores niveles de ansiedad, posiblemente como resultado de la presión social sobre el aspecto físico y de una insatisfacción personal con su imagen corporal (Fernández-Álvarez et al., 2020).



También se ha observado que la orientación motivacional de los docentes puede condicionar el autoconcepto físico. Se ha hallado que estilos de enseñanza orientados hacia el rendimiento originan un empeoramiento de la propia percepción hacia diferentes tareas motrices (Deliligka et al., 2020). Por el contrario, se ha observado que entornos de aprendizaje orientados hacia la tarea originan una mejora de la autopercepción de las competencias emocionales de los sujetos (Deliligka et al., 2020).

Los objetivos de investigación propuestos (a) Elaborar y ajustar un modelo teórico de la relación causal del clima motivacional sobre la ansiedad y el autoconcepto físico y (b) analizar la relación causal del clima motivacional sobre la ansiedad y el autoconcepto físico.

Método

Participantes y diseño

Este estudio presenta un diseño cuantitativo, transversal, no experimental y exploratorio. Se aplicó un muestreo por conveniencia. La muestra ha quedado formada por 568 estudiantes del grado de educación primaria que se encuentran estudiando la especialidad de educación física. Concretamente la muestra está formada por estudiantes universitarios españoles pertenecientes a la comunidad autónoma de Andalucía. Atendiendo a la distribución del sexo se observa una distribución heterogénea, ya que 428 participantes pertenecen al sexo femenino y 140 al masculino (25.09 ± 0.22). La edad mínima de los participantes fue de 23 años y la máxima 27. En cuanto al error muestral, para un nivel de confianza del 95%, se alcanzó un error del 4.17%.

Procedimiento

La recogida de los datos se realizó de acuerdo con un plan previamente elaborado. Los investigadores prepararon una carta informativa con los objetivos del estudio. Dado que los participantes en este estudio se encontraban en dos facultades, se envió una carta. Este documento especificaba los criterios de inclusión: ser estudiante del grado universitario en educación primaria y estar estudiando la mención de educación física. Una vez recibida esta información, los jóvenes se pusieron en contacto con el equipo de investigación. Teniendo en cuenta los principios éticos, los participantes decidieron participar voluntariamente en el estudio, dando previamente su consentimiento informado. También se les garantizó el anonimato y la exclusividad de que los datos se procesarían con fines científicos. También se les aseguró que, si querían marcharse durante la recogida de datos, eran libres de hacerlo. Para garantizar que todas las respuestas se daban conscientemente y no al azar, se repitieron tres preguntas. Se eliminaron todos los cuestionarios que no coincidían con estas preguntas. Se obtuvo un total de 591 respuestas, pero se eliminaron 23 preguntas por no coincidir. Esto dejó una muestra final de 568 participantes. Esta investigación ha sido supervisada y aprobada por un comité ético (2966/CEIH/2022)

Instrumento

Cuestionario sociodemográfico

Se trata de un instrumento auto elaborado en el que se recogen aspectos sociodemográficos y físico-deportivos mediante un autorregistro. Se registró la edad y el sexo. Para las variables dirigidas al ámbito físico deportivo, se utilizó la siguiente pregunta: ¿Realizas más de 3 h de actividad física a la semana? La respuesta que se ofrecía para esta cuestión era sí o no (Arufe-Giráldez et al., 2019). Concretamente, la Organización Mundial de la Salud (2020) establece que la población adulta debe realizar al menos entre 150 y 300 minutos a la semana de actividad de intensidad moderada. Debido a que la población universitaria no suele alcanzar esos objetivos, en diversas investigaciones se suele utilizar un umbral de tres o más horas semanales para distinguir entre individuos físicamente activos e inactivos (González-Cutre et al., 2010; Arufe-González et al., 2019).

Inventario de Ansiedad de Beck (Beck et al., 1988)

En esta investigación se empleó la adaptación al castellano (Sanz y Navarro, 2003). Concretamente, la versión empleada (Sanz y Navarro, 2003) está adaptada a estudiantes universitarios. Este instrumento consta de 21 ítems, evaluados mediante una escala Likert de cuatro puntos. Se evidenció un elevado grado de fiabilidad para este instrumento ($\omega = 0.939$; $\alpha = 0.966$).



Cuestionario sobre el clima motivacional percibido en el deporte (PMCSQ-2) (Newton et al., 2000)

Para este estudio se utilizó la versión adaptada al español (González-Cutre et al., 2008). Este cuestionario ha sido validado en población mayor de edad (Pérez-Romero et al., 2022). Asimismo, la versión de González-Cutre et al. (2008) ha sido empleada en varios estudios en población universitaria (Chacón-Cuberos et al., 2018; Melguizo-Ibáñez et al., 2023). El instrumento incluye 33 cuestiones que son respondidas a través de una escala Likert de cinco puntos. El clima de tarea se compone de tres dimensiones: mejora del esfuerzo (EM), aprendizaje cooperativo (AC) y papel importante (PI). El clima ego se compone de otros tres subdimensiones: reconocimiento desigual (RD), castigo por los errores (CER) y rivalidad entre miembros del grupo (RMG). Se evidenció un elevado grado de fiabilidad el clima tarea ($\omega = 0.962$; $\alpha = 0.943$) y el clima ego ($\omega = 0.914$; $\alpha = 0.926$).

Cuestionario Autoconcepto Forma (García y Musitu, 1999)

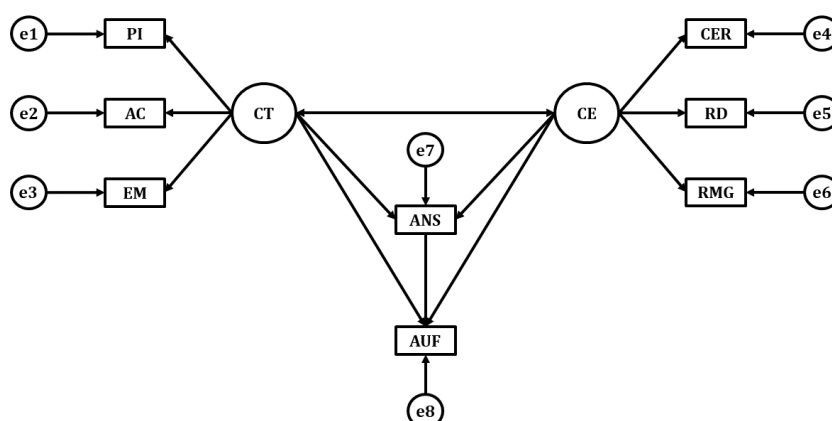
Este cuestionario ha sido validado en población mayor de edad (García y Musitu, 1999). Asimismo, la versión de García y Musitu (1999) se ha empleado en la población universitaria (Ubago-Jiménez et al., 2023). La versión utilizada para esta investigación está adaptada a Consta de un total de 30 ítems, evaluados a través de una escala tipo Likert de cinco puntos. Para la presente investigación sólo se utilizaron los ítems que conforman el autoconcepto físico (5, 10, 15, 20, 25, 30). La fiabilidad del instrumento fue aceptable ($\omega = 0.831$; $\alpha = 0.883$).

Análisis de datos

El software IBM SPSS Statistics 25.0 fue utilizado para llevar a cabo los análisis. Se efectuó un estudio de frecuencias para describir los datos. La evaluación de la normalidad se realizó mediante el análisis de los valores de asimetría y curtosis de cada ítem, los cuales debían situarse entre -1.5 y 1.5 , y la curtosis entre -3 y 3 (Marôco, 2021; Kline, 2004). Además, la fiabilidad de los instrumentos fue analizada mediante los coeficientes Alfa de Cronbach y Omega de McDonald, estableciendo un nivel de confianza del 95.0%.

Para la construcción del modelo de ecuaciones estructurales multigrupo se utilizó el software IBM SPSS Amos 23.0. En la primera fase se desarrolló el modelo teórico (Figura 1). Para evaluar el ajuste del modelo se tomaron en cuenta diversos índices: el Índice de Incremento del Ajuste (IFI), el Índice de Comparación del Ajuste (CFI) y el Índice Normalizado de Ajuste (NFI), considerando que un valor superior a 0.90 en estos indicadores refleja un buen nivel de ajuste (Maydeu-Olivares, 2017). También se valoró el índice RMSEA (Raíz del Error Cuadrático Medio de Aproximación), que debe mantenerse por debajo de 0.08 para considerarse aceptable (Kyriazos, 2018).

Figura 1. Construcción gráfica del modelo teórico



La Figura 1 muestra el modelo teórico donde se indican las direcciones de las conexiones causales entre las variables. El modelo cuenta con diez variables, de las cuales dos —Clima tarea y Clima ego— se definen como exógenas, y las nueve restantes son endógenas. Las conexiones de las variables endógenas se

han estudiado desde un punto de vista causal. Esta explicación se apoya en las uniones entre los indicadores y el grado de confianza en las medidas. Todas las variables usadas son continuas y se calcularon usando el promedio de los elementos para cada dimensión evaluada en el instrumento. Las flechas del modelo muestran hacia donde se dirigen las relaciones causales y se interpretan a través de los números estandarizados de regresión. Finalmente se fijó el nivel de significatividad ($p < 0.05$).

Respecto al ajuste del modelo se obtuvieron los siguientes valores: $X^2=173.036$, $df=48$, $pl=0.000$, $IFI=0.969$, $CFI=0.939$; $NFI=0.958$; $TLI=0.946$; $RMSEA=0.048$. Debido al buen ajuste de los diferentes índices consultados (Maydeu-Olivares, 2017; Kyriazos, 2018), este ha sido el modelo que se ha utilizado para desarrollar el análisis multigrupo.

Resultados

La tabla 1 presenta los valores de curtosis y asimetría. En este caso se observa una distribución normal para todas las variables ya que los valores de asimetría están comprendidos entre -1.5 y 1.5 . Además, los valores de curtosis están comprendidos entre -3 y 3 (Marôco, 2021; Kline, 2004).

Tabla 1. Análisis descriptivo y de normalidad de las variables

	Media $\pm$ Desviación Típica	Asimetría	Curtosis
Ansiedad	0.793 $\pm$ 0.635	1.000	0.352
Aprendizaje Cooperativo	4.024 $\pm$ 0.871	-0.873	0.524
Mejora del esfuerzo	3.950 $\pm$ 0.717	-0.635	0.261
Papel Importante	4.052 $\pm$ 0.843	-0.825	0.409
Castigo por Errores	2.386 $\pm$ 0.798	0.249	-0.458
Reconocimiento Desigual	2.688 $\pm$ 1.024	-0.043	-0.918
Rivalidad Miembros del Grupo	2.725 $\pm$ 0.909	-0.079	-0.369
Autoconcepto Físico	3.125 $\pm$ 0.812	-0.009	-0.446

La tabla 2 presenta las relaciones causales de la muestra. Se han observado relaciones causales significativas ($p < 0.05$). Atendiendo al análisis del clima motivacional sobre la ansiedad, se observa una relación causal negativa del clima tarea ($\beta=-0.116$; $p < 0.05$). El efecto del clima ego sobre la ansiedad es positivo ($\beta=0.172$; $p < 0.05$). Siguiendo con las relaciones causales del clima motivacional se han obtenido diferencias estadísticamente significativas sobre el autoconcepto. Se observa una mayor relación causal positiva del clima tarea ($\beta=0.220$; $p < 0.05$) frente a la del clima ego ($\beta=0.103$; $p < 0.05$).

Tabla 2. Análisis de las relaciones causales para la totalidad de la muestra

	Pesos de Regresión				Pesos de Regresión Estandarizados
	Estimación	Error de Estimación	Radio Crítico	p	β
Ansiedad $\leftarrow$ Clima Tarea	-0.098	0.043	-2.253	0.024	-0.116
Ansiedad $\leftarrow$ Clima Ego	0.162	0.050	3.253	0.001	0.172
Autoconcepto Físico $\leftarrow$ Clima Tarea	0.237	0.054	4.427	0.001	0.220
Autoconcepto Físico $\leftarrow$ Clima Ego	0.124	0.062	2.019	0.044	0.103
Autoconcepto Físico $\leftarrow$ Ansiedad	-0.397	0.052	-7.626	0.001	-0.311

La tabla 3 presenta el análisis multigrupo. Atendiendo a la relación causal del clima ego sobre la ansiedad ($p < 0.05$), se observa un mayor efecto para los participantes que llevan a cabo 3 horas o más de actividad física semanal ($\beta=0.184$) frente a los más sedentarios ($\beta=0.173$). También se obtienen diferencias estadísticamente significativas en la relación causal del clima tarea sobre el autoconcepto físico ($p < 0.05$). Se observa una mayor relación causal del clima tarea sobre el autoconcepto físico para los jóvenes que llevan a cabo 3 horas o más de actividad física semanal ($\beta=0.223$) frente a los que no cumplen este criterio ($\beta=0.182$).

Tabla 3. Análisis multigrupo

			Pesos de Regresión			Pesos de Regresión Estandarizados	
			Estimación	Error de Estimación	Radio Crítico	p	β
Ansiedad $\leftarrow$ Clima Tarea	Menos de 3 horas	-0.092	0.053	-1.743	0.081	-0.118	
Ansiedad $\leftarrow$ Clima Tarea	3 horas o más	-0.065	0.077	-0.844		-0.068	
Ansiedad $\leftarrow$ Clima Ego	Menos de 3 horas	0.160	0.064	2.503	0.012	0.173	
Ansiedad $\leftarrow$ Clima Ego	3 horas o más	0.179	0.081	2.207		0.184	
Autoconcepto Físico $\leftarrow$ Clima Tarea	Menos de 3 horas	0.166	0.062	2.684	0.025	0.182	
Autoconcepto Físico $\leftarrow$ Clima Tarea	3 horas o más	0.277	0.093	2.986		0.223	
Autoconcepto Físico $\leftarrow$ Clima Ego	Menos de 3 horas	0.131	0.075	1.742	0.081	0.120	
Autoconcepto Físico $\leftarrow$ Clima Ego	3 horas o más	0.081	0.098	0.829		0.064	
Autoconcepto Físico $\leftarrow$ Ansiedad	Menos de 3 horas	-0.264	0.068	-3.886	0.06	-0.224	
Autoconcepto Físico $\leftarrow$ Ansiedad	3 horas o más	-0.491	0.074	-6.588		-0.378	

Discusión

Una vez expuestos los resultados, a continuación se pasan a contextualizar los hallazgos obtenidos. Los participantes que orientan la práctica hacia el clima tarea manifiestan una relación causal negativa sobre la ansiedad. Por el contrario, los participantes que orientan la práctica físico-deportiva hacia el clima ego muestran una relación causal positiva sobre el desarrollo de la ansiedad.

Investigaciones previas han hallado que la práctica de actividades físico-deportivas ejercen numerosos beneficios a la hora de controlar la sintomatología ansiosa (Sheng et al., 2024; Margulis et al., 2021). Asimismo, estudios han hallado que la orientación motivacional hacia la que se oriente la práctica de actividad física ejerce un rol fundamental a la hora de gestionar los niveles de ansiedad (Chacón-Cuberos et al., 2019; Brunet y Sabiston, 2009; Melguizo-Ibáñez et al., 2023). Se ha hallado que cuando la orientación motivacional se orienta al disfrute de las actividades físico-deportiva se origina un descenso de los niveles de ansiedad (Navarro et al., 2021). Contrariamente cuando la práctica se orienta hacia factores extrínsecos se origina un aumento de los niveles de ansiedad (Navarro et al., 2021). Los motivos principales por lo que esto se produce se origina se debe a la no consecución de objetivos orientados al rendimiento (Chacón-Cuberos et al., 2019). Se ha observado que las prácticas competitivas suponen ser uno de los elementos motivadores para la realización de prácticas físico-deportivas (García-Martínez et al., 2021). Cuando los resultados en este tipo de experiencias no se consiguen se genera un estado emocional negativo por la no consecución de los objetivos establecidos inicialmente (García-Martínez et al., 2021). Además, en algunos casos los jóvenes se pueden imponer elevadas auto expectativas a la hora de alcanzar el rendimiento deseado, lo que puede originar unos elevados niveles de ansiedad (Ferriz-Valero et al., 2024; González-Fernández et al., 2020).

Asimismo, se observa un efecto positivo de ambos climas motivacionales sobre el autoconcepto físico. Ante tales hallazgos se ha observado que la práctica deportiva ayuda a mejorar la concepción que los estudiantes tienen de su imagen corporal y de sus competencias motrices (Estrada-Araoz et al., 2024). A pesar de estos resultados investigaciones han hallado resultados contradictorios a los presentes. Se ha observado que el clima ego puede originar una percepción negativa sobre el autoconcepto físico (Flores-Piñero et al., 2024). Esto se puede deber principalmente a la aplicación de las competencias motrices a entornos competitivos (Flores-Piñero et al., 2024). En el caso donde las habilidades motrices se apliquen en contextos competitivos y el grado de rendimiento motriz no sea el adecuado puede condicionar la percepción del grado de competencia motriz (Simon et al., 2025). Asimismo, la comparación con otras personas en términos del rendimiento motriz puede originar una baja percepción motriz ligada al rendimiento en las tareas propuestas (Simon et al., 2025; Miller y Fry, 2018). Siguiendo con la relación causal de la ansiedad sobre el autoconcepto físico, se observa un efecto negativo. Investigaciones previas han mostrado que la ansiedad es un estado emocional negativo que actúa de forma negativa sobre la propia imagen corporal (Jiang y Wang, 2025; Miller y Fry, 2018) y sobre el rendimiento motriz en diferentes tareas (Jiang y Wang, 2025; Miller y Fry, 2018).

Siguiendo con el modelo multigrupo se observa un mayor efecto del clima ego sobre la ansiedad para los jóvenes más activos físicamente. Ante tales resultados se ha observado que la práctica físico-deportiva orientada hacia el rendimiento precisa de un elevado tiempo de práctica (Turecek et al., 2025). Esto se traduce en un aumento del tiempo de compromiso debido a la preparación necesaria para obtener el

máximo rendimiento (Turecek et al., 2025). Se ha observado que cuando el rendimiento no es el esperado en las diferentes sesiones se origina un descenso en el nivel de competencia de las personas (Bessa et al., 2021; Girard et al., 2019). Esto se traduce en una baja competencia hacia la tarea lo que puede derivar en un aumento de los niveles de ansiedad (Bessa et al., 2021; Girard et al., 2019).

Se ha identificado una mayor influencia del clima tarea sobre el autoconcepto físico en los estudiantes que realizan más de tres horas de actividad física semanal. Estos resultados respaldan la idea de que la práctica regular de ejercicio físico mejora la percepción corporal de los estudiantes (Flores-Piñero et al., 2024). Además, el ejercicio físico habitual estimula la liberación de neurotransmisores beneficiosos para la salud mental de los jóvenes (Pahlavani, 2024). Por otro lado, cuando la actividad física se realiza con un enfoque recreativo, contribuye al desarrollo de la competencia motriz, lo cual impacta positivamente en el autoconcepto del alumnado (Flores-Piñero et al., 2024).

Una vez contextualizados los resultados, es importante mencionar las limitaciones del estudio. La primera está relacionada con su diseño de tipo transversal, el cual impide establecer relaciones causales a lo largo del tiempo. Esto limita las correlaciones observadas en el momento de la recolección de los datos. Para futuras investigaciones, sería recomendable implementar un enfoque longitudinal. Aunque los instrumentos empleados presentan un alto grado de fiabilidad, no están exentos de errores intrínsecos ligados al proceso de medición. Además, el tiempo dedicado a la actividad física semanal se obtuvo mediante un cuestionario autoinforme, lo que sugiere la necesidad de utilizar en próximos estudios herramientas más objetivas. Por último, los participantes pertenecen a una única área de conocimiento, por lo que sería aconsejable ampliar la muestra a otras disciplinas en futuros estudios.

Conclusiones

Este estudio destaca las relaciones causales que ejerce el clima motivacional sobre la ansiedad y el autoconcepto físico en los futuros docentes de educación física. Se concluye que un ambiente enfocado en la tarea está asociado con una reducción de la ansiedad y una mejora del autoconcepto físico. En cambio, un clima basado en el ego eleva los niveles de ansiedad, concretamente a los jóvenes que muestran mayores niveles de actividad física. Esto subraya la vulnerabilidad que genera la presión orientada hacia la consecución de resultados externos.

Estas conclusiones muestran la necesidad de que los docentes de educación física implementen métodos pedagógicos que fomenten la motivación intrínseca, creando de esta forma ambientes educativos que favorezcan el bienestar psicológico de los discentes.

Referencias

- Ames, C. (1995). Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. En G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 161-176). Human Kinetics Books.
- Arufe-Giráldez, V., Zurita-Ortega, F., Padial-Ruz, R., & Castro-Sánchez, M. (2019). Association between level of empathy, attitude towards physical education and victimization in adolescents: a multi-group structural equation analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(13), 2360. <https://doi.org/10.3390/ijerph16132360>
- Beck, A.T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R.A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 893-897. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.56.6.893>
- Bessa, C., Hastie, P., Rosado, A., & Mesquita, I. (2021). Sport Education and Traditional Teaching: Influence on students' empowerment and self-confidence in high school physical Education classes. *Sustainability*, 13(2), 578. <https://doi.org/10.3390/su13020578>
- Brunet, J., & Sabiston, C. M. (2009). Social physique anxiety and physical activity: A self-determination theory perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(3), 329-335. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2008.11.002>

- Cantonero-Cobos, J. M., Real Arsuaga, Á., Barragán Pereira, R., & García Ceberino, J. M. (2024). Formación docente y clima motivacional en Educación Física: percepción del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria. *E-balonmano*, 20(3), 343–354. <https://doi.org/10.17398/1885-7019.20.343>
- Chacón-Cuberos, R., Zurita Ortega, F., Cachón Zagalaz, J., Espejo Garcés, T., Castro Sánchez, M., & Pérez Cortés, A. J. (2018). Perceived Motivational Climate Toward Sport in University Physical Education Students. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 131, 49–59. [http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2018/1\).131.04](http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2018/1).131.04)
- Chacón-Cuberos, R., Castro-Sánchez, M., Pérez-Turpin, J. A., Olmedo-Moreno, E. M., & Zurita Ortega, F. (2019). Levels of Physical Activity are associated with the motivational climate and resilience in university students of Physical Education from Andalucía: An explanatory model. *Frontiers in Psychology*, 10, 1821. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01821>
- Coquinos, S., Oboeuf, A., & Vitiello, D. (2025). Moving beyond pain: the relationship between physical activity and physical self-concept among young women with endometriosis. *Frontiers in Sports and Active Living*, 7, 1494460. <https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1494460>
- Deliligka, S., Sympas, I., & Bekiari, A. (2020). Motivational climate in the physical education context through the perspective of teachers and students. *Physical Educator*, 77(1), 78–109. <https://doi.org/10.18666/tpe-2020-v77-i1-8524>
- 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. *Retos*, 61, 39–48. <https://doi.org/10.47197/retos.v61.109580>
- Farrell, N., & Walker, B. R. (2019). Reinforcement sensitivity theory and the 2 × 2 standpoints model of achievement goals. *Personality and Individual Differences*, 139, 317–320. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.11.035>
- Fernández-Álvarez, L. E., Carriedo, A., & González, C. (2020). Relaciones entre el autoconcepto físico, condición física, coordinación motriz y la actividad física en estudiantes de secundaria. *Journal of Sport and Health Research*, 12(3), 259–270.
- Ferriz-Valero, A., García-González, L., García-Martínez, S., & Fernández-Río, J. (2024). Motivational factors predicting the selection of elective physical education: Prospective in high school students. *Psicología Educativa*, 30(2), 85–92. <https://doi.org/10.5093/psed2024a9>
- Flores-Piñero, M. del C., Valdivia-Moral, P., Ramos-Mondejar, L., & González-Hernández, J. (2024). Motivational climate, physical self-concept, and social relationships in adolescents in Physical Education classes: A systematic review. *Education Sciences*, 14(2), 199. <https://doi.org/10.3390/educsci14020199>
- Galán-Arroyo, C., Batista Da Silva, M. A., & Rojo-Ramos, J. (2024). Autoconcepto en educación física para mejorar la salud escolar pospandemia. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 27(2), 123–137. <https://doi.org/10.6018/reifop.581361>
- Gao, J., Feng, Y., Xu, S., Wilson, A., Li, H., Wang, X., Sun, X., & Wang, Y. (2023). Appearance anxiety and social anxiety: A mediated model of self-compassion. *Frontiers in Public Health*, 11, 1105428. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1105428>
- García-Martínez, S., Sánchez-Blanco, P., & Ferriz-Valero, A. (2020). Metodologías cooperativas versus competitivas: efectos sobre la motivación en alumnado de EF. *Retos*, 39, 65–70. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.78279>
- Garzón-Mosquera, J. C., & Aragón-Vargas, L. F. (2021). Sedentarismo, actividad física y salud: una revisión narrativa. *Retos*, 42, 478–499. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.82644>
- García, F., & Musitu, G. (1999). *AF-5: Autoconcepto Forma 5*. TEA Ediciones.
- Girard, S., St-Amand, J., & Chouinard, R. (2019). Motivational climate in physical education, achievement motivation, and physical activity: A latent interaction model. *Journal of Teaching in Physical Education: JTPE*, 38(4), 305–315. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2018-0163>
- González Fernández, F. T., Baena-Morales, S., Ramos-Pérez, D., & Morente-Oria, H. (2020). Motivation and self-efficacy influence in the academic performance of Secondary students-athletes. *Journal of Human Sport and Exercise*, 15(4), 1059–1070. <https://doi.org/10.14198/jhse.2020.15.Proc4.08>
- González-Cutre, D., Sicilia, A., & Moreno, J. (2008). Modelo Cognitivo-Social de la Motivación de Logro en Educación Física. *Psicothema*, 20(4), 642–651.

- González-Cutre, D., Sicilia, Á., & Fernández, A. (2010). Towards a deeper understanding of motivation in physical education: Peer relationships and psychological need satisfaction. *Psychology of Sport and Exercise*, 11(6), 547–554.
- Granero-Gallegos, A., Baena-Extremera, A., Gómez-López, M., & Abalde, J. A. (2014). Importance of physical education: Motivation and motivational climate. *Procedia, Social and Behavioral Sciences*, 132, 364–370. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.04.323>
- Granero-Gallegos, A., López-García, G. D., Baena-Extremera, A., & Baños, R. (2023). Relationship between psychological needs and Academic Self-concept in Physical Education pre-service teachers: A mediation analysis. *Sustainability*, 15(5), 4052. <https://doi.org/10.3390/su15054052>
- Jiang, Y., & Wang, X. (2025). The effects of physical activity on social physique anxiety in college students—the mediating and moderating role of mental toughness and negative physical self. *BMC Psychology*, 13(1), 54. <https://doi.org/10.1186/s40359-025-02377-w>
- Kline, R. B. (2004). *Beyond significance testing: Reforming data analysis methods in behavioral research*. American Psychological Association.
- Kotera, Y., Taylor, E., Fido, D., Williams, D., & Tsuda-McCaie, F. (2023). Motivation of UK graduate students in education: self-compassion moderates pathway from extrinsic motivation to intrinsic motivation. *Current Psychology*, 42(12), 10163–10176. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02301-6>
- Margulis, A., Andrews, K., He, Z., & Chen, W. (2021). The effects of different types of physical activities on stress and anxiety in college students. *Current Psychology*, 42, 5385–5391. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01881-7>
- Marôco, J. (2021). *Análise de Equações Estruturais Fundamentos teóricos, software & aplicações*. Report Number.
- Martinez, V. M. L., Martins, M. da S., Capra, F., Schuch, F. B., Wearick-Silva, L. E., & Feoli, A. M. P. (2024). The impact of physical activity and lifestyle on mental health: A network analysis. *Journal of Physical Activity & Health*, 21(12), 1330–1340. <https://doi.org/10.1123/jpah.2024-0198>
- Martínez-Gómez, V., Salvador-García, C., Chiva-Bartoll, Ó., & Maravé-Vivas, M. (2022). Análisis del clima motivacional en Educación Física a partir del empleo del modelo Teaching Games for Understanding. *Retos*, 44, 1063–1072. <https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.92689>
- Melguizo-Ibáñez, E., Zurita-Ortega, F., González Valero, G., & Ubago-Jiménez, J. L. (2025). Analysis of the application and hybridization of pedagogical models in physical education on basic psychological needs satisfaction and motivational mechanisms: A systematic review and meta-analysis. *Quest*, 1–22. <https://doi.org/10.1080/00336297.2025.2451970>
- Melguizo-Ibáñez, E., Zurita-Ortega, F., Ubago-Jiménez, J. L., & González-Valero, G. (2023). Study of the relationship between motivation towards physical activity and its relationship with anxiety and self-concept in the educational setting. A systematic review. *Ansiedad y Estrés*, 29(1), 34–44. <https://doi.org/10.5093/anyes2023a5>
- Miller, S., & Fry, M. (2018). Relationship between motivational climate to body esteem and social physique anxiety within college physical activity classes. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 12(4), 525–543. <https://doi.org/10.1123/jcsp.2018-0005>
- Montoya-Hurtado, O. L., Cañón-Buitrago, S., Bermúdez-Jaimes, G., Gómez-Jaramillo, N., Correa-Ortiz, L. C., & Rosenbaum, S. (2024). Niveles de actividad física y sedentarismo en estudiantes universitarios Colombianos y Mexicanos: Un estudio descriptivo transversal. *Retos*, 54, 114–121. <https://doi.org/10.47197/retos.v54.100234>
- Mosqueda, S., Ródenas-Cuenca, L. T., Balaguer, I., Salcido Otañez, Y. E., & López-Walle, J. M. (2022). Diferencias demográficas de climas motivacionales, necesidades psicológicas básicas y cohesión en jóvenes. *Retos*, 43, 613–622. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.88608>
- Navarro, J., Escobar, P., Miragall, M., Cebolla, A., & Baños, R. M. (2021). Adolescent motivation toward physical exercise: The role of sex, age, enjoyment, and anxiety. *Psychological Reports*, 124(3), 1049–1069. <https://doi.org/10.1177/0033294120922490>
- Newton, M., Duda, J. L., & Yin, Z. (2000). Examination of the Psychometric Properties of the Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 in a Sample of Female Athletes. *Journal of Sport Sciences*, 18, 275–290.
- Nicholls, J. G. (1989). *The Competitive Ethos and Democratic Education*. Harvard University Press.
- Pahlavani, H. (2024). Possible role of exercise therapy on depression: Effector neurotransmitters as key players. *Behavioural Brain Research*, 459, 114791. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2023.114791>



- Patsali, M. E., Mousa, D.-P. V., Papadopoulou, E. V. K., Papadopoulou, K. K. K., Kaparounaki, C. K., Diakogiannis, I., & Fountoulakis, K. N. (2020). University students' changes in mental health status and determinants of behavior during the COVID-19 lockdown in Greece. *Psychiatry Research*, 292(113298), 113298. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113298>
- Pérez-Romero, N., Reigal, R. E., Franquelo, M. A., Balaguer, I., Falcó, C., Hernández-Mendo, A., & Morales-Sánchez, V. (2022). Testing the psychometric properties and measurement invariance of the Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire (PMCSQ-2): Online assessment. *Sustainability*, 14(22), 14891. <https://doi.org/10.3390/su142214891>
- Poblete-Valderrama, F., Vera Sagredo, A., & Urrutia Medina, J. (2023). Rol del autoconcepto físico, motivación de logro y actitudes hacia la Educación Física en función del sexo. *Retos*, 48, 461-469. <https://doi.org/10.47197/retos.v48.96398>
- Qin, T., Chen, P., Wang, J., Dong, J., & Zhang, K. (2024). Impact of physical activity on anxiety among university students: a moderated mediation model. *Frontiers in Psychology*, 15, 1509201. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1509201>
- Sanz, J., & Navarro, M. E. (2003). Propiedades psicométricas de una versión española del Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) en Estudiantes Universitarios. *Ansiedad y Estrés*, 9, 59-84.
- Sheng, X., Wen, X., Liu, J., Zhou, X., & Li, K. (2024). Effects of physical activity on anxiety levels in college students: mediating role of emotion regulation. *PeerJ*, 12, e17961. <https://doi.org/10.7717/peerj.17961>
- Simon, L., Mastagli, M., Girard, S., Bolmont, B., & Hainaut, J. P. (2025). Motivational climate in physical education: How anxiety and pleasure modulate concentration and distraction. *Journal of Teaching in Physical Education*, 1-9. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2024-0256>
- Tan, G. X. D., Soh, X. C., Hartanto, A., Goh, A. Y. H., & Majeed, N. M. (2023). Prevalence of anxiety in college and university students: An umbrella review. *Journal of Affective Disorders Reports*, 14(100658), 100658. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2023.100658>
- Turecek, S., Brymer, E., & Rahimi-Golkhandan, S. (2025). The relationship between physical activity environment, mental wellbeing, flourishing and thriving: A mixed method study. *Psychology of Sport and Exercise*, 76(102769), 102769. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2024.102769>
- Ubago-Jiménez, J.L., Zurita-Ortega, F., Melguizo-Ibáñez, E. & Alonso-Vargas, J.M. (2023). Analyzing self-concept, emotional intelligence and violence according to sport modality in Higher Education. *Apunts Educación Física y Deportes*, 154, 61-70. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2023/4\).154.06](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2023/4).154.06)
- Valdecasas-Prieto, M., García-Martínez, I., Checa-Domene, L., & Gavín-Chocano, Ó. (2025). Identidad Profesional de los docentes de Educación Superior y su relación con el síndrome de Burnout. Revisión Sistemática. *RETOS XXI*, 9(1), 1-18. <https://doi.org/10.30827/retosxxi.9.2025.31165>

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

Eduardo Melguizo-Ibáñez	emelguiz@ull.edu.es	Autor/a
Gabriel González-Valero	ggvaler@ugr.es	Autor/a
Manuel Ortega-Caballero	manorca@ugr.es	Autor/a
Daniel Sanz-Martín	daniel.sanz6718@ui1.es	Autor/a
José Manuel Alonso-Vargas	alonsojm@ugr.es	Autor/a

