



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA. FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Tesis Doctoral por Compendio de Artículos.

Relaciones del Liderazgo Transformacional del Profesor con la Autoestima, la Autoeficacia Motriz, el Disfrute y la Intención de ser Activo en Estudiantes de Educación Física.

Doctoranda:

Carolina Sánchez García

Directores:

Antonio Hernández Mendo

Rafael Reigal Garrido

Tutor:

Antonio Hernández Mendo

Programa de Doctorado en Psicología. Línea de Investigación: Actividad Física, Rendimiento, Gestión y Salud

Departamento de Psicología Social, Antropología Social, Trabajo Social y Servicios Sociales, Málaga, 2024

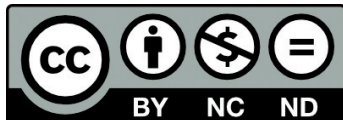


UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

AUTORA: Carolina Sánchez García

 <https://orcid.org/0000-0002-0573-8560>

EDITA: Publicaciones y Divulgación Científica. Universidad de Málaga



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>

Cualquier parte de esta obra se puede reproducir sin autorización pero con el reconocimiento y atribución de los autores.

No se puede hacer uso comercial de la obra y no se puede alterar, transformar o hacer obras derivadas.

Esta Tesis Doctoral está depositada en el Repositorio Institucional de la Universidad de Málaga (RIUMA): riuma.uma.es



Agradecimientos

No puedo empezar esta sección de otra manera que agradeciendo de manera especial y destacada a Antonio Hernández Mendo. Gracias por tu confianza desde siempre, gracias por darme la oportunidad de cumplir mi sueño de ser doctora. Eres todo un ejemplo a seguir, te lo he dicho varias veces, pero te lo dejo por escrito para que no se te olvide, eres una persona admirable. Siempre has estado para apoyarme y resolverme las mil dudas que siempre te planteo, así que por ello, gracias. Me has enseñado cuestiones muy importantes y estoy segura de que me enseñarás mil cosas más.

Y como no seguir con Rafael Reigal Garrido, la diligencia personificada. Te agradezco inmensamente tu disponibilidad, pero sobre todo tu apoyo y preocupación. Te doy las gracias por esos huecos libres que muchas veces me has cedido para explicarme cualquier cosa que no entendía, o simplemente para preguntarte que tal. Tener una persona como tú de director me ha enseñado que el esfuerzo más tarde o más temprano tiene recompensa. Así pues, os doy las gracias de manera conjunta por proporcionarme una enseñanza exquisita, por vuestro apoyo y vuestra dedicación.

Por otro lado, necesito hacer mención a Verónica Morales Sánchez, gracias por tu apoyo incondicional, por tu ayuda y sobre todo por tu confianza. Eres todo un ejemplo de mujer fuerte y sabia. Los tres sois mis referentes académicos y no tengo ninguna duda que sin vosotros no hubiera sido posible nada de esto, así que MUCHAS GRACIAS. Agradecer también a Diogo Monteiro por sus explicaciones sobre cuestiones metodológicas durante la estancia en Leiría, además de su ánimo y confianza en que lo lograría pronto.

Siguiendo un poco el orden, agradecer a mi familia, sin duda os agradezco siempre el apoyo. Cuando inicié este proceso os pedí que no me dejaseis salirme del camino, creo que pocas veces ha hecho falta, pero desde luego que no lo habría logrado sin vuestro apoyo absoluto.

Mamá, gracias por siempre estar ahí, por escuchar mil veces mis agobios, por darme ánimos cuando algo no salía como yo quería. Me has enseñado a “ir siempre para delante”, y esa enseñanza es la que más me ha servido en este proceso. Gracias a ti no me he planteado en ningún momento abandonar, sino ser feliz haciendo lo que hago. Ya sabes que de mayor quiero ser como tú.

Papá, gracias por escucharme cada vez que necesitaba desahogarme, gracias por cuidarme siempre y preocuparte por mí. En este proceso y en muchos otros más, ya sabes la frase que me repito “camarón que se duerme se lo lleva la corriente”. Gracias a ti he intentado buscar la perfección, he tenido un buen maestro, así que gracias también por eso.

A mi hermana, gracias por tus consejos y tus propuestas. Aunque eres más pequeña que yo, me has enseñado muchísimo, sobre todo a hacer las cosas bien y sin importar cuanto se tarde, gracias por ello.

A Carlos, gracias por estar, por respetar siempre mis tiempos, por apoyarme y por impulsarme a cumplir mis sueños. Ya sabes todo lo que te agradezco por darme mi espacio, por no decir nada cuando un sábado o domingo abría el ordenador en cualquier lugar, daba igual lo que estuviera haciendo que si tenía que hacer algo de la tesis lo hacía. Gracias porque siempre estás para todo. Lo que he aprendido de ti en este proceso es a tener paciencia, tú eres la persona con más paciencia que conozco, así que gracias por darme un trocito de ella. Pero como sabes, lo que más agradezco ha sido el tiempo.

Os agradezco a los cuatro vuestra opinión sincera, vuestro apoyo, pero sobre todo vuestra paciencia al escucharme decir las mismas cosas miles de veces. Espero que os sintáis orgullosos tanto como yo me siento de teneros a mi lado. Gracias a vosotros lo he disfrutado muchísimo.

A mis abuelas, Casti y Teresa, siempre pendientes para preguntarme que tal me va, gracias por preocuparos, pero sobre todo por confiar en mí. A mis abuelos, Mariano y Manolo, que desde donde estéis espero que os sintáis orgullosos de vuestra nieta. A mi familia paterna y materna, os agradezco el apoyo y las buenas palabras, es un orgullo ser la primera mujer doctora en la familia. A mi familia política, gracias por vuestro apoyo, por vuestros ánimos y por vuestra confianza.

Gracias a mis compañeros de investigación Auxi, Nuria, Jose Antonio, Montse, María, Yarisel, Sabina, Victoria, Cristina, Juan Pablo, Rocío Enriquez y Jacobo, vosotros y vosotras sabéis lo duro que es este proceso, así que os agradezco vuestra ayuda, y sobre todo vuestras palabras de ánimo, que siempre fueron muy alentadoras.

La tesis doctoral es un proceso duro, pero no duro por el trabajo en sí, sino por la energía mental que consume. Gracias a las personas de mi alrededor, no ha sido para tanto. Por ello os doy las gracias, esta tesis doctoral no es solo mía, es también vuestra, os la dedico. Ya tengo en mente el siguiente proceso, “aquí no se para”, suma y sigue.

Hecho con amor, pasión y felicidad.

El fracaso está en la duda.

Índice de contenidos

Abstract.....	24
Referencias	31
Capítulo 1. Marco teórico	43
1.1 El liderazgo del docente	45
1.2 Liderazgo transformacional en el ámbito educativo.....	47
1.3 Liderazgo transformacional en las clases de educación física	50
1.4 La autoestima y el liderazgo transformacional del profesor.....	53
1.5 La de autoeficacia motora y el liderazgo transformacional del profesor	55
1.6 El disfrute en las clases de Educación Física y el liderazgo transformacional del profesorado	59
1.7. La intención de ser activo y el liderazgo transformacional de profesorado	62
Referencias	64
Capítulo 2: Planteamiento de la investigación	80
2.1 Diseño.....	81
2.2 Participantes.....	82
2.3 Material y medidas	83
2.3.1 Cuestionario de Enseñanza Transformacional (TTQ) (Beauchamp et al., 2010).....	83
2.3.2 Escala de Autoestima de Rosenberg (RSE) (Atienza et al., 2000; Rosenberg, 1965).....	83
2.3.3 Escala de Autoeficacia Motora (MSES) (Hernández Álvarez et al., 2011) ...	84
2.3.4 Instrumento de Satisfacción Intrínseca en el Deporte (SSI-EF) (Duda y Nicholls, 1992)	84
2.3.5 Escala de Intención de Ser Físicamente Activo (MIFA) (Moreno et al., 2007)	85
2.4 Objetivos generales.....	85
2.5 Objetivos específicos	85
2.6 Referencias	86
Capítulo 3. Artículo 1. “Relaciones entre el Liderazgo Transformacional del profesor y las experiencias óptimas de adolescentes en Educación Física: una revisión sistemática”.	92

3.1 Resumen	92
3.2 Introducción.....	93
3.3 Método.....	97
3.3.1 Criterios de elegibilidad.....	98
3.3.2 Fuentes de información	98
3.3.3 Estrategia de búsqueda	99
3.3 Resultados.....	100
3.3.1 Selección de los estudios	100
3.3.2 Características de los estudios	101
3.3.3 Evaluación de riesgo de sesgo	104
3.4 Discusión	107
3.5 Conclusiones.....	109
3.6 Aplicaciones prácticas	110
3.7 Conflicto de interés.....	110
3.7 Referencias	110
Capítulo 4: Artículo 2. El compromiso con el liderazgo transformacional de los profesores influye en los niveles de autoestima, autoeficacia motora, disfrute e intención de ser activo en los estudiantes de educación física.	120
4.1 Resumen	120
4.2 Introducción.....	121
4.3 Método.....	124
4.3.1 Diseño.....	124
4.3.2 Participantes.....	125
4.3.3 Instrumentos	125
4.3.4 Procedimiento	127
4.3.5 Análisis de datos	128
4.4 Resultados.....	128
4.4.1 Análisis de clústeres	134
4.5 Discusión	135
4.6 Conclusiones.....	138
4.7 Referencias	138

Capítulo 5: Artículo 3. Transformational Teacher Leadership and PE Students' Intentions to be Active: The Mediating Roles of Motor Self-Efficacy and Enjoyment.

.....	146
5.1 Resumen	146
5.2 Introducción.....	147
5.2.1 Beneficios Establecidos de la Actividad Física y el Deporte Durante la Adolescencia.....	147
5.2.2 El Rol del Liderazgo Transformacional del Docente en la Promoción de Estilos de Vida Activos de los Estudiantes	148
5.2.3 Relaciones entre el Liderazgo Transformacional del Docente, la Autoeficacia de los Estudiantes y el Disfrute	150
5.2.4 Estudio Actual	152
5.2.5 Hipótesis	153
5.3 Método.....	154
5.3.1 Diseño de la investigación	154
5.3.2 Consideraciones éticas.....	154
5.3.3 Participantes.....	155
5.3.4 Instrumentos de Medición	156
5.3.5 Procedimiento	158
5.3.6 Análisis de Datos	158
5.3.7 Análisis de Mediación	159
5.3.8 SEM – Análisis Multigrupo.....	159
5.4 Resultados.....	160
5.4.1 Análisis Preliminar	160
5.4.2 Modelo de Medida y Estructural	162
5.4.3 Análisis de Mediación	165
5.4.4 Análisis Multigrupo	166
5.5 Discusión	167
5.5.1 Limitaciones y Direcciones para Investigaciones Futuras	170
5.5.2 Aplicaciones Prácticas	171
5.6 Conclusión.....	171
5.7 Referencias	172

Chapter 6. Discussion	184
Chapter 7. Conclusions and Practical Applications	194
7.1 Practical Applications	195
Capítulo 8. Limitaciones y Futuras líneas de investigación	199
8.1 Futuras líneas de investigación	199
ANEXOS	203

Índice de tablas

Tabla 3.3.1. Resultados incluidos en la revisión sistemática.....	103
Tabla 3.3.2. STROBE Calidad de los estudios	105
Tabla 4.4.1. Estadísticas descriptivas de muestras totales, masculinas y femeninas....	129
Tabla 4.4.2. Correlaciones de muestras totales, masculinas y femeninas.	129
Tabla 4.4.3. Análisis de regresión múltiple (introducción) en la muestra total.	131
Tabla 4.4.4. Análisis de regresión múltiple (introducción) en la muestra masculina...	131
Tabla 4.4.5. Análisis de regresión múltiple (introducción) en una muestra femenina.	132
Tabla 4.4.6. Análisis de grupos (k-means).	134
Tabla 5.3.1. Datos demográficos y tabla cruzada	156
Tabla 5.4.2. Estadísticas Descriptivas, Coeficientes de Fiabilidad Compuesta, Varianza Promedio Extraída y Correlaciones Latentes de Todas las Variables de Interés en la Muestra General y para Muestras Separadas de Chicos y Chicas.	161
Tabla 5.4.3. Estadísticas Descriptivas, Coeficientes de Fiabilidad Compuesta, Varianza Media Extraída y Correlaciones Latentes después de Introducir el Factor de Segundo Orden en la Muestra General y en Muestras Separadas de Chicos y Chicas.	162
Tabla 5.4.4. Coeficientes de Efecto Directo e Indirecto.	164
Tabla 5.4.5. SEM Invariante entre Géneros	166

Índice de figuras

Figura 3.3.1. Diagrama de flujo.....	101
Figura 5.2.1. Modelo Hipotético.	154
Figura 5.4.2. Coeficientes de Efecto Directo (Modelo Estructural).	165
Figura 5.4.3. Mediación Serial de la Autoeficacia Motora y el Disfrute en la Asociación entre el Liderazgo Transformacional y la Intención de Ser Activo en las Muestras General, Chicos y Chicas.....	166

Índice de acrónimos

ΔCFI - Change in Comparative Fit Index (Diferencias en el valor del índice de ajuste comparativo)

Δdf - Change in degrees of freedom (Diferencias en los grados de libertad)

Δ χ^2 - Change in Chi-squared (Diferencias en el valor del chi-cuadrado)

ANOVA - Análisis de Varianza

AVE - Varianza promedio extraída (Average Variance Extracted)

CEUMA - Comité de Ética de la Universidad de Málaga (Ethics Committee of the University of Malaga)

CFA - Análisis factorial confirmatorio (Confirmatory Factor Analysis)

CFI - Comparative Fit Index (Índice de Ajuste Comparativo)

CI - Intervalo de confianza (Confidence Interval)

COLEF - Consejo del Educación Física (Colegio Profesional de Licenciados en Educación Física)

CR - Fiabilidad compuesta (Composite Reliability)

D-W - Durbin-Watson.

Dialnet - (No tiene un significado específico como acrónimo, es simplemente el nombre de la base de datos)

EF- Educación Física

ESO - Educación Secundaria Obligatoria

FIML - Máxima verosimilitud robusta de información completa (Full Information Maximum Likelihood)

LTPA - Leisure-Time Physical Activity (Actividad Física en Tiempo Libre)

MIFA - Intention of Being Physically Active Scale (Escala de Intención de Ser Físicamente Activo)

MSES - Motor Self-Efficacy Scale (Escala de Autoeficacia Motora)

OCDE - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

P - Valor p (utilizado en estadística para determinar la significancia).

PEDro - Physiotherapy Evidence Database (Base de Datos de Evidencia en Fisioterapia)

PRISMA - Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (Elementos Preferidos para el Informe de Revisiones Sistemáticas y Meta-Análisis)

PROSPERO - International Prospective Register of Systematic Reviews (Registro Internacional Prospectivo de Revisiones Sistemáticas)

PubMed - (No tiene un significado específico como acrónimo, es simplemente el nombre de la base de datos)

REDALYC - Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal

RMSEA - Error cuadrático medio de aproximación (Root Mean Square Error of Approximation)

RSE - Rosenberg Self-Esteem Scale (Escala de Autoestima de Rosenberg)

SCOPUS - (No tiene un significado específico como acrónimo, es simplemente el nombre de la base de datos)

SEM - Modelado de ecuaciones estructurales (Structural Equation Modeling)

SMPAQ - Self-Presentation Motives for Physical Activity Questionnaire (Cuestionario de Motivos de Auto-Presentación para la Actividad Física)

SRMR - Raíz del Residuo Cuadrático Estandarizado (Standardized Root Mean Square Residual)

SSI-EF - Intrinsic Satisfaction in Sport Instrument (Instrumento de Satisfacción Intrínseca en el Deporte)

STROBE - Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (Fortalecimiento del Informe de Estudios Observacionales en Epidemiología)

TLI - Índice Tucker-Lewis (Tucker-Lewis Index)

TTQ - Transformational Teaching Questionnaire (Cuestionario de Enseñanza Transformacional)

VIF - Factor de inflación de varianza (Variance Inflation Factor)

WCPA - Within-Class Physical Activity (Actividad Física Dentro de la Clase)

WOS - Web of Science (Web de la Ciencia)

χ^2 - Chi-cuadrado

Publicaciones de la Tesis Doctoral

La presente Tesis Doctoral se presenta por compendio de publicaciones de los siguientes artículos:

- Sánchez García, C., Reigal, R. E., Morales Sánchez, V., y Hernández Mendo, A. (2024). Relaciones entre el Liderazgo Transformacional del profesor y las experiencias óptimas de adolescentes en Educación Física: una revisión sistemática. Cuadernos de Psicología del Deporte, 24(3), 1–18. <https://doi.org/10.6018/cpd.623711>. (SJR, IF:0,304, Q3)
- Sánchez García, C.; Reigal, R.E.; Hernández Martos, J.; Hernández Mendo, A.; Morales Sánchez, V. (2024) Engagement in Transformational Leadership by Teachers Influences the Levels of Self-Esteem, Motor Self-Efficacy, Enjoyment, and Intention to Be Active in Physical Education Students. Sports, 12, 191. <https://doi.org/10.3390/sports12070191> (SJR Q1, 0,79-JCR Q2, 0,91)
- Sánchez García, C.; Reigal, R.E.; Hernández Martos, J.; Hernández Mendo, A.; Morales Sánchez, V. (2024) Transformational teacher leadership and intention to be active in a sample of physical education students: The mediation role of motor self-efficacy and enjoyment. Perceptual and Motor Skills. En prensa. (SJR Q3, 0.56-JCR Q4, 0.45).

Abstract

Physical activity contributes to well-being and the promotion of health (Bravo Moya et al., 2023). Its benefits are numerous, including reducing stress and anxiety, lowering cardiovascular risk, promoting neurocognitive development, and fostering emotional well-being (Baumgartner et al., 2020; Larena et al., 2022; Meijer et al., 2020). Additionally, adopting an active lifestyle not only supports the development of physical skills but also encourages social interaction and cooperation among individuals, strengthening self-esteem, motor self-efficacy, and thus promoting the development of social skills (Forero, 2020; Wright, 2023). Since engaging in physical activity creates an environment conducive to exchanging opinions and forming strong friendships (Velasco et al., 2023), building and maintaining solid relationships strengthens the social support network. This, in turn, positively impacts self-perceptions such as self-efficacy, self-esteem, and personal health (Zou et al., 2020). Moreover, establishing active lifestyle habits during these formative years is also a predictor of healthy lifestyles in the future (Hallal et al., 2006).

Therefore, promoting regular physical activity and fostering healthy lifestyle habits should be a primary goal for society. However, during adolescence, recommended levels of physical activity are not always met, which reduces its potential as a health promoter (Baena Morales et al., 2023). In this regard, Physical Education classes are considered an ideal space for providing positive experiences of physical activity (Baena Morales et al., 2023). On one hand, these classes ensure that adolescents engage in physical activity regularly, as attendance is mandatory during secondary school in Spain. In this way, if students enjoy these classes, they may feel motivated to engage in physical activity during their free time (Engels & Freund, 2020). Thus, developing educational programs that increase adolescents' motivation to engage in physical activity and sports, both during school hours and in extracurricular time, should be a priority in the curriculum of this subject (Katewongsa et al., 2022).

In this context, the importance of promoting active lifestyles among adolescents has been emphasized, influenced by peers, parents, teachers, and previous experiences in sports environments (Vanhelst et al., 2023; Velasco et al., 2023). To ensure the effectiveness of Physical Education classes in promoting physical activity, it is necessary for students to have positive experiences, making their perception of their teachers'

behavior fundamental (Engels and Freund, 2020). Therefore, the interaction between teacher and student is proposed as a relevant factor in creating an active learning environment where students feel supported to explore their motor skills, fostering commitment to physical exercise and promoting healthy lifestyles among adolescents (Zhang and Qian, 2022). In this regard, the leadership style exercised by the teacher is considered particularly determinant due to its implications on student behavior (Warren, 2021). Leadership style refers to the way teachers act, based on their understanding of their role and expectations towards students, as well as the values and ethical principles of each professional (Fernández, 2022). Several leadership styles have been studied in the field of education, as suggested by Britwum (2021), including authoritarian, democratic, and laissez-faire leadership. However, two new leadership styles have recently been highlighted as potentially relevant in school contexts: transactional leadership and transformational leadership (Kwan, 2020).

Several recent studies on leadership among students have underscored the importance of the transformational leadership style—unlike other styles—for the development of students and their commitment to academic tasks (Carvalho et al., 2022; Kwan, 2020). Particularly, the transformational leadership of teachers, characterized by idealized influence, motivational inspiration, individualized consideration, and intellectual stimulation, significantly impacts students' self-esteem and motor self-efficacy (Bass and Bass Bernard, 1985; Chaucono Catrinao et al., 2022). The ability of the teacher to serve as a role model, referred to as idealized influence, translates into a prototype that students seek to follow, adopting the values and attitudes that the teacher represents. Inspirational motivation, on the other hand, reflects the teacher's ability to enhance students' commitment and dedication, driving them towards achieving educational goals. Furthermore, intellectual stimulation focuses on the teacher's capacity to foster creative thinking and resilience in the face of challenges and learning processes. Finally, individualized consideration involves the teacher's ability to show interest and address the specific needs of each student, thereby promoting the development of their skills (Valverde and Gago, 2021)

Moreover, this type of leadership fosters a proactive environment that promotes enjoyment during classes, thereby increasing the likelihood of adherence to physical activity both inside and outside the school environment (Leo et al., 2022). As a result of applying behaviors associated with transformational leadership, students are likely to feel

more intrinsically motivated, leading to greater effort, higher satisfaction, and consequently increased participation during classes (Bass and Riggio, 2006). Therefore, understanding how to apply transformational leadership during physical education classes could be a key component in creating environments where students actively engage in physical activity (Torralba et al., 2022). Specifically, previous studies have indicated that this style of interaction enhances enjoyment in physical activity settings and increases self-efficacy (Malloy and Kavussanu, 2021; Noetel et al., 2023), which could act as a mediator in the relationship between transformational leadership and active behaviors. This, in turn, could help promote participation in physical activity, thereby encouraging the intention to stay active (Castillo et al., 2020). However, it has been observed that other factors, such as enjoyment and motor self-efficacy, play an important role in the development of this commitment to physical activity. These could serve as mediating variables between the intention to be active and transformational leadership.

As Rangel (2023) points out, the transformational leadership model presents numerous advantages, as the leader becomes a role model, fostering cooperative collaboration where socio-personal skills such as adolescents' self-esteem are developed. Self-esteem can be defined as the evaluation one makes about their individual worth, based on a set of thoughts, emotions, sensations, and experiences accumulated throughout life (Naranjo and González, 2012; Popov et al., 2020). The leadership style of the physical education teacher is relevant because it establishes a relationship with the student that can affect their self-esteem. In this case, it is evident how transformational leadership could contribute to greater physical self-esteem during physical education classes. Thus, enjoyment during physical activity could increase (Stenling and Tafvelin, 2014). These studies suggest that self-esteem significantly influences the ability to develop confidence and security in performing motor tasks. This strengthening of self-confidence not only enhances the positive experience during the execution of such activities but also increases the likelihood of maintaining them over time (Parada et al., 2020). If the student perceives that they can successfully face the proposed tasks, they will experience greater commitment and self-esteem, approaching the challenges present in physical education classes more positively. From this perspective, it is important to promote among teachers a leadership style that enhances these perceptions of self-esteem and to seek strategies aimed at improving students' self-esteem, thereby enriching their experiences in physical practice during Physical Education classes (Llerandi Padrón and Barrios Palacios, 2022).

Among other aspects, the transformational leadership style of physical education teachers fosters adolescents' perception of motor self-efficacy (Hulteen et al., 2023), which refers to confidence in one's physical abilities (Cisternas et al., 2023). This is significant for developing a satisfying experience and increasing the likelihood of adherence to exercise (Fraile García et al., 2019). Therefore, students who perceive inspiration, motivation, and individualized consideration during physical education classes see themselves as more capable motorically. Thus, if students perceive themselves as motorically effective in overcoming physical exercises, there is a possibility that behaviors related to future active lifestyles will increase (Coimbra et al., 2021). While some studies have reported relationships between transformational leadership and motor self-efficacy in the context of physical activity (for example, Beauchamp and Morton, 2011), research exploring these relationships in the context of physical education is limited (Beauchamp et al., 2013; Ke and Huang, 2023). However, these studies have consistently demonstrated positive relationships between transformational leadership and optimal experiences for students in physical education classes. Greater exploration is needed to better understand these connections. Nonetheless, it is evident that self-efficacy is crucial in physical practice and may mediate the relationship between transformational leadership and adherence to physical activity behaviors (Beauchamp et al., 2011; Malloy and Kavussanu, 2021).

Similarly, if the physical education teacher adopts a transformational leadership style, enjoyment during physical education classes could be increased. Previous literature highlights the importance of enjoyment during physical education classes (Subijana et al., 2021). Enjoyment in physical education classes can be defined as the feeling experienced while performing a physical activity (Engels and Freund, 2020). Transformational leadership fosters students' enjoyment through individual consideration and motivational inspiration from teachers (Chang et al., 2021). When teachers focus on personal improvement and student autonomy, the likelihood of students enjoying and being satisfied increases (Fernández Espínola et al., 2022; Zheng et al., 2023). Additionally, it has been observed that when students enjoy their experience, their intention to continue practicing physical activity and sports increases (Cid et al., 2019). In particular, the transformational teacher creates a positive and pleasant environment where they express confidence in their students' abilities to overcome tasks, in this case, physical tasks. Furthermore, the teacher should refrain from making judgments and create an

environment of motivation and safety. Since students experience positive feelings during physical education classes associated with enjoyment, this could explain adherence to an active lifestyle (Almagro et al., 2022; Subijana et al., 2021; Zueck et al., 2020)

Furthermore, authors such as Moreno Casado et al. (2022) stated that the transformational leadership of teachers influences students' enjoyment, contributing to adherence to active lifestyles. Despite the existence of various studies on transformational leadership in the educational field, there is a lack of recent work highlighting the connections between transformational leadership, motor self-efficacy, self-esteem, and enjoyment in physical education classes to promote the maintenance of active lifestyles among adolescents. In fact, there are no previous studies that relate the same variables as this study, particularly with an adolescent sample. To the best of our knowledge, no studies have been developed to explore the existing relationship between transformational leadership and the intention to be active, considering motor self-efficacy and enjoyment as mediators. Indeed, the study by Ke and Huang (2023) shares similarities with this research but lacks the enjoyment variable and focuses on a university population. Exploring these interactions is crucial for understanding the processes of lifestyle formation and promoting healthy habits during adolescence. Understanding these factors can help physical education teachers adapt their interaction style and interventions to increase the likelihood of promoting an active lifestyle among students.

Therefore, this research aims to explore the relationships between the teacher's transformational leadership, self-esteem, motor self-efficacy, enjoyment, and the intention to be active among physical education students. Additionally, the literature emphasizes the importance of physical activity and physical education for the health and well-being of adolescents, highlighting the potential of the latter to foster active lifestyles. Transformational leadership is explored as a factor that can positively influence self-esteem, motor self-efficacy, and enjoyment during physical education classes. Enjoyment is highlighted as a key element for maintaining motivation and the intention to continue engaging in physical activity in the future.

First, a contextualization was carried out through a systematic review of the transformational leadership of physical education teachers and optimal student experiences during physical education classes. The aim was to gather the variables involved between the transformational leadership of physical education teachers and

positive experiences in this subject among adolescents. This contextualization led to the formulation of the research, as the systematic review highlighted that students of teachers with a transformational leadership style tend to participate more and enjoy physical activities both inside and outside the school environment. Aspects such as inspirational motivation and individualized attention were found to be relevant in encouraging commitment during physical education classes. These findings underscore the importance of fostering transformational leadership in the educational environment to enhance the experience and performance of students in this area.

Secondly, a cross-sectional study was conducted, specifically using an associative and predictive strategy, according to Ato et al. (2013). The objective of the second study was to determine the existence of significant relationships between transformational leadership in physical education teachers and students' self-esteem, motor self-efficacy, enjoyment, and intention to be active. The evaluation of the variables involved the use of the Transformational Teaching Questionnaire (TTQ) (Beauchamp et al., 2010), the Motor Self-Efficacy Scale (MSES) (Hernández Álvarez et al., 2011), the Intrinsic Satisfaction in Sport Instrument (SSI - EF) (Duda and Nicholls, 1992), the Rosenberg Self-Esteem Scale (RSE) (Rosenberg, 1965; Atienza, Moreno, and Balaguer, 2000), and finally, the Intention of Being Physically Active Scale (MIFA) (Moreno et al., 2007). This research was conducted with approximately 400 adolescents from schools in Málaga. The inclusion criteria were: a) being between 14 and 16 years old. The exclusion criteria were: a) having physical or neurological difficulties. This age range was chosen since physical education classes are mandatory at this level.

In this second study, correlation analyses, multiple regression analysis using the introduction method, and cluster analysis (K-means) were conducted. The results reveal the existence of relationships among the proposed variables. Specifically, it is established that when a teacher adopts a transformational leadership style, their students will develop better self-esteem, perceive greater self-efficacy, and enjoy physical education classes more. As a result, they will have a greater intention to continue engaging in physical activity in the future (Castillo et al., 2020; Coimbra et al., 2021; Hulteen et al., 2023; Pazzaglia et al., 2020). Through multiple regression models, it was clarified that various components of transformational leadership are significantly related to the studied variables. According to Castillo et al. (2020), motivational inspiration was identified as a key factor predicting self-esteem, motor self-efficacy, enjoyment, and the intention to

remain physically active. Similarly, intellectual stimulation also emerged as a relevant predictor of motor self-efficacy, enjoyment, and the desire to continue physical activity. However, in gender analysis, for boys, intellectual stimulation impacts their self-esteem, motor self-confidence, and enjoyment, while for girls, it is more related to their enjoyment and intention to remain active. On the other hand, motivational inspiration in boys predicts enjoyment and intention to participate, while in girls, it is associated with their self-esteem, self-efficacy, and enjoyment. Additionally, these findings underscore that, regardless of gender, intellectual stimulation and motivation inspire greater enjoyment in physical activity.

Thirdly, an associative and explanatory research study was conducted using structural equations, according to Ato et al. (2013). The objective was to analyze the mediating role of self-efficacy in the relationship between transformational leadership, enjoyment, and intention to be active. This article is supported by Bandura's Social Cognitive Theory. The same instruments used in the previous research were employed, and the study involved the same sample. The research was based on several hypotheses: A) It is determined that there are significant differences in the perception of the teacher's transformational leadership according to their own motor self-efficacy and enjoyment. B) It is determined that there are considerable differences in motor self-efficacy and enjoyment based on their intention to be active. C) It is determined that there are significant differences in the teacher's transformational leadership style, which would be positively related to students' intentions to be active, with motor self-efficacy and enjoyment as mediators. Finally, D) It is determined that there are relevant differences in self-efficacy, intentions to be active, and students' perceptions of enjoyment in relation to the teacher's transformational leadership style, which would be linked to gender.

In this third study, it was found that the transformational leadership style is positively related to motor self-efficacy and enjoyment in physical education classes, which improves communication and perceived support from students (Beauchamp et al., 2013; Morales Sánchez et al., 2021; Ibrahim et al., 2014; Ke and Huang, 2023). Motor self-efficacy and enjoyment are also significantly related to the intention to be active, highlighting the importance of the perception of personal efficacy in adherence to physical activity (Bandura, 1986, 1997; Ke and Huang, 2023; Biolcati et al., 2018). Enjoyment and motor self-efficacy mediate the relationship between transformational leadership and the intention to be active, suggesting that these factors are crucial for

explaining this relationship (Beauchamp and Morton, 2011; Castillo et al., 2020; Noetel et al., 2023). However, our structural equation analysis showed that the indirect effects were greater than the direct effects among these variables, indicating that the mediating effects of motor self-efficacy and enjoyment were significant in explaining the relationship between transformational leadership and the intention to be active. This is an important finding, as it highlights the significance of planning behavior when teaching adolescents. These results align with Bandura's Social Cognitive Theory, which posits that the perception of self-efficacy plays a crucial role in students' physical behavior. Lastly, regarding the mediation analysis, it was found that the mediating effect of enjoyment was the most significant in explaining the relationships between transformational leadership and the intention to be active, a pattern consistent for both boys and girls.

In conclusion, this doctoral project underscores the importance of transformational leadership in physical education classes as a key factor for promoting healthy lifestyles among adolescents and reducing sedentary behavior. The results show that the transformational leadership of teachers is positively related to students' self-esteem, enjoyment, and perceived self-efficacy. These aspects, in turn, significantly influence adolescents' intentions to actively participate in physical activity, both inside and outside the school environment. Enjoyment during physical education classes emerges as the most influential mediator in these relationships, highlighting its fundamental role in promoting positive experiences and adopting active lifestyles among youth. Furthermore, the study demonstrates that the proposed model is consistent and applicable to both male and female adolescents, emphasizing its generalizability across gender. Therefore, it is suggested that teachers implement strategies based on transformational leadership to enhance self-esteem, self-efficacy, enjoyment, and perceived motor skills during physical education classes. These actions can not only enhance students' physical and emotional well-being but also promote adherence to active behaviors throughout life. Thus, fostering an educational environment that supports these elements can be valuable in cultivating healthy and lasting habits among adolescents, thereby reducing sedentary behavior.

Referencias

Almagro, B. J., Conde, C., Fierro Suero, S., Paramio Pérez, G., Velázquez Ahumada, N. y Sáenz López, P. (2022). *Claves para aumentar la práctica de actividad física en*

las adolescentes. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Huelva.

- Atienza, F., Moreno, Y. y Balaguer, I. (2000). Escala de autoestima de Rosenberg. *Apuntes Psicología*, 22(2), 247–255.
- Ato, M., López García, J. J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Annals of Psychology*, 29(3): 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Baena Morales, S., Barrachina Peris, J., García Martínez, S., González Villora, S. y Ferriz Valero, A. (2023). La Educación Física para el Desarrollo Sostenible: un enfoque práctico para integrar la sostenibilidad desde la Educación Física. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 437(1), 1–15. [https://doi.org/10.55166/reefd.vi437\(1\).1087](https://doi.org/10.55166/reefd.vi437(1).1087)
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York, NY: Freeman.
- Bass, B. M., & Bass Bernard, M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*, 2, 637-647.
- Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). *Transformational leadership*. Psychology press. <https://doi.org/10.4324/9781410617095>
- Baumgartner, L., Weberruß, H., Oberhoffer Fritz, R., & Schulz, T. (2020). Vascular structure and function in children and adolescents: what impact do physical activity, health-related physical fitness, and exercise have?. *Frontiers in Pediatrics*, 8, 103. <https://doi.org/10.3389/fped.2020.00103>
- Beauchamp, M.R., & Morton, K.L. (2011) Transformational teaching and physical activity engagement among adolescents. *Exercise and Sport Sciences Reviews* 39(3): 133–139. <https://doi.org/10.1097/JES.0b013e31822153e7>
- Beauchamp, M. R., Liu, Y., Morton, K. L., Martin, L. J., Wilson, A. H., Wilson, A. J., Sylvester, B. D., Zumbo, B. D., & Barling, J. (2013) Transformational teaching and adolescent physical activity: Multilevel and mediational effects. *International Journal of Behavioral Medicine* 21(3): 537–546. <https://doi.org/10.1007/s12529-013-9321-2>
- Biolcati, R., Mancini, G., & Trombini, E. (2018). Proneness to boredom and risk behaviors during adolescents' free time. *Psychological Reports*, 121(2): 303-323. <https://doi.org/10.1177/0033294117724447>
- Bravo Moya, J., Arellano, B. B., Retamal, P. V. y Concha Cisternas, Y. (2023). Nivel de

- actividad física y calidad de vida relacionada con la salud en profesores de educación primaria (Physical activity level and health-related quality of life in primary school teachers). *Retos*, 49, 29–34. <https://doi.org/10.47197/retos.v49.97989>
- Britwum, F., Adjei, E., Amoah, S. O., Djan, E. T., Acheampong, H. Y., Aidoo, S., & Sefah, E. A. (2022). Assessing the effectiveness of leadership styles and achievement of students in the colleges of education. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 6(3), 114-122.
- Carvalho, A., Alves, H., & Leitão, J. (2022). What research tells us about leadership styles, digital transformation and performance in state higher education?. *International Journal of Educational Management*, 36(2), 218-232. <https://doi.org/10.1108/IJEM-11-2020-0514>
- Castillo, I., Molina García, J., Estevan, I., Queralt, A. & Álvarez, O. (2020). Transformational teaching in physical education and students' leisure-time physical activity: The mediating role of learning climate, passion and self-determined motivation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4844. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134844>
- Chang, C. M., Hsieh, H. H., Chou, Y. H., & Huang, H. C. (2021). The relationship between physical education teachers' perceptions of principals' transformational leadership and creative teaching behavior at junior and senior high schools: A cross-level moderating effect on innovative school climates. *Sustainability*, 13(15). <https://doi.org/10.3390/su13158184>
- Chaucono Catrino, J. C., Mellado Hernández, M. E., Bizama González, R. E. y Aravena Kenigs, O. A. (2022). Persona líder intermedia: influencia en las transformaciones de prácticas de liderazgo pedagógico del personal directivo escolar. *Revista Educación*, 46(2), 493–510. <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i2.49655>
- Cid, L., Pires, A., Borrego, C., Duarte Mendes, P., Teixeira, D. S., Moutão, J. M., & Monteiro, D. (2019). Motivational determinants of physical education grades and the intention to practice sport in the future. *PloS one*, 14(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217218>
- Cisternas, Y. C., Bravo, J. B., Torres, E. C. y Brito, J. R. (2023). Efectos de un programa de juego motor estructurado sobre la autoeficacia motriz y componentes de la condición física en escolares. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 49, 435–441. <https://doi.org/10.47197/retos.v49.97753>

- Coimbra, M., Cody, R., Kreppke, J. N., & Gerber, M. (2021). Impact of a physical education-based behavioural skill training program on cognitive antecedents and exercise and sport behaviour among adolescents: A cluster-randomized controlled trial. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 26(1), 16-35. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1799966>
- Duda, J. L. & Nicholls, J. G. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 290. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.84.3.290>
- Engels, E. S., & Freund, P. A. (2020). Effects of cooperative games on enjoyment in physical education—How to increase positive experiences in students?. *PLoS One*, 15(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243608>
- Fernández Espínola, C., Almagro, B. J., Tamayo Fajardo, J. A., Paramio Pérez, G., & Saénz López, P. (2022). Effects of Interventions Based on Achievement Goals and Self-Determination Theories on the Intention to Be Physically Active of Physical Education Students: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sustainability*, 14(22) <https://doi.org/10.3390/su142215019>
- Fernández, C. V. (2022). El liderazgo político: la visión de un sueño. *Revista Forum*, 22, 192–221. <https://doi.org/10.15446/frdcp.n22.96287>
- Forero, A. O. (2020). Relación entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico de estudiantes de educación media. *Viref Revista de Educación Física*, 9(1), 48–62.
- Fraile García, J., Tejero González, C. M., Esteban Cornejo, I. y Veiga, Ó. (2019). *Asociación entre disfrute, autoeficacia motriz, actividad física y rendimiento académico en educación física*. Retos, 36, 58-63.
- Hallal, P. C., Victora, C. G., Azevedo, M. R., & Wells, J. C. (2006). Adolescent physical activity and health: a systematic review. *Sports Medicine*, 36, 1019-1030. <https://doi.org/10.2165/00007256-200636120-00003>
- Hernández Álvarez, J. L., Velázquez Buendía, R., Martínez Gorroño, M., Garoz Puerta, I., y Tejero-González, C. (2011). Escala de Autoeficacia Motriz: propiedades psicométricas y resultados de su aplicación a la población escolar española. *Revista de Psicología del deporte*, 20(1), 0013-028.
- Hulteen, R. M., Lubans, D. R., Rhodes, R. E., Faulkner, G., Liu, Y., Naylor, P. J., Nathan, N., Waldhauser, K., Wiers, C. & Beauchamp, M. R. (2023). Evaluation of the peer leadership for physical literacy intervention: A cluster randomized controlled

- trial. *PloS one*, 18(2). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0280261>
- Ibrahim, M. S., Ghavifekr, S., Ling, S., Siraj, S., & Azeez, M. I. K. (2014). Can transformational leadership influence on teachers' commitment towards organization, teaching profession, and students learning? A quantitative analysis. *Asia Pacific Education Review*, 15, 177-190. <https://doi.org/10.1007/s12564-013-9308-3>
- Katewongsa, P., Choolers, P., Saonuan, P., & Widyastari, D. A. (2022). Effectiveness of a whole-of-school approach in promoting physical activity for children: Evidence from cohort study in primary schools in Thailand. *Journal of Teaching in Physical Education*, 42(2), 225-234. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2021-0186>
- Ke, W., & Huang, J. (2023). Relationship between Chinese college students' perceived transformational leadership by physical education teachers and their exercise adherence: The mediating role of physical self-efficacy. *Educational Research and Reviews*, 18(7): 173-180. <https://doi.org/10.5897/ERR2023.4336>
- Kwan, P. (2020). Is transformational leadership theory passé? Revisiting the integrative effect of instructional leadership and transformational leadership on student outcomes. *Educational Administration Quarterly*, 56(2), 321-349. <https://doi.org/10.1177/0013161X19861137>
- Larena, J. A., Castillo, H. A. B., Inostroza, D. A., Azriek, N. G., Montecino, E. G. y Cáceres, M. R. (2022). Relación entre nivel de actividad física, ansiedad, estrés y depresión en adultos chilenos en contexto de pandemia por el virus covid-19. *Revista Chilena de Rehabilitación y Actividad Física*, 2(1), 1-15. <https://doi.org/10.32457/real2.1885>
- Leo, F. M., Mouratidis, A., Pulido, J. J., López Gajardo, M. A., & Sánchez Oliva, D. (2022). Perceived teachers' behavior and students' engagement in physical education: The mediating role of basic psychological needs and self-determined motivation. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 27(1), 59-76. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1850667>
- Llerandi Padrón, V. y Barrios Palacios, Y. D. (2022). La motivación y el aprendizaje en la clase de educación física: reflexiones prácticas. *Conrado*, 18(84), 30-39.
- Malloy E., & Kavussanu M. (2021) A comparison of authentic and transformational leadership in Sport. *Journal of Applied Social Psychology*, 51(7): 636-646. <https://doi.org/10.1111/jasp.12769>
- Meijer, A., Königs, M., Vermeulen, G. T., Visscher, C., Bosker, R. J., Hartman, E., &

- Oosterlaan, J. (2020). The effects of physical activity on brain structure and neurophysiological functioning in children: A systematic review and meta-analysis. *Developmental cognitive neuroscience*, 45, 100828.
- Morales Sánchez, V., Hernández Martos, J., Reigal, R. E., Morillo Baro, J. P., Caballero Cerbán, M., & Hernández Mendo, A. (2021). Physical self-concept and motor self-efficacy are related to satisfaction/enjoyment and boredom in physical education classes. *Sustainability*, 13(16) <https://doi.org/10.3390/su13168829>
- Moreno Casado, H., Leo, F. M., López Gajardo, M. Á., García Calvo, T., Cuevas, R., & Pulido, J. J. (2022). Teacher leadership and students' psychological needs: A multilevel approach. *Teaching and Teacher Education*, 116, 103763. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103763>
- Moreno, J. A., Moreno, R. y Cervelló, E. (2007). El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. *Psicología y Salud*, 17(2), 261–267.
- Naranjo, C. R., y González, A. C. (2012). Autoestima en la adolescencia: análisis y estrategias de intervención. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 12(3), 389-403.
- Noetel, M., Parker, P., Dicke, T., Beauchamp, M. R., Ntoumanis, N., Hulteen, R. M., Diezmann, C., Yeung, A., Ahmadi, A., Vasconcellos, D., Mahoney, J., Datta, P., Doidge, S., & Lonsdale, C. (2023). Prediction versus explanation in educational psychology: A cross-theoretical approach to using teacher behaviour to predict student engagement in physical education. *Educational Psychology Review*, 35(3): 73. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09786-6>
- Parada, S. M. C., Jaimes, G. J. & Martínez, M. O. N. (2020). La educación física en la básica primaria. *Revista Digital: Actividad Física y Deporte*, 6(2), 12. <https://doi.org/10.31910/rdafd.v6.n2.2020.1576>
- Pazzaglia, F., Moè, A., Cipolletta, S., Chia, M., Galozzi, P., Masiero, S. & Punzi, L. (2020). Multiple dimensions of self-esteem and their relationship with health in adolescence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8), 2616. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082616>
- Popov, S., Jakovljević, I., Radanović, J., & Biro, M. (2020). The effect of unconditional self-acceptance and explicit self-esteem on personal explanatory style. *International Journal of Cognitive Therapy*, 13, 271-286. <https://doi.org/10.1007/s41811-020-00082-7>
- Rangel, J. A. A. (2023). Liderazgo directivo en la gestión educativa orientada a crear y

- sostener una cultura profesional colaborativa. *Revista Científica Saperes Universitas*, 6(3), 231–248.
- Rosenberg, M. (1965). Rosenberg self-esteem scale (RSE). *Acceptance and Commitment Therapy. Measures Package*, 61(52), 18. <https://doi.org/10.1037/t01038-000>
- Stenling, A., & Tafvelin, S. (2014). Transformational leadership and well-being in sports: The mediating role of need satisfaction. *Journal of applied sport psychology*, 26(2), 182-196. <https://doi.org/10.1080/10413200.2013.819392>
- Subijana, C. L. de, Martin, L. J., Tejón, O. & Côté, J. (2021). Adolescent Athletes' Perceptions of Both Their Coaches' Leadership and Their Personal Motivation. *Perceptual and Motor Skills*, 128(2), 813–830. <https://doi.org/10.1177/0031512520985760>
- Torralba, A. P., García, H. G., Guijarro, E. y Rocamora, I. (2022). Liderazgo transformacional del docente de Educación Física en Educación Infantil: una propuesta didáctica. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 44, 864–875. <https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.90889>
- Valverde, R. del P. C. y Gago, D. O. (2021). Influencia de la comunicación no verbal en el liderazgo transformacional de docentes en instituciones educativas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 5728–5756. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.720
- Vanhelst, J., Béghin, L., Drumez, E., Labreuche, J., Polito, A., De Ruyter, T., Censi, L., Ferrari, M., Miguel Berges, M. L., Michels, N., De Henauw, S., Moreno, L. A., & Gottrand, F. (2023). Changes in physical activity patterns from adolescence to young adulthood: the BELINDA study. *European Journal of Pediatrics*, 182(6), 2891-2902. <https://doi.org/10.1007/s00431-023-04948-8>
- Velasco, V., Gragnano, A., Ghelfi, M., Gruppo Regionale HBSC Lombardia 2014, & Vecchio, L. P. (2023). Health lifestyles during adolescence: clustering of health behaviours and social determinants in Italian adolescents. *Journal of Public Health*, 45(1), 218-228. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdab371>
- Warren, L. L. (2021). The importance of teacher leadership skills in the classroom. *Education Journal*, 10(1), 8-15. <https://doi.org/10.11648/j.edu.20211001.12>
- Wright, P. M. (2023). Sport and Physical Activity for Positive Youth Development Related to Social and Emotional Learning: Reflections from the Know-Do Gap. *Kinesiology Review*, 12(1), 19-27. <https://doi.org/10.1123/kr.2022-0038>

- Zhang, B. G., & Qian, X. F. (2022). Perceived teacher's support and engagement among students with obesity in physical education: The mediating role of basic psychological needs and autonomous motivation. *Journal of Sports Sciences*, 40(17), 1901-1911. <https://doi.org/10.1080/02640414.2022.2118935>
- Zheng, S., Ji, X., Cheng, L., Xu, J., & Cronin, L. D. (2023). Perceptions of the motivational climate, basic psychological needs, and life skills development in chinese physical education students. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1232849>
- Zou, Y., Liu, S., Guo, S., Zhao, Q., & Cai, Y. (2023). Peer Support and Exercise Adherence in Adolescents: The Chain-Mediated Effects of Self-Efficacy and Self-Regulation. *Children*, 10(2), 401. <https://doi.org/10.3390/children10020401>
- Zueck, M. del C., García, A. A. R., Villalobos, J. M. R. y Gutiérrez, H. E. I. (2020). Satisfacción en las clases de Educación Física y la intencionalidad de ser activo en niños del nivel de primaria. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 37, 33–40. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.69027>

Capítulo 1:

Marco teórico

Capítulo 1. Marco teórico

La práctica de actividad física durante la adolescencia reporta beneficios no solo a nivel físico, sino también a nivel psicológico y social (van Sluijs et al., 2021). Diversos estudios demuestran que estilos de vida activos promueven la salud del sistema inmunológico y esquelético, reducen los riesgos de enfermedades cardiovasculares, mejoran los perfiles lipídicos metabólicos y potencian el desarrollo neurocognitivo (Bustamante Sánchez et al., 2022; Wu et al., 2023). Así mismo, la actividad física contribuye al desarrollo de habilidades sociales, debido a que la práctica regular de ejercicio crea un ambiente propicio para el intercambio de opiniones y la formación de lazos sólidos de amistad (Howie et al., 2020). Este fortalecimiento de las relaciones sociales no solo proporciona un apoyo emocional vital, sino que también mejora las percepciones personales, como la autoeficacia, la autoestima y la percepción de la salud personal (Zuo et al., 2021).

El desarrollo de estilos de vida activos durante la adolescencia no solo conlleva beneficios inmediatos, sino que también sienta las bases para elecciones de estilo de vida saludables en el futuro (Lawrence et al., 2020). De hecho, ha demostrado ser un predictor clave de estilos de vida futuros, lo que resalta la importancia de fomentar la participación en actividad física y deportes desde una temprana edad (Trigueros, Mínguez, et al., 2020). En este sentido, las clases de educación física (EF) juegan un papel crucial, dado que la asistencia a estas clases es obligatoria y proporciona acceso a toda la población adolescente. Esto representa un entorno ideal para promover hábitos de vida activos y saludables (Heikinaro Johansson et al., 2020). Debido a ello, los profesores de educación física desempeñan un papel clave en el desarrollo físico, social y emocional de los adolescentes. Ya que, si durante la asignatura experimentan sensaciones positivas, es altamente probable que los adolescentes quieran seguir practicando actividad física, incluso en su tiempo libre. Existiendo la posibilidad de que los estudiantes desarrollen un estilo de vida saludable y activo, alejándose del sedentarismo.

Para que el profesorado incida favorablemente en el desarrollo de los estilos de vida en los adolescentes a través de la Educación Física, deben generar el contexto propicio para que el estudiantado se sienta atraído por este tipo de prácticas (Castillo et al., 2020). De este modo, si los adolescentes desarrollan experiencias óptimas durante las clases de Educación Física, existirá mayor probabilidad de querer continuar participando en dichas

clases (Wintle, 2022). Además, podría extenderse este efecto positivo en horario extraescolar, sintiéndose atraídos por la práctica física en otros ambientes no reglados académicos. Son diversos factores los que determinan las experiencias óptimas en las clases de Educación Física, siendo el rol del profesorado crucial para que ocurra dicho fenómeno. Por lo tanto, el comportamiento del equipo docente, y la relación que establezcan con los estudiantes, contribuirán a cómo estos últimos experimentan la práctica de la actividad física (Guo et al., 2023).

Para evaluar la conducta del profesorado, diversos paradigmas han considerado el estilo de interacción como una variable relevante con la que se puede analizar la incidencia de las relaciones entre profesor y alumno. En el conjunto de estilos de interacción, los estilos de liderazgo constituyen un constructo con el que valorar la conducta de un agente social con responsabilidad en un contexto sobre el resto de los elementos que conforman un grupo humano. Sin embargo, definir el liderazgo es un desafío, dado su carácter dinámico y multifacético (Klevering y McNae, 2018). El liderazgo implica la capacidad de influir en otros para que adopten objetivos comunes y actúen en consecuencia. Existen diversos estilos de liderazgo que han sido identificados en la literatura, cada uno con sus características distintivas y efectos en la organización escolar. Entre estos estilos se encuentran el autoritario, el democrático, el laissez-faire, el transaccional y el transformacional (Goktas, 2021; Thanh y Quang, 2022). En los contextos educativos se han estudiado diferentes tipos de liderazgo. El liderazgo autoritario caracterizado por la imposición de órdenes del profesor sobre sus alumnos y supervisar el buen cumplimiento de estas, mientras que el democrático promueve la participación y la toma de decisiones compartidas en el aula (Weigele y Brandt, 2022). Por otro lado, el laissez-faire otorga autonomía a los estudiantes (Herrán et al., 2022). De manera reciente se han incluido en el estudio del liderazgo escolar dos nuevos tipos de liderazgo, el liderazgo transaccional y el liderazgo transformacional. Concretamente, el liderazgo transaccional se centra en el intercambio de recompensas por eficiencia. Se perciben ciertas discordancias cuando se trata de sostener esta eficiencia, puesto que las recompensas no siempre están presentes, y si lo están, no todas las veces son bien recibidas por los alumnos. Mientras que, el transformacional busca inspirar y motivar al alumnado para alcanzar metas deseadas (Kwan et al., 2024; Siraj et al., 2022). Se ha demostrado que el liderazgo transformacional es el más adecuado para orientar la clase hacia el cambio y la innovación (Campos et al., 2020).

1.1 El liderazgo del docente

Existe una creencia generalizada sobre la importancia de la influencia positiva de los docentes como agentes generadores de cambio en adolescentes. Por ello, el estudio del liderazgo en el ámbito educativo ha emergido como un tema crucial en la agenda de investigación a nivel mundial (Ramos Torres, 2021). En este sentido, la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico —OCDE— ha propuesto líneas de acción para mejorar el liderazgo escolar, que incluyen la redefinición de responsabilidades, la distribución del liderazgo, la adquisición de competencias necesarias y la profesionalización del liderazgo educativo (Óskarsdóttir et al., 2020). Particularmente, en el contexto educativo, el estilo de liderazgo se refiere al modo de actuar del profesorado durante la clase, este estará basado en valores y principios éticos personales. En este sentido, el liderazgo se define como la capacidad del profesor de influir en el alumnado para mejorar los resultados de aprendizaje (Rodrigues y Ávila de Lima, 2024). El liderazgo del profesorado va más allá de la simple gestión del aula, si no que se involucra en la toma de decisiones, el apoyo y la implementación de políticas educativas. Así pues, el profesorado fomenta una cultura escolar colaborativa e inclusiva, donde los estudiantes se sientan apoyados por el sistema educativo (Groenewald et al., 2024), este fenómeno se da debido a que los docentes crean entornos motivadores que apoyan el crecimiento académico y personal de todos los estudiantes. En este contexto, el liderazgo del profesor consiste en crear objetivos comunes que sean beneficiosos para el desarrollo adecuado de la clase.

Para conseguir un liderazgo docente eficaz, el profesorado debe desarrollar varias estrategias según la revisión sistemática de Groenewald et al. (2024). En primer lugar, deben tener habilidades de comunicación para poder transmitir de manera clara con sus estudiantes, con los padres y madres de estos, así como con sus compañeros del equipo docente. La comunicación es una habilidad fundamental para los docentes, ya que, de esta manera podrán adaptar su mensaje a diferentes audiencias y contextos, facilitando un intercambio de ideas constructivo. En segundo lugar, los docentes deben ser empáticos e inteligentes emocionalmente para poder comprender las distintas necesidades y circunstancias de los estudiantes, pues este aspecto ayudará a construir conexiones más fuertes con ellos. Un líder educativo empático conecta con sus estudiantes a nivel académico y emocional. Además, la inteligencia emocional les permite manejar

situaciones emocionales completas con sensibilidad y cuidado, promoviendo relaciones saludables entre estudiantes y docentes, así como un ambiente escolar positivo. En tercer lugar, el docente debe promover una mentalidad corporativa, fomentando el trabajo en equipo. Fomentar la colaboración dentro del aula implica crear espacios donde todos los estudiantes puedan participar activamente y aportar sus perspectivas. A nivel de liderazgo, los docentes deben involucrarse en decisiones conjuntas con otros profesionales de la educación para desarrollar enfoques pedagógicos que reflejen las necesidades culturales y sociales de la comunidad escolar. La colaboración también es clave para resolver conflictos, compartir recursos y, aprender mutuamente en entornos educativos diversos y complejos. Y por último, para que el docente desarrolle un liderazgo eficaz, debe ser capaz de adaptarse a los cambios en las políticas educativas, las tecnologías, las necesidades de sus estudiantes, etc. Por consiguiente, el entorno educativo está en constante cambio, la adaptabilidad se vuelve un rasgo indispensable para los líderes docentes. Ser adaptable significa estar abierto a modificar enfoques de enseñanza, ajustarse a nuevas tecnologías y adaptar las estrategias de liderazgo para responder a las necesidades de una población estudiantil diversa. La adaptabilidad también implica estar dispuesto a aprender de los errores y buscar nuevas formas de abordar problemas complejos dentro del entorno educativo (Groenewald et al., 2024).

Tras ello, no cabe duda acerca de la importancia del estilo de liderazgo del equipo docente. Al final, el estilo de liderazgo empleado por el profesor es de alta relevancia, ya que afectará a la relación profesor-alumno. El estilo de liderazgo empleado por un docente no solo afecta a la dinámica de la clase, sino que también tiene implicaciones profundas en el compromiso con la asignatura y el desarrollo de los estudiantes. Por ello, se debe prestar atención al tipo de liderazgo empleado, de hecho hay trabajos que han estudiado situaciones con diversos tipos de liderazgo como el autoritario, democrático, laissez-faire, transaccional y transformacional, entre otros (Campos et al., 2020), señalando que el mejor estilo de liderazgo es aquel que realiza un alto énfasis en las personas (Sánchez, 2008). De esta manera, destaca el liderazgo transformacional, puesto que es uno de los estilos de liderazgo donde el estudiante se sentirá como una pieza clave y estará motivado por nuevos retos. Este fenómeno no se puede reproducir con los otros tipos de liderazgo. En el liderazgo transformacional, la relación entre profesor y alumno es fundamental, ya que provoca el desarrollo personal en ambas direcciones. Este

liderazgo se basa en principios fundamentales como: la influencia idealizada, la motivación inspiradora, la estimulación intelectual y la consideración individualizada.

1.2 Liderazgo transformacional en el ámbito educativo

Como se avanzaba en el punto anterior, el liderazgo transformacional es uno de los liderazgos más eficaces (Sánchez, 2008). En el contexto educativo se han hecho numerosos estudios en relación con el liderazgo transformacional del profesor y su impacto en la clase (Berkovich, 2016). James MacGregor Burns, definió el liderazgo transformacional en 1978 como un tipo de liderazgo centrado en reconocer las necesidades de los demás y comprender sus motivaciones (Burns, 1978). En otras palabras, el profesor transformacional representa un conjunto de comportamientos que fomentan el compromiso y rendimiento de los adolescentes (Jensen y Bro, 2018). Donde el líder deja de serlo para ser un agente moral (Alatorre, 2013; Griffith, 2004). Los profesores que adoptan este tipo de liderazgo son vistos como modelos a seguir, promueven la participación activa del alumnado, buscan transmitir conocimientos y transformar a los estudiantes en aprendices autónomos y críticos. Esto implica crear un entorno donde los estudiantes se sientan cómodos, expresando sus ideas, fomentando el sentimiento de pertenencia a la clase. El liderazgo transformacional como marco teórico es uno de los paradigmas más investigados para entender el impacto del liderazgo en el campo de la psicología aplicada (Beauchamp y Morton, 2011). Esta teoría pone un fuerte énfasis en la fidelidad y el crecimiento de los alumnos, asuntos que son fundamentales en las investigaciones contemporáneas (Northouse, 2021). Por consiguiente, el docente transformacional busca satisfacer estas necesidades involucrando a los demás, esto resulta en una relación de mutua estimulación. En consecuencia, estos docentes pretenden cambiar cómo se sienten acerca de sí mismos y no directamente sobre el comportamiento (Aryee et al., 2012). Así mismo, según la teoría del liderazgo transformacional, un profesor con liderazgo transformacional es una persona que estimula e inspira a sus estudiantes para permitirle lograr resultados extraordinarios a nivel académico y personal. El profesor se convierte en un incentivo para su alumnado. A través de este estilo de liderazgo, el profesor consigue que su alumnado se mantenga en alto rendimiento durante

el trabajo en el aula, consiga los mejores resultados y además cada uno experimente desarrollo personal mediante las clases (Alatorre, 2013).

Estos líderes no recurren al carisma ni a un sistema de recompensas para persuadir a sus estudiantes, sino que emplean su comprensión de la situación y su visión a largo plazo para generar un profundo compromiso en la clase. Según algunos investigadores, el liderazgo transformacional se destaca entre los otros tipos de liderazgos, ya que guía a los alumnos hacia un proceso continuo de cambio que resulta en su transformación personal y académica (Campos et al., 2020). Los líderes transformacionales buscan el desarrollo y la innovación individual, grupal y organizacional, empleando diversas dimensiones comportamentales, aunque se han identificado diversas dimensiones las más utilizadas por la literatura son cuatro (Bass y Riggio, 2006; Delgado Bello y Gahona Flores, 2022): 1) la influencia idealizada, es cuándo el profesor se muestra como modelo a seguir e influencia con su comportamiento al alumnado (Sosik et al., 2002), asegurando el respeto y la confianza de los alumnos; 2) la motivación inspiradora, se da mediante la guía del profesor hacia el logro de metas alcanzables (Sosik et al., 2002); 3) la estimulación intelectual, en dónde el profesor anima a sus alumnos a pensar de manera crítica, tomar sus propias decisiones y a ser creativos en la resolución de problemas; 4) la consideración individualizada, implica que el profesor tiene en cuenta de manera personalizada a cada alumno, además de atender sus necesidades de manera personal. En el entorno escolar, Leithwood y Jantzi (2006) ampliaron el liderazgo transformacional para incluir factores relacionados con la escuela; visión, objetivos compartidos, altas expectativas, modelado, recompensas. Tras dos décadas de estudio del liderazgo transformacional en varios entornos organizacionales, especialmente en organizaciones académicas, han establecido el impacto de este en la mejora de la dinámica organizacional (Leithwood y Jantzi, 2006)

Como resultado de aplicar estos comportamientos, es probable que los alumnos se sientan entusiasmados, lo que lleva a un mayor esfuerzo, mayor satisfacción y por ende una percepción elevada de la efectividad del líder (Bass y Riggio, 2006). Diversos estudios han investigado el liderazgo transformacional en el contexto educativo, por ejemplo, Velarde et al. (2022) estudiaron el efecto mediador de los atributos de liderazgo transformacional de los líderes escolares sobre su inteligencia cultural y la salud organizacional de las escuelas secundarias en Kuala Lumpur, obteniendo que el liderazgo transformacional tenía un efecto directo en la salud de la organización. En un estudio de Leithwood y Jantzi (2006), se encontró que el liderazgo transformacional en escuelas está

vinculado con un aumento en la motivación de los estudiantes y una mejora en su rendimiento académico. Estos autores señalan que los líderes que adoptan este enfoque fomentan un ambiente de confianza y apoyo, donde los alumnos se sienten valorados y capaces de alcanzar sus metas. Otro de los estudios cuyo objetivo fue estudiar la relación entre el liderazgo transformacional de los docentes y la incidencia del abandono escolar, lo cual resultó que el líder transformacional, al ser coherente entre lo que dice y lo que hace, tuvo la capacidad de cambiar el entorno escolar. Esto logró que todos los involucrados trabajasen de manera coordinada y adaptada al contexto, reduciendo el absentismo escolar (Meza Mejía y Ortega Barba, 2024).

Diversas investigaciones recientes han estudiado la relación entre el liderazgo transformacional y el bienestar emocional de los estudiantes (Álamo y Falla, 2023), en dicho estudio se analiza cómo las competencias socioemocionales (ej. la autoconciencia, la autogestión y la motivación, la conciencia social, la conducta prosocial y la toma de decisiones responsables) y las competencias morales influyen en la percepción que los futuros docentes tienen sobre el estilo de liderazgo transformacional. Así pues, Álamo y Falla evidenciaron que un liderazgo transformacional promueve un entorno idóneo para la innovación, el cambio y la mejora continua. Este estilo de liderazgo implica a los docentes y estudiantes para comprometerse activamente en la resolución de problemas, fomentando la creatividad y el pensamiento crítico. Al generar una atmósfera de respeto, tolerancia y confianza mutua, el liderazgo transformacional fomenta un ambiente escolar inclusivo y colaborativo, donde cada miembro se siente valorado y apoyado. Esta capacidad transformacional contribuye al bienestar emocional y salud mental de los adolescentes. Sin embargo, hay estudios que han demostrado relaciones significativas del liderazgo transformacional sobre diversas variables importantes durante el periodo adolescente, tales como la autoestima, autoeficacia y disfrute, en educación física. Varios estudios demostraron que los alumnos de docentes transformacionales tuvieron mayor bienestar psicológico, puesto que en sus clases se fomentaba la autoeficacia y la autoestima (Beauchamp y Morton, 2011; Reigal et al., 2024).

En este sentido, hay varios estudios que han puesto de manifiesto la relación entre el liderazgo transformacional del profesor y las experiencias óptimas en educación física. Por ejemplo Santos et al. (2024) hicieron una revisión sistemática sobre el papel del liderazgo en la educación física, destacando el liderazgo transformacional como uno de los liderazgos con mejores resultados en la educación física, asociado con mayores

niveles de compromiso y disfrute. Dichos hallazgos se pueden corroborar con el estudio de Torralba et al. (2022) cuyo objetivo fue potenciar el liderazgo transformacional en los docentes de Educación Física en Educación Infantil, fomentar la participación activa del alumnado mediante ese liderazgo y lograr que los estudiantes disfruten más de sus clases de EF. Diseñaron una herramienta pedagógica para los maestros que busquen aplicar un liderazgo transformacional, lo cual podría ser clave para impulsar el desarrollo de las habilidades motrices en los estudiantes de Educación Infantil. Al fomentar este tipo de liderazgo, se favorece un crecimiento integral en los niños, no solo en términos físicos, sino también en su desarrollo cognitivo, social y emocional. Otro estudio puso de manifiesto que a través del liderazgo transformacional en educación física se promueve un ambiente de aprendizaje cooperativo donde los estudiantes desarrollan habilidades de resolución de problemas y muestran mayores habilidades para trabajar en equipo (Gomez et al., 2018).

1.3 Liderazgo transformacional en las clases de educación física

En una clase de educación física, el estilo de interacción del profesor tiene un claro impacto en el compromiso y la actitud de los estudiantes hacia el ejercicio y los estilos de vida saludables (Pérez Pueyo et al., 2020). Debido al ambiente que profesor de educación física crea cuando adopta un estilo transformador, el alumnado presentará una actitud más positiva hacia la asignatura, al ejercicio y a los estilos de vida saludables. Un enfoque transformador por parte del profesor puede generar un ambiente propicio para el desarrollo positivo de los alumnos en la asignatura. Por ello, se ha demostrado que el profesor que mantiene un estilo de liderazgo transformador puede conseguir que sus alumnos se impliquen más en la asignatura (Chiva Bartoll y Fernández Rio, 2022; Hebard et al., 2021; Tsang et al., 2022). De hecho, se ha visto que cuando el profesor ejerce un liderazgo transformacional y emplea alguna de las dimensiones comportamentales, tiene efectos positivos sobre la experiencia del alumnado en las clases de educación física. Exponiendo que el profesor es la piedra angular de la experiencia óptima durante las clases de educación física (Sánchez García, 2024a).

Dado que los estudiantes tienden a idealizar al profesor (influencia idealizada), este último se convierte en un modelo a seguir. En este contexto, el profesor de educación física no solo enseña habilidades y técnicas deportivas, sino que también actúa como un modelo a seguir, inspirando a los estudiantes a alcanzar su máximo potencial físico y emocional. Por un lado, es beneficioso que el profesor no solo instruya verbalmente, sino que también demuestre la correcta ejecución de los ejercicios, e incluso participe en ellos junto con los alumnos, siempre y cuando no comprometa la supervisión adecuada de la clase (Martínez Santos et al., 2020). Por otro lado, el profesor de educación física ha de ser una motivación deportiva, mostrando a los estudiantes los resultados alcanzables y fomentando su deseo de superación personal. Al fomentar un ambiente de desafío y superación personal, el profesor motiva a los estudiantes a esforzarse más allá de sus límites percibidos y a perseverar frente a la adversidad. Esto no solo ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades de autoestima y autoeficacia, sino que también les brinda una sensación de disfrute y de querer continuar (García Rico et al., 2021; Ward et al., 2022).

Además, el docente puede estimular la participación y la creatividad mediante la adaptación de las reglas de los juegos o la inclusión de los alumnos en la toma de decisiones sobre la actividad física a realizar (Beltrán et al., 2022). Así mismo, es esencial que el profesor conozca a sus alumnos individualmente, comprenda sus capacidades físicas y los oriente hacia el máximo rendimiento personal, evitando comparaciones que puedan desmotivar o causar lesiones (Barba Martín et al., 2020). Esto no solo promueve un sentido de pertenencia en el aula, sino que también fortalece la autoestima y la confianza de los estudiantes en sus propias capacidades. Según la literatura existente, existen varios enfoques que describen cómo se relacionan diferentes variables con el liderazgo transformador en las clases de educación física. En este caso, el liderazgo transformacional se encuentra relacionado con la autoestima, la intención de ser activo y el disfrute, entre otras (Malokani et al., 2024; Reigal et al., 2024).

Varios estudios han destacado la relevancia del liderazgo transformacional del profesor en el área de la educación física. Moreno Casado et al. (2022) elaboraron un estudio con el propósito de analizar la relación entre la percepción de los estudiantes sobre el liderazgo de sus docentes (transformacional, transaccional y pasivo) y sus necesidades psicológicas, que incluyen tanto la satisfacción como la frustración de esas necesidades, en las asignaturas de Matemáticas, Inglés como Lengua Extranjera, Lengua y Literatura

Española y Educación Física. Los resultados pusieron de manifiesto que el estilo de liderazgo del profesor de educación física influye en la satisfacción de los estudiantes con la asignatura. No obstante, subrayaron que el liderazgo transformacional es el que produce los mejores resultados para satisfacer las necesidades psicológicas de los alumnos. Atendiendo a Torralba et al. (2022) construyeron una propuesta didáctica para conseguir potencial el disfrute y la participación del alumnado durante la clase de educación física a través del liderazgo transformacional del profesor. A su vez, y en consonancia con lo anterior, Morton et al. (2010) demostraron que un enfoque pedagógico transformacional es principal para incentivar la práctica de actividad física entre los jóvenes en las escuelas.

Más tarde, Beauchamp y Morton (2011) hicieron un estudio cuyo objetivo fue desarrollar y evaluar una intervención de formación para docentes de educación física, orientada a modificar sus comportamientos de enseñanza transformacional y mejorar la motivación autodeterminada, la autoeficacia y las intenciones de actividad física en sus estudiantes adolescentes. En este estudio se demostró que los estudiantes guiados por profesores transformacionales desarrollan una mayor motivación autodeterminada, mayor autoeficacia y una mayor intención de continuar practicando actividad física. En el mismo sentido, Beauchamp et al. (2014) hicieron un estudio con el propósito de analizar la relación entre la percepción de los adolescentes sobre el liderazgo transformacional de sus docentes de educación física y sus propios comportamientos de actividad física, tanto en clase como en su tiempo libre. Los resultados sugieren que las conductas de liderazgo transformacional de los docentes de educación física pueden fomentar el disfrute de la clase y aumentar la participación en actividades físicas saludables, tanto en la escuela como en su tiempo libre. Por su parte, de manera similar, Bourne et al. (2015) quisieron analizar hasta qué punto la enseñanza transformacional, mostrada por los docentes de educación física en secundaria, predice la actividad física durante la clase y en el tiempo libre de los adolescentes. A través de un modelo de ecuaciones estructurales, los resultados mostraron que la percepción de los adolescentes sobre la enseñanza transformacional estaba positivamente relacionada con la actividad física tanto en clase como en su tiempo libre. Estos efectos estaban mediados por la percepción de los adolescentes sobre la confianza que su profesor tenía en sus habilidades (autoeficacia inferida por la relación) y sus propias creencias de autoeficacia. Ambos estudios hallaron que la visión de los adolescentes sobre la enseñanza transformacional

está conectada positivamente con su participación en la actividad física, tanto en el aula como fuera de ella. Esta conexión está influenciada por la confianza que sienten en sus capacidades, transmitida por el profesor, y por sus propias creencias de autoeficacia y autoestima (Beauchamp et al., 2014; Bourne et al., 2015).

1.4 La autoestima y el liderazgo transformacional del profesor

La autoestima se define como la valoración positiva o negativa que se realiza sobre sí mismo/a, basada en la percepción de sus propias capacidades, cualidades y logros. Esta valoración puede ser negativa o positiva, influyendo en el comportamiento de la persona ante diversas situaciones (Jordan et al., 2020). Dicha variable se construye a lo largo de la vida a través de experiencias y el entorno social, jugando un papel relevante en el bienestar emocional. En concreto, en la etapa de la adolescencia, la autoestima constituye un papel importante, puesto que las experiencias vividas durante ella serán determinantes para configurar la autoestima en la adultez. Ya que durante esta etapa de la vida, los jóvenes experimentan una serie de cambios físicos y emocionales significativos que pueden influir en la percepción de sí mismos (Chacón Borrego et al., 2022). La influencia de estos cambios, junto con factores sociales como la relación entre pares, las expectativas familiares, académicas, pueden generar inseguridades o, en cambio, reforzar una imagen positiva de sí mismos. Una alta autoestima facilita la adaptación a las exigencias cotidianas, a las relaciones sociales y a la transición hacia la vida adulta. En el polo opuesto, una baja autoestima está relacionada con problemas emocionales como conductas de evitación o aislamiento. Así, trabajar la autoestima durante este periodo se vuelve fundamental, ya que, una autoestima saludable permite a los adolescentes enfrentar desafíos propios de su crecimiento con mayor confianza (García y Contreras, 2020). La autoestima es esencial para desarrollar relaciones interpersonales más saludables, desarrollar compromiso académico, mejorar la salud mental y tomar mejores decisiones.

De esta manera, es clave que los adolescentes trabajen su autoestima, aunque sea de manera indirecta. Entre las múltiples vías para fortalecerla, la actividad física

practicada durante las clases de educación física se propone como una herramienta idónea para fortalecerla. Puesto que se ha demostrado que el ejercicio físico no solo contribuye al bienestar físico, sino que también tiene un impacto positivo en la percepción que los jóvenes tienen de sus habilidades y su cuerpo (Andrade et al., 2020). Por ejemplo, si un adolescente tiene una alta autoestima, este tendrá una mayor predisposición a practicar actividad física, ya que se sentirá seguro de sus capacidades, disfrutará de los retos del ejercicio y buscará nuevas oportunidades para mejorar su rendimiento y bienestar físico. La actividad física a su vez, puede reforzar su confianza en su mismo y tener una actividad positiva hacia el ejercicio físico a largo plazo (Ambulo Arosemena et al., 2020). En este contexto, cuando un estudiante percibe que tiene una alta autoestima, disfrutará más en clase, ya que siente que los retos propuestos en la asignatura son alcanzables. De este modo, diversos trabajos han puesto de relieve que el ejercicio físico contribuye al aumento de la autoestima, la cual, a su vez, influye en el disfrute de las actividades, por el hecho de que al realizarlas se genera un sentimiento de bienestar (Andrade et al., 2020; García Aguilar et al., 2023).

Esta autoestima fortalece la continuidad de la actividad física en la vida de los estudiantes, quienes encuentran en el deporte un estado de bienestar que los impulsa a seguir practicándolo incluso fuera del horario escolar (Beauchamp y Morton, 2011). La sensación de satisfacción y logro que acompaña a una autoestima positiva impulsa a los estudiantes a mantener un estilo de vida activo y saludable. Esta conexión entre autoestima y participación en el ejercicio físico no solo promueve la salud física, sino también la salud mental, al proporcionar a los estudiantes una vía para mantenerse en forma y experimentar un bienestar integral en sus vidas diarias. Es importante destacar que la autoestima no solo genera disfrute, sino que también estimula la intención de seguir practicando deporte (Guamán et al., 2023). En este sentido, el contexto escolar del adolescente influye de manera directa en el desarrollo de la autoestima. Siendo el rol del profesor el que más poder influyente tiene sobre la misma, de hecho un profesor transformacional puede inspirar, motivar y fomentar el desarrollo de conductas sanas, a través de ambientes en el que los estudiantes se sientan apoyados y valorados. Un equipo docente transformacional busca el crecimiento individual de su alumnado, fortaleciendo la confianza en sus propias habilidades.

Por ello, el rol profesor de educación física puede contribuir al desarrollo de la autoestima mediante el liderazgo transformacional. Este fenómeno puede darse mediante

la influencia idealizada y la consideración individualizada. Debido a que si el profesor se muestra como referente y exhibe una autoestima elevada, mantiene una actitud positiva, confianza en sí mismo y compromiso con el bienestar físico y emocional, sus alumnos tenderán a seguir ese ejemplo. Además, los adolescentes tienden a identificarse con figuras de autoridad y a buscar modelos a seguir que les inspiren y les motiven a alcanzar su máximo potencial (Hellfeldt et al., 2020). Así como, será determinante la consideración individual del alumnado. Cuando un alumno percibe que su profesor confía en él, le brinda atención personalizada, reconoce sus necesidades y fortalezas individuales, el profesor puede proporcionarle un apoyo personalizado que les ayude a superar desafíos, mejorar sus habilidades físicas y construir una imagen positiva de sí mismos (Sardiñas González et al., 2020). Esta interacción contribuye a fortalecer su autoestima y a fomentar la confianza en sí mismo.

Varios estudios han relacionado la autoestima de los adolescentes con el liderazgo empleado por el profesor, destacando que el liderazgo transformacional es uno de los liderazgos con mayor relación con la autoestima del adolescente en el contexto de la educación física (Sánchez García et al., 2024a). Es cierto que hay pocos estudios que relacionen estas variables en el contexto de la educación física, hay algunos que relacionan el liderazgo transformacional y la autoestima en contextos escolares como Wong et al. (2012) cuyo objetivo fue evaluar la efectividad de los programas de formación en liderazgo sobre la autoestima y la autoeficacia en adolescentes. Este estudio puso de manifiesto que la autoestima de los adolescentes con profesores transformacionales mejoró, pero esta mejora no fue significativa, por lo que se necesita mayor investigación en este ámbito.

1.5 La de autoeficacia motora y el liderazgo transformacional del profesor

La autoeficacia motora, entendida como la percepción de las propias habilidades físicas para realizar con éxito tareas físicas o habilidades motoras (Sipamoncha y Romero Tolosa, 2024). En el contexto de la motricidad, la autoeficacia influye en como las personas abordan la actividad física, como superan los desafíos relacionados con el

movimiento y cuanto de perseverantes son en el aprendizaje y perfeccionamiento de habilidades físicas (MacNamara et al., 2011). Adquiere especial relevancia durante la adolescencia, una etapa en la que se forja la percepción de la personalidad. Esta etapa se caracteriza por la exploración y consolidación de las habilidades físicas. Por lo que, una alta autoeficacia motora permite los adolescentes sentirse más seguros en sus capacidades para participar en actividades físicas y tareas relacionadas con el movimiento. Este aspecto influye en su predisposición para participar activamente en actividades sociales y recreativas, lo cual contribuye a su bienestar general, destacando beneficios a nivel cardiovascular, muscular y óseo (Bustamante Sanchez et al., 2022; Wu et al., 2023). Sin embargo, cuando un adolescente tiene una baja percepción de eficacia motora, este evitará los espacios donde se realicen demandas de movimiento y actividades físicas, las cuales no vea capaz de afrontar, asociándose con el sedentarismo y problemas emocionales.

La autoeficacia fue un concepto propuesto por Albert Bandura en su Teoría Social Cognitiva, que sugiere que las creencias de autoeficacia de un individuo influyen en su comportamiento, cognición y motivación (Mujahidah y YUSDIANA, 2023). Según la Teoría Cognitiva Social de Bandura, las interacciones del docente en Educación Física ejercen una influencia significativa en el entorno de los alumnos, lo cual afectará la percepción de autoeficacia (Bandura, 1986, 1993, 1997). Un estilo de liderazgo transformacional puede fortalecer la autoconfianza y el disfrute de los estudiantes en las clases de EF. Este aumento en la autoeficacia y el disfrute puede generar proactividad y sentimiento de pertenencia, así como animar a los estudiantes a llevar a cabo actividades físicas en el futuro. Bandura subraya que las personas no son meros receptores pasivos del ambiente, sino que interactúan activamente con él, lo que respalda la idea de que tanto el entorno como las características individuales son cruciales para comprender y predecir el comportamiento humano (Bandura, 1986, 1993, 1997).

Debido a que los adolescentes pasan mucho tiempo en el instituto, parte de su percepción de personalidad se desarrollará en cuanto a lo que perciba en el mismo. Diversos trabajos han puesto de relieve las relaciones entre el liderazgo transformacional con la autoeficacia motora de los estudiantes (Bogantes et al., 2022; Moreno Casado et al., 2022). De esta manera, el rol del profesor es fundamental en el desarrollo de la autoeficacia motora. Puesto que el profesorado que adopta estilos transformacionales crea ambientes de apoyo y compromiso, ya que estos alientan a los adolescentes a creer en sus capacidades (Sánchez et al., 2023). Al establecer metas claras, ofrecer apoyo,

retroalimentación positiva y personalizar las demandas según necesidades de cada alumno, los docentes pueden ayudar a reforzar la autoeficacia a través del apoyo (Beauchamp y Morton, 2011). Desde este enfoque los profesores desempeñan un papel crucial en el desarrollo de esta autopercepción, especialmente aquellos que imparten educación física. En la asignatura de educación física es donde los alumnos prueban sus habilidades físicas. Si el profesor mantiene una buena actitud y un buen ambiente, los alumnos sentirán que pueden ser ellos mismos, debido a la confianza que el profesor deposita en cada uno de ellos (Tirado y Chicaiza, 2020). Esta confianza puede verse reforzada si el profesor valora y apoya el desarrollo de sus capacidades físicas. Entonces desarrollarán una mejor autopercepción de su eficacia motora, al considerar que si el profesor confía en sus habilidades motrices, ellos también deberían (Makhmudovich y Makhmudovich, 2023).

Bajo el prisma de la educación física, los profesores transformacionales animan al alumnado a esforzarse por mejorar sus habilidades motrices, independientemente de su nivel inicial de competencia (Morales Sánchez et al., 2022). Mediante asignación de tareas difíciles, pero alcanzables, premiar el esfuerzo y proporcionar oportunidades para que los estudiantes experimenten el éxito en el aprendizaje de nuevas habilidades físicas. Así, la percepción de autoeficacia motora va a influir en la percepción del disfrute de la clase y en la intención de continuar practicando actividad física (Bogantes et al., 2022). Cuando los estudiantes se sienten competentes en sus habilidades motoras, experimentan sensaciones agradables durante la práctica física y desean prolongar esa sensación practicando actividad física fuera del horario escolar. Por otro lado, si un alumno se percibe como poco competente en habilidades motrices, es probable que no quiera participar en actividades físicas debido a la experiencia negativa. Esto ocurre cuando los desafíos físicos superan sus habilidades percibidas, lo que lleva a rechazo hacia la actividad física. Como resultado, no experimentan disfrute durante la práctica física. Por lo general, los estudiantes que se consideran competentes en habilidades motoras encuentran la clase divertida y disfrutan de la práctica física. Como consecuencia, están motivados a seguir participando en actividad física y mantener un estilo de vida saludable (Reigal et al., 2024).

Por lo tanto, el estilo de interacción y el liderazgo proyectado por el profesorado será esencial para el desarrollo de la autoeficacia motora. Tal y como exponen varios autores (Moreno Casado et al., 2022), el liderazgo transformacional tendrá un rol importante en

ello. Debido a que este estilo de liderazgo permite que el alumnado desarrolle una buena autoeficacia motora a través de la consideración individualizada, ya que, el profesor conoce las habilidades de cada alumno y le puede proponer retos físicos que sean superables por ellos mismos, aumentando así su percepción positiva de su propia autoeficacia motora (Baena Morales y González Fernández, 2021). Además, también interviene la influencia idealizada, puesto que, si el profesor promueve un ambiente de buena percepción de autoeficacia motora, los alumnos sentirán que ellos también deben de hacerlo. Así mismo, tener en cuenta también la motivación, ya que el profesor debe plantear situaciones deportivas que sean retos, pero retos realistas que pueda superar el alumnado sin frustrarse. Y fomentar así, el compromiso por la superación de retos (Sökmen, 2021). De esta manera, las prácticas promovidas por el profesor durante las clases de educación física pueden impactar significativamente en la relación de los adolescentes con el deporte, lo que a su vez puede influir en la adopción de estilos de vida saludables (Pan y Hsu, 2024; Zhang et al., 2023).

Varios estudios recientes han explorado la relación entre la autoeficacia motriz con el disfrute y la intención de ser activo, destacando el papel del profesor transformacional. Uno de ellos, fue el llevado a cabo por Beauchamp y Morton (2011) cuyo objetivo fue investigar la relación entre la autoeficacia motora y el liderazgo transformacional en el contexto de la educación física en una muestra de adolescentes. Los resultados indican que los alumnos de profesores con comportamientos de enseñanza transformacional mostraron niveles más altos de autoeficacia motora. Este resultado se pudo explicar debido a que los estudiantes que percibían a sus profesores como líderes transformacionales mostraron una mayor confianza en su capacidad para regular su comportamiento físico, tanto dentro como fuera del entorno escolar. Por lo tanto, las estrategias de enseñanza transformacional pueden ser una herramienta efectiva para fomentar la autoeficacia del alumnado y el compromiso por la actividad física continua, lo cual contribuiría a reducir el sedentarismo adolescente.

Por otro lado, Úbeda Palomares y Hernández Álvarez (2020) elaboraron un estudio cuyo propósito fue evaluar los efectos de una intervención escolar sobre la autoeficacia motriz percibida en estudiantes de secundaria, españoles. Cuyos hallazgos revelaron que los estudiantes del grupo experimental mostraron un mayor compromiso hacia la educación física tras la intervención y experimentaron una menor pérdida de autoeficacia motriz percibida a lo largo del tiempo en comparación con el grupo de control. Esta

diferencia fue especialmente notable entre las chicas. Otro estudio similar fue llevado a cabo por Ramer et al. (2021) donde el propósito fue investigar las relaciones entre el disfrute de la actividad física y la cantidad de actividad física de moderada a vigorosa realizada en clase de educación física en quinto grado, y su impacto en la participación y percepción sobre la actividad física un año después, en sexto grado. Los hallazgos del estudio pusieron de manifiesto que el disfrute de la actividad física en quinto grado predecía significativamente el autoconcepto deportivo, la actividad física de moderada a vigorosa y el disfrute de la actividad física en sexto grado. Sugiriendo que para fomentar la actividad física a largo plazo, los instructores de educación física deberían priorizar el desarrollo de la competencia física en lugar de centrarse únicamente en mantener un alto nivel de gasto energético.

1.6 El disfrute en las clases de Educación Física y el liderazgo transformacional del profesorado

El concepto de disfrute, caracterizado por un sentimiento alegre y placentero, desempeña un papel fundamental en el compromiso hacia ciertas actividades (Teques et al., 2020). Este sentimiento positivo actúa como un precursor de la felicidad y, por ende, los individuos buscan repetir aquellas experiencias que les producen disfrute. Por lo que, si una actividad produce disfrute, hay una alta probabilidad de que se repita con el objetivo de volver a experimentar esa sensación agradable. Dado que se experimenta algo como agradable y alegre se repetirá, entonces si se expone la actividad física como algo agradable y divertido, cabe la posibilidad de que se quiera repetir. Por ello, el sentimiento generado a lo largo de la práctica de actividad física durante la clase de educación física será de suma importancia y determinará la relación posterior con la actividad física (Charchabal Pérez et al., 2020). El disfrute que los estudiantes experimentan en las clases de educación física determina su predisposición a participar en actividades físicas dentro y fuera del aula. Este disfrute está vinculado a las actividades propuestas y sobre todo al equipo docente que dirige la clase.

La investigación previa pone de manifiesto que la experiencia de disfrute durante las clases de educación física puede tener un impacto significativo en la predisposición de

los estudiantes hacia la actividad física en otros contextos (Medina y Ortiz, 2023). En este sentido, el disfrute en las clases de educación física está relacionado con la intención de ser activo en el futuro. Esta relación se ve influenciada por la intervención del liderazgo transformacional del profesor, quien instaura un ambiente participativo y estimulante. De esta manera, la percepción de disfrute durante estas actividades fomenta la intención de mantener un estilo de vida activo, especialmente durante la adolescencia, un período crítico en el que la inactividad física puede ser prevalente (Martins et al., 2021; Sánchez Miguel et al., 2020). La conexión entre el disfrute experimentada en la clase de educación física y la adopción de estilos de vida saludables radica en la relación emocional que los estudiantes establecen con la actividad física (Leisterer y Gramlich, 2021). Cuando los alumnos experimentan disfrute durante la práctica de actividad física, estarán más dispuestos a buscar oportunidades para participar en actividades físicas fuera del entorno escolar, lo cual puede ser potenciado mediante el liderazgo transformacional del profesor. Sin embargo, es importante destacar que la ausencia de disfrute durante las actividades físicas puede tener consecuencias negativas a largo plazo. Los estudiantes que no experimentan disfrute durante la educación física pueden desarrollar una aversión hacia el ejercicio, lo que podría influir en sus decisiones futuras relacionadas con la actividad física y la salud (Kliziene et al., 2021). Por lo tanto, el papel del profesor como líder transformacional en la creación de un ambiente estimulante y participativo cobra importancia en la promoción de estilos de vida saludables entre los adolescentes.

Por lo que el estilo de liderazgo del profesorado será determinante para fomentar disfrute durante las clases de educación física. Cuando el ambiente creado por el profesor es agradable y fomenta la proactividad por parte del alumnado, se crea el escenario propicio por la intervención del liderazgo transformacional. En este contexto, el profesor transformacional, al establecer un ambiente favorable caracterizado por la consideración individual y la estimulación intelectual, promueve la proactividad y el interés entre los estudiantes (Mbindyo et al., 2021). Cuando el alumno siente que el profesor le toma en cuenta a nivel individual, conoce sus capacidades y limitaciones, este percibe un ambiente relajado durante la clase de educación física. Puesto que sabe que no va a experimentar una emoción negativa, sin que sepa que pueda superarla, ya que presupone por experiencia previa que el profesor le va a poner retos superables. Además, un ejemplo para fomentar la estimulación intelectual podría ser que el profesor pusiera reglas

inacabadas para que los alumnos las completen, contribuyendo estos a la participación en clase y estimulando su creatividad.

Así, la relación del estudiante con el deporte puede desarrollarse de manera positiva, incluso extendiéndose más allá del entorno escolar hacia la elección de actividades físicas en su tiempo libre, debido a que ha experimentado un disfrute mientras la practicaba durante las clases de educación física (Hernández y Vilugrón, 2023). En la adolescencia es difícil conseguir que los alumnos mantengan la motivación y atención sobre una tarea a realizar, y es el profesor quien debe proporcionar ese ambiente motivacional y de alto nivel de arousal para que el alumno preste atención y quiera formar parte de la clase (Nápoles, 2023). Por ello, el profesor con liderazgo transformacional podrá atraer esa atracción mediante la influencia idealizada, ya que, si ven al profesor como un modelo, es posible que lo imiten y se comprometan con las tareas propuestas. Por otro lado, mediante la motivación inspiradora donde el profesor proporciona una visión atractiva sobre la tarea a realizar y les motiva a realizarla por ellos mismos; consiguiendo un ambiente participativo donde el alumnado se siente parte de la toma de decisiones sobre la asignatura y, por lo tanto, experimentará una sensación agradable llamada disfrute (Korfiatis y Petrou, 2021).

Un ejemplo de estos trabajos que demuestran la influencia del liderazgo transformacional del profesor en el disfrute del alumnado, sería la investigación de Hernández Martos et al. (2024). Cuyo objetivo fue explorar las relaciones entre el liderazgo transformacional de los profesores de educación física y el disfrute del alumnado en la educación física, examinando el papel mediador que desempeña la orientación motivacional en estas relaciones en una muestra de adolescentes. Los resultados pusieron de manifiesto que existe una relación significativa y positiva entre el estilo de liderazgo transformacional de los profesores y el disfrute percibido de los estudiantes. Estos resultados subrayan el disfrute durante la clase de educación física como precursor de una actitud positiva hacia la actividad física, tanto durante la clase de educación física como durante su tiempo libre, lo que resultará en la adquisición de hábitos saludables y una mejora en su salud y calidad de vida.

1.7. La intención de ser activo y el liderazgo transformacional de profesorado

La intención de ser activo se refiere al compromiso individual de una persona para incorporar la actividad física de manera regular en su rutina diaria. Esta intención no solo implica la realización de ejercicio físico, si no también la adopción de un estilo de vida activo y saludable en general (Salvo et al., 2021). Para los adolescentes, establecer esta intención es relevante, especialmente considerando los altos niveles de sedentarismo que suelen presentarse durante esta etapa de la vida. Una intención firme de ser activo puede traducirse en beneficios significativos para la salud física, mental y emocional a lo largo del tiempo (Wheatley et al., 2020). En el contexto educativo, para conseguir la intención de ser activo intervienen otras variables previamente definidas, como la autoeficacia, la autoestima, el disfrute y el liderazgo transformacional. Para que se mantenga la intención de ser activo debe percibirse la práctica física como un evento de disfrute, esta relación puede fomentarse a través del liderazgo transformacional. Cuando los estudiantes sienten que están aprendiendo y disfrutando de la actividad, su intención de ser activos se ve reforzada.

Debido a que, a través del liderazgo transformacional del profesor de educación física, los alumnos pueden desarrollar el carácter y la ética deportiva (Rojas Carrasco et al., 2020). El profesor no solo debe enfatizar la importancia del trabajo en equipo y la cooperación, sino que también enseña valores como el respeto, la honestidad y la perseverancia a través del ejemplo (influencia idealizada) (Sosik et al., 2002). Estos valores no solo son fundamentales para el éxito en el ámbito deportivo, sino que también tienen aplicaciones en otros aspectos de la vida cotidiana. En particular, las experiencias positivas en las clases de educación física pueden ser determinantes en la formación de la intención de seguir siendo activo. Si los estudiantes experimentan sentimientos de disfrute durante la práctica física, estos desarrollarán una visión positiva y compromiso con su práctica (Sánchez García, et al., 2024a, 2024b). Esta conexión es vital, ya que, a medida que aumenta el disfrute en las clases de educación física, los estudiantes tienden a desarrollar una mayor intención de ser activos. En consecuencia, el liderazgo transformacional se convierte en un elemento clave para cultivar no solo una mayor participación en la actividad física, sino también un compromiso duradero con estilos de vida saludables entre los adolescentes.

En este sentido, la autoeficacia motora es una variable que afecta a la intención de ser activo, puesto que cuando un estudiante se siente eficaz a nivel motor durante la clase de educación física, estará dispuesto a seguir practicándola (Colella et al., 2020). Cuando un estudiante se siente competente y capaz durante las clases de educación física, es más probable que desarrolle un interés continuo en participar en actividades físicas, tanto dentro como fuera del entorno escolar (Bourne et al., 2015). Esta percepción de eficacia no solo se traduce en un mayor disfrute de las actividades físicas, sino que también contribuye a un compromiso a largo plazo con un estilo de vida activo y saludable (Verma et al., 2019). En este contexto, los adolescentes son más propensos a involucrarse en el ejercicio regular, lo que puede tener beneficios significativos para su salud física y mental. Además, esta relación se incrementa si el estudiantado percibe disfrute durante la práctica de actividad física. Cuando los estudiantes experimentan placer y satisfacción en sus actividades físicas, su percepción de autoeficacia se fortalece.

Sin embargo, esta relación no es posible sin un profesor con liderazgo transformacional. Los docentes que adoptan este estilo de liderazgo se caracterizan por su habilidad para inspirar y motivar a sus estudiantes (Siraj et al., 2022), promoviendo un ambiente donde cada alumno se siente valorado y apoyado. Ya que cuando un profesor emplea un estilo de interacción transformacional, este liderazgo se relaciona con el aumento de la autoeficacia motora y del disfrute, y esta relación a su vez influye en la intención de ser activo. Cuando un profesor aplica prácticas de liderazgo transformacional (Ahmad y Rochimah, 2021), se observa un aumento en la autoeficacia motora de los estudiantes, lo que a su vez se traduce en una mayor satisfacción y disfrute durante las clases de educación física (Sánchez García et al., 2024a). Este disfrute no solo hace que los estudiantes deseen participar más en las actividades físicas, sino que también les ayuda a establecer un compromiso con su salud y bienestar a largo plazo. Por lo tanto, el liderazgo transformacional influye en la capacidad de los estudiantes para realizar actividades físicas de manera efectiva, y también establece las bases para estilos de vida activos y saludables.

La intención de ser activo es un punto clave para que los adolescentes desarrollen estilos de vida activos. Por ello, es importante que el profesor de educación física esté instruido y formado en liderazgo transformacional, ya que, su influencia directa sobre los alumnos puede ser determinante para generar una actitud positiva hacia la práctica deportiva. Debido a que si el alumno ve el deporte como un evento positivo para su salud

y su bienestar, tendrá intención de continuar practicando. Sin embargo, cuando el alumnado tiene una mala experiencia con el deporte debido a lo experimentado durante la asignatura de educación física, perderá esa intención de continuar practicando actividad física (Galiano et al., 2023). Un enfoque personalizado permite evitar situaciones en las que se imponen desafíos físicos excesivamente elevados para la condición física de los estudiantes, lo cual podría conducir a sentimientos de rechazo, baja autoestima y baja autoeficacia motora, y en esencia una mala experiencia con el deporte y, por lo tanto, evitar practicar actividad física en el futuro. En casos donde los alumnos enfrenten dificultades para superar ciertos retos, es responsabilidad del profesor proporcionar orientación, apoyo y motivación para que puedan afrontar y superar dichos desafíos de manera exitosa (Shengyao et al., 2024). De esta manera, se favorece una experiencia positiva con el deporte, fortaleciendo así la intención de los adolescentes de continuar participando en actividades físicas a lo largo de su vida (Navarrón et al., 2017).

Diversos trabajos estudian como variable final, la intención de seguir practicando; sin embargo, esta variable suele estar mediada o moderada por el disfrute (Hernández Martos et al., 2024). Otro estudio realizado por Sánchez García et al. (2024a) en muestra adolescente española, cuyo objetivo fue examinar las correlaciones entre el liderazgo transformacional y la autoestima adolescente, la autoeficacia motora, el disfrute en las clases de educación física y la intención de futura actividad física. Los resultados pusieron de relieve que el estilo de interacción transformacional tiene influencia en la intención de práctica deportiva futura. Por lo que, el tipo de liderazgo del profesorado de educación física es de suma importancia para conseguir que los adolescentes adopten estilos de vida saludables y activos.

Referencias

- Ahmad, M. & Rochimah, H. (2021). Improving Teaching Effectiveness through Transformational Leadership and Integrity. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 10(4), 1316–1324. <https://doi.org/10.11591/ijere.v10i4.21801>
- Álamo, M., y Falla, D. (2023). El liderazgo transformacional y su relación con las competencias socioemocionales y morales en futuros docentes. *Psychology, Society & Education*, 15(1), 48-56. <https://doi.org/10.21071/pse.v15i1.15552>

- Alatorre, A. V. (2013). Interdependencia entre el liderazgo transformacional, cultura organizacional y cambio educativo: una reflexión. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, 11(1), 73–91.
- Ambulo Arosemena, G., González Salina, M., Montenegro, R., Brooks, Y., Bonilla, M., Camarena, M., y Moreno, Y. (2020). Análisis del sobrepeso, obesidad, actividad física y autoestima de la niñez en el Área Metropolitana de la Región Educativa Panameña. *MHSalud*, 17(2), 1-21. <https://doi.org/10.15359/mhs.17-2.1>
- Andrade, A., Cruz, W. M. da, Correia, C. K., Santos, A. L. G. & Bevilacqua, G. G. (2020). Effect of practice exergames on the mood states and self-esteem of elementary school boys and girls during physical education classes: A cluster-randomized controlled natural experiment. *Plos One*, 15(6), e0232392. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232392>
- Aryee, S., Walumbwa, F. O., Zhou, Q., & Hartnell, C. A. (2012). Transformational leadership, innovative behavior, and task performance: Test of mediation and moderation processes. *Human performance*, 25(1), 1-25. <https://doi.org/10.1080/08959285.2011.631648>
- Baena Morales, S., y González Fernández, F. T. (2021). ¿Qué necesita el cerebro de los estudiantes para adherirse a la práctica de actividad física? Breve revisión en busca de las claves prácticas. *Didáctica de La Educación Física y El Deporte*.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117–148.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York, NY: Freeman.
- Barba Martín, R. A., Bores García, D., Hortigüela Alcalá, D. & González Calvo, G. (2020). The application of the teaching games for understanding in physical education. Systematic review of the last six years. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3330. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093330>
- Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). *Transformational leadership*. Psychology press. <https://doi.org/10.4324/9781410617095>
- Beauchamp, M. R., & Morton, K. L. (2011). Transformational teaching and physical activity engagement among adolescents. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 39(3), 133-139. <https://doi.org/10.1097/JES.0b013e31822153e7>

- Beauchamp, M. R., Liu, Y., Morton, K. L., Martin, L. J., Wilson, A. H., Wilson, A. J., Sylvester, B. D., Zumbo, B. D. & Barling, J. (2014). Transformational teaching and adolescent physical activity: Multilevel and mediational effects. *International Journal of Behavioral Medicine*, 21, 537–546. <https://doi.org/10.1007/s12529-013-9321-2>
- Beltrán, V. H., Calvo, L. G. y Puerto, J. M. G. (2022). Propuesta de unidad didáctica para la educación física: "El circo en la escuela como herramienta de inclusión". *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, 74, 98–123.
- Berkovich, I. (2016). School leaders and transformational leadership theory: time to part ways?. *Journal of Educational Administration*, 54(5), 609-622. <https://doi.org/10.1108/JEA-11-2015-0100>
- Bogantes, C. Á., Viquez, G. P. V., Viales, K. M. y Villalobos, L. V. (2022). Determinación de la auto-eficacia y el disfrute hacia la actividad física de los infantes que asisten al nivel de transición de escuelas en el Valle Central en tiempos de pandemia. *E-Motion: Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 19, 28–44.
- Bourne, J., Liu, Y., Shields, C. A., Jackson, B., Zumbo, B. D. y Beauchamp, M. R. (2015). The relationship between transformational teaching and adolescent physical activity: The mediating roles of personal and relational efficacy beliefs. *Journal of Health Psychology*, 20(2), 132–143. <https://doi.org/10.1177/1359105313500096>
- Bustamante Sanchez, A., Villegas Mora, B. E., Martínez Guardado, I., Tornero Aguilera, J. F., Ardigò, L. P., Nobari, H. & Clemente Suárez, V. J. (2022). Physical activity and nutritional pattern related to maturation and development. *Sustainability*, 14(24), 16958. <https://doi.org/10.3390/su142416958>
- Campos, L. A. G., Sánchez, A. R. M. y Perez, E. R. (2020). Importancia de los estilos de liderazgo: un abordaje de revisión teórica. *Apuntes Universitarios*, 10(4), 156–174. <https://doi.org/10.17162/au.v10i4.501>
- Castillo, I., Molina García, J., Estevan, I., Queralt, A., y Álvarez, O. (2020). Transformational teaching in physical education and students' leisure-time physical activity: The mediating role of learning climate, passion and self-determined motivation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4844. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134844>
- Chacón Borrego, F., Gomis Gomis, M. J. y Sousa, C. S. (2022). Análisis bifactorial de la

- Escala de Autoestima de Rosenberg y relación entre actividad física y autoestima en adolescentes. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 8(3), 426–441. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.3.9152>
- Charchabal Pérez, D., Apolo Eguez, D., Alzola Tamayo, A., Ordoñez, E. y Willan, A. (2020). Los potenciales efectos de la práctica regular de la actividad físico-recreativa en adultos mayores en la comunidad Época, Loja, Ecuador. *Correo Científico Médico*, 24(2), 667–682.
- Chiva Bartoll, O., & Fernández Rio, J. (2022). Advocating for Service-Learning as a pedagogical model in Physical Education: towards an activist and transformative approach. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 27(5), 545–558. <https://doi.org/10.1080/17408989.2021.1911981>
- Colella, D., Monacis, D., & d'Arando, C. (2020). Motor performances in relation to perceived physical self-efficacy, enjoyment and BMI in primary school children. *European Journal of Physical Education and Sport Science*.
- Delgado Bello, C. A., y Gahona Flores, O. F. (2022). Impacto del liderazgo transformacional en la satisfacción laboral y la intención de abandono: un estudio desde el contexto educativo. *Información Tecnológica*, 33(6), 11–20. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642022000600011>
- Galiano, M. T. P., Ramírez, L. V. y Ramos, M. A. Á. (2023). Rol del profesorado de educación física en la práctica de actividad física-deportiva extraescolar según estudiantes universitarios. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 49, 314–321. <https://doi.org/10.47197/retos.v49.97631>
- García Aguilar, F., Beltrán Carrillo, V. J., García, E. P. y Sánchez Sánchez, E. (2023). El boxeo como recurso educativo con adolescentes en riesgo de exclusión social Boxing as an educational resource with adolescents at risk of social exclusion. *Retos*, 47, 365–374. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.93754>
- García Rico, L., Martínez Muñoz, L. F., Santos Pastor, M. L. & Chiva Bartoll, O. (2021). Service-learning in physical education teacher education: A pedagogical model towards sustainable development goals. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 22(4), 747–765. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-09-2020-0325>
- García, A. L., y Contreras, A. U. (2020). Autoestima y habilidades sociales en adolescentes: el papel de variables familiares y escolares. *Pulso. Revista de educación*, (43).
- Goktas, E. (2021). Effectiveness Correlates of School Leadership Styles and Teachers'

- Job Satisfaction: A Meta-Analytic Review. *International Online Journal of Educational Sciences*, 13(4). <https://doi.org/10.15345/iojes.2021.04.006>
- Gomez, I. R., del Valle Díaz, M. S., y De la Vega Marcos, R. (2018). Revisión nacional e internacional de las competencias profesionales de los docentes de Educación Física. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (34), 383-388.
- Griffith, J. (2004). Relation of principal transformational leadership to school staff job satisfaction, staff turnover, and school performance. *Journal of Educational Administration*, 42(3), 333–356. <https://doi.org/10.1108/09578230410534667>
- Groenewald, C. A., Groenewald, E., Uy, F., Mugadza, J. M., Cuyos, A. N., & Kilag, O. K. (2024). Exploring Multiculturalism and Educational Leadership: A Systematic Review of Global Perspectives. *International Multidisciplinary Journal of Research for Innovation, Sustainability, and Excellence (IMJRISE)*, 1(3), 45-50.
- Guamán, D. A. V., Navas, S. A. J. y Frómeta, E. R. (2023). Responsabilidad Diversión Autoestima como Predictor de la Satisfacción en la clase de Educación Física. *PACHA. Revista de Estudios Contemporáneos Del Sur Global*, 4(10), e230182. <https://doi.org/10.46652/pacha.v4i10.182>
- Guo, Q., Samsudin, S., Yang, X., Gao, J., Ramlan, M. A., Abdullah, B., & Farizan, N. H. (2023). Relationship between perceived teacher support and student engagement in physical education: A systematic review. *Sustainability*, 15(7), 6039. <https://doi.org/10.3390/su15076039>
- Hebard, S. P., Oakes, L. R., Davoren, A. K., Milroy, J. J., Redman, J., Ehrmann, J. & Wyrick, D. L. (2021). Transformational coaching and leadership: athletic administrators' novel application of social and emotional competencies in high school sports. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 14(3), 345–364. <https://doi.org/10.1108/JRIT-01-2021-0006>
- Heikinaro Johansson, P., Hasanen, E., McEvoy, E. & Lyyra, N. (2020). Preparing physical and health education pre-service teachers to support students' physical activity and wellbeing during the school day. In *Physical Education Teacher Education in a Global Policy Space* (pp. 42–56). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780429325861_4
- Hellfeldt, K., López Romero, L. & Andershed, H. (2020). Cyberbullying and psychological well-being in young adolescence: the potential protective mediation effects of social support from family, friends, and teachers. *International Journal of*

Environmental Research and Public Health, 17(1), 45.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17010045>

- Hernández Martos, J., Morales Sánchez, V., Monteiro, D., Franquelo, M. A., Pérez López, R., Hernández Mendo, A., & Reigal, R. E. (2024). Examination of associations across transformational teacher leadership, motivational orientation, enjoyment, and boredom in physical education students. *European Physical Education Review*, 30(2), 194-211. <https://doi.org/10.1177/1356336X231194568>
- Hernández, C. R. A., y Vilugrón, G. A. F. (2023). La calidad del uso del tiempo libre de los estudiantes en beneficio del ocio, recreación y actividad física en centros educativos de enseñanza básica de la comuna de Padre las Casas, IX región, Chile. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 48, 190–196. <https://doi.org/10.47197/retos.v48.96793>
- Herrán, E., Galende, N., Apodaca, P. M. y Sagastui, J. (2022). El desarrollo de la autonomía infantil temprana y el profesorado en formación en Educación Infantil. Variables intervinientes. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 25(3), 43–59. <https://doi.org/10.6018/reifop.529471>
- Howie, E. K., Daniels, B. T., & Guagliano, J. M. (2020). Promoting physical activity through youth sports programs: It's social. *American journal of lifestyle medicine*, 14(1), 78-88. <https://doi.org/10.1177/1559827618754842>
<https://doi.org/10.3390/educsci12030181>
- Jensen, U. T., & Bro, L. L. (2018). How transformational leadership supports intrinsic motivation and public service motivation: The mediating role of basic need satisfaction. *The American Review of Public Administration*, 48(6), 535-549. <https://doi.org/10.1177/0275074017699470>
- Jordan, C. H., Zeigler Hill, V. & Cameron, J. J. (2020). Self-esteem. *Encyclopedia of Personality and Individual Differences*, 4738–4748. https://doi.org/10.1007/978-3-319-24612-3_1169
- Klevering, N. & McNae, R. (2018). Making sense of leadership in early childhood education: Tensions and complexities between concepts and practices. *Journal of Educational Leadership, Policy and Practice*, 33(1), 5–17. <https://doi.org/10.21307/jelpp-2018-002>
- Kliziene, I., Cizauskas, G., Sipaviciene, S., Aleksandraviciene, R. & Zaicenkoviene, K. (2021). Effects of a physical education program on physical activity and emotional well-being among primary school children. *International Journal of Environmental*

- Research and Public Health*, 18(14), 7536. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147536>
- Korfiatis, K. & Petrou, S. (2021). Participation and why it matters: Children's perspectives and expressions of ownership, motivation, collective efficacy and self-efficacy and locus of control. *Environmental Education Research*, 27(12), 1700–1722. <https://doi.org/10.1080/13504622.2021.1959900>
- Kwan, C. K., Ling, H. W. H., Shum, M. H. Y. & Wong, K. T. W. (2024). Challenges encountered by nonprofit employees during the COVID-19 crisis: A mirror reflecting nonprofit leaders' performance. *Nonprofit Management and Leadership*, 34(3), 729–743. <https://doi.org/10.1002/nml.21585>
- Lawrence, E., Mollborn, S., Goode, J., & Pampel, F. (2020). Health lifestyles and the transition to adulthood. *Socius*, 6, 2378023120942070. <https://doi.org/10.1177/2378023120942070>
- Leisterer, S. & Gramlich, L. (2021). Having a positive relationship to physical activity: Basic psychological need satisfaction and age as predictors for students' enjoyment in physical education. *Sports*, 9(7), 90. <https://doi.org/10.3390/sports9070090>
- Leithwood, K., & Jantzi, D. (2006). Transformational school leadership for large-scale reform: Effects on students, teachers, and their classroom practices. *School effectiveness and school improvement*, 17(2), 201-227. <https://doi.org/10.1080/09243450600565829>
- MacNamara, A., Collins, D., Bailey, R., Toms, M., Ford, P., & Pearce, G. (2011). Promoting lifelong physical activity and high-level performance: Realising an achievable aim for physical education. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 16(3), 265-278.
- Makhmudovich, G. A. & Makhmudovich, G. A. (2023). The Use of Physical Exercises In Order To Improve The Healthy Lifestyle Of Students. *Journal of Positive School Psychology*, 545–550.
- Malokani, D. K. A. K., Oad, L., Mahesar, K. A., Hassan, N., Mumtaz, S. N., & Darazi, M. A. (2024). Investigating The Transformational Leadership Impact on Student Engagement: Mediating Role of Student Expectation. *Migration Letters*, 21(S9), 498-510.
- Martínez Santos, R., Founaud, M. P., Aracama, A. & Oiarbide, A. (2020). Sports teaching, traditional games, and understanding in physical education: A tale of two stories. *Frontiers in Psychology*, 11, 581721. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.581721>

- Martins, J., Rodrigues, A., Marques, A., Cale, L. & Carreiro da Costa, F. (2021). Adolescents' experiences and perspectives on physical activity and friend influences over time. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 92(3), 399–410. <https://doi.org/10.1080/02701367.2020.1739607>
- Mbindyo, M., O'Connor, R. J. & Nandedkar, A. (2021). Linking transformational leadership theory to the practice of academic advising-A conceptual paper. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 21(12). <https://doi.org/10.33423/jhetp.v21i12.4710>
- Medina, J. P. M. y Ortiz, D. J. M. (2023). Actitudes de los estudiantes de bachillerato hacia la clase de educación física. *Dominio de Las Ciencias*, 9(4), 1490–1507.
- Meza Mejía, M. D. C., y Ortega Barba, C. F. (2024). Liderazgo transformacional para la prevención del abandono escolar. Una historia de vida. *Perspectiva Educacional*, 63(1), 116-138. <https://doi.org/10.4151/07189729-Vol.63-Iss.1-Art.1511>
- Morales Sánchez, V. O., Hernández Martos, J., Garrido, R. R., y Hernández Mendo, A. (2024). Orientación motivacional e intención de ser físicamente activo en los estudiantes de educación física: El papel de la autoeficacia motora. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 24(1), 26-38. <https://doi.org/10.6018/cpd.583561>
- Moreno Casado, H., Leo, F. M., López Gajardo, M. Á., García Calvo, T., Cuevas, R. & Pulido, J. J. (2022). Teacher leadership and students' psychological needs: A multilevel approach. *Teaching and Teacher Education*, 116, 103763. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103763>
- Morton, K. L., Barling, J., Rhodes, R. E., Mâsse, L. C., Zumbo, B. D., & Beauchamp, M. R. (2010). Extending transformational leadership theory to parenting and adolescent health behaviours: an integrative and theoretical review. *Health Psychology Review*, 4(2), 128-157. <https://doi.org/10.1080/17437191003717489>
- Mujahidah, N. & Yusdiana, Y. (2023). Application of Albert Bandura's Social-Cognitive Theories in Teaching and Learning. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 12(02).
- Nápoles, K. N. (2023). Desmotivación escolar de los alumnos como resultado del fenómeno educativo postpandemia: aproximación desde una revisión sistemática. *Revista Ecos de La Academia*, 9(17), 57–81. <https://doi.org/10.53358/ecosacademia.v9i17.881>
- Navarrón, E., Godoy Izquierdo, D., Vélez, M., Ramírez Molina, M. J. y Jiménez Torres,

- M. G. (2017). Implementación de una intervención psicológica en fútbol base, satisfacción subjetiva de los deportistas y experiencias de pasión, competencia percibida y compromiso deportivo en relación con la intención de práctica futura. *Revista Iberoamericana de Psicología Del Ejercicio y El Deporte*, 12(1), 59–69.
- Northouse, P. G. (2021). *Leadership: Theory and practice*. Sage publications.
- Óskarsdóttir, E., Donnelly, V., Turner Cmuchal, M. & Florian, L. (2020). Inclusive school leaders—their role in raising the achievement of all learners. *Journal of Educational Administration*, 58(5), 521–537. <https://doi.org/10.1108/JEA-10-2019-0190>
- Pan, M. & Hsu, W. T. (2024). Examining students' tripartite efficacy beliefs in physical education through a teaching personal and social responsibility intervention. *The Journal of Educational Research*, 1–11. <https://doi.org/10.1080/00220671.2024.2329585>
- Pérez Pueyo, Á., Hortigüela Alcalá, D., Hernando Garijo, A. & Granero Gallegos, A. (2020). The attitudinal style as a pedagogical model in Physical Education: Analysis of its effects on initial teacher training. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8), 2816. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082816>
- Pérez Torralba, A., González García, H., Guijarro, E., y Rocamora, I. (2022). Liderazgo transformacional del docente de Educación Física en Educación Infantil: una propuesta didáctica. *Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación*, 44.
- Ramer, J. D., Houser, N. E., Duncan, R. J., & Bustamante, E. E. (2021). Enjoyment of physical activity—not mvpa during physical education—predicts future mvpa participation and sport self-concept. *Sports*, 9(9), 128. <https://doi.org/10.3390/sports9090128>
- Ramos Torres, D. I. (2021). Contribución de la educación superior a los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde la docencia. *Spanish Journal of Comparative Education/Revista Española de Educación Comparada*, 2020(37). <https://doi.org/10.5944/reec.37.2021.27763>
- Reigal, R. E., Hernández Martos, J., Monteiro, D., Pérez López, R., Hernández Mendo, A. & Morales Sánchez, V. (2024). Motivational Orientation, Boredom and Fun in Physical Education: The Mediation Role of Self-Esteem and Motor Self-Efficacy. *Perceptual and Motor Skills*, 00315125241242147. <https://doi.org/10.1177/00315125241242147>

- Rodrigues, H. P. C. & Ávila de Lima, J. (2024). Instructional leadership and student achievement: school leaders' perspectives. *International Journal of Leadership in Education*, 27(2), 360–384. <https://doi.org/10.1080/13603124.2020.1869312>
- Rojas Carrasco, O. A., Vivas Escalante, A. D., Mota Suárez, K. T. y Quiñonez Fuentes, J. Z. (2020). El liderazgo transformacional desde la perspectiva de la pedagogía humanista. *Sophia, Colección de Filosofía de La Educación*, 28, 237–262. <https://doi.org/10.17163/soph.n28.2020.09>
- Salvo, D., Garcia, L., Reis, R. S., Stankov, I., Goel, R., Schipperijn, J., Hallal, P. C., Ding, D. & Pratt, M. (2021). Physical activity promotion and the United Nations sustainable development goals: building synergies to maximize impact. *Journal of Physical Activity and Health*, 18(10), 1163–1180. <https://doi.org/10.1123/jpah.2021-0413>
- Sánchez García, C., Reigal, R. E., Hernández Martos, J., Hernández Mendo, A., & Morales Sánchez, V. (2024a). Engagement in Transformational Leadership by Teachers Influences the Levels of Self-Esteem, Motor Self-Efficacy, Enjoyment, and Intention to Be Active in Physical Education Students. *Sports*, 12(7), 191. <https://doi.org/10.3390/sports12070191>
- Sánchez García, C., Reigal, R. E., Morales Sánchez, V., y Hernández Mendo, A. (2024b). Relaciones entre el Liderazgo Transformacional del profesor y las experiencias óptimas de adolescentes en Educación Física: una revisión sistemática. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 24(3), 1-18. <https://doi.org/10.6018/cpd.623711>
- Sánchez Manchola, I. D. (2008). Los estilos de dirección y liderazgo: Propuesta de un modelo de caracterización y análisis. *Pensamiento y gestión*, (25), 1-39.
- Sánchez Miguel, P. A., Vaquero Solís, M., Sánchez Oliva, D., Pulido, J. J., López Gajardo, M. A. & Tapia Serrano, M. A. (2020). Promoting healthy lifestyle through basic psychological needs in inactive adolescents: A protocol study from self-determination approach. *Sustainability*, 12(15), 5893. <https://doi.org/10.3390/su12155893>
- Sánchez, J. G. S., Vázquez, D. J. y i Riba, S. S. (2023). Una revisión sistemática de la importancia del ejercicio físico sobre la autoeficacia y aprendizaje del estudiante. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 48, 911–918. <https://doi.org/10.47197/retos.v48.97581>
- Santos, M. S., Perico, A., Groenewald, E., Groenewald, C. A., Kilag, O. K., & Ponte, R. (2024). Advancing Leadership in Physical Education: A Systematic Review of the

- Last Five Years. *International Multidisciplinary Journal of Research for Innovation, Sustainability, and Excellence (IMJRISE)*, 1(2), 268-273.
- Sardiñas González, Y., Domínguez García, I. y Reinoso Cápiro, C. B. (2020). La comunicación educativa: su desarrollo en el profesor de secundaria básica. *Varona. Revista Científico Metodológica*, 71, 18–24.
- Shengyao, Y., Salarzadeh Jenatabadi, H., Mengshi, Y., Minqin, C., Xuefen, L. & Mustafa, Z. (2024). Academic resilience, self-efficacy, and motivation: The role of parenting style. *Scientific Reports*, 14(1), 5571. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-55530-7>
- Sipamoncha, A. F. & Romero Tolosa, J. S. (2024). Iniciación deportiva en las dimensiones: coordinativa, emocional y cognitiva en niños de 6 a 8 años: revisión documental. *Acción Motriz*, 33(1), 75–91.
- Siraj, M. A. M. M., Rami, A. A. M., Aziz, N. A. A. & Anuar, M. A. M. (2022). The Relationship Between School Heads' Transformational and Structural Leadership Styles Towards Teachers' Teaching Motivation. *Asian Journal of University Education*, 18(1), 244–255. <https://doi.org/10.24191/ajue.v18i1.17193>
- Sökmen, Y. (2021). The role of self-efficacy in the relationship between the learning environment and student engagement. *Educational Studies*, 47(1), 19–37. <https://doi.org/10.1080/03055698.2019.1665986>
- Sosik, J. J., Potosky, D. & Jung, D. I. (2002). Adaptive self-regulation: Meeting others' expectations of leadership and performance. *The Journal of Social Psychology*, 142(2), 211–232. <https://doi.org/10.1080/00224540209603896>
- Teques, P., Calmeiro, L., Silva, C. & Borrego, C. (2020). Validation and adaptation of the Physical Activity Enjoyment Scale (PACES) in fitness group exercisers. *Journal of Sport and Health Science*, 9(4), 352–357. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2017.09.010>
- Thanh, N. H. & Quang, N. Van. (2022). Transformational, transactional, laissez-faire leadership styles and employee engagement: Evidence from Vietnam's public sector. *Sage Open*, 12(2), 21582440221094610. <https://doi.org/10.1177/21582440221094606>
- Tirado, C. D. A. y Chicaiza, R. P. M. (2020). Actividad física un punto de partida para la participación activa durante la jornada de estudio. *Dominio de Las Ciencias*, 6(2), 676–700.
- Trigueros, R., Mínguez, L. A., González Bernal, J. J., Aguilar Parra, J. M., Soto Cámara,

- R., Álvarez, J. F. & Rocamora, P. (2020). Physical education classes as a precursor to the Mediterranean diet and the practice of physical activity. *Nutrients*, 12(1), 239. <https://doi.org/10.3390/nu12010239>
- Tsang, K. K., Du, Y. & Teng, Y. (2022). Transformational leadership, teacher burnout, and psychological empowerment: A mediation analysis. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 50(1), 1–11. <https://doi.org/10.2224/sbp.11041>
- Úbeda Palomares, A. B., & Hernández Álvarez, J. L. (2020). Extra Physical Education Lessons, Motivation and Motor Self-Efficacy in Adolescents. *International Journal of Medicine & Science of Physical Activity & Sport/Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 20(77). <https://doi.org/10.15366/rimcafd2020.77.003>
- Van Sluijs, E. M. F., Ekelund, U., Crochemore Silva, I., Guthold, R., Ha, A., Lubans, D., Oyeyemi, A. L., Ding, D., & Katzmarzyk, P. T. (2021). Physical activity behaviours in adolescence: current evidence and opportunities for intervention. *The Lancet*, 398(10298), 429-442. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01259-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01259-9)
- Velarde, J. M., Ghani, M. F., Adams, D., & Cheah, J. H. (2022). Towards a healthy school climate: The mediating effect of transformational leadership on cultural intelligence and organisational health. *Educational Management Administration & Leadership*, 50(1), 163-184. <https://doi.org/10.1177/1741143220937311>
- Verma, N., Eklund, R. C., Arthur, C. A., Howle, T. C. y Gibson, A.M. (2019). Transformational teaching, self-presentation motives, and identity in adolescent female physical education. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 41(1), 1–9. <https://doi.org/10.1123/jsep.2017-0299>
- Ward, P., Derwent, F., Iserbyt, P. & Tsuda, E. (2022). Teaching sports in physical education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 93(1), 8–13. <https://doi.org/10.1080/07303084.2021.2000530>
- Weigele, A. & Brandt, C. O. (2022). ‘Just keep silent’. Teaching under the control of authoritarian governments: A qualitative study of government schools in Addis Ababa, Ethiopia. *International Journal of Educational Development*, 88, 102497. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2021.102497>
- Wheatley, C., Wassenaar, T., Salvan, P., Beale, N., Nichols, T., Dawes, H. & Johansen Berg, H. (2020). Associations between fitness, physical activity and mental health in a community sample of young British adolescents: baseline data from the Fit to

- Study trial. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 6(1), e000819.
<https://doi.org/10.1136/bmjsem-2020-000819>
- Wintle, J. (2022). Physical education and physical activity promotion: lifestyle sports as meaningful experiences. *Education Sciences*, 12(3), 181.
- Wong, M. C., Lau, T. C., & Lee, A. (2012). The impact of leadership programme on self-esteem and self-efficacy in school: A randomized controlled trial. *PloS one*, 7(12), e52023. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0052023>
- Wu, J., Tu, J., Liu, Z., Cao, L., He, Y., Huang, J., Tao, J., Wong, M. N. K., Chen, L., Lee, T. M. C. & Chan, C. C. H. (2023). An Effective Test (EOmciSS) for Screening Older Adults with Mild Cognitive Impairment in a Community Setting: Development and Validation Study. *Journal of Medical Internet Research*, 25.
<https://doi.org/10.2196/40858>
- Zhang, L. J., Fathi, J. & Mohammaddokht, F. (2023). Predicting teaching enjoyment from teachers' perceived school climate, self-efficacy, and psychological wellbeing at work: EFL teachers. *Perceptual and Motor Skills*, 130(5), 2269–2299.
<https://doi.org/10.1177/00315125231182269>
- Zuo, Y., Ma, Y., Zhang, M., Wu, X. & Ren, Z. (2021). The impact of sharing physical activity experience on social network sites on residents' social connectedness: a cross-sectional survey during COVID-19 social quarantine. *Globalization and Health*, 17, 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12992-021-00661-z>

Capítulo 2:

Planteamiento de la investigación

Capítulo 2: Planteamiento de la investigación

La adolescencia es concebida como un período relevante en el desarrollo humano debido a que en esta etapa es donde se producen los mayores cambios físicos, emocionales y sociales (Figueroa et al., 2024). En esta fase, la relación con la actividad física toma un papel importante en el bienestar de los jóvenes, debido a que el desarrollo de actividades físicas puede influir en diversos conceptos como puede ser la autoconfianza, el autoconcepto y la intención de ser activo (Castro Sánchez et al., 2022; López y Riquelme Uribe, 2024). Por consiguiente, se considera relevante la promoción de la actividad física durante la adolescencia, de hecho el alumnado perteneciente al sistema educativo español de secundaria tiene la educación física como una asignatura obligatoria. Esta asignatura se convierte en el contexto ideal para el fomento de la práctica de actividad física, por ejemplo, es durante estas clases cuándo se desarrolla el compromiso con la actividad física, siempre que el alumno perciba dichas experiencias como óptimas. El mencionado compromiso estará influido por el profesorado. De manera que, la intención de ser activo puede estar influenciada por el estilo de liderazgo del profesor de educación física (Garvía Medrano et al., 2023).

Diversos estudios han sugerido que un liderazgo transformacional, caracterizado por la capacidad de inspirar y comprometer a los alumnos con la asignatura de educación física (Rojas Carrasco et al., 2020), puede tener efectos positivos en la percepción de su autoeficacia motora, autoestima, disfrute de las clases y, en última instancia, en su intención de mantenerse activos (Reigal Garrido et al., 2022). Por ello, el objetivo principal de esta tesis es explorar las relaciones entre el liderazgo transformacional adoptado por los profesores de educación física y la intención de los estudiantes de continuar siendo activos físicamente. Para ello, se analizaron los efectos mediadores de la autoeficacia motora y el disfrute. Además, se evaluarán las diferencias significativas en los niveles de autoeficacia, intención de ser activo y percepción de disfrute, en relación con el estilo de liderazgo transformacional, teniendo en cuenta la variable de género. Se ha visto que existen variables que modulan la relación entre el liderazgo transformacional del profesor y la intención de ser físicamente activo en el alumnado. De hecho, se han encontrado resultados más significativos con el disfrute, aunque también con la autoeficacia, pero en menor medida. La autoeficacia se presenta como variable moduladora porque atendiendo al nivel de percepción motora del estudiante, así este

evaluará si posee la capacidad suficiente como para superar los retos físicos que se le propongan durante la clase de educación física. Derivado de ello, este tipo de alumnado con alta autoeficacia motora será más participativo en clase, puesto que será más proactivo a realizar las tareas planteadas, puesto que considera que las podrá superar (Hulteen et al., 2023; Pazzaglia et al., 2020). El profesor, que contribuirá de alguna manera a que el alumnado se perciba mejor auto eficazmente, por ejemplo mediante el apoyo, empleando la consideración individualizada. Para este tipo de alumnado será más sencillo conseguir que desarrollen y mantengan relaciones óptimas con la práctica deportiva. Sin embargo, como se mencionaba, el disfrute es una de las variables moduladoras más potentes, puesto que, el alumnado que disfruta durante las clases de educación física será más propenso a mantener una buena relación con la práctica física. Es fácil ver la relación entre a mayor disfrute mayor intención de práctica futura (Castillo et al. 2020). Tanto es así que el profesor transformacional fomentará estas variables moduladoras a través de sus comportamientos transformacionales, fomentando estilos de vida activos y saludables.

Dado que es necesario la promoción de estilos de vida saludable durante la adolescencia se justifica la necesidad de realizar un estudio de este tipo, ya que al comprender cómo el liderazgo transformacional del profesor de educación física puede influir en el compromiso y el comportamiento de los estudiantes, se pueden diseñar intervenciones más efectivas y personalizadas. Esto no solo beneficia a los estudiantes al promover su bienestar físico y emocional, sino que también proporciona a los educadores herramientas valiosas para mejorar su práctica docente y el entorno educativo en general. Además, si se fomentan estilos de vida activos durante la adolescencia, se tendrá una población más sana adulta, por lo que se reducirán los costes sanitarios futuros, ya que la población será más sana.

2.1 Diseño

La presente tesis doctoral agrupa diversas investigaciones en las que se emplearon diversos diseños de investigación:

El estudio 1, fue una Revisión Sistemática, cuyo enfoque de búsqueda siguió la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analyses) (Page et al., 2021). Se hizo previamente en el registro prospectivo para revisiones sistemáticas de PRÓSPERO (CRD 42024571791). Adicionalmente, se utilizó la escala PEDro como lista de criterios para evaluar la calidad de los artículos incluidos en la revisión sistemática, desarrollada mediante el consenso Delphi.

El estudio 2 utilizó un diseño transversal, en particular, una estrategia asociativa y predictiva, según Ato et al. (2013). Este enfoque comienza con la recopilación de datos sobre variables relevantes, como el liderazgo de transformación exhibido por los profesores de educación física, y los resultados de los estudiantes como la autoestima, la autoeficacia motora, el disfrute y la intención de ser físicamente activo. A través de análisis de correlación, evalúa si hay correlaciones significativas entre estas variables.

En el estudio 3, se empleó un enfoque de investigación asociativo y explicativo, utilizando el Modelado de Ecuaciones Estructurales. Se asoció a un diseño de variables latentes, tal como lo describen Ato et al. (2013).

2.2 Participantes

Para el desarrollo de esta tesis doctoral participaron 429 adolescentes de la provincia de Málaga, España. De los cuales, el 47.8% (n=205) eran chicos y el 52.2% (n=224) eran chicas. Estos adolescentes, con edades comprendidas entre los 14 y 16 años ($M = 14.97$; $SD = 0.85$), estaban matriculados en la asignatura de Educación Física (EF), cursando del tercer al cuarto año de Educación Secundaria Obligatoria (ESO). La educación física es una asignatura obligatoria en la etapa secundaria del currículo nacional en España. Esta asignatura se impartía durante una hora, dos días a la semana. Para ser incluidos en la investigación, los estudiantes debían asistir regularmente a las clases de EF, ser competentes en la lectura y comprensión de las preguntas relacionadas con el estudio, no tener lesiones recientes que impidieran su participación en la educación física y haber estado matriculados en la escuela. Los criterios de exclusión incluían la asistencia irregular, dificultades en la lectura y comprensión de las preguntas del estudio,

lesiones recientes que impidieran la participación en la educación física y la reciente incorporación a la escuela.

2.3 Material y medidas

2.3.1 Cuestionario de Enseñanza Transformacional (TTQ) (Beauchamp et al., 2010)

Se empleó el Cuestionario de Enseñanza Transformacional (TTQ) (Beauchamp et al., 2010) para evaluar el liderazgo transformacional de los profesores, utilizando la versión española desarrollada por Álvarez et al. (2018). Este cuestionario mide las percepciones de los estudiantes sobre los comportamientos de sus profesores de educación física asociados con el estilo de liderazgo transformacional. Consta de 16 ítems agrupados en cuatro factores: consideración individualizada (ej., “Muestra que se preocupa por mí”), influencia idealizada (ej., “Actúa como una persona a la que admiro”), estimulación intelectual (ej., “Crea lecciones que realmente me animan a pensar”) y motivación inspiracional (ej., “Está entusiasmado por lo que soy capaz de lograr”). Las respuestas se registran en una escala tipo Likert, que va de uno (nunca) a cinco (siempre). La consistencia interna para esta investigación, medida por el alfa de Cronbach, demostró valores de .88 para consideración individualizada, .85 para influencia idealizada, .83 para estimulación intelectual y .90 para motivación inspiracional.

2.3.2 Escala de Autoestima de Rosenberg (RSE) (Atienza et al., 2000; Rosenberg, 1965)

La Escala de Autoestima de Rosenberg (RSE) (Atienza et al., 2000; Rosenberg, 1965) explora la actitud general de un individuo hacia sí mismo, abarcando tanto la autoestima positiva como la negativa. Con 10 ítems, los encuestados califican sus perspectivas en una escala tipo Likert de 1 (Totalmente en desacuerdo) a 4 (Totalmente de acuerdo), estructurada en torno a dos factores: autoestima positiva (ej., “Me siento tan

valioso como los demás”) y autoestima negativa (ej., “Desearía tener más respeto por mí mismo”). Los ítems negativos están representados por los ítems 2, 5, 8, 9 y 10, y los ítems positivos están representados por los ítems 1, 3, 4, 6 y 7. Para este estudio, solo se utilizó el factor de autoestima positiva. El análisis de consistencia interna mostró un valor de .85 para la autoestima positiva y .79 para la autoestima negativa.

2.3.3 Escala de Autoeficacia Motora (MSES) (Hernández Álvarez et al., 2011)

La Escala de Autoeficacia Motora (MSES) (Hernández Álvarez et al., 2011) es una adaptación de la Escala de Autoeficacia General de Baessler y Schwarzer (1996) y evalúa la percepción de competencia en la realización de tareas motrices. Consta de 10 ítems (ej., “Durante un juego deportivo, puedo resolver un problema, incluso si alguien se opone a mí.”) y los encuestados usan una escala tipo Likert de 1 (totalmente en desacuerdo) a 4 (totalmente de acuerdo). El análisis de consistencia interna arrojó un valor de .87.

2.3.4 Instrumento de Satisfacción Intrínseca en el Deporte (SSI-EF) (Duda y Nicholls, 1992)

El Instrumento de Satisfacción Intrínseca en el Deporte (SSI-EF) (Duda y Nicholls, 1992) mide el disfrute en la Educación Física (EF). La versión española evalúa la satisfacción intrínseca a través de ocho ítems, enfocándose en los factores de disfrute y aburrimiento (Baena Extremera et al., 2012; Balaguer et al., 1997). El disfrute se refleja en cinco afirmaciones como “Normalmente encuentro placer en mis clases de EF”. Por otro lado, el aburrimiento se caracteriza por tres expresiones como “Durante la EF, a menudo me encuentro deseando que termine la clase”. Los encuestados utilizan una escala tipo Likert de uno (no estoy de acuerdo en absoluto) a cuatro (totalmente de acuerdo). Para estos estudios, solo se consideró el factor de disfrute, con un valor alfa de Cronbach de .88.

2.3.5 Escala de Intención de Ser Físicamente Activo (MIFA)

(Moreno et al., 2007)

La Escala de Intención de Ser Físicamente Activo (MIFA) (Moreno et al., 2007), una versión adaptada de Hein et al. (2004), evalúa la intención de los individuos de realizar actividad física en el futuro, fuera del entorno escolar. Consta de 10 ítems (ej., “Estoy interesado en mejorar mi condición física”), y los encuestados usan una escala tipo Likert de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo). El análisis de consistencia interna mostró un valor alfa de Cronbach de .81.

2.4 Objetivos generales

1. Analizar las relaciones del liderazgo transformacional del profesor con la autoestima, la autoeficacia, el disfrute y la intención de seguir practicando actividad física del alumnado de educación física.

2.5 Objetivos específicos

1. Estudiar las variables implicadas entre el liderazgo transformacional del profesor de educación física y las experiencias óptimas en esta materia entre los adolescentes.

2. Determinar la existencia de relaciones significativas entre el liderazgo transformacional en los profesores de educación física y la autoestima, la autoeficacia motora, el disfrute y la intención de ser activos de los estudiantes.

3. Analizar las relaciones entre el liderazgo transformacional de los profesores de educación física y las intenciones de los estudiantes de ser activos, explorando el efecto mediador del disfrute y la autoeficacia motora de los estudiantes, así como la incidencia del género en estos hallazgos.

2.6 Referencias

- Álvarez, O., Tomás, I., Estevan, I., Molina García, J., Queralt, A. & Castillo, I. (2018). Assessing teacher leadership in physical education: The Spanish version of the Transformational Teaching Questionnaire. *Anales De Psicología/Annals of Psychology*, 34(2), 405–411. <https://doi.org/10.6018/analesps.34.2.291711>
- Atienza, F., Moreno, Y. y Balaguer, I. (2000). Escala de autoestima de Rosenberg. *Apunt Psicol*, 22(2), 247–255.
- Ato, M., López, J. J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Baena Extremera, A., Granero Gallegos, A., Bracho Amador, C. & Pérez Quero, F. J. (2012). Spanish version of the sport satisfaction instrument (SSI) adapted to physical education. *Revista de Psicodidáctica*, 17(2), 377–396. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.4037>
- Baessler, J. y Schwarzer, R. (1996). Evaluación de la autoeficacia: Adaptación española de la escala de Autoeficacia General. *Ansiedad y Estrés*.
- Balaguer, I., Atienza, F. L., Castillo, I., Moreno, Y. & Duda, J. L. (1997). Factorial structure of measures of satisfaction/interest in sport and classroom in the case of Spanish adolescents. *4th European Conference of Psychological Assessment*, 76.
- Beauchamp, M. R., Barling, J., Li, Z., Morton, K. L., Keith, S. E. & Zumbo, B. D. (2010). Reliability and validity of the transformational teaching questionnaire (ttq). *Annals of behavioral medicine*, 39, 138. <https://doi.org/10.1037/t15909-000>
- Castillo, I., Molina García, J., Estevan, I., Queralt, A. & Álvarez, O. (2020). Transformational teaching in physical education and students' leisure-time physical activity: The mediating role of learning climate, passion and self-determined motivation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4844. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134844>
- Castro Sánchez, M., Moreno Rosa, G., López Gutiérrez, C., San Román Mata, S. y Vico Cobos, A. (2022). Análisis del autoconcepto en función de variables físico-deportivas y de uso de bicicleta en escolares de melilla. *Journal of Sport and Health Research*, 14(1), 21–30. <https://doi.org/10.58727/jsrhr.92829>
- Duda, J. L. & Nicholls, J. G. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 290.

<https://doi.org/10.1037/0022-0663.84.3.290>

- Figueroa, M. S. Q., Andrade, A. S. G., Villavicencio, C. A. G., Ramírez, A. N. F., Jiménez, R. Y. J. y Lucas, A. D. L. (2024). Prácticas de Autocuidado en Adolescentes y su Influencia Emocional. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 4220–4233. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9768
- Garvía Medrano, P. M., García López, L. M. y Fernández Río, J. (2023). Aprendizaje cooperativo, necesidades psicológicas básicas e intencionalidad de mantenerse físicamente activo. *International Journal of Medicine & Science of Physical Activity & Sport/Revista Internacional de Medicina y Ciencias de La Actividad Física y Del Deporte*, 22(89).
- Hein, V., Müür, M. & Koka, A. (2004). Intention to be physically active after school graduation and its relationship to three types of intrinsic motivation. *European Physical Education Review*, 10(1), 5–19. <https://doi.org/10.1177/1356336X04040618>
- Hernández Álvarez, J. L., Velázquez Buendía, R., Martínez Gorroño, M., Garoz Puerta, I. y Tejero González, C. (2011). Escala de Autoeficacia Motriz: propiedades psicométricas y resultados de su aplicación a la población escolar española. *Revista de Psicología Del Deporte*, 20(1), 13–28.
- Hulteen, R. M., Lubans, D. R., Rhodes, R. E., Faulkner, G., Liu, Y., Naylor, P.J., Nathan, N., Waldhauser, K. J., Wierts, C. M., & Beauchamp, M. R. (2023). Evaluation of the peer leadership for physical literacy intervention: A cluster randomized controlled trial. *PLoS One*, 18(2), e0280261. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0280261>
- López, K. U., y Riquelme Uribe, M. M. F. D. (2024). Juan Carlos Muñoz Díaz. “La formación integral y competencial desde el área de Educación Física.” (Pp 5 a 8). *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 15(88).
- Moreno, J. A., Moreno, R. y Cervelló, E. (2007). El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. *Psicología y Salud*, 17(2), 261–267.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A. y Brennan, S. E. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790–799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Pazzaglia, F., Moè, A., Cipolletta, S., Chia, M., Galozzi, P., Masiero, S., & Punzi, L.

- (2020). Multiple dimensions of self-esteem and their relationship with health in adolescence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8), 2616. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082616>
- Reigal Garrido, R. E., Hernández Martos, J., Hernández Mendo, A. y Morales Sánchez, V. O. (2022). *Influencia de la autoestima en las relaciones entre el liderazgo transformacional con la satisfacción en la Educación Física escolar y la autoeficacia motriz*.
- Rojas Carrasco, O. A., Vivas Escalante, A. D., Mota Suárez, K. T. y Quiñonez Fuentes, J. Z. (2020). El liderazgo transformacional desde la perspectiva de la pedagogía humanista. *Sophia, Colección de Filosofía de La Educación*, 28, 237–262. <https://doi.org/10.17163/soph.n28.2020.09>
- Rosenberg, M. (1965). Rosenberg self-esteem scale (RSE). *Acceptance and Commitment Therapy. Measures Package*, 61(52), 18. <https://doi.org/10.1037/t01038-000>

Capítulo 3.

Artículo 1. “Relaciones entre el Liderazgo Transformacional del profesor y las experiencias óptimas de adolescentes en Educación Física: una revisión sistemática”.

Capítulo 3. Artículo 1. “Relaciones entre el Liderazgo Transformacional del profesor y las experiencias óptimas de adolescentes en Educación Física: una revisión sistemática”.

Sánchez García, C., Morales Sánchez, V., Reigal, R. E. and Hernández Mendo, A. (2024). Relaciones entre el Liderazgo Transformacional del profesor y las experiencias óptimas de adolescentes en Educación Física: una revisión sistemática. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 24(3), 1–18.

SJR (Scimago Journal Report): IF: 0.304 – Quartil: Q3 (2024)

3.1 Resumen

La actividad física es esencial para el desarrollo físico, mental y social de los jóvenes, por ello es crucial durante la adolescencia. Estudios previos han demostrado múltiples beneficios de la actividad física, incluyendo mejoras en la salud cardiovascular, fomentando el trabajo en equipo, las habilidades sociales y el liderazgo, además de una reducción de estados ansiosos y estresantes. En el contexto escolar de la educación física, el estilo de liderazgo del profesorado, especialmente el liderazgo transformacional, es determinante para la experiencia positiva del estudiante en relación con la actividad física. Este tipo de liderazgo, que se basa en la influencia idealizada, la motivación inspiradora, la estimulación intelectual y la consideración individualizada, puede motivar a los estudiantes y fomentar experiencias óptimas en educación física. La revisión sistemática se registró en PRÓSPERO y se desarrolló siguiendo la declaración PRISMA. Se verificó la calidad de los estudios con la escala PEDro, las listas de verificación STROBE para la evaluación crítica. Los criterios de inclusión fueron estudios con adolescentes saludables de 11 a 18 años y escritos en inglés o español. Las bases de datos empleadas fueron Web of Science, Scopus, PubMed, Dialnet y Redalyc. Inicialmente, se identificaron 1824 estudios, de los cuales, tras la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión, se incluyeron 6 artículos en la síntesis final. Los resultados ponen de relieve que los estudiantes de profesores transformacionales presentan una mayor participación y disfrute de las actividades físicas, tanto dentro como fuera de la escuela. Las dimensiones

del liderazgo transformacional, como la motivación inspiradora y la consideración individualizada, parecen ser particularmente influyentes en la motivación y participación de los estudiantes en las clases de educación física. Los resultados obtenidos resaltan el valor de promover estilos de interacción transformacional en el contexto educativo para optimizar las experiencias y los resultados de los estudiantes en educación física.

3.2 Introducción

Durante la adolescencia, se experimentan numerosos cambios que afectan a varios niveles: físico, cognitivo y social, por ello es una etapa muy importante para el adecuado desarrollo humano. En esta etapa, el ejercicio físico se propone como una actividad esencial para contribuir a dicho desarrollo. En la adolescencia, el ejercicio físico produce beneficios a nivel cardiovascular (Ortiz Zorrilla et al., 2023), musculoesquelético (dos Santos Duarte Junior et al., 2022; Min et al., 2019), ayuda a conservar un peso corporal saludable (Proia et al., 2021), mejora los estados depresivos y ansiosos (Andermo et al., 2020), la calidad del sueño, la autoestima (Johnston et al., 202) así como las habilidades sociales, fomentando habilidades de trabajo en equipo, disciplina y liderazgo, contribuyendo a la formación de una personalidad equilibrada y resiliente (Martín Rodríguez et al., 2024; Opstoel et al., 2020).

El contexto que rodea al adolescente es sumamente importante, y sobre todo el contexto escolar, ya que es donde permanece una cantidad considerable de tiempo. Al respecto, dependiendo del estilo de liderazgo del profesorado, el adolescente se implicará más o menos en la asignatura (Ibrahim y El Zaatari, 2020). El liderazgo se describe como la habilidad de influir, inspirar y guiar a otras personas para alcanzar metas compartidas (Hyseni Duraku y Hoxha, 2021). Así como, se compone de habilidades personales y técnicas, tales como la comunicación, la integridad, la toma de decisiones y la empatía, que capacitan al profesor para coordinar y maximizar los esfuerzos del equipo con el fin de alcanzar objetivos concretos (Carswell, 2021). Por ello, un profesor con liderazgo positivo es capaz de inspirar confianza y respeto en sus alumnos, establecer una visión clara y guiar al grupo a través de desafíos y cambios.

Particularmente, existen diversos tipos de liderazgo que se han estudiado en el contexto escolar, cada uno con enfoques y características distintas y distintivas. En el contexto escolar, existen diferentes tipos como el autocrático, el laissez-faire, el democrático. Por su parte, el liderazgo autocrático se determina por la toma de decisiones centralizada y donde el control reside en el líder. En el liderazgo democrático, los miembros del grupo están involucrados en el proceso de toma de decisiones, puesto que se fomenta el compromiso y la colaboración. El liderazgo laissez-faire, en cambio, ofrece una libertad considerable a los miembros del grupo, confiando en su autorregulación (Hermawan, 2021; Tran et al., 2020). Recientemente, se ha destacado otro tipo de liderazgo, el liderazgo transformacional (Siangchokyoo et al., 2020), que busca inspirar y motivar a los alumnos mediante una visión y propósito compartidos, promoviendo el cambio positivo y el desarrollo personal. En contextos educativos, el liderazgo transformacional del profesor ha sido ampliamente investigado, varios estudios han revelado que es uno de los liderazgos con mayor impacto en los estudiantes (Badura et al., 2022; P. Kwan, 2020). Además, se ha demostrado que el liderazgo transformacional es el más efectivo para guiar a la clase hacia el cambio y la innovación (Anderson, 2017; Campos et al., 2020). James MacGregor Burns, en el 1978 puntualizó el liderazgo transformacional como un tipo de liderazgo centrado en reconocer las necesidades de los demás y comprender sus motivaciones (Burns, 1978). Donde el líder deja de ser líder para ser un agente moral (Alatorre, 2013; Griffith, 2004). Es decir, el liderazgo transformacional del profesor se caracteriza por trabajar con los estudiantes para reconocer el cambio pertinente, desarrollar una visión que impulse el cambio mediante inspiración, y llevar a cabo la transformación junto con miembros implicados en el grupo (Anderson, 2017).

El liderazgo transformacional como marco teórico es el paradigma más investigado para entender cómo el comportamiento de liderazgo impacta en el campo de la psicología aplicada (Bass y Riggio, 2006; Beauchamp y Morton, 2011). En el contexto educativo se han realizado numerosos estudios que ponen de manifiesto la relación entre el liderazgo transformacional del profesor y la implicación en la clase (Berkovich, 2016). Esta teoría señala el valor de la motivación intrínseca y el crecimiento de los estudiantes, cuestiones que son fundamentales en investigaciones contemporáneas (Northouse, 2021). Este tipo de liderazgo se manifiesta a través de la implementación de una o varias de las siguientes dimensiones de comportamiento (Bass y Riggio, 2006; Delgado Bello y

Gahona Flores, 2022): 1) la influencia idealizada, donde el líder transmite la visión y misión de la organización y sirve como un modelo a seguir para los estudiantes, sobresaliendo por sus logros personales, carácter y comportamiento (Sosik et al., 2002), lo que asegura el respeto y la confianza de los alumnos; 2) la motivación inspiradora, mediante la cual el docente presenta una visión clara y atractiva, fomentando un espíritu de equipo enfocado en alcanzar las metas de la clase (Sosik et al., 2002); 3) la estimulación intelectual, que describe el proceso en el cual el profesor incentiva a los alumnos a tomar decisiones independientes y a ser creativos e innovadores en la resolución de problemas; 4) la consideración individualizada, se evidencia cuando los docentes establecen un entorno de apoyo, atendiendo las necesidades particulares y personalizadas de cada estudiante.

Como resultado de aplicar estos comportamientos de liderazgo transformacional, es probable que los alumnos se sientan más motivados de manera intrínseca, lo que lleva a un mayor esfuerzo, mayor satisfacción y por ende una percepción elevada de la efectividad del líder (Bass y Riggio, 2006). Teniendo en cuenta lo expuesto con anterioridad se evidencia que el liderazgo transformacional podría tener un papel relevante en la práctica física de los adolescentes (Castillo et al., 2020). Dado que si el profesor de educación física emplea un estilo transformacional en sus clases, entonces el alumnado experimentará sentimientos positivos durante la práctica de educación física, y, por tanto, desarrollarán estilos de vida activos en el futuro (Chiva Bartoll y Fernández Río, 2022). Es por ello, que se evidencia que el liderazgo transformacional produce un impacto específico en las experiencias positivas de los alumnos de educación física (Pérez Torralba et al., 2022). Al crear un ambiente de apoyo y motivación, los profesores transformacionales fomentan una mayor participación y disfrute de las actividades físicas. Los estudiantes se sienten valorados y comprendidos, lo que mejora su autoestima, autoconcepto y su actitud hacia el ejercicio (Reigal et al., 2024). Además, este estilo de liderazgo promueve el desarrollo de habilidades sociales y emocionales, como la resiliencia y el trabajo en equipo, lo que contribuye a una experiencia educativa más enriquecedora y satisfactoria para los alumnos.

Por lo tanto, el liderazgo transformacional en profesores de educación física implica inspirar y motivar a los estudiantes a través del ejemplo y la pasión por la actividad física (Trigueros et al., 2020). Estos profesores no solo enseñan habilidades deportivas, sino que también promueven valores como el trabajo en equipo, la

perseverancia y la autodisciplina. Utilizan estrategias que alientan a los estudiantes a superar sus límites, fomentar un sentido de pertenencia y promover un ambiente inclusivo y positivo. Y, si los adolescentes tienen una experiencia positiva con la actividad física durante sus años escolares, es probable que elijan realizarla en su tiempo libre y que mantengan la intención de continuar practicándola para mantener el bienestar experimentado durante las clases de educación física (Hartman et al., 2020). Sin embargo, se ha demostrado que existen diversas variables que pueden ejercer influencia o moderar el efecto del liderazgo transformacional del profesor durante las clases de educación física. Entre ellas se encuentran las características personales del profesor, como su carisma, empatía y habilidades comunicativas (Solomon et al., 2022). Además de las características personales del grupo de estudiantes como su autoestima, autoconcepto y disfrute de la propia clase (Castillo et al., 2020; Chang et al., 2021; Schoch et al., 2021). De igual forma, la cultura escolar y los valores compartidos en la comunidad educativa también son factores importantes que pueden facilitar o dificultar la implementación de estos estilos de interacción (Hebard et al., 2021).

En la literatura revisada sobre el liderazgo transformacional en el ámbito escolar existen numerosos estudios y por consiguiente numerosas revisiones sistemáticas. No obstante, hay pocas investigaciones que analicen específicamente la relación entre el liderazgo transformacional del profesor y el contexto de la educación física durante la adolescencia. Además, hasta dónde llega el presente conocimiento, tampoco existen revisiones sistemáticas sobre el liderazgo transformacional del profesor de educación física en relación con las experiencias óptimas del alumnado. Dado que existen algunos estudios que revelan una relación entre el liderazgo transformacional del profesor y las experiencias positivas en educación física en adolescentes, este estudio tiene como objetivo analizar las variables implicadas entre el liderazgo transformacional del profesor de educación física y las experiencias óptimas en esta materia entre los adolescentes. Así como investigar si hay alguna dimensión del liderazgo transformacional que determine la motivación y participación del alumnado en las clases de educación física, debido a que en diversos estudios se ha puesto de relieve que las dimensiones estimulación intelectual y la consideración individualizada contribuyen en mayor medida a la motivación del alumnado y en consecuencia a su participación. Puesto que cuando el alumno percibe apoyo y considera que sus necesidades son valoradas, aumenta significativamente su predisposición a participar de manera proactiva en la asignatura (ejemplo: Beauchamp y

Morton, 2011). Por lo que, se pretende contestar a esta pregunta: ¿Cómo influye el liderazgo transformacional en las experiencias óptimas en educación física en adolescentes?

3.3 Método

El enfoque de búsqueda, así como los criterios de selección y otros detalles, se registraron previamente en el registro prospectivo para revisiones sistemáticas de PRÓSPERO (CRD 42024571791). Esta revisión sistemática se desarrolló siguiendo la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analyses) (Page et al., 2021), la cual tiene como finalidad mejorar la calidad de los metaanálisis y revisiones sistemáticas. PRISMA proporciona una lista de veintisiete ítems y un diagrama de flujo que consta de 4 etapas: identificación, selección, elegibilidad e inclusión. Esta herramienta facilita el proceso de evaluación y selección de estudios relevantes, asegurando la transparencia y reproducibilidad de la búsqueda y selección de estudios. Se presentan siete secciones que abordan los elementos fundamentales de la metodología de revisión sistemática. Estas partes incluyen terminología, formulación de la pregunta de investigación, identificación de estudios y recolección de datos, evaluación de la calidad de los estudios y riesgo de sesgo, integración de datos y análisis de coherencia, y sesgo en la publicación selectiva de estudios o resultados. El objetivo de estas secciones es proporcionar una guía clara y concisa para la realización de revisiones sistemáticas de alta calidad, asegurando así la reproducibilidad y transparencia del proceso.

Adicionalmente, se utilizó la escala PEDro como lista de criterios para evaluar la calidad de los artículos incluidos en la revisión sistemática, desarrollada mediante el consenso Delphi. En esta revisión, solo se cumplió el primer criterio: “1. Los criterios de elección fueron especificados”. No obstante, la mayoría de los artículos incluidos cumplieron con los criterios de la escala PEDro. Además, se utilizaron las listas de verificación STROBE (Vandenbroucke, 2009). Las listas STROBE, compuestas por 22 puntos, están diseñadas para mejorar la transparencia y la calidad en la presentación de estudios observacionales en epidemiología y estadística. Cubren aspectos clave como el resumen, el título, la introducción, los métodos, los resultados y la discusión (Tabla 3.3.2).

3.3.1 Criterios de elegibilidad

Criterios de inclusión: Todos los estudios incluidos en este proyecto tienen características similares: 1) La muestra es humana, saludable cognitivamente y menor de edad (niños y adolescentes de 11 a 18 años); 2) El diseño de investigación es de tipo manipulativo (como en los estudios cuasi-experimentales con grupos control y experimental) o asociativo (que incluyen análisis comparativos, predictivos y explicativos, utilizando técnicas como regresiones, comparaciones y ecuaciones estructurales); 3) El idioma en el que están escritos los estudios es inglés o español; 4) El tipo de documento es únicamente artículos. Estas variables fueron elegidas como criterios de inclusión para la revisión sistemática porque han sido utilizadas como referencia en otras revisiones sistemáticas (Álvarez et al., 2016; Gazali et al., 2022) además de ser de interés para los autores de la revisión. Criterios de exclusión fueron: 1) El tipo de muestra, excluyendo estudios que presenten muestras con trastornos cognitivos como el TDAH.

3.3.2 Fuentes de información

Las bases de datos utilizadas en esta revisión fueron: Web of Science (WOS), Scopus, PubMed, Dialnet, Redalyc. La fecha de la última búsqueda realizada fue el 7 de julio de 2024. Se utilizó el comando booleano "AND" para agrupar los términos mencionados anteriormente. En cada una de las bases, el procedimiento fue similar pero no idéntico, ya que se diseñó una frase de búsqueda adaptada para cada base de datos. Antes de llegar a la construcción de la frase de búsqueda final para cada base de datos, se probaron posibles combinaciones con las siguientes palabras: (se emplearon tanto en inglés como en español): *Transformational leadership, teaching physical education, adolescents, adolescence, youth, well-being, self-esteem, self-worth, enyoymment, health, self-efficacy, mental health, quality of life, positive psychology, academic performance, engagement, prosocial climate, social support, relationships.*

Sin embargo, la estrategia de búsqueda que arrojó más resultados acordes al objetivo de la presente revisión sistemática fue la construcción: *Transformational leadership and Physical Education* y *Transformational leadership and Physical Education and teaching*

3.3.3 Estrategia de búsqueda

Web of Science (WOS)

Topic: *Transformational leadership AND physical education* (225 a día 7 julio). Tras aplicar los filtros, tipo de artículo: artículo y lenguaje: español e inglés, quedaron: 69 artículos el día 7 de julio. Tras la lectura por Título y Abstract seleccionamos: 20.

Topic: *Transformational leadership and Physical Education and teaching* (44 a día 7 julio). Tras aplicar los filtros, tipo de artículo: artículo y lenguaje: español e inglés, quedaron: 25 artículos el día 07 de julio. Tras la lectura por Título y Abstract se seleccionaron: 11.

SCOPUS

Topic: *Transformational leadership AND physical education* (50 a día 7 julio). Tras aplicar los filtros, tipo de artículo: artículo y lenguaje: español e inglés, quedaron: 40 el día 7 de julio. Tras la lectura por Título y Abstract se seleccionaron: 11.

Topic: *Transformational leadership AND physical education AND teaching* (19 a día 7 julio). Tras aplicar los filtros, tipo de artículo: artículo y lenguaje: español e inglés, quedaron: 18 el día 7 de julio. Tras la lectura por Título y Abstract se seleccionaron: 11.

Pubmed

Transformational leadership AND physical education and teaching (35 a día 7 julio). Tras aplicar los filtros, lenguaje: español e inglés, quedaron: 35. Ya que salen los mismos resultados al añadir teaching. Tras la lectura por Título y Abstract se seleccionaron: 6.

Dialnet

Transformational leadership AND physical education (7 a día 7 julio). Tras aplicar el filtro de artículo de revista, quedaron: 6 a fecha de 7 de julio. Tras la lectura por Título y Abstract se seleccionaron: 2.

Transformational leadership AND physical education and teaching (7 a día 7 julio). Tras aplicar el filtro de artículo de revista, quedaron: 6 a fecha de 7 de julio. Tras la lectura por Título y Abstract se seleccionaron: 2.

REDALYC.

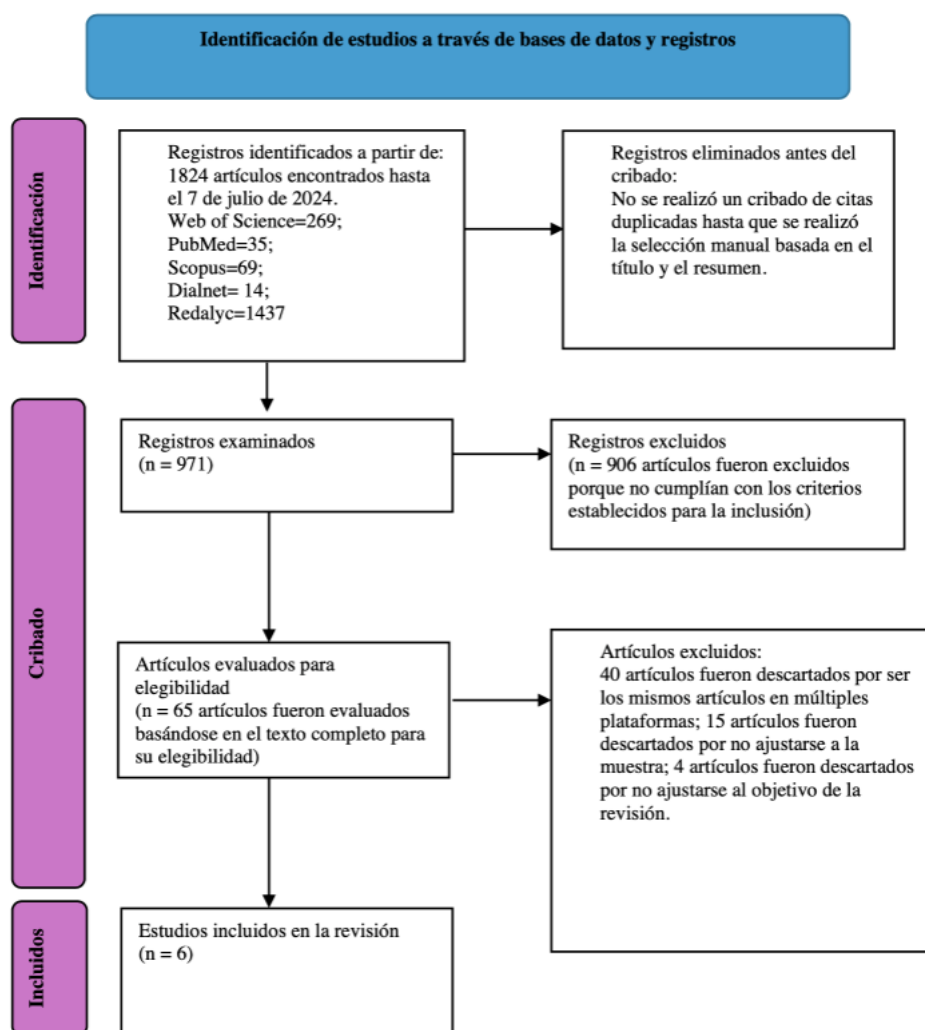
Transformational leadership AND physical education and teaching (1437 a día 7 julio). Tras aplicar el filtro de lenguaje: español e inglés, y disciplinas: educación, psicología, medicina y salud, quedaron: 772 a fecha de 7 de julio. Tras la lectura por Título y Abstract se seleccionaron: 2.

3.3 Resultados

3.3.1 Selección de los estudios

Primero, se hizo una búsqueda inicial utilizando términos específicos para las distintas bases de datos, se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión, lo que resultó en 1824 estudios. Este proceso de selección se realizó de manera sistemática hasta alcanzar una reducción significativa de los artículos, como se ilustra en la Figura 3.3.1, siguiendo las directrices de la Declaración PRISMA (Page et al., 2021). Después la búsqueda inicial, 853 estudios fueron eliminados por ser duplicados o no cumplir con los criterios establecidos, quedando 971 estudios. Tras revisar los títulos, el número de estudios se redujo a 65 al descartar aquellos que no eran relevantes. Finalmente, de estos 65 estudios, se seleccionaron 6 artículos en la síntesis de la revisión sistemática.

Figura 3.3.1 Diagrama de flujo.



3.3.2 Características de los estudios

Todos los artículos presentes en la revisión sistemática fueron leídos en lengua inglesa. Las fechas de los trabajos añadidos se ordenan: entre el año 2011 y 2024. Todos los artículos se encuentran contextualizados en el ámbito educativo en la asignatura de educación física. Atendiendo al diseño de los estudios, la mayoría de los que fueron incluidos eran transversales. Con respecto al apartado de participantes, hay estudios con un mínimo de 8 y un máximo de 2948 adolescentes (Beauchamp et al., 2014; Beauchamp y Morton, 2011; Bourne et al., 2015; Hernández Martos et al., 2024; Moreno Casado et al., 2022; Verma et al., 2019). En primer lugar, en la Tabla 3.3.1 se puede observar de manera sistemática la muestra, el objetivo, el tipo de diseño, las herramientas utilizadas durante la investigación, los hallazgos principales y el tamaño del efecto. El contacto

directo con los autores no fue pertinente, ya que se disponía de una gran cantidad de información en las bases de datos descritas anteriormente. Los artículos recopilados en la tabla 3.3.1 persiguen un objetivo similar, explorar la relación del liderazgo transformacional en las clases de educación física en estudiantes. La muestra de cada estudio varía desde 11 años (Verma et al., 2019) hasta 18 años (Hernández Martos et al., 2024). El estudio Verma et al., (2019) en comparación con los demás, tuvo la muestra más pequeña de 273 participantes y el estudio de Beauchamp et al. (2014) tuvo la mayor participación con 2948 usuarios.

En cuanto a las herramientas utilizadas en los artículos de la presente revisión, se utilizaron en casi todos el *Transformational Teaching Questionnaire* para medir el liderazgo transformacional, en todos se usó la versión en inglés, menos en Moreno Casado et al. (2022) que se empleó la versión en español. Además, se emplearon otros cuestionarios para evaluar otras variables según cada caso, tales como: *Sport Satisfaction Instrument in Physical Education*, *the Basic Psychological Needs Exercise Scale in Physical Education context*, etc. Respecto a los principales hallazgos, se encontró que los estudiantes de profesores transformacionales muestran una mayor motivación autodeterminada, autoeficacia y una mayor intención de continuar practicando actividad física (Beauchamp y Morton, 2011). Estas variables podrían incluirse como variables outcome, divididas en factores psicosociales que determinan el bienestar y el rendimiento académico. Además, el estilo de liderazgo transformacional de los profesores se relaciona positivamente con el disfrute de los estudiantes, afectando indirectamente tanto su disfrute como su aburrimiento a través de la orientación motivacional (Hernández Martos et al., 2024).

Por otro lado, las percepciones de los adolescentes sobre la enseñanza transformacional se relacionan positivamente con la actividad física tanto dentro de la clase como en el tiempo libre, mediadas por la confianza percibida del profesor en las habilidades de los adolescentes y sus creencias de autoeficacia (Bourne et al., 2015). Asimismo, el liderazgo transformacional de los profesores de educación física fomenta el disfrute y la participación en actividades físicas saludables tanto dentro como fuera de la escuela (Beauchamp et al., 2014). Finalmente, los estilos de liderazgo impactan en la satisfacción y frustración de las necesidades de los estudiantes, siendo el liderazgo transformacional de los profesores el que mejor satisface estas necesidades y reduce su frustración (Moreno Casado et al., 2022). Por último, se incluyó el cálculo del tamaño del

efecto basándose en las correlaciones y relaciones presentadas en los artículos seleccionados. Se empleó el intervalo de confianza de Evans 1996, para definir la fuerza del tamaño del efecto, siendo $a = \pm 0.01$ a ± 0.19 = correlación muy débil; $b = \pm 0.20$ a ± 0.39 = correlación débil; $c = \pm 0.40$ a ± 0.59 = correlación moderada; $d = \pm 0.60$ a ± 0.79 = correlación fuerte. La correlación puede llegar hasta ± 1 , lo que indica una relación perfecta entre las variables. Como se puede ver en la tabla 3.3.1, los tamaños del efecto varían desde correlación alta hasta muy débil.

Tabla 3.3.1 Resultados incluidos en la revisión sistemática

Artículo	Objetivo	Diseño	Muestra	Instrumentos	Hallazgos principales	Tamaño del efecto
(Beauchamp y Morton, 2011)	Analizar la aplicación de la teoría del liderazgo transformacional para comprender y fomentar la participación en la actividad física de los adolescentes.	T	Profesores y estudiantes de educación física.	Formación sobre Liderazgo transformacional	Los estudiantes de profesores transformacionales muestran una mayor motivación autodeterminada, autoeficacia y una mayor intención de continuar practicando actividad física.	-
(Hernández Martos et al., 2024)	Explorar las relaciones entre el estilo de liderazgo transformacional de los profesores y el disfrute experimentado por los estudiantes en educación física, examinando el papel mediador de la orientación motivacional.	T	478 adolescentes de 13 a 18 años	Transformational Teaching Questionnaire, the Task and Ego Orientation in Sports Questionnaire, and the Sport Satisfaction Instrument in Physical Education	El estilo de liderazgo transformacional de los profesores se relaciona positivamente con el disfrute de los estudiantes y afecta indirectamente al disfrute y al aburrimiento a través de la orientación motivacional.	Relación entre Liderazgo Transformacional y disfrute $r=0.65^{**}$ (correlación alta; Evans, 1996)d
(Bourne et al., 2015)	Examinar cómo la enseñanza transformacional de los profesores de educación física de secundaria predice la actividad física dentro de la clase y en el tiempo libre	T	874 adolescentes edad = 15,41	Teaching Questionnaire (TTQ)	Las percepciones de los adolescentes sobre la enseñanza transformacional se relacionaron positivamente con la actividad física dentro de la clase y en el tiempo libre, mediadas por la confianza percibida del profesor en las habilidades de los	Correlación entre Liderazgo Transformacional e Intención de practicar actividad física en el tiempo libre $r=0.026^{**}$ (correlación muy débil; Evans, 1996)a

	entre los adolescentes.				adolescentes y sus creencias de autoeficacia.	
(Beauchamp et al., 2014)	Examinar la relación entre las percepciones adolescentes del liderazgo transformacional de sus profesores de educación física y sus comportamientos de actividad física en clase (WCPA) y en el tiempo libre (LTPA).	T	2948 adolescentes Edad= 14,33	Teaching Questionnaire (TTQ)	El liderazgo transformador de los profesores de educación física fomenta el disfrute y la participación en actividades físicas saludables dentro y fuera de la escuela.	Correlación entre Liderazgo Transformacional y disfrute $r=0.069-0.030$. (correlación muy débil; Evans, 1996)a
(Verma et al., 2019)	Investigar si el Liderazgo transformacional de los profesores de educación física predice la actividad física moderada a vigorosa y el compromiso en clase.	T	273 adolescentes edad = 11-14 años	Teaching Questionnaire (TTQ) Self-Presentation Motives for Physical Activity Questionnaire (SMPAQ) Exercise Identity Scale PE-specific engagement questionnaire	Evidencia muestra que la enseñanza transformacional influye en la identidad física y los motivos de auto-presentación, los cuales predicen significativamente la actividad física moderada a vigorosa.	Correlación entre Liderazgo Transformacional y class engagement $r=0.50^{**}$ (correlación moderada; Evans, 1996)c
(Moreno Casado et al., 2022)	Asociar la percepción del liderazgo transformacional con la satisfacción de necesidades psicológicas	T	858 estudiantes 13 y 17 años	Spanish version of: the Multidimensional Leadership Questionnaire – 5X, the Basic Psychological Needs Exercise Scale in Physical Education context, the Psychological Need Thwarting Scale	Los estilos de liderazgo impactan en la satisfacción y frustración de las necesidades de los estudiantes. El liderazgo transformacional de los profesores satisface las necesidades de los estudiantes y reduce su frustración.	-

Nota: T= Transversal a=±0.01 a ±0.19 = correlación muy débil; b=±0.20 a ±0.39 = correlación débil; c=±0.40 a ±0.59 = correlación moderada; d=±0.60 a ±0.79 = correlación elevada.

3.3.3 Evaluación de riesgo de sesgo

La Tabla 3.3.2 proporciona un análisis de la calidad de los estudios seleccionados, evaluados mediante las listas de verificación STROBE (Vandenbroucke et al., 2009).

Respecto a las listas STROBE (Vandenbroucke et al., 2009), se verificó que la mayoría de los artículos con diseño observacional revisados cumplían con estos criterios.

Tabla 3.3.2 STROBE Calidad de los estudios

Declaración STROBE	TOTAL
Bourne et al. (2015) 1 (a,b), 2, 3, 4, 5, 6 (a), 7, 10, 11, 12 (a), 13, 14 (a), 18, 19, 20, 21, 22.	18
Beauchamp et al. (2014) 1 (a,b), 2, 3, 4, 5, 6 (a), 7, 10, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 20.	15

Nota. Declaración STROBE: Título y resumen 1 (a) Indique, en el título o en el resumen, el diseño del estudio con un término habitual (b) Proporcione en el resumen una sinopsis informativa y equilibrada de lo que se ha hecho y lo que se ha encontrado Introducción Contexto/fundamentos 2 Explique las razones y el fundamento científicos de la investigación que se comunica Objetivos 3 Indique los objetivos específicos, incluida cualquier hipótesis preespecificada Métodos Diseño del estudio Contexto 4 Presente al principio del documento los elementos clave del diseño del estudio 5 Describa el marco, los lugares y las fechas relevantes, incluido los períodos de reclutamiento, exposición, seguimiento y recogida de datos 6 (a) Estudios de cohortes: proporcione los criterios de elegibilidad, así como las fuentes y el método de selección de los participantes. Especifique los métodos de seguimiento Estudios de casos y controles: proporcione los criterios de elegibilidad así como las fuentes y el proceso diagnóstico de los casos y el de selección de los controles. Proporcione las razones para la elección de casos y controles Estudios transversales: proporcione los criterios de elegibilidad y las fuentes y métodos de selección de los participantes (b) Estudios de cohortes: en los estudios apareados, proporcione los criterios para la formación de parejas y el número de participantes con y sin exposición Estudios de casos y controles: en los estudios apareados, proporcione los criterios para la formación de las parejas y el número de controles por cada caso 7 Defina claramente todas las variables: de respuesta, exposiciones, predictoras, confusoras y modificadoras del efecto. Si procede, proporcione los criterios diagnósticos 8* Para cada variable de interés, proporcione las fuentes de datos y los detalles de los métodos de valoración (medida). Si hubiera más de un grupo, especifique la comparabilidad de los procesos de medida 9 Especifique todas las medidas adoptadas para afrontar fuentes potenciales de sesgo 10 Explique cómo se determinó el tamaño muestral 11 Explique cómo se trataron las variables cuantitativas en el análisis. Si procede, explique qué grupos se definieron y por qué 12 (a) Especifique todos los métodos estadísticos, incluidos los empleados para controlar los factores de confusión (b) Especifique todos los métodos utilizados para analizar subgrupos e interacciones (c) Explique el tratamiento de los datos ausentes (missing data) (d) Estudio de cohortes: si procede, explique cómo se afrontan las pérdidas en el seguimiento Estudios de casos y controles: si procede, explique cómo se aparearon casos y controles Estudios transversales: si procede, especifique cómo se tiene en cuenta en el análisis la estrategia de muestreo (e) Describa los análisis de sensibilidad Resultados Participantes 13* (a) Describa el número de participantes en cada fase del estudio; por ejemplo: cifras de los participantes potencialmente elegibles, los analizados para ser incluidos, los confirmados elegibles, los incluidos en el estudio, los que tuvieron un seguimiento completo y los analizados (b) Describa las razones de la pérdida de participantes en cada fase (c) Considere el uso de un diagrama de flujo 14* (a) Describa las características de los participantes en el estudio (p. ej., demográficas, clínicas, sociales) y la información sobre las exposiciones y los posibles factores de confusión (b) Indique el número de participantes con datos ausentes en cada variable de interés (c) Estudios de cohortes: resuma el período de seguimiento (p. ej., promedio y total) 15* Estudios

de cohortes: describa el número de eventos resultado, o bien proporcione medidas resumen a lo largo del tiempo Estudios de casos y controles: describa el número de participantes en cada categoría de exposición, o bien proporcione medidas resumen de exposición Estudios transversales: describa el número de eventos, resultado, o bien proporcione medidas resumen 16 (a) Proporcione estimaciones no ajustadas y, si procede, ajustadas por factores de confusión, así como su precisión (p. ej., intervalos de confianza del 95%). Especifique los factores de confusión por los que se ajusta y las razones para incluirlos (b) Si categoriza variables continuas, describa los límites de los intervalos (c) Si fuera pertinente, valore acompañar las estimaciones del riesgo relativo con estimaciones del riesgo absoluto para un período de tiempo relevante Otros análisis 17 Describa otros análisis efectuados (de subgrupos, interacciones o sensibilidad) Discusión Resultados clave, Limitaciones Interpretación Generabilidad 18 Resuma los resultados principales de los objetivos del estudio 19 Discuta las limitaciones del estudio, teniendo en cuenta posibles fuentes de sesgo o de imprecisión. Razone tanto sobre la dirección como sobre la magnitud de cualquier posible sesgo 20 Proporcione una interpretación global prudente de los resultados considerando objetivos, limitaciones, multiplicidad de análisis, resultados de estudios similares y otras pruebas empíricas relevantes 21 Discuta la posibilidad de generalizar los resultados (validez externa) Otra información Financiación 22 Especifique la financiación y el papel de los patrocinadores del estudio y, si procede, del estudio previo en el que se basa el presente artículo.

3.4 Discusión

El objetivo del estudio fue recopilar las variables implicadas entre el liderazgo transformacional del profesor de educación física y las experiencias positivas en esta materia entre los adolescentes, así como investigar si hay alguna dimensión del liderazgo transformacional que influya más en la motivación y participación en las clases de educación física. Por lo tanto, se pretendía contestar a la pregunta: ¿Qué relaciones de influencia hay entre el liderazgo transformacional y las experiencias positivas en educación física en adolescentes?

Los diferentes estudios revisados muestran una serie de hallazgos importantes sobre el impacto del liderazgo transformacional en la educación física escolar. En este sentido, Beauchamp y Morton (2011) refuerzan esta idea, encontrando que los estudiantes con profesores transformacionales presentan mayor motivación autodeterminada, autoeficacia y una mayor intención de continuar practicando actividad física. Esto puede deberse a la consideración individualizada y la estimulación intelectual del profesor hacia el alumnado, ya que si el alumnado percibe apoyo por parte del profesor para realizar las tareas de clase, desarrollará una mayor percepción de autoeficacia y por tanto mayor motivación para seguir practicando actividad física (Ke y Huang, 2023).

Por su parte, Hernández Martos et al. (2024) exploran cómo el estilo de liderazgo transformacional se relaciona positivamente con el disfrute de los estudiantes en educación física, indicando que la orientación motivacional actúa como mediador en esta relación. Este hallazgo se puede explicar, ya que cuando el alumno está motivado, se sentirá bien practicado actividad física y, por tanto, disfrutará de la práctica, por lo que querrá volver a practicar. Por ello es importante que el profesor de educación física desarrolle un estilo de interacción transformacional, para que se fomenten los estilos de vida activos y saludables (Liao et al., 2023). De esta manera, Bourne et al. (2015) encuentran que las percepciones de los adolescentes sobre la enseñanza transformacional se relacionan positivamente con la actividad física dentro y fuera de la clase, mediadas por la confianza percibida del profesor y las creencias de autoeficacia de los adolescentes, dicho hallazgo se encuentra apoyado por el estudio de Fin et al. 2019. Fin y colaboradores en 2019, propusieron que si el alumno disfruta durante las clases de educación física es altamente probable que quiera seguir practicando actividad física en un futuro. De

manera similar, Beauchamp et al. (2014) muestran que el liderazgo transformacional de los profesores fomenta tanto el disfrute como la participación en actividades físicas saludables dentro y fuera de la escuela, así como aportan evidencia de que la enseñanza transformacional influye significativamente en la identidad física (Verma et al. 2019). Finalmente, Moreno Casado et al. (2022) asocian la percepción del liderazgo transformacional con la satisfacción de necesidades psicológicas, sugiriendo que este estilo de liderazgo satisface las necesidades de los estudiantes y reduce su rechazo ante actividades físicas. Estos hallazgos se encuentran respaldados con la literatura previa, puesto que efectivamente el liderazgo transformacional del profesor de educación física influye de manera significativa en la experiencia óptima durante la práctica deportiva, siendo esta experiencia determinante para la práctica de actividad física futura, promoviendo así la adhesión a la actividad física y estilos de vida saludables entre los adolescentes (Sánchez García et al., 2024).

En general, estos estudios indican que el liderazgo transformacional tiene una influencia positiva y significativa en las experiencias de los adolescentes en la educación física, promoviendo la autoeficacia, el disfrute y la participación en actividades físicas. Sin embargo, se deben tener en cuenta algunas limitaciones presentes en el estudio tales como el tipo de estudio seleccionado, a pesar de que el criterio era más amplio en la presente revisión solo se incluyeron artículos de naturaleza transversal. Así como debido a los criterios de inclusión solo se incluyeron artículos en la revisión, dejando fuera capítulos de libros y tesis doctorales. Asimismo, se filtraron los trabajos por idioma, incluyendo únicamente aquellos escritos en inglés y español. Además, otra dificultad encontrada por los autores fue la escasez de estudios sobre el liderazgo transformacional del profesor en el ámbito de la educación física. A pesar de que se pueden establecer conexiones entre el liderazgo transformacional del profesor y las experiencias óptimas de los estudiantes durante las clases de educación física (dichas experiencias óptimas podrían derivar en práctica de actividad física fuera del horario escolar) se hace visible la falta de más estudios que prueben esta relación en el contexto escolar de la educación física. Ya que así, se podrían fomentar desde el ámbito escolar los estilos de vida activos y saludables en adolescentes, reduciendo de esta manera el riesgo de sedentarismo que hay actualmente en esta población.

3.5 Conclusiones

Tras los hallazgos presentados lo largo del estudio, la presente revisión sistemática concluye que el estilo de liderazgo empleado por el profesor de educación física tiene implicaciones tanto en las clases de educación física, como en la práctica futura de actividad física, así como la adherencia a estilos de vida activos y saludables. Por lo que, adoptar un estilo de interacción transformacional durante la clase de educación física contribuirá a que los estudiantes desarrollen experiencias positivas con la actividad física, y que quieran seguir practicando actividad física en el futuro, desarrollando así estilos de vida activos y saludables. Concretamente, las dimensiones del liderazgo transformacional, como la motivación inspiradora y la consideración individualizada, parecen ser particularmente influyentes en la motivación y participación de los estudiantes en las clases de educación física. Estos resultados resaltan la importancia de promover estilos de liderazgo transformacional en el contexto educativo para mejorar las experiencias y los resultados de los estudiantes en educación física. La presente revisión destaca la importancia del estilo de interacción del profesorado para lograr una mayor adherencia y mejorar las experiencias durante las clases de educación física. Establece que el liderazgo transformacional del profesor de educación física es relevante para que el alumnado tenga una buena experiencia con la actividad física, lo cual puede incentivar a los estudiantes a continuar participando en ella. De esta manera, se aborda uno de los principales problemas de la adolescencia: el sedentarismo.

Como líneas futuras de investigación podrían centrarse en estudios longitudinales para establecer relaciones causales más claras y explorar cómo diferentes dimensiones del liderazgo transformacional influyen en la motivación y participación a lo largo del tiempo. También sería de alto interés investigar cómo estos efectos varían entre diferentes contextos culturales y educativos, y cómo se pueden personalizar las intervenciones de liderazgo transformacional para maximizar su efectividad en diversos grupos de estudiantes. Una línea de investigación particularmente interesante podría centrarse en explorar las diversas variables que potencialmente influyen en la relación entre el liderazgo transformacional del profesor y las experiencias óptimas del alumno en educación física. Entre estas variables, se podrían considerar la autoestima, la autoeficacia, la intención de ser activo y el disfrute, entre otras. Además, sería de especial

interés investigar si alguna de estas variables actúa como mediador o moderador en la relación entre el liderazgo transformacional del profesor y la intención del alumno de continuar practicando actividad física en el futuro.

3.6 Aplicaciones prácticas

Las aplicaciones prácticas de estos hallazgos son diversas. En primer lugar, programas de formación en liderazgo transformacional para profesores con el objetivo de mejorar la motivación y participación de los estudiantes. En segundo lugar, las políticas educativas podrían enfocarse en promover estilos de liderazgo que no solo dirijan, sino que también inspiren y motiven a los estudiantes. Este punto podría lograrse a través de financiación de programas de formación en liderazgo transformacional para los profesores. Por lo que, si hubiera mayor formación en liderazgo transformacional, por lo tanto, más profesores de educación física con estilos de interacción transformacionales, sería altamente probable que los alumnos tuvieran una mejor relación con el deporte, reduciendo así los niveles de sedentarismo de la población adolescente. Ya que, se sentirían motivados y apoyados por sus profesores de educación física para práctica actividad física, incluso fuera del horario escolar.

3.7 Conflicto de interés

No existen conflictos de interés por parte de los autores.

3.7 Referencias

- Alatorre, A. V. (2013). Interdependencia entre el liderazgo transformacional, cultura organizacional y cambio educativo: una reflexión. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, 11(1), 73–91.
- Álvarez, O., Castillo, I., Molina García, V. & Balaguer, G. (2016). Transformational

- leadership on the athletic field: An international review. *Revista de Psicología Del Deporte*, 25(2), 319–326.
- Andermo, S., Hallgren, M., Nguyen, T.T.D., Jonsson, S., Petersen, S., Friberg, M., Romqvist, A., Stubbs, B. & Elinder, L. S. (2020). School-related physical activity interventions and mental health among children: a systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine-Open*, 6, 1–27. <https://doi.org/10.1186/s40798-020-00254-x>
- Anderson, M. (2017). Transformational leadership in education: A review of existing literature. *International Social Science Review*, 93(1), 1-13.
- Badura, K. L., Galvin, B. M. & Lee, M. Y. (2022). Leadership emergence: An integrative review. *Journal of Applied Psychology*, 107(11), 2069. <https://doi.org/10.1037/apl0000997>
- Bass, B. M. & Riggio, R. E. (2006). *Transformational leadership*. Psychology press. <https://doi.org/10.4324/9781410617095>
- Beauchamp, M. R., & Morton, K. L. (2011). Transformational teaching and physical activity engagement among adolescents. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 39(3), 133–139. <https://doi.org/10.1097/JES.0b013e31822153e7>
- Beauchamp, M. R., Liu, Y., Morton, K. L., Martin, L. J., Wilson, A. H., Wilson, A. J., Sylvester, B. D., Zumbo, B. D. & Barling, J. (2014). Transformational teaching and adolescent physical activity: Multilevel and mediational effects. *International Journal of Behavioral Medicine*, 21, 537–546. <https://doi.org/10.1007/s12529-013-9321-2>
- Berkovich, I. (2016). School leaders and transformational leadership theory: time to part ways? *Journal of Educational Administration*, 54(5), 609-622. <https://doi.org/10.1108/JEA-11-2015-0100>
- Bourne, J., Liu, Y., Shields, C. A., Jackson, B., Zumbo, B. D. & Beauchamp, M. R. (2015). The relationship between transformational teaching and adolescent physical activity: The mediating roles of personal and relational efficacy beliefs. *Journal of Health Psychology*, 20(2), 132–143. <https://doi.org/10.1177/1359105313500096>
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. New york, Ny: Harper y Row.
- Campos, L. A. G., Sánchez, A. R. M. y Perez, E. R. (2020). Importancia de los estilos de liderazgo: un abordaje de revisión teórica. *Apuntes Universitarios*, 10(4), 156–174. <https://doi.org/10.17162/au.v10i4.501>

- Carswell, M. A. (2021). Developing the leadership capacity of teachers: Theory to practice. *Journal of School Administration Research and Development*, 6(1), 52–59. <https://doi.org/10.32674/jsard.v6i1.2844>
- Castillo, I., Molina García, J., Estevan, I., Queralt, A. & Álvarez, O. (2020). Transformational teaching in physical education and students' leisure-time physical activity: The mediating role of learning climate, passion and self-determined motivation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4844. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134844>
- Chang, C. M., Hsieh, H. H., Chou, Y. H. & Huang, H. C. (2021). The relationship between physical education teachers' perceptions of principals' transformational leadership and creative teaching behavior at junior and senior high schools: A cross-level moderating effect on innovative school climates. *Sustainability*, 13(15), 8184. <https://doi.org/10.3390/su13158184>
- Chiva Bartoll, O. & Fernández Rio, J. (2022). Advocating for Service-Learning as a pedagogical model in Physical Education: towards an activist and transformative approach. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 27(5), 545–558. <https://doi.org/10.1080/17408989.2021.1911981>
- Delgado Bello, C. A. y Gahona Flores, O. F. (2022). Impacto del liderazgo transformacional en la satisfacción laboral y la intención de abandono: un estudio desde el contexto educativo. *Información Tecnológica*, 33(6), 11–20. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642022000600011>
- dos Santos Duarte Junior, M. A., López Gil, J. F., Caporal, G. C. & Mello, J. B. (2022). Benefits, risks and possibilities of strength training in school Physical Education: a brief review. *Sport Sciences for Health*, 1–10. <https://doi.org/10.1007/s11332-021-00847-3>
- Evans, J.D. *Straightforward Statistics for the Behavioral Sciences*; Brooks/Cole Publishing Company: Belmont, CA, USA, 1996.
- Fin, G., Moreno Murcia, J. A., León, J., Baretta, E., & Nodari Júnior, R. J. (2019). Teachers' interpersonal style in physical education: Exploring patterns of students' self-determined motivation and enjoyment of physical activity in a longitudinal study. *Frontiers in Psychology*, 9, 2721. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02721>
- Gazali, N., Saad, N., Cendra, R., Kamaruzaman, S. & Ripa'i, R. (2022). Leadership in physical education: Systematic review of the last five years. *Jurnal SPORTIF*:

- Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 8(4), 367–386.
https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v8i4.18226
- Griffith, J. (2004). Relation of principal transformational leadership to school staff job satisfaction, staff turnover, and school performance. *Journal of Educational Administration*, 42(3), 333–356. <https://doi.org/10.1108/09578230410534667>
- Hartman, C. L., Barcelona, R. J., Trautwein, N. E. & Hall, S. L. (2020). Well-being and leisure-time physical activity psychosocial factors predict physical activity among university students. *Leisure Studies*, 39(1), 156–164.
<https://doi.org/10.1080/02614367.2019.1670722>
- Hebard, S. P., Oakes, L. R., Davoren, A. K., Milroy, J. J., Redman, J., Ehrmann, J. & Wyrick, D. L. (2021). Transformational coaching and leadership: athletic administrators' novel application of social and emotional competencies in high school sports. *Journal of Research in Innovative Teaching y Learning*, 14(3), 345–364. <https://doi.org/10.1108/JRIT-01-2021-0006>
- Hermawan, A. (2021). Examining the leadership styles among High School teachers at Dominican schools in Indonesia. *International Journal of Humanities and Innovation (IJHI)*, 4(4), 154–161. <https://doi.org/10.33750/ijhi.v4i4.133>
- Hernández Martos, J., Morales Sánchez, V., Monteiro, D., Franquelo, M. A., Pérez López, R., Hernández Mendo, A. & Reigal, R. E. (2024). Examination of associations across transformational teacher leadership, motivational orientation, enjoyment, and boredom in physical education students. *European Physical Education Review*, 30(2), 194–211. <https://doi.org/10.1177/1356336X231194568>
- Hyseni Duraku, Z., & Hoxha, L. (2021). Impact of transformational and transactional attributes of school principal leadership on teachers' motivation for work. *Frontiers in Education*, 6, 659919. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.659919>
- Ibrahim, A. & El Zaatari, W. (2020). The teacher–student relationship and adolescents' sense of school belonging. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 382–395. <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1660998>
- Johnston, S. A., Roskowski, C., He, Z., Kong, L. & Chen, W. (2021). Effects of team sports on anxiety, depression, perceived stress, and sleep quality in college students. *Journal of American College Health*, 69(7), 791–797.
<https://doi.org/10.1080/07448481.2019.1707836>

- Ke, W., & Huang, J. (2023). Relationship between Chinese college students' perceived transformational leadership by physical education teachers and their exercise adherence: The mediating role of physical self-efficacy. *Educational Research and Reviews*, 18(7): 173-180. <https://doi.org/10.5897/ERR2023.4336>
- Kwan, P. (2020). Is transformational leadership theory passé? Revisiting the integrative effect of instructional leadership and transformational leadership on student outcomes. *Educational Administration Quarterly*, 56(2), 321–349. <https://doi.org/10.1177/0013161X19861137>
- Liao, C. C., Hsu, C. H., Kuo, K. P., Luo, Y. J., & Kao, C. C. (2023). Ability of the Sport Education Model to Promote Healthy Lifestyles in University Students: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3) <https://doi.org/10.3390/ijerph20032174>
- Martín Rodríguez, A., Gostian Ropotin, L. A., Beltrán Velasco, A. I., Belando Pedreño, N., Simón, J. A., López Mora, C., Navarro Jiménez, E., Tornero Aguilera, J. F. & Clemente Suárez, V. J. (2024). Sporting Mind: The Interplay of Physical Activity and Psychological Health. *Sports*, 12(1), 37. <https://doi.org/10.3390/sports12010037>
- Min, S. K., Oh, T., Kim, S. H., Cho, J., Chung, H. Y., Park, D. H. & Kim, C. S. (2019). Position statement: exercise guidelines to increase peak bone mass in adolescents. *Journal of Bone Metabolism*, 26(4), 225–239. <https://doi.org/10.11005/jbm.2019.26.4.225>
- Moreno Casado, H., Leo, F. M., López Gajardo, M. Á., García Calvo, T., Cuevas, R. & Pulido, J. J. (2022). Teacher leadership and students' psychological needs: A multilevel approach. *Teaching and Teacher Education*, 116, 103763. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103763>
- Northouse, P. G. (2021). *Leadership: Theory and practice*. Sage publications.
- Opstoel, K., Chapelle, L., Prins, F. J., De Meester, A., Haerens, L., Van Tartwijk, J. & De Martelaer, K. (2020). Personal and social development in physical education and sports: A review study. *European Physical Education Review*, 26(4), 797–813. <https://doi.org/10.1177/1356336X19882054>
- Ortiz Zorrilla, F., Taveras Espinal, J. y Bennasar García, M. (2023). Juegos recreativos en el fomento de las capacidades físicas durante la clase de educación física. *Revista Innova Educación*, 5(3), 52–70. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2023.03.004>

- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A. y Brennan, S. E. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790–799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Pérez Torralba, A., González García, H., Guijarro, E. y Rocamora, I. (2022). Liderazgo transformacional del docente de Educación Física en Educación Infantil: una propuesta didáctica (Transformational leadership of the physical education teacher in Early Childhood Education: A didactic proposal): Una propuesta didáctica (A didacti. *Retos*, 44, 864–875. <https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.90889>
- Proia, P., Amato, A., Drid, P., Korovljev, D., Vasto, S. & Baldassano, S. (2021). The impact of diet and physical activity on bone health in children and adolescents. *Frontiers in Endocrinology*, 12, 704647. <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.704647>
- Reigal, R. E., Hernández Martos, J., Monteiro, D., Pérez López, R., Hernández Mendo, A. & Morales Sánchez, V. (2024). Motivational Orientation, Boredom and Fun in Physical Education: The Mediation Role of Self-Esteem and Motor Self-Efficacy. *Perceptual and Motor Skills*, 00315125241242147. <https://doi.org/10.1177/00315125241242147>
- Sánchez García, C., Reigal, R. E., Hernández Martos, J., Hernández Mendo, A., & Morales Sánchez, V. (2024). Engagement in Transformational Leadership by Teachers Influences the Levels of Self-Esteem, Motor Self-Efficacy, Enjoyment, and Intention to Be Active in Physical Education Students. *Sports*, 12(7), 191. <https://doi.org/10.3390/sports12070191>
- Schoch, S., Keller, R., Buff, A., Maas, J., Rackow, P., Scholz, U., Schüler, J. & Wegner, M. (2021). Dual-focused transformational leadership, teachers' satisfaction of the need for relatedness, and the mediating role of social support. *Frontiers in Education*, 6, 643196. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.643196>
- Siangchokyoo, N., Klinger, R. L. & Campion, E. D. (2020). Follower transformation as the linchpin of transformational leadership theory: A systematic review and future research agenda. *The Leadership Quarterly*, 31(1), 101341. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2019.101341>
- Solomon, V., Younas, F. & Sami, A. (2022). Predicting Self-determinism: Role of

- Charismatic Leadership and Mentoring Effectiveness in Physical Education Teachers. *JISR Management and Social Sciences y Economics*, 20(2), 61–73. <https://doi.org/10.31384/jisrmsse/2022.20.2.4>
- Sosik, J. J., Potosky, D. & Jung, D. I. (2002). Adaptive self-regulation: Meeting others' expectations of leadership and performance. *The Journal of Social Psychology*, 142(2), 211–232. <https://doi.org/10.1080/00224540209603896>
- Tran, P., Nguyen, L., Parveen, K. & Wang, M. H. (2020). Developing a theoretical model to examine factors affecting school leadership effectiveness. *Journal of Social Sciences Advancement*, 1(1), 16–30. <https://doi.org/10.52223/JSSA20-010103-03>
- Trigueros, R., Padilla, A., Aguilar Parra, J. M., Mercader, I., López Liria, R. & Rocamora, P. (2020). The influence of transformational teacher leadership on academic motivation and resilience, burnout and academic performance. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(20), 7687. <https://doi.org/10.3390/ijerph17207687>
- Vandenbroucke, J. P. (2009). Strega, Strobe, Stard, Squire, Moose, Prisma, Gnosis, Trend, Orion, Coreq, Quorom, Remark... and Consort: for whom does the guideline toll? *Journal of Clinical Epidemiology*, 62(6), 594–596. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2008.12.003>
- Verma, N., Eklund, R. C., Arthur, C. A., Howle, T. C. & Gibson, A.M. (2019). Transformational teaching, self-presentation motives, and identity in adolescent female physical education. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 41(1), 1–9. <https://doi.org/10.1123/jsep.2017-0299>

Capítulo 4: Artículo 2. El compromiso con el liderazgo transformacional de los profesores influye en los niveles de autoestima, autoeficacia motora, disfrute e intención de ser activo en los estudiantes de educación física.

Capítulo 4: Artículo 2. El compromiso con el liderazgo transformacional de los profesores influye en los niveles de autoestima, autoeficacia motora, disfrute e intención de ser activo en los estudiantes de educación física.

Sánchez García, C.; Reigal, R.E.; Hernández Martos, J.; Hernández Mendo, A.; Morales Sánchez, V. (2024) Engagement in Transformational Leadership by Teachers Influences the Levels of Self-Esteem, Motor Self-Efficacy, Enjoyment, and Intention to Be Active in Physical Education Students. *Sports*, 12, 191. <https://doi.org/10.3390/sports12070191>

SJR (Scimago Journal Report): IF: 0.79 – Quartil: Q1 (2024)

JCR (Journal Citation Reports): IF: 0.91 - Quartil: Q2 (2024).

4.1 Resumen

En el contexto escolar, el estilo de interacción profesor-alumno juega un papel fundamental para garantizar el funcionamiento óptimo del adolescente. En los últimos años, se ha subrayado la importancia del liderazgo transformador de los profesores en el fomento de la participación de los estudiantes y el desarrollo positivo. Este estudio tuvo como objetivo examinar las correlaciones entre el liderazgo transformacional y la autoestima de los adolescentes, la autoeficacia motora, el disfrute en las clases de educación física y la intención de la actividad física futura. Esta investigación utilizó una estrategia asociativa y predictiva. Un total de 429 adolescentes de Málaga, de entre 14 y 16 años ($M = 14,97$; $SD = 0,85$), participaron en esta investigación, que empleó un enfoque asociativo, comparativo y predictivo. El Cuestionario de Enseñanza Transformacional (TTQ), la Escala de Autoeficacia Motora (MSES), la Satisfacción Intrínseca en el Instrumento Deportivo (SSI-EF) y la Escala de Intención de Ser Físicamente Activo (MIFA) se utilizaron para la evaluación variable. Los análisis de

correlación, regresión múltiple y clústeres revelaron correlaciones estadísticamente significativas entre el liderazgo transformacional y la autoestima, la autoeficacia motora, el disfrute y la intención de actividad futura. Específicamente, se reveló que la inspiración motivacional predice la autoestima, la autoeficacia motora, el disfrute y la intención de actividad física, mientras que la estimulación intelectual predice la autoeficacia motora, el disfrute y la intención de actividad física. En particular, se observaron los factores de liderazgo transformacional de la estimulación intelectual y la inspiración motivacional para predecir las puntuaciones en otras variables, en particular el disfrute en las clases de educación física, tanto en general como por género. Estos hallazgos sugieren que el liderazgo transformador en las clases de educación física puede mejorar significativamente las experiencias de los estudiantes, promoviendo así la adhesión a la actividad física y los estilos de vida saludables entre los adolescentes.

Palabras clave: bienestar; fitness; educación; hábitos positivos; liderazgo; confianza; identidad.

4.2 Introducción

La actividad física es esencial para el bienestar y la promoción de la salud (Bravo Moya et al., 2023). Sus beneficios son múltiples, incluida la reducción del estrés y la ansiedad, así como la promoción del bienestar emocional (Larena et al., 2022). Además, facilita la interacción social y la cooperación entre los individuos, fortaleciendo la autoestima y la autoeficacia motora (Forero, 2020). Por lo tanto, la promoción de la actividad física regular y el desarrollo de estilos de vida saludables deben ser un objetivo principal para la sociedad. Sin embargo, durante la adolescencia, se ha observado que los niveles recomendados de actividad física no siempre se cumplen, lo que reduce el potencial de que la actividad física actúe como un elemento promotor de la salud (Baena Morales et al., 2023). Debido a la alta prevalencia del comportamiento sedentario en la adolescencia, las escuelas pueden ser excelentes promotoras de estilos de vida activos. De hecho, las clases de educación física se consideran un espacio ideal para proporcionar experiencias positivas de práctica física (Baena Morales et al., 2023). Por un lado, en estas clases, se garantiza que los adolescentes realicen actividad física con regularidad, ya que están obligados a asistir a ellas. Por otro lado, si los estudiantes disfrutan de estas

clases, se les podría animar a realizar actividad física durante el tiempo libre (Engels y Freund, 2020).

Para garantizar la eficacia de estas clases en la promoción de la actividad física, es necesario que los estudiantes tengan experiencias positivas, siendo esencial su percepción del estilo de comportamiento de sus profesores (Engels y Freund, 2020). La interacción entre el profesor y el estudiante en el ámbito de la educación física se propone como un factor crucial para crear un entorno de aprendizaje activo donde los estudiantes se sientan apoyados para explorar sus habilidades motoras, fomentando el compromiso con el ejercicio físico y promoviendo estilos de vida saludables entre los adolescentes (Zhang y Qian, 2022). Por lo tanto, el estilo de liderazgo ejercido por el profesor se considera particularmente determinante, dadas sus implicaciones para el comportamiento del estudiante (Warren, 2021). El estilo de liderazgo se refiere a la forma en que actúan los profesores, que se basa en su comprensión de su papel de enseñanza y sus expectativas para los estudiantes, al tiempo que implica los valores y los principios éticos de cada profesional (Fernández, 2022). Se han estudiado varios estilos de liderazgo en el campo de la educación, como sugiere Britwum et al. (2022), incluido el liderazgo autoritario, democrático y de laissez-faire. Sin embargo, recientemente se han destacado dos nuevos estilos de liderazgo que podrían ser relevantes en los contextos escolares: el liderazgo transaccional y el liderazgo transformacional (Kwan, 2020).

Varios estudios recientes sobre el liderazgo en los estudiantes han destacado la importancia del estilo de liderazgo transformacional, en contraste con otros estilos, para el desarrollo de los estudiantes y su compromiso con las tareas académicas (Carvalho et al., 2022; Kwan, 2020). Se ha observado que el compromiso de los profesores en el liderazgo transformacional, caracterizado por la influencia idealizada, la inspiración motivacional, la consideración individualizada y la estimulación intelectual, tiene un impacto significativo en la autoestima y la autoeficacia motora de los estudiantes (Bass y Bass Bernard, 1985; Chaucono Catrinao et al., 2022). Además, este tipo de liderazgo fomenta un entorno estimulador que promueve el disfrute durante las clases, aumentando así la probabilidad de adhesión a la práctica de actividad física tanto dentro como fuera del entorno escolar (Leo et al., 2022). Por lo tanto, comprender cómo aplicar el liderazgo transformador durante las clases de educación física podría ser un componente clave para

crear entornos en los que los estudiantes participen activamente en la actividad física (Pérez Torralba et al., 2022).

Como describe Rangel (2023), el modelo de liderazgo transformacional presenta numerosas ventajas, ya que el líder se convierte en un modelo a seguir, fomentando la colaboración cooperativa en la que se desarrollan habilidades socio-personales como la autoestima de los adolescentes. La autoestima se puede definir como la evaluación que se hace del propio valor personal, basada en el conjunto de pensamientos, emociones, sensaciones y experiencias acumuladas a lo largo de la vida (Naranjo y González, 2012). En el marco del liderazgo transformacional en las clases de educación física, se observa que los alumnos con mayores niveles de autoestima se encuentran con mayor predisposición a realizar actividades físicas (Castillo et al., 2020). Este sentimiento positivo asociado con la práctica física contribuirá al desarrollo de una actitud favorable hacia ella, impactando tanto en la actividad realizada en el contexto escolar como en otros contextos de práctica física (Pazzaglia et al., 2020).

Entre otros aspectos, el estilo de liderazgo transformacional de la enseñanza de la educación física fomenta la percepción positiva de los adolescentes sobre su autoeficacia motora (Hulteen et al., 2023), que es la confianza en las propias habilidades físicas (Cisternas et al., 2023). Este fenómeno es esencial para desarrollar una experiencia satisfactoria y aumentar la probabilidad de adherirse a la práctica del ejercicio (Fraile García et al., 2019). Dado que los estudiantes perciben la inspiración motivacional y la atención individualizada del profesor durante las clases de educación física, su percepción de autoeficacia motora puede mejorar significativamente. Por lo tanto, si los estudiantes se perciben a sí mismos como motoramente efectivos para superar los ejercicios físicos, existe la posibilidad de que los comportamientos relacionados con los futuros estilos de vida activos puedan aumentar (Coimbra et al., 2021).

El liderazgo transformacional utilizado por los profesores de educación física estimula el disfrute durante las clases, un factor clave destacado en investigaciones anteriores (Subijana et al., 2021). El disfrute en las clases de educación física se define como la sensación de disfrute mientras se realiza actividad física (Engels y Freund, 2020), promovida a través de la consideración individual y la inspiración motivacional del profesor (Chang et al., 2021). Específicamente, un profesor transformador fomenta un ambiente positivo y agradable al demostrar confianza en las habilidades de los estudiantes

para superar los desafíos físicos, absteniéndose de emitir juicios y, en su lugar, cultivar la motivación y la seguridad. Cuando los estudiantes experimentan sensaciones positivas de disfrute en las clases de educación física, es más probable que continúen practicando actividad física en el futuro (Huhtiniemi et al., 2019). Por lo tanto, promover una atmósfera de disfrute en las clases de educación física a través del liderazgo transformador es crucial para fomentar estilos de vida activos en los adolescentes.

Del mismo modo, autores como Castillo et al. (2020) han estudiado las relaciones entre el liderazgo transformacional y los estilos de vida activos modulados por los climas motivacionales durante las clases de educación física. Específicamente, han demostrado que el liderazgo transformacional contribuye a la adhesión a los estilos de vida activos. En esta línea, Moreno Casado et al. (2022) declararon que la participación de los profesores en el liderazgo transformador influye en el disfrute de los estudiantes. Sin embargo, hay una falta de investigación reciente que haya puesto de relieve una conexión entre el liderazgo transformacional, la autoeficacia motora, la autoestima y el disfrute en las clases de educación física para promover el mantenimiento de estilos de vida activos en los adolescentes. Las investigaciones anteriores recientes en esta área son escasas, ya que la mayoría de los estudios relacionan algunas de estas variables individualmente; no hay estudios anteriores que relacionen las mismas variables que el presente estudio, donde la muestra está compuesta por adolescentes. Sin embargo, los resultados de esta investigación proporcionarán hallazgos estadísticamente relevantes que contribuirán al desarrollo integral de este campo académico. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación fue establecer las relaciones entre el liderazgo transformador del profesor de educación física y la autoestima, la autoeficacia motora, el disfrute y la intención de continuar practicando actividad física en adolescentes. Por lo tanto, el objetivo principal era determinar la existencia de relaciones significativas entre el liderazgo transformacional en los profesores de educación física y la autoestima, la autoeficacia motora, el disfrute y la intención de ser activos de los estudiantes.

4.3 Método

4.3.1 Diseño

Esta investigación utilizó un diseño transversal, en particular, una estrategia asociativa y predictiva, según Ato et al. (2013). Este enfoque comienza con la recopilación de datos sobre variables relevantes, como el liderazgo de transformación exhibido por los profesores de educación física, y los resultados de los estudiantes como la autoestima, la autoeficacia motora, el disfrute y la intención de ser físicamente activo. A través de análisis de correlación, evalúa si hay correlaciones significativas entre estas variables. Además, los análisis de regresión se emplean para predecir cómo los cambios en una variable (por ejemplo, el liderazgo transformacional) podrían afectar a los resultados en otras (por ejemplo, la motivación de los estudiantes y los niveles de actividad).

4.3.2 Participantes

Este estudio incluyó a 429 participantes, con el 47,8% ($n = 205$) hombres y el 52,2% ($n = 224$) mujeres. Las edades de la muestra oscilaron entre 14 y 16 años ($M = 14,97$; $SD = 0,845$). Para ser incluidos en esta investigación, los estudiantes estaban obligados a asistir a clases de educación física con regularidad, ser competentes en la lectura y comprensión de preguntas relacionadas con el estudio, no tener lesiones recientes que impidieran su participación en la educación física y haber estado matriculados en la escuela durante un cierto período. Los participantes elegibles eran personas que asistían regularmente a clases de educación física, estaban inscritas en el segundo, tercer o cuarto año de la Educación Secundaria Obligatoria y tenían entre 14 y 16 años.

4.3.3 Instrumentos

El Cuestionario de Enseñanza Transformacional (TTQ) (Beauchamp et al., 2010) se empleó para evaluar el liderazgo transformacional de los profesores, utilizando la versión en español desarrollada por Álvarez et al. (2018) Álvarez et al. (2018). Este cuestionario mide las percepciones de los estudiantes sobre los comportamientos de sus profesores de educación física asociados con el estilo de liderazgo transformador. Consta de 16 elementos agrupados en cuatro factores: consideración individualizada (por ejemplo, “Muestra que se preocupa por mí”), influencia idealizada (por ejemplo, “Actúa como una persona a la que admiro”), estimulación intelectual (por ejemplo, “Crea lecciones que realmente me animan a pensar”) y motivación inspiradora (por ejemplo, “Está entusiasmado con lo que soy capaz de lograr”). Las respuestas se registran en una

escala de tipo Likert, que va de uno (nunca) a cinco (siempre). La consistencia interna de esta investigación, medida por el alfa de Cronbach (1951), demostró valores de 0,88 para la consideración individualizada, 0,85 para la influencia idealizada, 0,83 para la estimulación intelectual y 0,90 para la motivación inspiradora.

La Escala de Autoestima de Rosenberg (RSE) (Atienza et al., 2000; Rosenberg, 1965) explora la actitud general de un individuo, que abarca tanto la autoestima positiva como la negativa. Con 10 elementos, los encuestados califican sus perspectivas en una escala de tipo Likert de 1 (muy en desacuerdo) a 4 (muy de acuerdo), que se estructura en torno a dos factores: positivo (por ejemplo, “Me siento tan valioso como los demás”) y autoestima negativa (por ejemplo, “Ojalá tuviera más respeto por mí mismo”). Los elementos negativos están representados por los artículos 2, 5, 8, 9, 10 y los elementos positivos están representados por los artículos 1, 3, 4, 6, 7. Para este estudio, solo se empleó el factor autoestima positiva. El análisis de consistencia interna mostró un valor de 0,85 para la autoestima positiva y 0,79 para la autoestima negativa.

La Escala de Autoeficacia Motora (MSES) (Hernández Álvarez et al., 2011), una adaptación de la Escala General de Autoeficacia de Baessler y Schwarzer, (1996) evalúa la percepción de la competencia para hacer frente a las tareas motoras. Con 10 elementos (por ejemplo, “Durante un juego deportivo, puedo resolver un problema, incluso si alguien se opone a mí”), los encuestados utilizan una escala de tipo Likert de 1 (muy en desacuerdo) a 4 (muy de acuerdo). El análisis de consistencia interna produjo un valor de 0,87.

El instrumento de satisfacción intrínseca en el deporte (SSI-EF) (Duda y Nicholls, 1992) mide el disfrute en la educación física (PE). La versión en español evalúa la satisfacción intrínseca a través de ocho elementos, centrándose en los factores de disfrute y aburrimiento (Baena Morales et al., 2023; Balaguer et al., 1997). El disfrute se refleja en cinco afirmaciones como “Normalmente encuentro placer en mis clases de educación física”. Por otro lado, el aburrimiento se caracteriza por tres expresiones como “Durante la educación física, a menudo me encuentro anticipando con impaciencia el final de la clase”. Los encuestados utilizan una escala de tipo Likert de uno (no estoy de acuerdo en absoluto) a cuatro (está totalmente de acuerdo). Para este estudio, solo se consideró el factor de disfrute, con un valor alfa de Cronbach de 0,88

La Escala de Intención de Ser Físicamente Activo (MIFA) (Moreno et al., 2007), una versión adaptada de la escala de Hein et al. (2004), evalúa la intención de los individuos para la actividad física futura más allá del entorno escolar. Compuesto por 10 elementos (por ejemplo, “Estoy interesado en mejorar mi condición física”), los encuestados utilizan una escala de tipo Likert de 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo). El análisis de consistencia interna mostró un valor alfa de Cronbach de 0,81.

4.3.4 Procedimiento

La selección de muestras se llevó a cabo en varias instituciones educativas de la ciudad de Málaga, España. Estas escuelas compartían similitudes notables en términos de características socioeconómicas, planes curriculares, recursos y tiempo asignado a la educación física. Se solicitó autorización a la administración de cada institución, y una vez obtenida, se obtuvo el consentimiento informado de los padres/tutores para la participación de sus hijos en el estudio. Los datos fueron recopilados por los investigadores que figuran como autores del presente artículo. En el formulario de consentimiento informado dado a los padres, se detalló el objetivo del artículo, así como los cuestionarios que se iban a administrar. Este formulario de consentimiento tuvo que ser firmado por los padres y por los propios participantes del estudio. Posteriormente, se proporcionó a los estudiantes una explicación detallada del propósito del estudio, haciendo hincapié en su naturaleza totalmente voluntaria y la garantía de la confidencialidad de los datos. Después de expresar su voluntad de participar, se proporcionó información adicional a los estudiantes. La recopilación de datos se llevó a cabo durante una sesión de educación física en el aula, con los estudiantes completando los cuestionarios en aproximadamente una hora. Un investigador proporcionó instrucciones detalladas sobre el proceso de finalización de las pruebas para minimizar los posibles errores. A lo largo de la administración del cuestionario, el equipo estuvo disponible para responder a cualquier consulta que pudiera surgir.

A lo largo del proceso de investigación, se aseguró la adhesión a los principios consagrados en la Declaración de Helsinki. Se obtuvo la aprobación del comité de ética de la Universidad de Málaga para llevar a cabo esta investigación (CEUMA: 209-2023-H).

4.3.5 Análisis de datos

Los datos se sometieron a análisis descriptivos e inferenciales. Se estimaron los valores medios, las desviaciones estándar, la asimetría y la curtosis. Además, la normalidad de los datos se evaluó utilizando la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Posteriormente, se realizaron análisis de correlación utilizando el coeficiente de correlación de Pearson ($\pm 0,01$ a $\pm 0,19$ = correlación muy débil; $\pm 0,20$ a $\pm 0,39$ = correlación débil; $\pm 0,40$ a $\pm 0,59$ = correlación moderada; $\pm 0,60$ a $\pm 0,79$ = alta correlación) (Evans, 1996). Además, se realizó un análisis de regresión múltiple (utilizando regresión introductoria) para analizar la capacidad predictiva del liderazgo transformacional sobre la autoestima, la autoeficacia motora, el disfrute y la intención de estar activo. Finalmente, se emplearon análisis de grupos (k-means) para generar grupos basados en las dimensiones del liderazgo transformacional, con el objetivo de extraer grupos con características homogéneas y observar diferencias en la autoestima, la autoeficacia motora, el disfrute y la intención de estar activo. Además, el tamaño del efecto se calculó utilizando la estadística d de Cohen ($\approx 0,20$: pequeño, $\approx 0,50$: medio y $\approx 0,80$: grande) (Cohen, 1988; Hojat y Xu, 2004). La ANOVA se utilizó para los contrastes medios, y se realizaron comparaciones por pares utilizando la estadística de Bonferroni. Los datos se procesaron utilizando el paquete de software SPSS versión 25.

4.4 Resultados

La tabla 4.4.1 muestra los valores medios, la desviación estándar, la asimetría y la curtosis para las variables del estudio. Además, se realizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, lo que dio lugar a valores apropiados en todos los casos ($p > 0,05$). Por lo tanto, las distribuciones de las variables no presentaron problemas de normalidad.

Tabla 4.4.1 Estadísticas descriptivas de muestras totales, masculinas y femeninas.

	Total n = 429				Chicos n = 205				Chicas n = 224			
	M	SD	S	K	M	SD	S	K	M	SD	S	K
1. Consideración individualizada	4.05	0.96	-0.97	0.25	4.09	0.91	-0.93	0.31	4.02	1.00	-0.97	0.15
2. Influencia idealizada	3.76	0.98	-0.77	-0.02	3.83	0.91	-0.76	-0.06	3.68	1.03	-0.72	-0.19
3. Estimulación intelectual	3.71	0.93	-0.63	0.11	3.75	0.89	-0.43	0.35	3.67	0.96	-0.75	0.34
4. Inspiración motivacional	3.99	1.00	-0.89	0.07	4.00	0.96	-0.86	-0.57	3.98	1.02	-0.91	0.08
5. Disfrute	3.39	0.66	-1.19	0.89	3.51	0.58	-1.35	1.50	3.27	0.70	-1.03	0.41
6. Autoeficacia motora	3.11	0.53	-0.50	0.55	3.24	0.48	-0.29	-0.38	2.99	0.54	-0.57	0.86
7. Autoestima	3.23	0.68	-1.14	0.94	3.47	0.57	-1.26	1.54	3.10	0.73	-0.96	0.36
8. Intención de ser activo	3.90	0.86	-0.74	0.04	4.08	0.80	-0.81	-0.162	3.72	0.88	-0.67	0.99

M = Media; SD = Desviación estándar; S = Asimetría; K = Curtosis; K-S = Kolmogorov-Smirnov

La Tabla 4.4.1 presenta varias medidas estadísticas, incluyendo la media, la desviación estándar, la asimetría, la curtosis y la prueba de Kolmogorov-Smirnov, para la muestra general, así como para niños y niñas por separado. Se estableció que las variables siguen una distribución normal. En la Tabla 4.4.2, se muestran las correlaciones (Pearson) entre las variables analizadas. Los análisis destacaron relaciones estadísticamente significativas en todas las variables, tanto en la muestra total como por género. Se demostró que la autoestima está positivamente relacionada con el disfrute, los cuatro componentes del liderazgo transformacional, la autoeficacia y la intención de continuar practicando, tanto en la muestra general como en niños y niñas. Además, se observó que se encontraron las correlaciones más fuertes entre las variables de liderazgo y disfrute de transformación, lo que indica una correlación moderadamente alta, según Evans (1996).

Tabla 4.4.2 Correlaciones de muestras totales, masculinas y femeninas.

	Total				Chicos				Chicas			
	E	MSE	SE	ITB A	E	MSE	SE	ITB A	E	MSE	SE	ITB A
1. Consideración individualizada	0.60 ***	0.34 ***	0.26 ***	0.28 ***	0.64 **	0.39 ***	0.35 ***	0.33 ***	0.57 ***	0.31 ***	0.21 ***	0.24 ***
2. Influencia idealizada	0.59 ***	0.36 ***	0.28 ***	0.29 ***	0.65 ***	0.39 ***	0.36 ***	0.31 ***	0.54 ***	0.32 ***	0.21 ***	0.25 **
3. Estimulación intelectual	0.59 ***	0.41 ***	0.28 ***	0.33 ***	0.65 ***	0.48 ***	0.41 ***	0.34 ***	0.54 ***	0.35 ***	0.18 ***	0.31 ***
4. Inspiración motivacional	0.62 ***	0.40 ***	0.34 ***	0.34 ***	0.67 ***	0.44 ***	0.40 ***	0.39 ***	0.59 ***	0.39 ***	0.30 ***	0.29 ***

Nota: E: disfrute; MSE: autoeficacia motora; SE: autoestima; ITBA: intención de ser activo. ** $p < 0.01$;

*** $p < 0.001$.

La Tabla 4.4.3, la Tabla 4.4.4 y la Tabla 4.4.5 muestran el Análisis de Regresión Múltiple utilizando el método de introducción, donde el análisis de colinealidad se llevó a cabo utilizando las pruebas de Factor de Inflación de Varianza (VIF) y Tolerancia, obteniendo valores entre 0,23 y 7,45 para la Tolerancia, y entre 1,00 y 4,30 para VIF. Por lo tanto, según varios autores, estos resultados se consideran aceptables en el contexto del análisis de regresión (Hair et al., 2019; Kline, 2023). Esto sugiere que no hay un problema de multicolinealidad apreciable en los datos, lo que respalda la fiabilidad de los resultados obtenidos en el análisis de regresión. Las variables que no aparecen en los diferentes casos fueron excluidas debido a su falta de relevancia ($p > 0,05$). Cada uno de los modelos generados cumple con las condiciones requeridas para ser considerado aceptable, incluida la linealidad en la relación entre las variables predictoras y el criterio, así como la homoscedasticidad y una distribución normal de los residuos. Se observa que el valor medio de los residuos está cerca de 0, con una desviación estándar de prácticamente 1 (0,99). Además, los valores obtenidos para Durbin-Watson son adecuados, oscilando entre 1,56 y 2,34 (Pardo y Ruiz, 2005)

Tabla 4.4.3 Análisis de regresión múltiple (introducción) en la muestra total.

Muestra	Criterio	R	R2 Adj.	D-W	Predictores	Beta	T	Tolerancia	VIF
Total	Autoestima	0.34	0.11	1.97	Consideración individualizada	-0.10	-0.97	0.19	5.15
					Influencia idealizada	-0.03	-0.30	0.18	5.60
					Estimulación intelectual	0.06	0.77	0.31	3.21
					Inspiración motivacional	0.40 ***	3.96	0.20	5.03
	Autoeficacia motora	0.43	0.18	1.85	Consideración individualizada	-0.09	-0.90	0.19	5.15
					Influencia idealizada	-0.07	-0.70	0.18	5.60
					Estimulación intelectual	0.28 ***	3.53	0.31	3.21
					Inspiración motivacional	0.33 **	3.33	0.20	5.03
	Disfrute	0.65	0.41	2.06	Consideración individualizada	0.16	1.86	0.19	5.15
					Influencia idealizada	0.02	0.20	0.18	5.60
					Estimulación intelectual	0.21 **	3.20	0.31	3.21
					Inspiración motivacional	0.30 ***	3.63	0.20	5.03
	Intención de ser activo	0.36	0.12	1.93	Consideración individualizada	-0.07	-0.69	0.19	5.15
					Influencia idealizada	-0.08	-0.71	0.18	5.60
					Estimulación intelectual	0.21 *	2.56	0.31	3.21
					Inspiración motivacional	0.30 *	2.93	0.120	5.03

Nota: D-W = Durbin-Watson; VIF = Factor de Inflación de la Varianza; * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$.

Tabla 4.4.4 Análisis de regresión múltiple (introducción) en la muestra masculina.

Muestra	Criterio	R	R2 Adj.	D-W	Predictores	Beta	T	Tolerancia	VIF
Chicos	Autoestima	0.44	0.18	1.94	Consideración individualizada	-0.07	-0.47	0.19	5.19
					Influencia idealizada	-0.05	-0.30	0.18	5.60
					Estimulación intelectual	0.28 **	2.44	0.31	3.27
					Inspiración motivacional	0.29 *	2.03	0.20	4.91
	Autoeficacia motora	0.50	0.24	1.86	Consideración individualizada	-0.03	-0.19	0.19	5.19
					Influencia idealizada	-0.16	-1.10	0.18	5.60
					Estimulación intelectual	0.42 ***	3.78	0.31	3.27
					Inspiración motivacional	0.27	2.02	0.20	4.91
	Disfrute	0.71	0.49	1.88	Consideración individualizada	0.10	0.88	0.19	5.19
					Influencia idealizada	0.10	0.83	0.18	5.60
					Estimulación intelectual	0.26 **	2.83	0.31	3.27
					Inspiración motivacional	0.30 **	2.74	0.20	4.91

Intención de ser activo	0.40	0.15	1.97	Consideración individualizada	-0.01	-0.07	0.19	5.19
				Influencia idealizada	-0.14	-0.90	0.18	5.60
				Estimulación intelectual	0.14	1.20	0.31	3.27
				Inspiración motivacional	0.41 **	2.86	0.20	4.91

Nota: D-W = Durbin-Watson; VIF = Factor de Inflación de la Varianza; * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$.

Tabla 4.4.5 Análisis de regresión múltiple (introducción) en una muestra femenina.

Muestra	Criterio	R	R2 Adj.	D-W	Predictores	Beta	T	Tolerancia	VIF
Chicas	Autoestima	0.33	0.09	2.08	Consideración individualizada	-0.09	-0.65	0.19	5.14
					Influencia idealizada	-0.13	-0.88	0.17	5.74
					Estimulación intelectual	-0.09	-0.78	0.31	3.18
					Inspiración motivacional	0.57 ***	3.90	0.19	5.24
	Autoeficacia motora	0.41	0.15	1.89	Consideración individualizada	-0.11	-0.80	0.19	5.14
					Influencia idealizada	-0.13	-0.90	0.17	5.74
					Estimulación intelectual	0.18	1.63	0.31	3.18
					Inspiración motivacional	0.46 ***	3.29	0.19	5.24
	Disfrute	0.62	0.37	2.04	Consideración individualizada	0.21	1.75	0.19	5.14
					Influencia idealizada	-0.11	-0.83	0.17	5.74
					Estimulación intelectual	0.17	1.83	0.31	3.18
					Inspiración motivacional	0.37 **	3.07	0.19	5.24
	Intención de ser activo	0.33	0.10	2.07	Consideración individualizada	-0.12	-0.82	0.19	5.14
					Influencia idealizada	-0.10	-0.66	0.17	5.74
					Estimulación intelectual	0.26 *	2.32	0.31	3.18
					Inspiración motivacional	0.28	1.92	0.19	5.24

Nota: D-W = Durbin-Watson; VIF = Factor de Inflación de la Varianza; * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$.

Se desarrollaron modelos para explicar cada una de las variables analizadas en el estudio (autoestima, autoeficacia motora, disfrute e intención de estar activo) en la muestra total. Estos modelos abarcan variaciones que van del 11 % al 41 %. Según los resultados, la inspiración motivacional fue un predictor de autoestima ($R = 0,34$; R^2

ajustada = 0,11; $F = 14,24$; $p < 0,001$), autoeficacia motora ($R = 0,43$; R^2 ajustada = 0,18; $F = 24,51$; $p < 0,01$), disfrute ($R = 0,65$; ajustada $R^2 = 0,41$; $F = 75,40$; $p < 0,001$), e intención de estar activo ($R = 0,36$; ajustada $R^2 = 0,12$; $F = 15,30$; $p < 0,05$). Además, la estimulación intelectual fue un predictor de autoeficacia motora ($R = 0,43$; R^2 ajustada = 0,18; $F = 24,51$; $p < 0,01$), disfrute ($R = 0,65$; ajustada $R^2 = 0,41$; $F = 75,40$; $p < 0,001$), y la intención de estar activo ($R = 0,36$; ajustada $R^2 = 0,12$; $F = 15,50$; $p < 0,05$). Finalmente, en la muestra total, la consideración individual fue un predictor de disfrute ($R = 0,65$; R^2 ajustado = 0,41; $F = 75,40$; $p < 0,001$).

Para los niños, se estableció un conjunto de modelos explicativos para cada variable examinada en este estudio: autoestima, autoeficacia motora, disfrute e intención de estar activo. Estos modelos explican la variación en un rango del 15 % al 48 %. Los resultados indican que en los niños, la estimulación intelectual fue un predictor de autoestima ($R = 0,44$; R^2 ajustada = 0,18; $F = 11,93$; $p < 0,01$), autoeficacia motora ($R = 0,50$; R^2 ajustada = 0,24; $F = 16,63$; $p < 0,001$), y disfrute ($R = 0,71$; R^2 ajustada = 0,49; $F = 49,94$; $p < 0,01$), y la inspiración motivacional fue un predictor de autoestima ($R = 0,19$; R^2 ajustada = 0,18; $F = 11,93$; $p < 0,05$), disfrute ($R = 0,44$; ajustada $R^2 = 0,18$; $F = 49,94$; $p < 0,01$), e intención de estar activo ($R = 0,40$; ajustado $R^2 = 0,15$; $F = 9,72$; $p < 0,01$).

En el caso de las niñas, se formularon modelos explicativos para cada variable analizada en esta investigación: autoestima, autoeficacia motora, disfrute e intención de estar activo. Estos modelos proporcionan una explicación de la variación que oscila entre el 8 % y el 36 %. Teniendo en cuenta los resultados, fue evidente que la inspiración motivacional era un predictor de autoestima ($R = 0,33$; R^2 ajustado = 0,09; $F = 6,70$; $p < 0,001$), autoeficacia motora ($R = 0,41$; R^2 ajustada = 0,15; $F = 11,05$; $p < 0,001$), y disfrute ($R = 0,62$; ajustado $R^2 = 0,37$; $F = 33,43$; $p < 0,01$). Además, la estimulación intelectual fue un predictor de la intención de estar activo ($R = 0,33$; R^2 ajustado = 0,10; $F = 6,85$; $p < 0,05$).

4.4.1 Análisis de clústeres

A través del análisis de grupos (K-means), se generaron tres grupos en función de las dimensiones del liderazgo transformacional. Cada caso estaba bien clasificado como la distancia máxima de cada uno desde el centro de su grupo, que siempre era menor que las distancias entre los centros de cada grupo. Los tres grupos (grupo 1, $n = 144$; grupo 2, $n = 222$; grupo 3 = 63) se caracterizaron por (G1) puntuaciones moderadas en las dimensiones del liderazgo transformacional, (G2) puntuaciones altas en las dimensiones del liderazgo transformacional y (G3) puntuaciones bajas en las dimensiones del liderazgo transformacional.

En la Tabla 4.4.6, se muestran las medias y las desviaciones estándar de los tres grupos. Además, los resultados de la asimetría (-2,14, 0,16) y la curtosis (-0,90, 1,72) en los tres grupos, así como la prueba de Kolmogorov-Smirnov ($p > 0,05$) mostraron que las distribuciones no presentaban problemas de normalidad. Del mismo modo, se llevó a cabo un análisis de varianza (ANOVA) para comprobar las diferencias entre los grupos. Como se observó, hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en todas las variables, lo que favorecimiento del grupo con valores de liderazgo transformacional más altos. Se hicieron comparaciones post hoc utilizando la estadística Games-Howell, ya que la prueba de homogeneidad de la varianza (Levene) fue significativa en todos los casos ($p < 0,05$).

Tabla 4.4.6 Análisis de grupos (k-means).

	G1		G2		G3		F	G1 vs. G2	G1 vs. G3	G2 vs. G3
	M	SD	M	SD	M	SD				
Disfrute	3.24	0.57	3.71	0.42	2.61	0.77	112.54 ***	-0.47 ***c	0.63 ***c	1.10 ***a
Autoeficacia motora	3.15	0.59	3.40	0.62	2.84	0.83	33.55 ***	-0.29 ***a	0.21 *a	0.51 ***b
Autoestima	2.99	0.43	3.29	0.49	2.78	0.60	19.87 ***	-0.24 ***b	0.31 *a	0.56 ***c
Intención de ser activo	3.73	0.82	4.14	0.75	3.41	1.03	23.77 ***	-0.40 ***b	0.32 a	0.73 ***c

Nota: * $p < 0.05$; *** $p < 0.001$. D de Cohen, a $\approx$ 0.20: pequeño, b $\approx$ 0.50: mediano y c $\approx$ 0.80: grande.

4.5 Discusión

El propósito de este estudio fue establecer las relaciones entre el liderazgo transformacional, la autoestima, la autoeficacia motora, el disfrute y la intención de continuar practicando actividad física en adolescentes durante las clases de educación física. Los resultados obtenidos en este estudio están respaldados por la literatura científica anterior (Subijana et al., 2021). Es ampliamente conocido que el estilo de liderazgo de los profesores de educación física, especialmente el estilo de interacción transformacional es uno de los principales mecanismos de influencia en la práctica física en los adolescentes (Chen et al., 2020).

En primer lugar, a través de las correlaciones de Pearson, se evidenció que la autoestima estaba relacionada positivamente con el disfrute, los cuatro componentes del liderazgo de transformación, la autoeficacia y la intención de continuar practicando, tanto en la muestra general como en niños y niñas (Castillo et al., 2020; Huhtiniemi et al., 2019; Rangel, 2023). Por lo tanto, cuando el profesor promueve la consideración individual, la influencia idealizada, la estimulación intelectual y la inspiración motivacional, los estudiantes sentirán una mayor autoestima, más eficacia motora y la intención de ser activo, y percibirán la clase como divertida. Por consiguiente, los estudiantes con mayor autoestima disfrutarán más de las clases de educación física y se sentirán más autoeficaces en la motricidad y, en consecuencia, querrán continuar practicando actividad física (Castillo et al., 2020). Esta relación se modulará positivamente por el liderazgo transformador. Si un profesor emplea un estilo de liderazgo transformacional, sus estudiantes desarrollarán una mejor autoestima, tendrán una alta percepción de la autoeficacia y disfrutarán más de las clases de educación física; por lo tanto, tendrán mayores intenciones de continuar practicando actividad física en el futuro (Castillo et al., 2020; Coimbra et al., 2021; Hulteen et al., 2023; Pazzaglia et al., 2020). Por el contrario, sin liderazgo transformacional, los estudiantes pueden tener baja autoestima y autoeficacia motora, lo que reduce la intención de practicar actividad física y limita la adhesión a las clases de educación física.

En segundo lugar, los resultados obtenidos de los modelos de regresión múltiple reafirman los hallazgos obtenidos de las correlaciones, pero especifican qué factor de

liderazgo transformacional predice cada una de las variables en el presente estudio. Se descubrió que la inspiración motivacional sirvió como un predictor de la autoestima, la autoeficacia motora, el disfrute y la intención de estar activo (Castillo et al., 2020). Del mismo modo, la estimulación intelectual actuó como un predictor de la autoeficacia motora, el disfrute y la intención de estar activo. Por último, en la muestra general, se identificó la consideración individual como un predictor de disfrute. En cuanto a la consideración individual, se propone como un predictor de disfrute en la muestra general. Estos hallazgos podrían explicarse por el hecho de que, en el contexto de las clases de educación física, la capacidad del profesor para inspirar el pensamiento crítico entre los adolescentes podría afectar positivamente la autoestima, la autoeficacia motora y el disfrute, contribuyendo a la adhesión a la actividad física (Hulteen et al., 2023; Subijana et al., 2021). Además, el tratamiento personalizado podría contribuir a crear un entorno más positivo y estimulante para los adolescentes, lo que, a su vez, contribuiría a su disfrute general de las actividades físicas.

En el análisis basado en el género de la regresión múltiple, se observó que hay dos factores de liderazgo transformacional que tienen una mayor influencia que otros, específicamente, la estimulación intelectual y la inspiración motivacional. En el caso de la estimulación intelectual, fue un predictor de la autoestima, la autoeficacia motora y el disfrute en los niños, y del disfrute y la intención de estar activo en las niñas. Es posible que la estimulación intelectual proporcionada por el profesor tenga un impacto más directo en la confianza en sí mismo y el disfrute de las actividades físicas en los niños, mientras que en las niñas, puede estar más vinculada a la intención de participar activamente. En cuanto a la variable de inspiración motivacional, fue un predictor del disfrute y la intención de estar activo en los niños, y de la autoestima, la autoeficacia motora y el disfrute en las niñas. Esto sugiere que en los niños, la inspiración motivacional proporcionada por el profesor puede tener un impacto en la percepción de la actividad física como atractiva y en el deseo de participar activamente en las clases. Mientras tanto, en las niñas, sentirse inspirada, motivada y apoyada por su profesor puede conducir a un aumento de la autoestima y la confianza en sus habilidades motoras (Valero Valenzuela et al., 2020). Es importante destacar que ambas variables (inspiración motivacional y estimulación intelectual) predicen el disfrute, lo que propone que, independientemente

del género, los adolescentes sienten más disfrute cuando perciben las clases como intelectualmente estimulantes y cuando proporcionan inspiración motivacional.

En tercer lugar, en la misma línea, los resultados obtenidos a través del análisis del clúster de K-means revelan una segmentación efectiva en tres grupos distintos basados en las dimensiones del liderazgo transformacional. Se observa que las diferencias entre el grupo con puntuaciones altas en liderazgo transformacional (G2) y los otros dos grupos (G1 y G3) son consistentemente significativas en todas las variables consideradas, lo que indica que el liderazgo transformador se asocia positivamente con el disfrute, la autoeficacia motora, la autoestima y la intención de ser activo. Además, se encontró que las diferencias entre los grupos con puntuaciones moderadas (G1) y bajas (G3) en el liderazgo transformacional eran estadísticamente significativas en la mayoría de las variables, lo que sugiere una correlación gradual entre el nivel de liderazgo transformacional y la autoestima, la autoeficacia motora, la intención de ser activo y el disfrute en los adolescentes (Subijana et al., 2021).

Por lo tanto, los hallazgos de este artículo están en línea con la literatura anterior que sugiere que un nivel más alto de liderazgo transformacional está relacionado con una mejor autoestima, autoeficacia motora y la intención de ser activo, pero sobre todo, con el disfrute (Castillo et al., 2020; Reigal et al., 2024). Al interpretar estos resultados, es importante tener en cuenta algunas limitaciones de esta investigación. En primer lugar, la falta de un diseño experimental que incorpore grupos de control y experimentales específicos de acuerdo con los estilos de liderazgo podría haber afectado la precisión de las conclusiones. Del mismo modo, la omisión de considerar variables externas, como los factores socioeconómicos, junto con la ausencia de un seguimiento prolongado, constituyen limitaciones que requieren atención. Además, la restricción de la muestra a los adolescentes en tercer y cuarto grado de educación secundaria plantea preguntas sobre la generalización a la población en su conjunto, lo que indica la necesidad de diversificar la edad de la muestra en futuras investigaciones.

A pesar de las limitaciones presentadas, los resultados indican que los estilos de interacción transformacional en las clases de educación física podrían desempeñar un papel crucial en la determinación de la participación en la actividad física, promoviendo así estilos de vida saludables entre los adolescentes. Además, sugieren que la adopción

de estilos de interacción transformacional durante las clases de educación física estimula el disfrute, aumenta la autoestima y fortalece la autoeficacia percibida en los adolescentes durante la adolescencia. Por lo tanto, a nivel social, sería importante crear programas de capacitación en liderazgo transformacional para los profesores de educación física con el objetivo de promover cambios en los estilos de vida de los estudiantes, fomentando así la adhesión a las actividades físicas.

4.6 Conclusiones

Este estudio destaca la importancia del liderazgo transformador en el contexto de las clases de educación física para promover estilos de vida saludables entre los adolescentes. Los resultados sugieren que la implementación de estilos de interacción transformacional por parte de los profesores de educación física puede estimular el disfrute, elevar la autoestima y fortalecer la autoeficacia percibida en los adolescentes, lo que, a su vez, puede aumentar su participación en la actividad física. Estos hallazgos tienen implicaciones importantes para el diseño de intervenciones destinadas a promover estilos de liderazgo transformacional en contextos que fomentan la actividad física y el bienestar de los adolescentes, con el objetivo de lograr la adhesión al ejercicio y a los estilos de vida activos.

4.7 Referencias

- Álvarez, O., Tomás, I., Estevan, I., Molina García, J., Queralt, A., & Castillo, I. (2018). Assessing teacher leadership in physical education: The Spanish version of the Transformational Teaching Questionnaire. *Anales De Psicología/Annals of Psychology*, 34(2), 405–411. <https://doi.org/10.6018/analesps.34.2.291711>
- Atienza, F., Moreno, Y., y Balaguer, I. (2000). Escala de autoestima de Rosenberg. *Apunt Psicol*, 22(2), 247–255.
- Ato, M., López García, J. J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*,

29(3), 1038–1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>

- Baena Morales, S., Barrachina Peris, J., García Martínez, S., González Villora, S., y Ferriz Valero, A. (2023). La Educación Física para el Desarrollo Sostenible: un enfoque práctico para integrar la sostenibilidad desde la Educación Física. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 437(1), 1–15. [https://doi.org/10.55166/reefd.vi437\(1\).1087](https://doi.org/10.55166/reefd.vi437(1).1087)
- Baessler, J., y Schwarzer, R. (1996). Evaluación de la autoeficacia: Adaptación española de la escala de Autoeficacia General. *Ansiedad y Estrés*.
- Balaguer, I., Atienza, F. L., Castillo, I., Moreno, Y., & Duda, J. L. (1997). Factorial structure of measures of satisfaction/interest in sport and classroom in the case of Spanish adolescents. In *4th European Conference of Psychological Assessment* (Vol. 76).
- Bass, B. M., & Bass Bernard, M. (1985). Leadership and performance beyond expectations.
- Beauchamp, M. R., Barling, J., Li, Z., Morton, K. L., Keith, S. E., & Zumbo, B. D. (2010). Reliability and Validity of The Transformational Teaching Questionnaire (TTQ). In *Annals of Behavioral Medicine* (Vol. 39, P. 138). Springer 233 Spring St, New York, Ny 10013 Usa. <https://doi.org/10.1037/t15909-000>
- Bravo Moya, J., Arellano, B. B., Retamal, P. V., y Concha Cisternas, Y. (2023). Nivel de actividad física y calidad de vida relacionada con la salud en profesores de educación primaria (Physical activity level and health-related quality of life in primary school teachers). *Retos*, 49, 29–34. <https://doi.org/10.47197/retos.v49.97989>
- Britwum, F., Adjei, E., Amoah, S. O., Djan, E. T., Acheampong, H. Y., Aidoo, S., & Sefah, E. A. (2022). Assessing the effectiveness of leadership styles and achievement of students in the colleges of education. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 6(3), 114–122.
- Carvalho, A., Alves, H., & Leitão, J. (2022). What research tells us about leadership styles, digital transformation, and performance in state higher education? *International Journal of Educational Management*, 36(2), 218–232. <https://doi.org/10.1108/IJEM-11-2020-0514>
- Castillo, I., Molina García, J., Estevan, I., Queralt, A., & Álvarez, O. (2020). Transformational teaching in physical education and students' leisure-time physical activity: The mediating role of learning climate, passion and self-determined

- motivation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4844. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134844>
- Chang, C. M., Hsieh, H. H., Chou, Y. H., & Huang, H. C. (2021). The relationship between physical education teachers' perceptions of principals' transformational leadership and creative teaching behavior at junior and senior high schools: A cross-level moderating effect on innovative school climates. *Sustainability*, 13(15), 8184. <https://doi.org/10.3390/su13158184>
- Chaucono Catrino, J. C., Mellado Hernández, M. E., Bizama González, R. E., y Aravena Kenigs, O. A. (2022). Persona líder intermedia: influencia en las transformaciones de prácticas de liderazgo pedagógico del personal directivo escolar. *Revista Educación*, 46(2), 493–510. <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i2.49655>
- Chen, P., Wang, D., Shen, H., Yu, L., Gao, Q., Mao, L., Jiang, F., Luo, Y., Xie, M., Zhang, Y., Feng, L., Gao, F., Wang, Y., Liu, Y., Luo, C., Nassis, G. P., Krustup, P., Ainsworth, B. E., Harmer, P. A., & Li, F. (2020). Physical activity and health in Chinese children and adolescents: expert consensus statement (2020). *British Journal of Sports Medicine*, 54(22), 1321–1331. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102261>
- Cisternas, Y. C., Bravo, J. B., Torres, E. C., y Brito, J. R. (2023). Efectos de un programa de juego motor estructurado sobre la autoeficacia motriz y componentes de la condición física en escolares. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, (49), 435–441. <https://doi.org/10.47197/retos.v49.97753>
- Cohen, J. (1988). Análisis de poder estadístico para las ciencias del comportamiento. *Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates*.
- Coimbra, M., Cody, R., Kreppke, J. N., & Gerber, M. (2021). Impact of a physical education-based behavioural skill training program on cognitive antecedents and exercise and sport behaviour among adolescents: A cluster-randomized controlled trial. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 26(1), 16–35. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1799966>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Duda, J. L., & Nicholls, J. G. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 290. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.84.3.290>

- Engels, E. S., & Freund, P. A. (2020). Effects of cooperative games on enjoyment in physical education—How to increase positive experiences in students? *PLoS One*, 15(12), e0243608. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243608>
- Evans, J. D. (1996). *Straightforward statistics for the behavioral sciences*. Thomson Brooks/Cole Publishing Co.
- Fernández, C. V. (2022). El liderazgo político: la visión de un sueño. In *Revista Forum* (pp. 192–221). Sede Medellín. Departamento de Ciencia Política. <https://doi.org/10.15446/frdcp.n22.96287>
- Forero, A. O. (2020). Relación entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico de estudiantes de educación media. *Viref Revista de Educación Física*, 9(1), 48–62.
- Fraile García, J., Tejero González, C. M., Esteban Cornejo, I., y Veiga, Ó. (2019). Asociación entre disfrute, autoeficacia motriz, actividad física y rendimiento académico en educación física.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). Multivariate data analysis (8. Baskı). *Eight Edition, Cengage: Learning EMEA*.
- Hein, V., Mүүr, M., & Koka, A. (2004). Intention to be physically active after school graduation and its relationship to three types of intrinsic motivation. *European Physical Education Review*, 10(1), 5–19. <https://doi.org/10.1177/1356336X04040618>
- Hernández Álvarez, J. L., Velázquez Buendía, R., Martínez Gorroño, M., Garoz Puerta, I., & Tejero González, C. (2011). Escala de Autoeficacia Motriz: propiedades psicométricas y resultados de su aplicación a la población escolar española. *Revista de Psicología Del Deporte*, 20(1), 13–28.
- Hojat, M., & Xu, G. (2004). A visitor's guide to effect sizes—statistical significance versus practical (clinical) importance of research findings. *Advances in Health Sciences Education*, 9, 241–249. <https://doi.org/10.1023/B:AHSE.0000038173.00909.f6>
- Huhtiniemi, M., Sääkslahti, A., Watt, A., & Jaakkola, T. (2019). Associations among basic psychological needs, motivation and enjoyment within finnish physical education students. *Journal of Sports Science & Medicine*, 18(2), 239.
- Hulteen, R. M., Lubans, D. R., Rhodes, R. E., Faulkner, G., Liu, Y., Naylor, P.J., Nathan, N., Waldhauser, K. J., Wiers, C. M., & Beauchamp, M. R. (2023). Evaluation of the peer leadership for physical literacy intervention: A cluster randomized

- controlled trial. *PLoS One*, 18(2), e0280261.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0280261>
- Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications.
- Kwan, P. (2020). Is transformational leadership theory passé? Revisiting the integrative effect of instructional leadership and transformational leadership on student outcomes. *Educational Administration Quarterly*, 56(2), 321–349.
<https://doi.org/10.1177/0013161X19861137>
- Larena, J. A., Castillo, H. A. B., Inostroza, D. A., Azriek, N. G., Montecino, E. G., y Cáceres, M. R. (2022). Relación entre nivel de actividad física, ansiedad, estrés y depresión en adultos chilenos en contexto de pandemia por el virus covid-19. *Revista Chilena de Rehabilitación y Actividad Física*, 2(1), 1–15.
<https://doi.org/10.32457/rea2.1885>
- Leo, F. M., Mouratidis, A., Pulido, J. J., López Gajardo, M. A., & Sánchez Oliva, D. (2022). Perceived teachers' behavior and students' engagement in physical education: The mediating role of basic psychological needs and self-determined motivation. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 27(1), 59–76.
<https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1850667>
- Moreno Casado, H., Leo, F. M., López Gajardo, M. Á., García Calvo, T., Cuevas, R., & Pulido, J. J. (2022). Teacher leadership and students' psychological needs: A multilevel approach. *Teaching and Teacher Education*, 116, 103763.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103763>
- Moreno, J. A., Moreno, R., y Cervelló, E. (2007). El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. *Psicología y Salud*, 17(2), 261–267.
- Naranjo, C. R., y González, A. C. (2012). Autoestima en la adolescencia: análisis y estrategias de intervención. *International Journal of Psychology & Psychological Therapy*.
- Pardo, A., y Ruiz, M. Á. (2005). *Análisis de datos con SPSS 13 Base*. McGraw-Hill/Interamericana de España, SL.
- Pazzaglia, F., Moè, A., Cipolletta, S., Chia, M., Galozzi, P., Masiero, S., & Punzi, L. (2020). Multiple dimensions of self-esteem and their relationship with health in adolescence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8), 2616. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082616>

- Pérez Torralba, A., González García, H., Guijarro, E., y Rocamora, I. (2022). Liderazgo transformacional del docente de Educación Física en Educación Infantil: una propuesta didáctica (Transformational leadership of the physical education teacher in Early Childhood Education: A didactic proposal): Una propuesta didáctica (A didactic proposal). *Retos*, 44, 864–875. <https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.90889>
- Rangel, J. A. A. (2023). Liderazgo directivo en la gestión educativa orientada a crear y sostener una cultura profesional colaborativa. *Revista Científica Saper*

Capítulo 5:

Artículo 3. Transformational Teacher Leadership and PE Students' Intentions to be Active: The Mediating Roles of Motor Self-Efficacy and Enjoyment.

Capítulo 5: Artículo 3. Transformational Teacher Leadership and PE Students' Intentions to be Active: The Mediating Roles of Motor Self-Efficacy and Enjoyment.

Sánchez García, C.; Reigal, R.E.; Hernández Martos, J.; Hernández Mendo, A.; Morales Sánchez, V. (2024) Transformational teacher leadership and physical education students' intention to be active: The mediating role of motor self-efficacy and enjoyment. EN PRENSA. *Perceptual and Motor Skills*.

SJR (Scimago Journal Report): IF: 0.56 – Quartil: Q3 (2024)

JCR (Journal Citation Reports): IF: 0.45 - Quartil: Q4 (2024).

5.1 Resumen

Investigaciones previas han destacado asociaciones positivas entre el liderazgo transformacional de los profesores de educación física (EF) y las intenciones de sus estudiantes adolescentes de ser activos. Sin embargo, ningún investigador anterior ha abordado las variables mediadoras de la autoeficacia motora y el disfrute de los estudiantes. El objetivo en este estudio fue re-analizar las relaciones entre el estilo de liderazgo transformacional de los profesores y las intenciones de los estudiantes de EF de ser activos, al mismo tiempo que se examinaron los roles de la autoeficacia motora y el disfrute como posibles mediadores en estas relaciones. La muestra de 429 adolescentes tenía entre 14 y 16 años ($M = 14.97$, $SD = 0.85$). Para evaluar las variables en estudio, se utilizó el Cuestionario de Enseñanza Transformacional (TTQ), la Escala de Autoeficacia Motora (MSES), el Instrumento de Satisfacción Intrínseca en el Deporte (SSI-EF) y la Escala de Intención de Ser Físicamente Activo (MIFA). Un modelo de ecuaciones estructurales reveló relaciones significativas y positivas entre todas estas variables. Se

encontraron efectos indirectos entre el estilo de liderazgo transformacional del profesor y las intenciones de los estudiantes de ser activos, a través de la autoeficacia motora y el disfrute de los estudiantes como variables mediadoras, siendo el disfrute la variable mediadora más importante. La autoeficacia motora y el disfrute mediaron la relación entre el liderazgo transformacional del profesor y la intención de ser activo, ya que cuando los estudiantes disfrutaban y se sentían capaces de realizar con éxito una actividad, estaban más inclinados a continuar practicando esa actividad física. Esto probablemente fue el resultado del apoyo y la atención individualizada que el profesor brindaba a través del liderazgo transformacional. Este tipo de liderazgo fomenta un entorno donde los estudiantes se sienten valorados y motivados, lo que aumenta sus experiencias positivas en la educación física. Por lo tanto, en este contexto, es más probable que desarrollen un deseo más fuerte de mantenerse físicamente activos en el futuro. Así, los profesores podrían aplicar el liderazgo transformacional para promover un aumento en la autoeficacia y el disfrute de los estudiantes como un medio para influir en su futura adhesión a comportamientos activos durante el tiempo libre.

Palabras clave: Educación Física, liderazgo, autoeficacia, disfrute, estilo de vida activo.

5.2 Introducción

5.2.1 Beneficios Establecidos de la Actividad Física y el Deporte Durante la Adolescencia

Participar en actividad física y deportes durante la adolescencia brinda numerosos beneficios físicos y psicosociales (Wilhite et al., 2023). Los estilos de vida activos promueven la salud del sistema inmunológico y esquelético, reducen los riesgos de enfermedades cardiovasculares, mejoran los perfiles lipídicos metabólicos y mejoran el desarrollo neurocognitivo, entre otros beneficios (por ejemplo, Leister et al., 2022; Williams et al., 2022). La actividad física permite el desarrollo de habilidades sociales, fortalece la red de apoyo social y mejora la autoeficacia, la autoestima y la percepción de la salud personal (por ejemplo, Philippot et al., 2022). Por lo tanto, es fundamental

promover un estilo de vida activo entre los adolescentes para establecer hábitos de vida activa a largo plazo (Hallal et al., 2006).

5.2.2 El Rol del Liderazgo Transformacional del Docente en la Promoción de Estilos de Vida Activos de los Estudiantes

El éxito en la promoción de estilos de vida activos entre los adolescentes está relacionado con diversos factores, como los padres, los grupos de pares, las experiencias deportivas y/o la relación con entrenadores (por ejemplo, Santos et al., 2023). Las clases de educación física (EF) tienen una importancia especial en este proceso de promoción, ya que la asistencia a EF es obligatoria en muchos países. Las clases de EF son entornos excelentes para promover hábitos de vida activos y saludables (Liao et al., 2023; Stock, 2022). Por lo tanto, los educadores de EF deberían priorizar el desarrollo de programas educativos que aumenten la motivación de los estudiantes para participar en actividad física y deportes, tanto durante el horario escolar como en el tiempo extracurricular (Katewongsa et al., 2022).

El desempeño del profesor de EF se ha relacionado directamente con la adherencia de los estudiantes a las actividades físicas y deportivas, su participación y sus intenciones de involucrarse en ellas (Trigueros et al., 2020). Por lo tanto, la interacción del docente con los estudiantes debe estar bien planificada y orientada a aumentar la motivación de los estudiantes y su probabilidad de adoptar comportamientos activos (Braithwaite et al., 2011). Como figura de liderazgo para los estudiantes, la influencia del docente en el comportamiento de los estudiantes es crítica (Álvarez et al., 2018; Jiang y Jia, 2018). Investigadores han analizado los estilos de liderazgo en diferentes contextos (Kim et al., 2021; Yang y Dong, 2017), y en el ámbito de la educación, el liderazgo docente se ha examinado tradicionalmente a través de los estilos de liderazgo autocrático, democrático y laissez-faire (Astuti et al., 2019; Parveen et al., 2022). Sin embargo, tomando prestado de los campos de la organización y el trabajo, un estilo adicional, el liderazgo transformacional, también se ha aplicado a la educación (Bass y Riggio, 2006;

Beauchamp et al., 2010, 2013) en la última década, incluida su aplicación específica a la enseñanza de EF (Álvarez et al., 2014; Beauchamp y Morton, 2011).

El liderazgo transformacional inspira a las personas a crecer, innovar y tener éxito. En la enseñanza, implica cuatro aspectos: influencia idealizada, motivación inspiradora, estimulación intelectual y consideración individualizada (Bass y Riggio, 2006). La influencia idealizada significa que el docente actúa como modelo a seguir, inspirando a los estudiantes a adoptar valores similares. La motivación inspiradora implica aumentar el compromiso de los estudiantes para lograr los objetivos educativos. La estimulación intelectual fomenta el pensamiento creativo y la resolución de problemas. La consideración individualizada implica abordar las necesidades únicas de cada estudiante (Ibrahim et al., 2014). La literatura sugiere que los docentes transformacionales establecen relaciones positivas con todos los estudiantes, independientemente de su género, contribuyendo así a una experiencia educativa más equitativa e inclusiva (Bass y Riggio, 2006). Dado que los docentes transformacionales crean un ambiente de apoyo, los estudiantes se sienten más autoeficaces y proactivos para participar en actividades físicas, independientemente de su género. Esto se debe a que el docente transformacional atiende las necesidades individuales sin hacer distinciones basadas en el género.

El liderazgo transformacional en el contexto de EF ha demostrado ser útil para aumentar la adherencia de los estudiantes a la actividad física fuera del horario escolar (Beauchamp y Morton, 2011; Beauchamp et al., 2013; Castillo et al., 2020). Sin embargo, este resultado deseado es complejo de lograr, y otros factores pueden influir en las relaciones entre el liderazgo transformacional y la adherencia de los estudiantes a la actividad física. Investigadores del área de West Midlands en el Reino Unido y Australia observaron que un estilo de interacción transformacional estaba asociado con un mayor disfrute en los entornos de actividad física y aumentos en la autoeficacia de los estudiantes (Malloy y Kavussanu, 2021; Noetel et al., 2023), ambos de los cuales pueden mediar la relación entre el liderazgo transformacional y la actividad futura de los estudiantes. De hecho, los docentes cuyos estilos de interacción están asociados con comportamientos que inspiran a los estudiantes, aumentan su confianza en sus propias habilidades para lograr metas y mejoran el disfrute de los estudiantes durante estas actividades (Beauchamp et al., 2011).

5.2.3 Relaciones entre el Liderazgo Transformacional del Docente, la Autoeficacia de los Estudiantes y el Disfrute

La autoeficacia se refiere a las creencias de los individuos sobre sus capacidades para realizar con éxito una conducta (Bandura, 1986; Bandura, 1997). La autoeficacia motora se refiere a estas creencias en el contexto de la práctica física, donde las tareas a lograr implican habilidades motoras (Morales Sánchez et al., 2021). Estas creencias influyen significativamente en el comportamiento, ya que existe una mayor tendencia a perseverar en tareas donde se percibe una alta autoeficacia (Bandura, 1997). De hecho, en una muestra de estudiantes españoles de educación física, los investigadores encontraron asociaciones entre niveles más altos de autoeficacia motora y mayor disfrute, así como un mejor desempeño en clase (Fraile et al., 2019). En esta investigación, la autoeficacia percibida por los estudiantes predijo su confianza y seguridad al realizar tareas motoras, aumentando su disfrute al ejecutarlas y la probabilidad de que mantuvieran dichas actividades. Por ejemplo, cuando los estudiantes en Suiza recibieron inspiración motivacional y consideración individualizada durante las clases de educación física, su autoeficacia motora mejoró, se percibieron capaces de manejar con éxito los ejercicios físicos, y hubo una mayor probabilidad de que se incrementaran los comportamientos futuros asociados con mantener estilos de vida activos (Coimbra et al., 2021).

Si bien algunos investigadores reportaron relaciones entre el liderazgo transformacional y la autoeficacia motora en el contexto de la actividad física en América del Norte (por ejemplo, Beauchamp y Morton, 2011), ha habido hallazgos similares en China y América (Beauchamp et al., 2014; Ke y Huang, 2023). Bourne et al. (2015) enfatizaron que la autoeficacia de los estudiantes, derivada de la relación entre docente y estudiante, mediaba el vínculo entre el liderazgo transformacional del docente y la adherencia a la actividad física en escuelas de la región del Bajo Continente de Columbia Británica. Se necesita más investigación para comprender mejor estas conexiones. La autoeficacia es crucial en la práctica física y puede mediar la relación entre el liderazgo transformacional y la adherencia a los comportamientos de actividad física (Beauchamp et al., 2011; Malloy y Kavussanu, 2021).

De igual manera, el disfrute se considera un estado emocional positivo asociado con un mayor placer al realizar una tarea (Moore et al., 2009), lo que hace que el disfrute en las clases de educación física también sea crucial para mejorar el aprendizaje de los estudiantes y su posterior adherencia a la actividad física. De hecho, varios equipos de investigación encontraron que el disfrute de los estudiantes durante las clases de educación física aumentaba su compromiso y satisfacción con la EF, como lo demuestran los estudios realizados con estudiantes de la región del Medio Oeste del estado de Santa Catarina, Brasil, y del centro y sur de Finlandia (Fin et al., 2019; Huhtiniemi et al., 2019). Además, es probable que esta experiencia positiva se transfiera a una mayor probabilidad de que los estudiantes practiquen actividad física extracurricular en su tiempo libre (Biolcati et al., 2018; Fin et al., 2019). En este contexto, el liderazgo transformacional de los docentes en EF, caracterizado por la consideración individualizada y la inspiración motivacional hacia los estudiantes, podría fomentar el disfrute de los estudiantes. De manera similar, las demostraciones de confianza del docente en sus estudiantes podrían aumentar la autoeficacia de los estudiantes en las habilidades motoras y aumentar la probabilidad de que continúen practicando la actividad física (Chang et al., 2021; Huhtiniemi et al., 2019; Sánchez García et al., 2024).

Tanto el liderazgo transformacional como la autoeficacia percibida se han asociado positivamente con el disfrute de los estudiantes durante las clases de educación física (Beauchamp et al., 2013; Morales Sánchez et al., 2021). Los estilos de interacción basados en el liderazgo transformacional parecen aumentar la empatía del docente hacia los estudiantes, mejorar sus habilidades y autonomía, y mejorar el bienestar de los estudiantes (Beauchamp et al., 2013; Hernández Martos et al., 2023). Por lo tanto, promover el liderazgo transformacional entre los docentes y mejorar la percepción de autoeficacia de los estudiantes debería mejorar sus experiencias en la práctica física durante las clases de EF y su autoeficacia. Beauchamp y Morton (2011), Castillo et al. (2020) y Bourne (2011) destacaron el vínculo teórico entre las características del comportamiento de los líderes transformacionales y las discusiones de Bandura (1997) sobre la autoeficacia.

5.2.4 Estudio Actual

El presente estudio se guía teóricamente por la Teoría Cognitiva Social de Bandura en esta investigación. Se propone que la autoeficacia es un factor mediador en la relación entre el liderazgo transformacional de los docentes de EF y las intenciones futuras de los estudiantes de ser activos. Se espera que las percepciones de los estudiantes sobre el entorno de EF sean relevantes, ya que este entorno puede depender del estilo de liderazgo del docente. Bandura (1986, 1993) sugirió que la autoeficacia, a su vez, afecta las decisiones que las personas toman, el esfuerzo que invierten, su perseverancia ante las dificultades y, en última instancia, su rendimiento. Por lo tanto, según la Teoría Cognitiva Social de Bandura, el estilo de interacción del docente de EF debería afectar el entorno de EF percibido por los estudiantes, que a su vez interactúa con la autoeficacia de los estudiantes. Si el docente emplea un estilo de liderazgo transformacional, donde demuestra consideración individualizada y estimulación intelectual, la autoconfianza de los estudiantes debería aumentar, experimentando un mayor disfrute durante las clases de EF, y finalmente mostrando mayores intenciones de ser activos en el futuro. Bandura (1986, 1993) enfatizó que las personas no son simples receptores pasivos de influencias ambientales, sino que interactúan activamente con su entorno. Por lo tanto, el efecto moderador que se esperaba se basa en la teoría de Bandura, lo que justifica la importancia de considerar tanto el entorno como las características personales para comprender el comportamiento humano (Bandura, 1986, 1993).

Algunos investigadores han demostrado efectos mediadores de la autoeficacia y el disfrute en los comportamientos relacionados con la actividad física (van Stralen et al., 2011). Dado que las variables mediadoras explican una secuencia causal presumida entre la intervención y el resultado, identificar estos mediadores puede mejorar la efectividad de futuras intervenciones (Kelso et al., 2020). Por lo tanto, se busca aplicar estos hallazgos previos al estudio de los factores mediadores de disfrute y autoeficacia derivados del liderazgo transformacional de los docentes en clases de EF y su relación con las intenciones futuras de los estudiantes de ser físicamente activos fuera del aula. Es importante señalar que la literatura disponible destaca que puede haber diferencias significativas en las percepciones de autoeficacia motora entre niños y niñas durante las clases de EF (Codella et al., 2020). Varios investigadores encontraron que estas

discrepancias pueden influir en cómo los estudiantes experimentan y participan en las actividades físicas (Morales Sánchez et al., 2021), de modo que las niñas pueden tener percepciones más bajas de su autoeficacia motora que los niños, lo que impacta negativamente su participación y disfrute en las clases de EF (Colella et al., 2020). Estas variantes en las percepciones de autoeficacia motora pueden atribuirse a estereotipos de género, experiencias previas con actividades físicas y las influencias de los compañeros y docentes (Cairney et al., 2005), y estos factores deben considerarse al diseñar e implementar programas de EF.

En 2019, el Pleno del COLEF aprobó la siguiente definición de “Docente de Educación Física”: estos son profesionales cuyo trabajo se centra en la salud, seguridad y derechos de los estudiantes, utilizando su conocimiento para la educación integral a través de actividades físicas y deportivas (COLEF, 2019, p.66). Estos profesionales lideran y participan en actividades físicas que promueven el bienestar físico y mental, hábitos saludables, relaciones sociales y la competencia deportiva en todos los niveles. Por lo tanto, contextualizando el entorno laboral, el docente de educación física en España busca incluir una variedad de actividades que promuevan estilos de vida activos y saludables mediante la actividad física, la coordinación y el trabajo en equipo. Las actividades típicas incluyen ejercicios de calentamiento, juegos deportivos, rutinas de estiramiento y deportes en equipo como fútbol, baloncesto y voleibol. En este contexto, a través del liderazgo transformacional, el docente busca inspirar y motivar a los estudiantes a superar sus propios límites y desarrollar un compromiso con su bienestar físico.

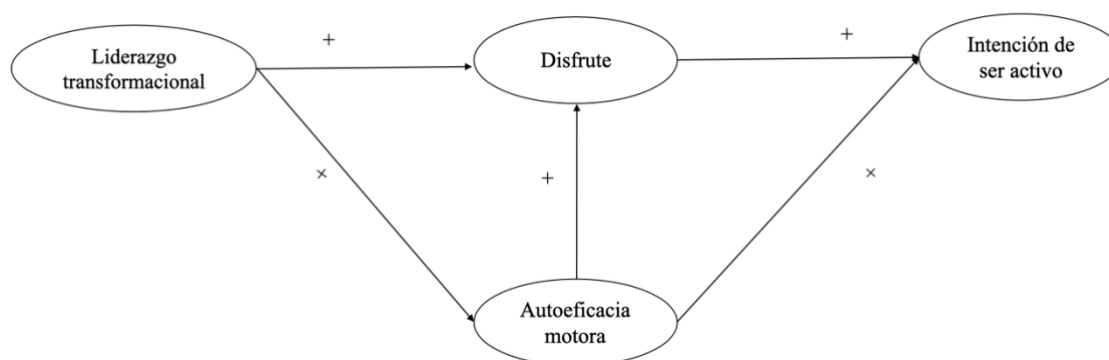
5.2.5 Hipótesis

Como se muestra en la Figura 5.2.1, se plantean las siguientes hipótesis:

(a) Se determinarán diferencias significativas en las percepciones de los estudiantes sobre el estilo de enseñanza transformacional de su docente, las cuales estarían positivamente asociadas con su autoeficacia motora y disfrute en las clases de educación física (Castillo et al., 2020); (b) Se determinarán diferencias significativas en la autoeficacia motora y el disfrute de los estudiantes, que estarían positivamente relacionadas con sus intenciones de ser activos (Lewis et al., 2016); (c) Se determinarán

diferencias significativas en el estilo de liderazgo transformacional del docente, que estarían positivamente relacionadas con las intenciones de los estudiantes de ser activos, a través de la autoeficacia motora y el disfrute como mediadores (Castillo et al., 2020; Reigal et al., 2024); (d) Se determinarán diferencias significativas en la autoeficacia, las intenciones de ser activos y las percepciones de disfrute de los estudiantes, en relación con el estilo de liderazgo transformacional del docente, que estarían vinculadas con el género de los estudiantes (Colella et al., 2020; Codella et al., 2020).

Figura 5.2.1 Modelo Hipotético.



5.3 Método

5.3.1 Diseño de la investigación

Se empleó un enfoque de investigación asociativo y explicativo, utilizando el Modelado de Ecuaciones Estructurales en una muestra grande de participantes. Se adhirió a un diseño de variables latentes, tal como lo describen Ato et al. (2013).

5.3.2 Consideraciones éticas

Durante todo el proceso de investigación, se respetaron los principios establecidos en la Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial, 2013), y se obtuvo la aprobación del comité de ética de la Universidad de Málaga para llevar a cabo esta

investigación (CEUMA: 209-2023-H). Se solicitó permiso a la escuela para realizar el estudio, después de explicar el propósito de esta investigación. Tras obtener la aprobación de la administración escolar, se contactó con las familias mediante una carta para solicitar el consentimiento de los padres para la participación de sus hijos. Esta carta proporcionaba una explicación detallada del proyecto en el que participarían y señalaba claramente que la participación en el estudio era completamente voluntaria. La carta incluía detalles sobre las características del estudio, el tipo de datos que se recogerían, los investigadores que recogerían los datos y la protección de las identidades de los estudiantes en cualquier difusión de los datos. Los padres voluntarios y los participantes adolescentes recibieron un documento de consentimiento informado que debía ser firmado por los padres y/o tutores legales, y un documento separado para que los participantes proporcionaran su asentimiento. Posteriormente, tras obtener el consentimiento/asentimiento informado de los padres/tutores legales y de los adolescentes, se recordó a todas las partes los procedimientos del estudio. Además, se les informó nuevamente de su derecho a retirar el consentimiento en cualquier momento.

5.3.3 Participantes

Se utilizó un muestreo por conveniencia para reclutar a 429 adolescentes (205 chicos, 224 chicas), de la provincia de Málaga (España). Estos participantes tenían entre 14 y 16 años ($M = 14.97$; $SD = 0.85$) (ver la Tabla 5.3.1 para más detalles). Todos los participantes asistían a clases de educación física (EF) en los niveles de tercero a cuarto de la Educación Secundaria Obligatoria. La EF es una asignatura obligatoria en el currículo nacional de secundaria en España. Las clases de EF se impartían una hora cada una, dos días a la semana. Los criterios de exclusión de los participantes se basaron en la literatura disponible (por ejemplo, Beauchamp y Morton, 2011; Hernández Martos et al., 2024) y fueron los siguientes: (a) no asistir regularmente a clase; (b) presentar alguna dificultad para leer y entender las preguntas del estudio; (c) presentar una lesión que impidiera la participación en EF en las semanas recientes; y (d) haberse matriculado recientemente en la escuela. Los criterios de inclusión de los participantes fueron: (a) asistir regularmente a clases de EF; (b) estar cursando el segundo, tercero o cuarto año de la Educación Secundaria Obligatoria; y (c) tener entre 14 y 16 años.

Tabla 5.3.1. Datos demográficos y tabla cruzada

Variable	Categorías	n	%
Género	Chicos	205	47.8
	Chicas	224	52.2
Edad	14	159	37.1
	15	123	28.7
	16	147	34.3
	1	159	37.1
Curso escolar	2	160	37.3
	3	110	25.6
Tabla cruzada		Género	
Variable	Categorías	Chicos	Chicas
Edad	14	74	85
	15	59	64
	16	72	75
Curso escolar	1	79	80
	2	76	84
	3	50	60

Nota: %= porcentaje; 1=primer curso de Educación Secundaria Obligatoria; 2=segundo curso de Educación Secundaria Obligatoria; 3=tercer curso de Educación Secundaria Obligatoria.

5.3.4 Instrumentos de Medición

Los instrumentos utilizados en esta investigación fueron seleccionados basándose en su adecuación y validación para la edad y la muestra de este estudio, y porque se emplearon en otros estudios con objetivos similares, según se determinó en una revisión sistemática previa. A continuación se detalla más sobre estos instrumentos.

Cuestionario de Enseñanza Transformacional (TTQ) (Beauchamp et al., 2010). Se utilizó la versión en español de este cuestionario para medir las percepciones de los estudiantes sobre el liderazgo transformacional de los docentes (Álvarez et al., 2018). El TTQ comienza con la frase “Mi profesor de educación física...”. Consiste en 16 ítems y cuatro factores (cada uno con cuatro ítems) para medir la consideración individualizada (por ejemplo, “Muestra que se preocupa por mí”), influencia idealizada (por ejemplo, “Actúa como una persona a la que admiro”), estimulación intelectual (por ejemplo, “Crea lecciones que realmente me animan a pensar”) y motivación inspiradora (por ejemplo, “Es entusiasta sobre lo que soy capaz de lograr”). Los encuestados responden en una escala tipo Likert de uno (nunca) a cinco (siempre). Un análisis de consistencia interna de las respuestas de la muestra arrojó valores de alfa de Cronbach de .88 para la consideración individualizada, .85 para la influencia idealizada, .83 para la estimulación intelectual y .90 para la motivación inspiradora.

Escala de Autoeficacia Motora (MSES) (Hernández Álvarez et al., 2011). Este instrumento es una adaptación de una prueba desarrollada por Baessler y Schwarzer (1996), la Escala General de Autoeficacia (GSE). Este instrumento analiza las percepciones personales de los estudiantes sobre su competencia para enfrentar tareas motoras. Consiste en 10 ítems y un solo factor. Los encuestados responden utilizando una escala tipo Likert de 1 (totalmente en desacuerdo) a 4 (totalmente de acuerdo). Entre la presente muestra, un análisis de consistencia interna arrojó un valor de alfa de Cronbach de .87.

Instrumento de Satisfacción Intrínseca en el Deporte (SSI-EF) (Duda y Nicholls, 1992). Esta versión en español del Instrumento de Satisfacción Deportiva fue adaptada para la Educación Física a partir del Instrumento de Satisfacción Deportiva original utilizado para medir el nivel de disfrute en la Educación Física (Baena Extremera et al., 2012; Balaguer et al., 1997). Mide la satisfacción intrínseca en una actividad a través de ocho ítems mediante dos factores: disfrute, que consta de cinco ítems (por ejemplo, “Normalmente disfruto en las clases de Educación Física”), y aburrimiento, que consta de tres ítems (por ejemplo, “En Educación Física, normalmente deseo que la clase termine rápidamente”). Para este estudio, se empleó solo el factor de disfrute. Los encuestados respondieron en una escala tipo Likert de uno (no estoy de acuerdo en absoluto) a cuatro (totalmente de acuerdo). En la muestra de participantes, un análisis de consistencia interna arrojó un valor de alfa de Cronbach de .88 en este instrumento.

Escala de Intención de Ser Activo Físicamente (MIFA) (Moreno et al., 2007). Este instrumento es una versión adaptada de una escala de Hein et al. (2004). Esta escala evalúa la intención del encuestado de ser físicamente activo en el futuro y fuera del entorno escolar. Consiste en 10 ítems y un solo factor. Los encuestados respondieron utilizando una escala tipo Likert de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo). Entre los participantes, un análisis de consistencia interna arrojó un valor de alfa de Cronbach de .81.

5.3.5 Procedimiento

Se recopilaron las respuestas de los estudiantes durante las clases de Educación Física y durante el horario escolar. Los cuestionarios se administraron en el aula asignada a cada grupo en su propia escuela, con la intención de mantener a los estudiantes dentro del contexto escolar y obtener respuestas más consistentes. Los estudiantes pasaron aproximadamente 60 minutos completando los cuestionarios. A lo largo del proceso de recopilación de información, un investigador estuvo presente para abordar cualquier pregunta que pudiera surgir. Se emplearon varias técnicas para mitigar el sesgo de método común (Kock et al., 2021), como asegurar el anonimato de los estudiantes encuestados para reducir el sesgo de deseabilidad social y recopilar datos en dos días diferentes. Los datos fueron recopilados por investigadores expertos en un contexto que era familiar para los participantes. Además, se limitaron el número total de ítems de la encuesta para reducir el sesgo de fatiga.

5.3.6 Análisis de Datos

Descriptivamente, se presentan las medias de las variables, desviaciones estándar y correlaciones bivariadas para estos participantes. Para probar el modelo hipotetizado, se utilizó un enfoque de máxima verosimilitud de dos pasos (Kline, 2006) y se empleó el software IBM SPSS (Amos, v 27, IBM Corp.) para todos los análisis estadísticos. Primero, se realizó un análisis factorial confirmatorio (CFA) para analizar las propiedades psicométricas del modelo propuesto. Se calculó la consistencia interna con una fiabilidad compuesta (CR) a través de la fórmula de Raykov (1997), considerando .70 como el valor de corte (Hair et al., 2019), con la varianza promedio extraída (AVE) estimada para analizar la validez convergente (Hair et al., 2019). Se determinó la validez discriminante cuando las correlaciones al cuadrado no fueron mayores que el AVE (Fornell y Larcker, 1981). En segundo lugar, se realizó el modelado de ecuaciones estructurales (SEM) para probar las relaciones propuestas entre diferentes constructos. Se analizaron los efectos directos e indirectos estandarizados de todas las variables en el modelo, considerando que los coeficientes eran significativos si los intervalos de confianza (CI) del 95% no incluían cero (Williams y MacKinnon, 2008). Se utilizó el remuestreo por bootstrap (1000 muestras) considerando un intervalo de confianza del 95% corregido por sesgo (CI) para

evaluar la significación de los efectos directos e indirectos. Para CFA y SEM, se utilizaron los siguientes índices absolutos e incrementales: Índice de Ajuste Comparativo (CFI), Índice Tucker-Lewis (TLI), Raíz de los Residuos Cuadrático Estandarizado (SRMR) y Error Cuadrático Medio de Aproximación (RMSEA) con su Intervalo de Confianza (IC: 90%). Para estos índices, se consideraron como aceptables puntuaciones de CFI y TLI ≥ 0.90 , SRMR y RMSEA ≤ 0.8 , siguiendo varias recomendaciones (por ejemplo, Byrne, 2016a, 2016b; Hair et al., 2019; Marsh et al., 2004). También se evaluó el sesgo de método común estadísticamente, utilizando la prueba de un solo factor de Harman. El nivel de corte para aceptar la ausencia de un problema de sesgo fue $<50\%$.

5.3.7 Análisis de Mediación

Se utilizó un análisis de mediación en serie para evaluar las relaciones entre los constructos (Hayes, 2018), utilizando SPSS PROCESS v.3.5 (Modelo 6 – con dos mediadores en serie). El Modelo 6 permitió determinar los efectos indirectos de cada mediador mientras se controlaban otras variables en el modelo y permitió el análisis de efectos mediadores independientes, proporcionando coeficientes de regresión para los supuestos pasos causales de los efectos indirectos especificados. Se utilizó el método de bootstrap (5000 muestras) en este análisis (Williams y MacKinnon, 2008).

5.3.8 SEM – Análisis Multigrupo

Se ejecutó un análisis multigrupo de Modelado de Ecuaciones Estructurales (SEM) para ilustrar que el modelo propuesto podría duplicarse en conjuntos con características diversas, como lo recomienda Byrne (2016a, 2016b). Se adherió a las pautas establecidas por Cheung y Rensvold (2002) y Byrne (2016a, 2016b) para probar si el modelo SEM se mostró un ajuste satisfactorio en cada grupo y cumplía con los tipos de invarianza subsecuentes, incluyendo el modelo no restringido, pesos de medición, pesos estructurales, intersecciones de medición, residuos estructurales y residuos de medición. Los estándares de invarianza se evaluaron analizando las diferencias en el Índice de Ajuste Comparativo ($\Delta CFI < .01$), siguiendo las recomendaciones de Cheung y Rensvold (2002). Este análisis se llevó a cabo utilizando AMOS 28.0.

5.4 Resultados

5.4.1 Análisis Preliminar

Se evaluó el sesgo de método común utilizando la prueba de un solo factor de Harman, que indicó una varianza de menos del 50%, sugiriendo que no había un sesgo de método común significativo presente (Fuller et al., 2016). Además, se utilizó Máxima Verosimilitud Robusta de Información Completa (FIML) para gestionar datos faltantes en varios ítems del cuestionario (faltantes al azar = 2%) (Enders, 2022). Los valores de asimetría y curtosis para la distribución de los datos estaban entre -2 a +2 y -7 a +7, respectivamente, lo que nos llevó a concluir que no había desviaciones de la normalidad univariante (Hair et al., 2019). Sin embargo, la curtosis multivariante (coeficiente de Mardia) fue superior a 5.0 en todos los casos. Por lo tanto, se empleó bootstrapping de Bollen-Stine en 2000 muestras para un análisis más detallado (Nevitt y Hancock, 2001). Además, se realizó una evaluación de colinealidad utilizando el Factor de Inflación de Varianza (VIF) y pruebas de Tolerancia, resultando lecturas de 3.20-5.59 para VIF y .17-.31 para Tolerancia. En consecuencia, de acuerdo con las pautas proporcionadas por Kline (2023) y Hair (2019), se consideraron estas medidas satisfactorias para el análisis de regresión.

Las estadísticas descriptivas, los coeficientes de CR, la varianza promedio extraída y las correlaciones latentes se muestran en la Tabla 5.4.2. La asimetría y la curtosis mostraron distribuciones normales, y los coeficientes de CR revelaron buena consistencia interna (>0.70). En cuanto a las correlaciones latentes, todas las variables mostraron correlaciones positivas y estadísticamente significativas entre sí.

Tabla 5.4.2 Estadísticas Descriptivas, Coeficientes de Fiabilidad Compuesta, Varianza Promedio Extraída y Correlaciones Latentes de Todas las Variables de Interés en la Muestra General y para Muestras Separadas de Chicos y Chicas.

Muestra	Variables	M	SD	S	K	CR	AVE	1	2	3	4	5	6
General	1.Consideración individual	4.05	.96	-.97	.25	.87	.63	-					
	2. Influencia idealizada	3.76	.98	-.77	-.02	.86	.59	.87**	-				
	3. Estimulación intelectual	3.71	.93	-.63	.11	.81	.54	.77**	.81**	-			
	4. Inspiración motivacional	3.99	1.00	-.89	.07	.89	.68	.86**	.86**	.78**	-		
	5. Disfrute	3.39	.66	-1.19	.89	.88	.60	.60**	.59**	.58**	.62**	-	
	6. Autoeficacia motora	3.11	.53	-.50	.55	.91	.52	.34**	.36**	.41**	.40**	.56**	-
	7. Intención de ser activo	3.90	.86	-.74	.04	.84	.51	.28**	.29**	.33**	.34**	.48**	.47**
Chicos	1.Consideración individual	4.09	.91	-.93	.31	.86	.62	-					
	2. Influencia idealizada	3.83	.91	-.76	-.06	.85	.59	.86**	-				
	3. Estimulación intelectual	3.75	.89	-.43	.35	.82	.55	.76**	.81**	-			
	4. Inspiración motivacional	4.00	.96	-.86	-.57	.89	.68	.86**	.85**	.78**	-		
	5. Disfrute	3.51	.58	-1.35	1.50	.88	.59	.64**	.65*	.65**	.67**	-	
	6. Autoeficacia motora	3.24	.48	-.29	-.38	.90	.52	.39**	.39**	.48**	.44**	.51**	-
	7. Intención de ser activo	4.08	.80	-.81	-.162	.83	.50	.33**	.31**	.34**	.39**	.47**	.49**
Chicas	1.Consideración individual	4.02	1.00	-.97	.15	.88	.64	-					
	2.Influencia idealizada	3.68	1.03	-.72	-.19	.86	.59	.87**	-				
	3. Estimulación intelectual	3.67	.96	-.75	.34	.80	.53	.78**	.80**	-			
	4. Inspiración motivacional	3.98	1.02	-.91	.08	.88	.68	.86**	.87**	.78**	-		
	5. Disfrute	3.27	.70	-1.03	.41	.41	.88	.60**	.57**	.53**	.54**	-	
	6. Autoeficacia motora	2.99	.54	-.57	.86	.91	.51	.31**	.31**	.35**	.39**	.55**	-
	7. Intención de ser activo	3.72	.88	-.67	.99	.83	.49	.24**	.25**	.31**	.29**	.45**	.39**

Notas: M = Media; SD = Desviación Estándar; S = Asimetría; K = Curtosis; CR = Coeficientes de Fiabilidad Compuesta; AVE = Varianza Promedio Extraída. *p < 0.05; **p < 0.01.

Se encontró que la validez discriminante era inaceptable, ya que las correlaciones entre los factores de liderazgo transformacional eran altas y, en algunos casos, el cuadrado de las correlaciones era mayor que el AVE. Además, el modelo de medición probado era incorrecto debido a la alta colinealidad de estos factores. Por lo tanto, se calculó un factor

de segundo orden a partir de los cuatro factores del cuestionario de liderazgo transformacional. A partir de esto, se desarrolló un modelo de medición y un modelo de ecuaciones estructurales con esta nueva variable formada.

La Tabla 5.4.3 muestra las estadísticas descriptivas, los coeficientes de fiabilidad compuesta, la varianza media extraída y las correlaciones latentes de las variables después de introducir la variable de segundo orden. La asimetría y la curtosis revelaron una distribución normal de los datos. Los coeficientes de fiabilidad compuesta mostraron una buena consistencia interna (>0.70). Con respecto a las correlaciones latentes, todas las variables mostraron correlaciones estadísticamente significativas y positivas.

Tabla 5.4.3 Estadísticas Descriptivas, Coeficientes de Fiabilidad Compuesta, Varianza Media Extraída y Correlaciones Latentes después de Introducir el Factor de Segundo Orden en la Muestra General y en Muestras Separadas de Chicos y Chicas.

Muestra	Variables	M	SD	S	K	CR	AVE	1	2	3
General	1.Liderazgo transformacional	3.88	.90	-.81	.10	.95	.82	-		
	2. Disfrute	3.39	.66	-1.19	.89	.88	.60	.64**	-	
	3. Autoeficacia motriz	3.11	.53	-.50	.55	.91	.52	.40**	.56**	-
	4. Intención de ser activo	3.90	.86	-.74	.04	.84	.51	.33**	.48**	.47**
Chicos	1.Liderazgo transformacional	3.92	.985	-.71	-.11	.95	.82	-		
	2. Disfrute	3.51	.58	-1.35	1.50	.88	.59	.70**	-	
	3. Autoeficacia motriz	3.11	.48	-.29	-.38	.90	.52	.46**	.51**	-
	4. Intención de ser activo	4.08	.80	-.81	-.162	.83	.50	.37**	.47**	.49**
Chicas	1.Liderazgo transformacional	3.84	.94	-.85	.15	.95	.83	-		
	2. Disfrute	3.10	.73	-.96	.36	.88	.60	.60**	-	
	3. Autoeficacia motriz	2.99	.54	-.57	.86	.91	.51	.37**	.55**	-
	4. Intención de ser activo	3.72	.88	-.67	.09	.83	.49	.29**	.45**	.39**

Notas: M = Media; SD = Desviación estándar; S = Asimetría; K = Curtosis; CR = Coeficientes de fiabilidad compuesta; AVE = Varianza media extraída. * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$.

5.4.2 Modelo de Medida y Estructural

Se generaron modelos de ecuaciones de medida y estructurales para ser probados, incluyendo los factores de liderazgo transformacional, autoeficacia motora, disfrute e intención de estar activo. El modelo de medida mostró un ajuste aceptable a los datos en la muestra general, con $\chi^2 (246) = 663.373 < p < .001$; CFI = .93; TLI = .92; SRMR =

.057; RMSEA = .063 90% CI [.057, .069]. En la muestra masculina, los resultados fueron: χ^2 (246) = 475.52, $p < .001$; CFI = .92; TLI = .90; SRMR = .068; RMSEA = .067 90% CI [.058, .077]; y en la muestra femenina, los resultados fueron: χ^2 (247) = 550.08, $p < .001$; CFI = .90; TLI = .89; SRMR = .066; RMSEA = .074 90% CI [.066, .08]. Como se observa, los coeficientes de fiabilidad compuesta (CR) revelaron una consistencia interna adecuada, y las puntuaciones de varianza media extraída (AVE) mostraron una validez convergente aceptable ($AVE > 0.50$). Además, considerando las correlaciones al cuadrado y las puntuaciones de AVE, todos los factores demostraron una validez discriminante adecuada, ya que las correlaciones al cuadrado de cada variable latente fueron inferiores a las puntuaciones de AVE en cada variable latente. Por lo tanto, estos resultados indicaron que era apropiado calcular un análisis de regresión de predicciones directas e indirectas entre las variables. El modelo estructural mostró un ajuste aceptable a los datos: χ^2 (247) = 663.413; $p < .001$; CFI = .93; TLI = .92; SRMR = .058; RMSEA = .063 90% CI [.057, .069]. Se analizaron los efectos directos e indirectos. El ajuste para la muestra masculina fue: χ^2 (247) = 475.52, $p < .001$; CFI = .92; TLI = .91; SRMR = .068; RMSEA = .067 90% CI [.058, .076]; y el ajuste para la muestra femenina fue: χ^2 (247) = 550.08, $p < .001$; CFI = .90; TLI = .89; SRMR = .066; RMSEA = .074 90% CI [.066, .08].

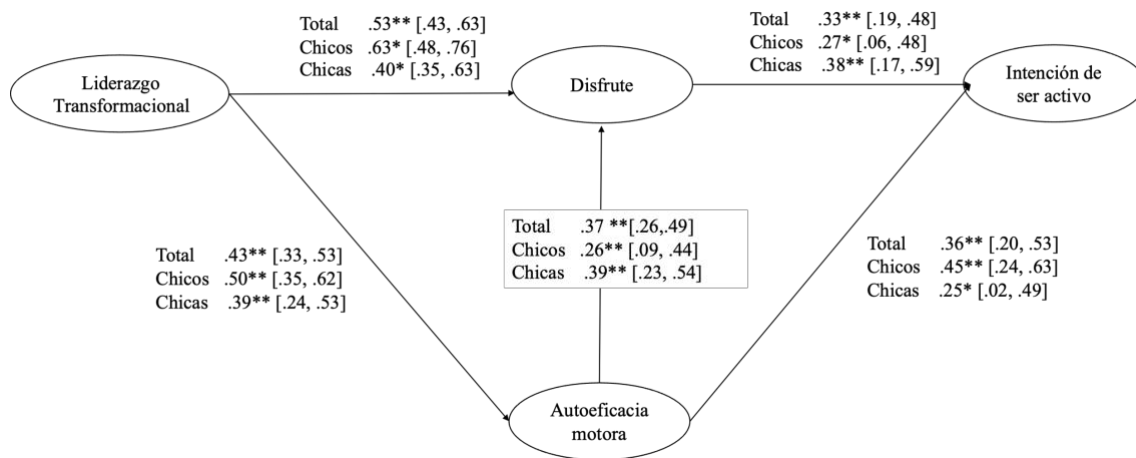
Se encontraron efectos directos significativos entre las variables (ver Tabla 5.4.4; Figura 5.4.2) en que (a) el liderazgo transformacional se asoció positivamente con la autoeficacia motora y el disfrute; (b) la autoeficacia motora se asoció positivamente con el disfrute y la intención de estar activo; y (c) el disfrute se asoció positivamente con la intención de estar activo. También se encontraron efectos indirectos significativos (ver Tabla 4): (a) el liderazgo transformacional tuvo un efecto positivo e indirecto sobre el disfrute a través de la autoeficacia motora; y (b) el liderazgo transformacional tuvo un efecto positivo e indirecto sobre la intención de estar activo a través del disfrute y la autoeficacia motora.

Tabla 5.4.4 Coeficientes de Efecto Directo e Indirecto.

Muestra General	p	β	SE	95%CI	
				LB	UB
Efecto directo					
Liderazgo transformacional → Disfrute	.002	.53	.05	.43	.63
Liderazgo transformacional → Autoeficacia motora	.001	.43	.05	.33	.53
Autoeficacia motora → Disfrute	.001	.37	.06	.26	.49
Autoeficacia motora → Intención de estar activo	.001	.36	.08	.20	.51
Disfrute → Intención de estar activo	.001	.33	.08	.19	.48
Efectos Indirectos					
Liderazgo transformacional → Autoeficacia motora → Disfrute	<.001	.16	.03	.11	.22
Liderazgo transformacional → Autoeficacia motora/Disfrute → Intención de estar activo	.001	.39	.05	.30	.48
Autoeficacia motora → Disfrute → Intención de estar activo	<.001	.12	.03	.07	.21
Chicos	p	β	SE	95%CI	
				LB	UB
Efectos Directos					
Liderazgo transformacional → Disfrute	.002	.63	.07	.48	.76
Liderazgo transformacional → Autoeficacia motora	.001	.50	.06	.35	.62
Autoeficacia motora → Disfrute	.001	.26	.09	.09	.44
Autoeficacia motora → Intención de estar activo	.001	.45	.10	.24	.63
Disfrute → Intención de estar activo	.012	.27	.10	.06	.48
Efectos Indirectos					
Liderazgo transformacional → Autoeficacia motora → Disfrute	<.001	.13	.05	.04	.23
Liderazgo transformacional → Autoeficacia motora/Disfrute → Intención de estar activo	.006	.44	.07	.30	.57
Autoeficacia motora → Disfrute → Intención de estar activo	<.001	.07	.04	.02	.18
Chicas	p	β	SE	95%CI	
				LB	UB
Efectos Directos					
Liderazgo transformacional → Disfrute	.002	.49	.07	.35	.63
Liderazgo transformacional → Autoeficacia motora	.001	.39	.08	.24	.53
Autoeficacia motora → Disfrute	.001	.39	.08	.23	.54
Autoeficacia motora → Intención de estar activo	.030	.25	.12	.02	.49
Disfrute → Intención de estar activo	.001	.38	.11	.17	.59
Efectos Indirectos					
Liderazgo transformacional → Autoeficacia motora → Disfrute	<.001	.15	.04	.08	.25
Liderazgo transformacional → Autoeficacia motora/Disfrute → Intención de estar activo	.001	.35	.06	.23	.49
Autoeficacia motora → Disfrute → Intención de estar activo	.001	.15	.05	.07	.27

Notas: β = coeficiente de regresión estandarizado; SE = error estándar; CI95% = intervalo de confianza del 95%; LB = límite inferior; UB = límite superior.

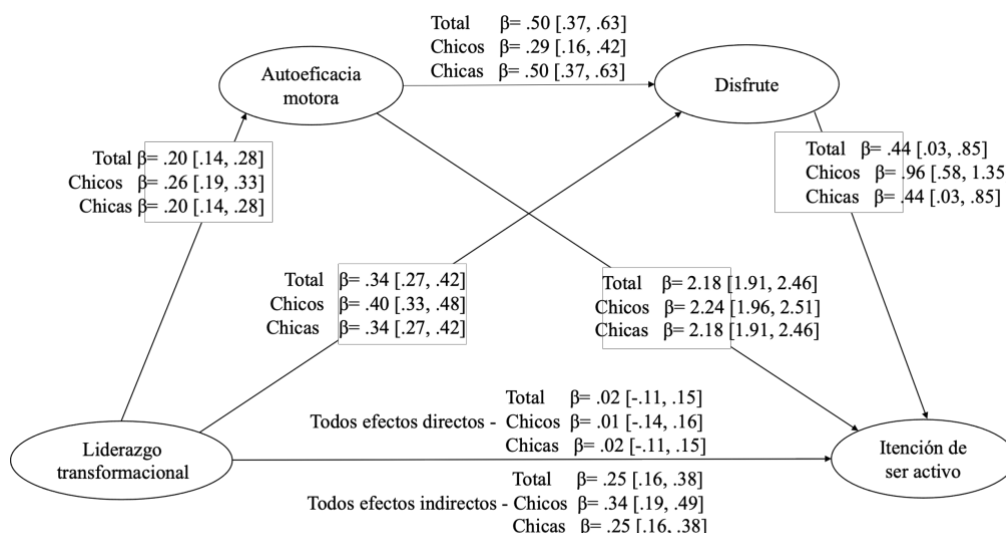
Figura 5.4.2 Coeficientes de Efecto Directo (Modelo Estructural).



5.4.3 Análisis de Mediación

Se presenta una mediación serial de la autoeficacia motora y el disfrute en la asociación entre el liderazgo transformacional y la intención de ser activo en la Figura 5.4.3. Los resultados mostraron una mediación total, ya que el efecto indirecto es mayor que el efecto directo, y el efecto directo no fue significativo. Además, la ruta liderazgo transformacional - disfrute - intención de ser activo tuvo un mayor efecto ($\beta = .15$ [.08, .23]) que la ruta liderazgo transformacional - autoeficacia motora - intención de ser activo ($\beta = .11$ [.06, .17]) y que la ruta liderazgo transformacional - autoeficacia motora - disfrute - intención de ser activo ($\beta = .04$ [.02, .07]).

Figura 5.4.3 Mediación Serial de la Autoeficacia Motora y el Disfrute en la Asociación entre el Liderazgo Transformacional y la Intención de Ser Activo en las Muestras General, Chicos y Chicas.



5.4.4 Análisis Multigrupo

Con respecto al análisis multigrupo (ver Tabla 5.4.5), el modelo SEM propuesto demostró invarianza entre géneros, ya que se cumplieron todos los criterios de invarianza. Esto implica que las cargas factoriales, los caminos estructurales, las covarianzas factoriales, las varianzas residuales factoriales y las varianzas de error estructural y de medida fueron consistentes entre géneros ($\Delta\text{CFI} < .01$). Este análisis se realizó porque algunos investigadores anteriores encontraron diferencias entre niños y niñas respecto a los modelos de enseñanza transformacional (Castillo et al., 2020; Sánchez García et al., 2024). Sin embargo, este modelo fue invariante en relación con el género.

Tabla 5.4.5 SEM Invariante entre Géneros

Modelo	χ^2	df	$\Delta \chi^2$	Δdf	p	CFI	ΔCFI
Chicos vs Chicas							
No restringido	1025.605	492	-	-	-	.908	-
Pesos de medición	1051.718	514	26.11	22	<.001	.907	.001

Pesos estructurales	1060.096	519	34.46	27	<.001	.906	.002
Covarianzas estructurales	1062.069	520	36.49	28	<.001	.906	.002
Residuos estructurales	1080.658	523	55.05	31	<.001	.903	.005
Residuos de medición	1146.960	547	121.35	55	<.001	.895	.13

Nota. χ^2 = Chi-cuadrado; $\Delta\chi^2$ = diferencias en el valor del chi-cuadrado; Δdf = diferencias en los grados de libertad; p = nivel de significancia; CFI = índice de ajuste comparativo; ΔCFI = diferencias en el valor del índice de ajuste comparativo.

5.5 Discusión

El propósito de esta investigación fue analizar las relaciones entre el liderazgo transformacional de los profesores de educación física y las intenciones de los estudiantes de ser activos, explorando también los posibles efectos mediadores del disfrute y la autoeficacia motora de los estudiantes, así como cualquier efecto de género en estos hallazgos. Los resultados respaldaron las hipótesis. Un estilo de enseñanza transformacional se asoció de manera positiva y significativa con la autoeficacia motora de los estudiantes, y tanto el disfrute como la autoeficacia motora se relacionaron de manera positiva y significativa con las intenciones de los estudiantes de ser activos. El estilo de liderazgo transformacional del profesor se relacionó de manera positiva y significativa con las intenciones de los estudiantes de ser activos a través de la autoeficacia motora y el disfrute como mediadores.

En primer lugar, el hallazgo de relaciones significativas y positivas entre el estilo de liderazgo transformacional y la autoeficacia motora y el disfrute en las clases de educación física es consistente con hallazgos de estudios anteriores que también destacaron estas asociaciones (Beauchamp et al., 2014; Morales Sánchez et al., 2021). Estos resultados muestran la importancia de los estilos de interacción entre el profesor y el estudiante en las clases de educación física, indicando que el liderazgo transformacional por parte de los profesores puede influir en los niveles de autoeficacia motora y disfrute de los estudiantes. Esto podría deberse a un comportamiento más empático por parte del profesor, lo que mejoraría los canales de comunicación con los estudiantes, permitiendo que estos adolescentes se sientan mejor comprendidos y apoyados (Ibrahim et al., 2014; Ke y Huang, 2023). Además, este tipo de interacción, basada en la mejora personal, puede apoyar los procesos de aprendizaje de los estudiantes,

ya que estos experimentan una enseñanza más favorable (Newland et al., 2019). Los profesores que utilizan el liderazgo transformacional aplican estilos y estrategias de enseñanza basados en la autonomía apoyada, que parecen mejorar el disfrute de los estudiantes y aumentar su posterior participación en la práctica física (Fin et al., 2019).

En segundo lugar, el hallazgo de una relación significativa y positiva tanto entre la autoeficacia motora como el disfrute y la intención de los estudiantes de ser activos en el futuro también coincide con los resultados de estudios anteriores. Entre ellos, resaltaron las relaciones entre las percepciones personales de eficacia de los estudiantes y su disfrute y su adherencia a la práctica de la actividad física (Ke y Huang, 2023; Morales Sánchez et al., 2021). De hecho, es apropiado pensar que aquellos estudiantes que creen tener una mayor capacidad para realizar tareas motoras y que disfrutan de la práctica física aumentan su probabilidad de desarrollar y mantener este tipo de comportamiento (Biolcati et al., 2018). Como afirmó Bandura (1986, 1997) y como se ha demostrado en estudios sucesivos (Fraile et al., 2019; Ke y Huang, 2023; Morales Sánchez et al., 2021), la autoeficacia percibida en este contexto es esencial para llevar a cabo este tipo de acciones, especialmente en las clases de educación física, donde los estudiantes están expuestos a evaluaciones por parte del profesor y de sus compañeros. Asimismo, el disfrute de este tipo de práctica refuerza positivamente la experiencia del estudiante y promueve la decisión de practicar en estos entornos de enseñanza regulados o en actividades similares en su tiempo libre (Fin et al., 2019; Fraile et al., 2019).

En tercer lugar, el hallazgo de que el estilo de liderazgo transformacional del profesor se relacionaba positivamente con las intenciones de los estudiantes de ser activos a través de mediadores de autoeficacia motora y disfrute concuerda con hallazgos anteriores de asociaciones entre este estilo de liderazgo y la adherencia de los estudiantes a la actividad física en su tiempo libre (Beauchamp y Morton, 2011; Beauchamp et al., 2013; Castillo et al., 2020). Sin embargo, el análisis de ecuaciones estructurales mostró que los efectos indirectos fueron mayores que los efectos directos entre estas variables, lo que significa que los efectos de mediación de la autoeficacia motora y el disfrute fueron cruciales para explicar la relación entre el liderazgo transformacional y la intención de ser activo. Este hallazgo es consistente con las observaciones de autores anteriores de que este vínculo y las autopercepciones y el disfrute de los estudiantes son importantes para

el compromiso de los estudiantes con la actividad física (Beauchamp et al., 2011; Malloy y Kavussanu, 2021; Noetel et al., 2023).

En el modelo, hubo un efecto mediador combinado de estas dos variables, ya que el efecto indirecto en las relaciones entre el liderazgo transformacional y la intención de ser activo fue mayor que el efecto directo. Este es un hallazgo importante, puesto que destaca la importancia de planificar el comportamiento al enseñar a los adolescentes. Para lograr los efectos deseados, los profesores deben emplear un liderazgo transformacional para aumentar la autoeficacia motora y el disfrute de los estudiantes durante las clases de educación física como un camino hacia el aumento de su intención de ser activos en su tiempo extracurricular.

Estos contextos de interacción transformacional en las clases de educación física son consistentes con la Teoría Social Cognitiva de Bandura. Esta teoría sugiere que cuando los estudiantes perciben el desafío físico que enfrentan como demasiado difícil (baja autoeficacia), es probable que piensen que no podrán superarlo (baja expectativa de resultado). Sin embargo, si los estudiantes tienen un profesor transformacional que les ayuda a alcanzar una mayor autoeficacia a través de influencia idealizada, consideración individualizada y estimulación intelectual (Bandura, 1997), experimentan una mayor autoeficacia y disfrute y tienen una mayor probabilidad de continuar practicando actividad física que los estudiantes con una menor autoeficacia (Schunk y Pajares, 2002). Bandura (1997, p. 116) argumentó: "... cuanto más fuerte es la autoeficacia percibida, más altos son los objetivos que las personas se fijan y mayor es su compromiso con ellos." Por lo tanto, los estudiantes con niveles más altos de autoeficacia muestran mayores niveles de intención de continuar practicando actividad física. Los resultados de Bourne (2011) fueron consistentes con los presentes ya que, encontró asociaciones entre la enseñanza transformacional como un predictor de la actividad física durante la clase de educación física y destacó el efecto mediador de la autoeficacia en la relación entre el liderazgo transformacional y las intenciones de los estudiantes de ser activos.

En cuarto lugar, los análisis de mediación especificaron las asociaciones establecidas entre el liderazgo transformacional con la autoeficacia motora, el disfrute y la intención de ser activos. Se encontró que el efecto mediador del disfrute fue el más importante para explicar las relaciones entre el liderazgo transformacional y la intención

de ser activos. Claramente, la autoeficacia motora también fue un mediador significativo, pero tuvo menos peso que el disfrute. Este hallazgo respalda la evidencia científica previa de que el disfrute durante la práctica física es esencial para promover estilos de vida activos desde las clases de educación física y resalta las deficiencias de aquellos estudios que no examinaron tanto la autoeficacia motora como el disfrute para ayudar a explicar este fenómeno (Biolcati et al., 2018; Cid et al., 2019; Fin et al., 2019; Ke y Huang, 2023).

Finalmente, contrariamente a la expectativa inicial, la estructura del modelo fue consistente entre los adolescentes varones y mujeres. Las principales variables de interés en este estudio estaban relacionadas de manera similar tanto en chicos como en chicas. Hasta donde se sabe, esta investigación representa el primer intento de estudiar la invarianza de género en este contexto. Estos resultados no apoyaron la hipótesis de género propuesta, basada en sugerencias y hallazgos de investigadores anteriores (Bourne, 2011; Oppermann et al., 2019; Mashele y Alagidede, 2022). Las diferencias de género, donde se encontraron anteriormente, pueden atribuirse a factores como los estereotipos de género, las experiencias previas con actividades físicas y la influencia de compañeros y profesores (Cairney et al., 2005). Varios investigadores anteriores (Bourne, 2011; Oppermann et al., 2019; Mashele y Alagidede, 2022) mostraron que la percepción del profesor de educación física era diferente entre chicos y chicas. Sin embargo, en el presente estudio, se encontró invarianza de género que podría explicarse por el papel del profesor. Un profesor transformacional tiene como objetivo fomentar la calidez y una relación positiva con la clase, sin hacer distinciones de género. No obstante, actualmente hay una escasez de literatura que compare el impacto diferencial del liderazgo transformacional en chicos y chicas en el ámbito de la actividad física, y estos datos son una adición importante a ese escaso trabajo.

5.5.1 Limitaciones y Direcciones para Investigaciones Futuras

El estudio tuvo limitaciones. Por ejemplo, se basó exclusivamente en los datos de auto-reporte de los estudiantes, y será importante que futuros investigadores determinen si fuentes de datos paralelas de profesores u observadores producen hallazgos similares. Además, el diseño de investigación no nos permite inferir relaciones causales definitivas entre estas variables. Los futuros investigadores deberían considerar diseños cuasi-experimentales o longitudinales para probar las suposiciones causales. Adicionalmente,

sería útil explorar otros estilos de liderazgo docente, como el liderazgo auténtico, ya que estos también pueden revelar relaciones con el disfrute en las clases de educación física y la intención de práctica futura (Kiersch y Peters, 2017). Los futuros estudios también deberían analizar otros efectos mediadores de variables como la cohesión grupal o el entorno prosocial en su relación con los estilos de liderazgo y la adherencia a comportamientos de actividad física.

5.5.2 Aplicaciones Prácticas

Los hallazgos demuestran la importancia del estilo de interacción transformacional de los profesores en la adherencia de los estudiantes a estilos de vida saludables, lo que podría ayudar a abordar el problema del comportamiento sedentario entre los adolescentes. Por lo tanto, es importante que los profesores de educación física adopten estilos de liderazgo transformacional para promover el disfrute de los estudiantes, la autoeficacia motora y las intenciones de continuar practicando actividad física. Sería interesante que futuros investigadores crearan y evaluaran programas de capacitación en liderazgo transformacional para profesores de educación física.

5.6 Conclusión

Los resultados destacan que el liderazgo transformacional de los profesores está asociado con una mejora en las percepciones de autoeficacia motora de los estudiantes y un mayor disfrute en las clases de educación física. Además, se encontró un efecto mediador combinado de la autoeficacia motora y el disfrute en las relaciones entre el liderazgo transformacional y las intenciones de los estudiantes de ser activos. Específicamente, el disfrute emergió como la variable mediadora con la mayor fuerza en estas relaciones, aunque la autoeficacia motora también juega un papel mediador significativo. Además, como se ilustra, el modelo sugerido exhibió una invarianza de género completa, haciéndolo aplicable tanto a adolescentes masculinos como femeninos. Estos resultados proponen que los profesores debiesen utilizar un estilo de interacción basado en el liderazgo transformacional, empleando estrategias para mejorar la autoeficacia motora y el disfrute, como un medio para aumentar las experiencias positivas

en las clases de educación física y mejorar la probabilidad de adherencia a comportamientos activos en su tiempo libre posterior.

5.7 Referencias

- Álvarez, O., Tomás, I., Estevan, I., Molina García, J., Queralt, A., & Castillo, I. (2018). Assessing teacher leadership in physical education: The Spanish version of the Transformational Teaching Questionnaire. *Annals of Psychology*, 34(2): 405-411. <https://doi.org/10.6018/analesps.34.2.291711>
- Astuti, F., Aunnurahman, A., & Wahyudi, W. (2019). The Effect of Democratic Autocratic and Laissez-Faire (Free) Leadership Style of Kindergarten Headmaster toward Teacher Discipline Performance at Kindergartens in Southeast Pontianak District. *Journal of Education, Teaching and Learning*, 4(1): 130-138. <https://doi.org/10.26737/jetl.v4i1.984>
- Ato, M., López García, J. J., & Benavente, A. (2013). A classification system for research designs in psychology. *Annals of Psychology*, 29(3): 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Baena Extremera, A., Granero Gallegos, A., Bracho Amador, C. & Pérez Quero, F. J. (2012). Spanish version of the sport satisfaction instrument (SSI) adapted to physical education. *Revista de Psicodidáctica*, 17(2): 377-396. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.4037>
- Baessler, J., & R. Schwarzer (1996). Assessment of Self-Efficacy: Spanish Adaptation of the General Self-Efficacy Scale. *Anxiety and Stress* 2: 1-8.
- Balaguer, I., Atienza, F. L., Castillo, I., Moreno, Y. & Duda, J. L. (1997). Factorial structure of measures of satisfaction/interest in sport and classroom in the case of Spanish adolescents. *4th European Conference of Psychological Assessment*, 76.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117-148.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York, NY: Freeman.

- Bass B.M., & Riggio R.E. (2006). *Transformational Leadership*. New York: Psychology press. <https://doi.org/10.4324/9781410617095>
- Beauchamp M.R., & Morton K.L. (2011) Transformational teaching and physical activity engagement among adolescents. *Exercise and Sport Sciences Reviews* 39(3): 133–139. <https://doi.org/10.1097/JES.0b013e31822153e7>
- Beauchamp, M. R., Barling, J., Li, Z., Morton, K. L., Keith, S. E., & Zumbo, B. D. (2010). Development and psychometric properties of the transformational teaching questionnaire. *Journal of Health Psychology*, 15(8), 1123-1134. <https://doi.org/10.1177/1359105310364175>
- Beauchamp, M. R., Liu, Y., Morton, K. L., Martin, L. J., Wilson, A. H., Wilson, A. J., Sylvester, B. D., Zumbo, B. D., & Barling, J. (2014). Transformational teaching and adolescent physical activity: Multilevel and mediational effects. *International Journal of Behavioral Medicine*, 21, 537-546. <https://doi.org/10.1007/s12529-013-9321-2>
- Biolcati, R., Mancini, G., & Trombini, E. (2018). Proneness to boredom and risk behaviors during adolescents' free time. *Psychological Reports*, 121(2): 303-323. <https://doi.org/10.1177/0033294117724447>
- Bourne, J., Liu, Y., Shields, C. A., Jackson, B., Zumbo, B. D. & Beauchamp, M. R. (2015). The relationship between transformational teaching and adolescent physical activity: The mediating roles of personal and relational efficacy beliefs. *Journal of Health Psychology*, 20(2), 132–143. <https://doi.org/10.1177/1359105313500096>
- Braithwaite, R., Spray, C. M., & Warburton, V. E. (2011). Motivational climate interventions in physical education: A meta-analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(6): 628-638. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2011.06.005>
- Byrne, B. M. (2016a) *Structural Equation Modelling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming*. New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315757421>
- Byrne, B. M. (2016b). Adaptation of assessment scales in cross-national research: Issues, guidelines, and caveats. *International Perspectives in Psychology*, 5(1): 51–65. <https://doi.org/10.1037/ipp0000042>
- Cairney, J., Hay, J., Faught, B., Mandigo, J., & Flouris, A. (2005). Developmental coordination disorder, self-efficacy toward physical activity, and play: Does gender matter?. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 22(1), 67-82.

<https://doi.org/10.1123/apaq.22.1.67>

- Castillo, I., Molina García, J., Estevan, I., Queral, A., & Álvarez, O. (2020). Transformational teaching in physical education and students' leisure-time physical activity: The mediating role of learning climate, passion and self-determined motivation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4844. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134844>
- Chang, C. M., Hsieh, H. H., Chou, Y. H., & Huang, H. C. (2021). The relationship between physical education teachers' perceptions of principals' transformational leadership and creative teaching behavior at junior and senior high schools: A cross-level moderating effect on innovative school climates. *Sustainability*, 13(15), 8184. <https://doi.org/10.3390/su13158184>
- Cheung, G. W. & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2): 233–255. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5
- Cid, L., Pires, A., Borrego, C., Duarte Mendes, P., Teixeira, D. S., Moutão, J. M., & Monteiro, D. (2019). Motivational determinants of physical education grades and the intention to practice sport in the future. *PloS one*, 14(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217218>
- Codella, R., Puci, M. V., Vandoni, M., Correale, L., Galvani, C., Togni, F., Casolo, F., Passi, A., Orizio, C., Alberti, G., Esposito, F., Montomoli, C., & La Torre, A. (2020). School self-efficacy is affected by gender and motor skills: findings from an Italian study. *PeerJ*, 8, e8949. <https://doi.org/10.7717/peerj.8949>
- Coimbra, M., Cody, R., Kreppke, J. N., & Gerber, M. (2021). Impact of a physical education-based behavioural skill training program on cognitive antecedents and exercise and sport behaviour among adolescents: a cluster-randomized controlled trial. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 26(1), 16-35. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1799966>
- Colella, D., Monacis, D., & d'Arando, C. (2020). Motor performances in relation to perceived physical self-efficacy, enjoyment and BMI in primary school children. *European Journal of Physical Education and Sport Science*.
- Consejo General de la Educación Física y Deportiva (COLEF). (2019). *Memoria Anual 2019*. Consejo COLEF. <https://www.consejo-colef.es>
- Duda, J. L. & Nicholls, J. G. (1992). Dimensions of achievement motivation in
- 174

- schoolwork and sport. *Journal of Educational Psychology*, 84(3): 290.
<https://doi.org/10.1037/0022-0663.84.3.290>
- Enders CK (2022) *Applied Missing Data Analysis*. New York: The Guilford Press.
- Feltz, D. L. & Magyar, T. M. (2006). Self-efficacy and adolescents in sport and physical activity. *Self-Efficacy Beliefs of Adolescents*, 4, 161–179.
- Fin, G., Moreno Murcia, J. A., León, J., Baretta, E., & Nodari Júnior, R. J. (2019). Teachers' interpersonal style in physical education: Exploring patterns of students' self-determined motivation and enjoyment of physical activity in a longitudinal study. *Frontiers in Psychology*, 9, 2721. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02721>
- Fornell C., & Larcker D.F. (1981) Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of Marketing Research* 18(3): 382–388. <https://doi.org/10.1177/002224378101800313>
- Fraile García, J., Tejero González, C. M., Esteban Cornejo, I., & Veiga, Ó. L. (2019). Association between enjoyment, motor self-efficacy, physical activity and academic performance in physical education. *Retos*, 36(2), 58-63. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.63035>
- Fuller, C. M., Simmering, M. J., Atinc, G., Atinc, Y., & Babin, B. J. (2016). Common methods variance detection in business research. *Journal of business research*, 69(8), 3192-3198. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.12.008>.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., Black, W., & Anderson, R. (2019). Multivariate data analysis. Hampshire. Cengage Learning EMEA.
- Hallal, P. C., Victora, C. G., Azevedo, M. R., & Wells, J. C. (2006). Adolescent physical activity and health: a systematic review. *Sports Medicine*, 36, 1019-1030. <https://doi.org/10.2165/00007256-200636120-00003>
- Hayes, A. F. (2018). Partial, conditional, and moderated moderated mediation: Quantification, inference, and interpretation. *Communication monographs*, 85(1): 4-40. <https://doi.org/10.1080/03637751.2017.1352100>
- Hein, V., Müür, M. & Koka, A. (2004). Intention to be physically active after school graduation and its relationship to three types of intrinsic motivation. *European Physical Education Review*, 10(1): 5-19. <https://doi.org/10.1177/1356336X04040618>
- Hernández Álvarez, J. L., Velázquez Buendía, R., Martínez Gorroño, M., Garoz Puerta, I., y Tejero González, C. (2011). Escala de Autoeficacia Motriz: propiedades

- psicométricas y resultados de su aplicación a la población escolar española. *Revista de Psicología del deporte*, 20(1), 0013-028.
- Hernández Martos, J., Morales Sánchez, V., Monteiro, D., Franquelo, M. A., Pérez López, R., Hernández Mendo, A., & Reigal, R. E. (2023). Examination of associations across transformational teacher leadership, motivational orientation, enjoyment, and boredom in physical education students. *European Physical Education Review*. <https://doi.org/10.1177/1356336X231194568>
- Huhtiniemi, M., Sääkslahti, A., Watt, A., & Jaakkola, T. (2019). Associations among basic psychological needs, motivation and enjoyment within finnish physical education students. *Journal of sports science & medicine*, 18(2), 239.
- Ibrahim, M. S., Ghavifekr, S., Ling, S., Siraj, S., & Azeez, M. I. K. (2014). Can transformational leadership influence on teachers' commitment towards organization, teaching profession, and students learning? A quantitative analysis. *Asia Pacific Education Review*, 15, 177-190. <https://doi.org/10.1007/s12564-013-9308-3>
- Jiang, Z., & Jia, Z. R. (2018). Effects of Physical Education teachers' leadership styles and classroom climate on learning motivation for basketball course. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(4): 1351-1357. <https://doi.org/10.29333/ejmste/81296>
- Katewongsa, P., Choolers, P., Saonuam, P., & Widyastari, D. A. (2022). Effectiveness of a whole-of-school approach in promoting physical activity for children: Evidence from cohort study in primary schools in Thailand. *Journal of Teaching in Physical Education*, 42(2), 225-234. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2021-0186>
- Ke, W., & Huang, J. (2023). Relationship between Chinese college students' perceived transformational leadership by physical education teachers and their exercise adherence: The mediating role of physical self-efficacy. *Educational Research and Reviews*, 18(7): 173-180. <https://doi.org/10.5897/ERR2023.4336>
- Kelso, A., Linder, S., Reimers, A. K., Klug, S. J., Alesi, M., Scifo, L., Borrego, C. C., Monteiro, D., & Demetriou, Y. (2020). Effects of school-based interventions on motivation towards physical activity in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 51, 101770. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101770>

- Kiersch, C., & Peters, J. (2017). Leadership from the inside Out: Student Leadership Development within Authentic Leadership and Servant Leadership Frameworks. *Journal of Leadership Education*, 16(1): 148-168. <https://doi.org/10.12806/V16/I1/T4>
- Kim M., Yu H. & Kang B.J. (2021) The impact of PE teachers' leadership on middle school students. *Journal of Health, Sports, and Kinesiology* 2(1): 35–36. <https://doi.org/10.47544/johsk.2021.2.1.35>
- Kline R.B. (2016) *Principles and practice of structural equation modeling*. London: The Guilford Press.
- Kock, F., Berbekova, A., & Assaf, A. G. (2021). Understanding and managing the threat of common method bias: Detection, prevention and control. *Tourism Management*, 86, 104330. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2021.104330>
- Leister, K. R., Cilhoroz, B. T., Rosenberg, J., Brown, E. C., & Kim, J. Y. (2022). Metabolic syndrome: operational definitions and aerobic and resistance training benefits on physical and metabolic health in children and adolescents. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 16(6) <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2022.102530>
- Lewis, B. A., Williams, D. M., Frayeh, A., y Marcus, B. H. (2016). Self-efficacy versus perceived enjoyment as predictors of physical activity behavior. *Psychology and Health*, 31(4), 456-469. <https://doi.org/10.1080/08870446.2015.1111372>
- Liao, C. C., Hsu, C. H., Kuo, K. P., Luo, Y. J., & Kao, C. C. (2023). Ability of the Sport Education Model to Promote Healthy Lifestyles in University Students: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3) <https://doi.org/10.3390/ijerph20032174>
- Malloy E., & Kavussanu M. (2021) A comparison of authentic and transformational leadership in Sport. *Journal of Applied Social Psychology*, 51(7): 636–646. <https://doi.org/10.1111/jasp.12769>
- Marsh H.W., Hau K.T. & Wen Z. (2004) In Search of Golden Rules: Comment on hypothesis-testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) findings. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal* 11(3): 320–341. https://doi.org/10.1207/s15328007sem1103_2

- Mashele, W., & Alagidede, I. P. (2022). The appropriate leadership styles in times of crisis: a study of women in senior leadership positions in corporate South Africa. *Gender in Management: An International Journal*, 37(4): 494-508. <https://doi.org/10.1108/GM-02-2021-0031>
- Moore, J. B., Yin, Z., Hanes, J., Duda, J., Gutin, B., & Barbeau, P. (2009). Measuring enjoyment of physical activity in children: validation of the physical activity enjoyment scale. *Journal of Applied Sport Psychology*, 21(S1): S116-S129. <https://doi.org/10.1080/10413200802593612>
- Morales Sánchez, V., Hernández Martos, J., Reigal, R. E., Morillo Baro, J. P., Caballero Cerbán, M., & Hernández Mendo, A. (2021). Physical self-concept and motor self-efficacy are related to satisfaction/enjoyment and boredom in physical education classes. *Sustainability*, 13(16) <https://doi.org/10.3390/su13168829>
- Moreno, J. A., Moreno, R., y Cervelló, E. (2007). El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. *Psicología y Salud*, 17(2): 261-267.
- Nevitt J., & Hancock G. (2001) Performance of bootstrapping approaches to model test statistics and parameter standard error estimation in structural equation modeling. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal* 8(3): 353–377. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0803_2
- Newland, A., Newton, M., Moore, E. W. G., & Legg, W. E. (2019) Transformational Leadership and Positive Youth Development in Basketball. *International Sport Coaching Journal*, 6(1): 30-41. <https://doi.org/10.1123/iscj.2018-0002>
- Noetel, M., Parker, P., Dicke, T., Beauchamp, M. R., Ntoumanis, N., Hulteen, R. M., Diezmann, C., Yeung, A., Ahmadi, A., Vasconcellos, D., Mahoney, J., Datta, P., Doidge, S., & Lonsdale, C. (2023). Prediction versus explanation in educational psychology: A cross-theoretical approach to using teacher behaviour to predict student engagement in physical education. *Educational Psychology Review*, 35(3): 73. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09786-6>
- Oppermann, E., Brunner, M. & Anders, Y. (2019). The interplay between preschool teachers' science self-efficacy beliefs, their teaching practices, and girls' and boys' early science motivation. *Learning and Individual Differences*, 70: 86–99. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.01.006>

- Parveen, K., Quang Bao Tran, P., Kumar, T., & Shah, A. H. (2022). Impact of principal leadership styles on teacher job performance: An empirical investigation. *Frontiers in Education*, 7 <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.814159>
- Philippot, A., Dubois, V., Lambrechts, K., Grogna, D., Robert, A., Jonckheer, U., Chakib, W., Beine, A., Bleyenheuft, Y., & De Volder, A. G. (2022). Impact of physical exercise on depression and anxiety in adolescent inpatients: A randomized controlled trial. *Journal of Affective Disorders*, 301: 145-153. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.01.011>
- Raykov T. (1997) Estimation of composite reliability for congeneric measures. *Applied Psychological Measurement* 21(2): 173–184. <https://doi.org/10.1177/01466216970212006>
- Reigal, R. E., Hernández Martos, J., Monteiro, D., Pérez López, R., Hernández Mendo, A., & Morales Sánchez, V. (2024). Motivational Orientation, Boredom and Fun in Physical Education: The Mediation Role of Self-Esteem and Motor Self-Efficacy. *Perceptual and Motor Skills*, 00315125241242147. <https://doi.org/10.1177/00315125241242147>
- Sánchez García, C., Reigal, R. E., Hernández Martos, J., Hernández Mendo, A., & Morales Sánchez, V. (2024). Engagement in Transformational Leadership by Teachers Influences the Levels of Self-Esteem, Motor Self-Efficacy, Enjoyment, and Intention to Be Active in Physical Education Students. *Sports*, 12(7), 191. <https://doi.org/10.3390/sports12070191>
- Santos, F., Sousa, H., Gouveia, É. R., Lopes, H., Peralta, M., Martins, J., Murawska Ciałowicz, E., Żurek, G., & Marques, A. (2023). School-based family-oriented health interventions to promote physical activity in children and adolescents: a systematic review. *American Journal of Health Promotion*, 37(2): 243-262. <https://doi.org/10.1177/08901171221113836>
- Schunk, D. H., & Pajares, F. (2002). The development of academic self-efficacy. In A. Wigfield & J. Eccles (Eds.), *Development of achievement motivation* (pp. 16-31). San Diego: Academic Press.
- Stock C. (2022). Grand Challenges for Public Health Education and promotion. *Frontiers in Public Health* 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.917685>
- Trigueros, R., Padilla, A., Aguilar Parra, J. M., Mercader, I., López Liria, R., & Rocamora, P. (2020). The influence of transformational teacher leadership on

- academic motivation and resilience, burnout and academic performance. *International journal of environmental research and public health*, 17(20), 7687. <https://doi.org/10.3390/ijerph17207687>
- van Stralen, M. M., Yildirim, M., te Velde, S. J., Brug, J., van Mechelen, W., & Chinapaw, M. J. (2011). What works in school-based energy balance behaviour interventions and what does not? A systematic review of mediating mechanisms. *International journal of obesity*, 35(10), 1251-1265. <https://doi.org/10.1038/ijo.2011.68>
- Wilhite, K., Booker, B., Huang, B. H., Antczak, D., Corbett, L., Parker, P., Noetel, M., Rissel, C., Lonsdale, C., del Pozo Cruz, B., & Sanders, T. (2023). Combinations of Physical Activity, Sedentary Behavior, and Sleep Duration and their Associations with Physical, Psychological, and Educational Outcomes in Children and Adolescents: A Systematic Review. *American Journal of Epidemiology*, 192(4): 665-679. <https://doi.org/10.1093/aje/kwac212>
- Williams, J., & MacKinnon, D. P. (2008). Resampling and distribution of the product methods for testing indirect effects in complex models. *Structural Equation Modeling: a Multidisciplinary Journal*, 15(1): 23-51. <https://doi.org/10.1080/10705510701758166>
- Williams, R. A., Cooper, S. B., Dring, K. J., Hatch, L., Morris, J. G., Sun, F. H., & Nevill, M. E. (2022). Physical fitness, physical activity and adiposity: associations with risk factors for cardiometabolic disease and cognitive function across adolescence. *BMC Pediatrics*, 22(1): 1-15. <https://doi.org/10.1186/s12887-022-03118-3>
- World Medical Association Declaration of helsinki (2013) *JAMA* 310(20): 2191-2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
- Yang, C. B., & Dong, M. K. (2017). A Study of the correlation between teachers' teaching styles and students' participation motivation in the physical education. *Journal of Baltic Science Education*, 16(2): 199-206. <https://doi.org/10.33225/jbse/17.16.199>

Chapter 6: Discussion

Chapter 6. Discussion

This research began with the main objective of studying the role of the transformational leadership of physical education teachers on students' self-esteem, self-efficacy, enjoyment, and intention to continue practicing physical activity, as well as analyzing moderating variables. First, a systematic review was conducted to understand the state of the research on transformational leadership in the school context of physical education, with the primary aim of studying the variables involved between the transformational leadership of physical education teachers and optimal experiences in this subject among adolescents. Secondly, a cross-sectional, associative, and predictive study was conducted with correlation analysis to establish the relationships between the transformational leadership of physical education teachers and self-esteem, motor self-efficacy, enjoyment, and the intention to continue practicing among adolescents. Lastly, a third study was carried out that was associative and explanatory, employing Structural Equation Modeling to examine the relationships between the transformational leadership of physical education teachers, enjoyment, and the intention to continue practicing, analyzing the mediating effect of motor self-efficacy. Overall, the aim was to establish the relationships between the transformational leadership of the teacher and self-esteem, motor self-efficacy, enjoyment, and the intention to continue practicing physical activity among adolescents. It was also found that motor self-efficacy and enjoyment conditioned the relationships between the transformational leadership of the teacher and the students' intention to be active.

Firstly, the findings of the first study comprising this thesis highlighted that the leadership of physical education teachers influences optimal experiences during physical education classes, specifically examining transformational leadership. This study revealed that various dimensions of transformational leadership influence certain personal and individual variables of students, such as self-esteem, self-efficacy, intention to be active, and enjoyment. Indeed, several authors have suggested that students of transformational teachers exhibit a greater intention to continue practicing physical activity (Beauchamp and Morton, 2011; Bourne, 2011). This finding could be explained by the quality of the relationship between the transformational teacher and the student, as the teacher is accessible and offers support to students to overcome difficulties (Ke and

Huang, 2023). Thus, it is easy to understand that if the teacher trusts the student's abilities, the student will feel good during the subject (Piñeiro, 2022). This is due to a balance between their physical abilities and the challenges proposed during the subject. Conversely, if this balance is not achieved, it is the teacher's responsibility to adjust the goals to the students' capabilities (Lirola, 2020). In this way, the aim is for students to perceive satisfaction in their physical education classes, which will promote their future practice (Gil Arias et al., 2020). Therefore, it is necessary for students to enjoy their physical education classes to foster the intention of future physical activity practice (Fin et al., 2019).

Secondly, the results of the second research work that comprises this thesis highlighted that the leadership of transformational teachers is related to higher self-esteem, greater motor efficacy, and the intention to be active, as well as perceiving the class as enjoyable. Specifically, individualized consideration and intellectual stimulation are the transformational dimensions that show the strongest significant relationships (Sánchez García et al., 2024). However, the findings indicate that motivational inspiration served as a predictor of self-esteem, motor self-efficacy, enjoyment, and the intention to be active (Castillo et al., 2020). Similarly, intellectual stimulation acted as a predictor of motor self-efficacy, enjoyment, and the intention to be active. Finally, in the overall sample—regardless of gender—individual consideration was identified as a predictor of enjoyment. These results could be explained by the idea that if the teacher adapts the class to the needs of the students, proposing achievable physical challenges, students will develop positive experiences associated with sports (Gil Arias et al., 2020). On the other hand, the teacher should foster critical thinking in their students through intellectual stimulation, involving them actively in the classes (Beltrán et al., 2022). In this regard, the teacher should adopt a more facilitative role, allowing students to take greater initiative during activities, thereby promoting their intellectual stimulation. This demonstrates that the leadership style of physical education teachers, particularly transformational teaching approaches, are influential mechanisms in the physical practice of adolescents (Chen et al., 2020). Indeed, these results are supported by previous literature, highlighting that a higher level of transformational leadership is associated with a better perception of motor efficacy, self-esteem, and a greater intention to be active,

especially emphasizing its relationship with enjoyment (Castillo et al., 2020; Reigal et al., 2024).

Thirdly, the findings highlighted enjoyment as the variable that presented the most significant relationships with the intention of future practice, consistent with previous research (Ke and Huang, 2023), underscoring that it is the teacher's role to encourage enjoyment by fostering a positive relationship with sports (Ruiz et al., 2020; Sánchez García et al., 2024). Therefore, it is important to design classes that are not only educational but also interesting for students, promoting a cognitive connection between enjoyment and sports practice (Rodríguez Macias et al., 2021). In other words, the goal is to create classical conditioning, similar to that proposed by Pavlov; that is, to associate the practice of sports, which is initially a neutral environment, with positive experiences thanks to the teacher's intervention. This way, sports will become a pleasant and enjoyable environment for students, increasing their commitment and desire to continue practicing (Morinigo and Fenner, 2021). During adolescence, young people are shaping their perception of self-efficacy, reflecting on their capabilities and considering what they feel competent in and what they believe they do not excel at. Therefore, this is a crucial stage for achieving positive sports experiences. If they incorporate into their perception that sports are not their forte or they do not excel at it, they are likely to abandon physical activity (Llanos Muñoz et al., 2023), limiting themselves to what is mandatory during the school stage and relating to a sedentary lifestyle in adolescence and consequently in adulthood. Thus, the role of the subject teacher is pivotal in impacting the student's experience. Often, physical education teachers are too strict or focus only on students who have motivation and skill for sports, neglecting those who do not have that interest or natural talent (Weeldenburg et al., 2020). However, a transformational teacher would strive to include all students, regardless of their motivation or abilities, using strategies linked to their leadership style to ensure everyone feels involved in the classes. Through this lens, transformational teachers are seen as role models; for this reason, it is important for teachers to be trained in transformational leadership, especially physical education teachers.

Fourthly, it has been found that there is a mediating role of self-efficacy and enjoyment in the relationship between transformational leadership and the intention to be

active, aligning with previous findings of associations between this leadership style and students' adherence to physical activity in their free time (Beauchamp and Morton, 2011; Castillo et al., 2020). In fact, the model presented in the third study emphasizes the fundamental effects of the mediation of motor self-efficacy and enjoyment in explaining the relationship between transformational leadership and the intention to be active. When students feel motorly effective, their perception of enjoyment increases, and therefore, the likelihood of developing and maintaining such physically active behavior in the future also increases (Biolcati et al., 2018). Considering Bandura's Social Cognitive Theory, if students perceive physical challenges as achievable, they are likely to believe they can overcome them, establishing a balance between tasks and abilities (Bandura, 1997). In this context, the teacher must plan their behavior in classes, as a transformational interaction style increases the perception of motor efficacy, and in turn, enjoyment fosters the intention of future practice. This could explain why when a transformational teacher shows support and confidence in a teenager's motor skills, the student develops a sense of capability, based on the teacher's idealized influence—since if the teacher believes in their abilities, the student should believe in them too (Bandura, 1997; Pajares and Schunk, 2001). It is also well known that enjoying an activity increases the likelihood of repeating it, as individuals seek to relive that positive experience.

Finally, when a physical education teacher cares about their students and establishes optimal relationships with sports, they can foster active lifestyles in the future (Zueck et al., 2020). This could help reduce healthcare costs in adulthood due to the cognitive, social, and physical benefits that physical activity provides (Ortiz Zorrilla et al., 2023). Consequently, a healthier population results not only in a better quality of life but also helps reduce health-related costs, fostering a more robust economy and greater overall productivity. This thesis represents an innovative contribution to the field of physical education, as no previous study had linked the transformational leadership of physical education teachers with self-esteem, self-efficacy, enjoyment, and the intention to continue practicing physical activity. Furthermore, it highlights the importance of these transformational variables in the future adult lives of these adolescents, emphasizing the need for training in transformational leadership for physical education teachers. Such training will not only benefit students but also have a positive impact on society as a whole by promoting active and healthy lifestyles among new generations.

6.1 Referencias

- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: "The exercise of control." New York. NY: *Freeman*.
- Beauchamp, M. R., & Morton, K. L. (2011). Transformational teaching and physical activity engagement among adolescents. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 39(3), 133–139. <https://doi.org/10.1097/JES.0b013e31822153e7>
- Beltrán, V. H., Calvo, L. G., y Puerto, J. M. G. (2022). Propuesta de unidad didáctica para la educación física: "El circo en la escuela como herramienta de inclusión". *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, (74), 98–123.
- Biolcati, R., Mancini, G., & Trombini, E. (2018). Proneness to boredom and risk behaviors during adolescents' free time. *Psychological Reports*, 121(2), 303–323. <https://doi.org/10.1177/0033294117724447>
- Bourne, J. (2011). Transformational teaching and relational efficacy beliefs among adolescents: a prospective observational study. University of British Columbia.
- Castillo, I., Molina García, J., Estevan, I., Queralt, A., & Álvarez, O. (2020). Transformational teaching in physical education and students' leisure-time physical activity: The mediating role of learning climate, passion and self-determined motivation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4844. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134844>
- Chen, P., Wang, D., Shen, H., Yu, L., Gao, Q., Mao, L., Jiang, F., Luo, Y., Xie, M., Zhang, Y., Feng, L., Gao, F., Wang, Y., Liu, Y., Luo, C., Nassis, G. P., Krustup, P., Ainsworth, B. E., Harmer, P. A., & Li, F. (2020). Physical activity and health in Chinese children and adolescents: expert consensus statement (2020). *British Journal of Sports Medicine*, 54(22), 1321–1331. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102261>
- Fin, G., Moreno Murcia, J. A., León, J., Baretta, E., & Nodari Júnior, R. J. (2019). Teachers' interpersonal style in physical education: exploring patterns of students' self-determined motivation and enjoyment of physical activity in a longitudinal study. *Frontiers in Psychology*, 9, 2721. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02721>
- Gil Arias, A., Claver, F., Práxedes, A., Villar, F. Del, & Harvey, S. (2020). Autonomy support, motivational climate, enjoyment and perceived competence in physical education: Impact of a hybrid teaching games for understanding/sport education

- unit. *European Physical Education Review*, 26(1), 36–53.
<https://doi.org/10.1177/1356336X18816997>
- Ke, W., & Huang, J. (2023). Relationship between Chinese College Students' Perceived Transformational Leadership by Physical Education Teachers and Their Exercise Adherence: The Mediating Role of Physical Self-Efficacy. *Educational Research and Reviews*, 18(7), 173–180. <https://doi.org/10.5897/ERR2023.4336>
- Lirola, M. J. (2020). Propuestas de innovación docente en el ámbito de la Educación Física. *Metodologías Didácticas Innovadoras Como Estrategia Para Afrontar Los Desafíos Educativos Del Siglo XXI.*, 196–211.
<https://doi.org/10.2307/j.ctv153k54t.19>
- Llanos Muñoz, R., Tapia Serrano, M. Á., Vaquero Solís, M., López Gajardo, M. Á., Sánchez Miguel, P. A., & Leo Marcos, F. M. (2023). Propuesta didáctica para fomentar la motivación y la actividad física en escolares desde el aula de educación física.
- Morinigo, C., & Fenner, I. (2021). Teorías del aprendizaje. *Minerva Magazine of Science*, 9(2), 1–36. <https://doi.org/10.31070/RM2021CIM06>
- Ortiz Zorrilla, F., Taveras Espinal, J., y Bennasar García, M. (2023). Juegos recreativos en el fomento de las capacidades físicas durante la clase de educación física. *Revista Innova Educación*, 5(3), 52–70. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2023.03.004>
- Pajares, F., & Schunk, D. (2001). The development of academic self-efficacy. *Development of Achievement Motivation. United States*, 7, 1–27.
- Piñeiro, S. G. (2022). Habilidades del docente y elementos que favorecen el aprendizaje en las conversaciones post-simulación. *Company Games & Business Simulation Academic Journal*, 2(2), 73–81.
- Reigal, R. E., Hernández Martos, J., Monteiro, D., Pérez López, R., Hernández Mendo, A. y Morales Sánchez, V. (2024). Motivational Orientation, Boredom and Fun in Physical Education: The Mediation Role of Self-Esteem and Motor Self-Efficacy. *Perceptual and Motor Skills*, 00315125241242147.
<https://doi.org/10.1177/00315125241242147>
- Rodriguez Macias, M., Abad Robles, M. T., & Gimenez Fuentes Guerra, F. J. (2021). Effects of sport teaching on Students' enjoyment and fun: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 12, 708155.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.708155>

- Ruiz, V. L., Serrano, M. H. G., & Jiménez, M. A. (2020). Análisis del disfrute con la educación física, la importancia de las clases y las intenciones de práctica en estudiantes de secundaria: comparativa por género y curso. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, (38), 719–726. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.76941>
- Sánchez García, C., Reigal, R. E., Morales Sánchez, V., y Hernández Mendo, A. (2024). Relaciones entre el Liderazgo Transformacional del profesor y las experiencias óptimas de adolescentes en Educación Física: una revisión sistemática. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 24(3), 1–18. <https://doi.org/10.3390/sports12070191>
- Weeldenburg, G., Borghouts, L. B., Slingerland, M., & Vos, S. (2020). Similar but different: Profiling secondary school students based on their perceived motivational climate and psychological need-based experiences in physical education. *PloS One*, 15(2), e0228859. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0228859>
- Zueck, M. del C., García, A. A. R., Villalobos, J. M. R., y Gutiérrez, H. E. I. (2020). Satisfacción en las clases de Educación Física y la intencionalidad de ser activo en niños del nivel de primaria. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, (37), 33–40. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.69027>

Chapter 7. Conclusions and Practical Applications.

Chapter 7. Conclusions and Practical Applications

Considering the results presented in the studies that comprise this doctoral thesis, there is significant evidence of the relationship between the transformational leadership of physical education teachers and the self-esteem, self-efficacy, enjoyment, and intention of adolescents to continue practicing physical activity. Moreover, motor self-efficacy and enjoyment emerge as conditioning variables in the relationship between transformational leadership and the intention to be active in the future. This underscores the relevance of the teacher's interaction style, particularly two dimensions of transformational leadership: the use of inspirational motivation and individualized consideration, as they appear to be more influential in achieving greater adherence and improving experiences during physical education classes. Therefore, it is concluded that when a physical education teacher implements a transformational leadership style, enjoyment is fostered, self-esteem and self-efficacy are increased, which leads to future perspectives of continuing physical activity.

Additionally, a combined mediating effect of motor self-efficacy and enjoyment was found in the relationships between transformational leadership and students' intentions to be active. Specifically, enjoyment emerged as the mediating variable with the strongest influence in these relationships, although motor self-efficacy also plays a significant mediating role. If students experience a positive experience during physical education classes, the likelihood of them engaging in physical activity, even in their free time, will increase, thereby establishing an association between physical activity and a pleasant sensation. These results suggest that teachers should utilize an interaction style based on transformational leadership, employing strategies to enhance motor self-efficacy and enjoyment as a means to increase positive experiences in physical education classes and improve the likelihood of adherence to active behaviors in their free time. In this way, one of the main issues during adolescence, such as sedentary behavior, could be reduced.

7.1 Practical Applications

The practical applications of this research can take two main directions. First, funding could be allocated to develop training programs in transformational leadership for physical education teachers. Consequently, transformational teachers could support students and foster commitment to sports practice, even outside of school hours. In this way, if students have positive experiences during physical education classes, they are more likely to adopt active lifestyles in the future, which would help reduce sedentary behavior among adolescents. Another practical application could be to create extracurricular school activities that promote regular physical activity. These activities could include talks and workshops that inform students about the benefits of physical activity and active lifestyles, linking these benefits to physical and mental health.

Secondly, it would be interesting to advocate for changes in policies that encourage student participation in class development through transformational teachers. This could be achieved by designing a curriculum with physical activities that are inclusive, diverse, adapted to the students' preferences, and foster participatory environments. With this approach, students would feel more included in physical education classes, increasing the likelihood of having an optimal experience. Thus, in this situation, adolescents would enjoy physical activity more and be more likely to lead an active and healthy lifestyle. In this sense, enjoyment should be considered the cornerstone of physical education, allowing students to associate physical activity with positive experiences.

Capítulo 8. Limitaciones y Futuras líneas de investigación

Capítulo 8. Limitaciones y Futuras líneas de investigación

El presente trabajo tiene algunas limitaciones. En primer lugar, se destaca el tipo de diseño empleado. Aunque un diseño longitudinal podría haber enriquecido la investigación, se optó por un diseño transversal debido a la complejidad añadida que implicaría realizar mediciones continuas a lo largo del tiempo. Esto se suma a la dificultad de encontrar una muestra dispuesta a participar en un estudio prolongado. Por estas razones, se optó por un enfoque transversal en las investigaciones. En segundo lugar, otra limitación podría ser la naturaleza no experimental del estudio. Sería enriquecedor ver las diferencias entre grupo control y experimental, como por ejemplo grupos de alumnado con profesores transformacionales y grupos de alumnado con profesores no transformacionales. Incluso podría ser enriquecedor ver las diferencias con otros tipos de liderazgo, como por ejemplo incluir el liderazgo auténtico, que ha demostrado tener relaciones con mayores niveles de disfrute. En tercer lugar, el rango de edad de la muestra puede constituir otra de las limitaciones, puesto que los estudios se han llevado a cabo exclusivamente en adolescentes entre 14 y 16 años. En cuarto lugar, se han omitido factores de carácter social, económico y familiar, que podrían ser relevantes en estudios de estas características. Por último, los datos que se han recogido provienen de pruebas en formato autoinforme, lo que significa que los participantes son quienes han completado los cuestionarios. Sin embargo, podría ser interesante complementar los autoinformes con informes de observación por parte de los profesores.

8.1 Futuras líneas de investigación

Como futuras líneas de investigación, sería interesante explorar la incidencia de otros tipos de liderazgo y sus relaciones. En segundo lugar, se podrían usar los datos de la presente investigación como base para elaborar un plan de formación para profesores, considerando la posibilidad de crear una escuela de profesores transformacionales. Esta línea tendría un gran beneficio social, ya que como se ha visto, a través del liderazgo transformacional se promovería la adopción de estilos de vida activos y saludables, consiguiendo reducir el sedentarismo adolescente. Por último, podrían llevarse a cabo

futuras investigaciones que exploren los efectos mediadores de otras variables como pueden ser la conducta prosocial, la cohesión grupal, la autoestima, etc.

ANEXOS

Estudio 1. Relaciones entre el Liderazgo Transformacional del profesor y las experiencias óptimas de adolescentes en Educación Física: una revisión sistemática.

Sánchez García, C., Reigal, R. E., Morales Sánchez, V., y Hernández Mendo, A. (2024). Relaciones entre el Liderazgo Transformacional del profesor y las experiencias óptimas de adolescentes en Educación Física: una revisión sistemática. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 24(3), 1–18. <https://doi.org/10.6018/cpd.623711>

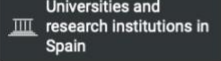
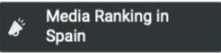
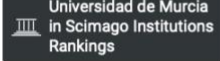
RESUMEN

La actividad física es esencial para el desarrollo físico, mental y social de los jóvenes, por ello es crucial durante la adolescencia. Estudios previos han demostrado múltiples beneficios de la actividad física, incluyendo mejoras en la salud cardiovascular, fomentando el trabajo en equipo, las habilidades sociales y el liderazgo, además de una reducción de estados ansiosos y estresantes. En el contexto escolar de la educación física, el estilo de liderazgo del profesorado, especialmente el liderazgo transformacional es determinante para la experiencia positiva del estudiante en relación con la actividad física. Este tipo de liderazgo, que se basa en la influencia idealizada, la motivación inspiradora, la estimulación intelectual y la consideración individualizada, puede comprometer a los estudiantes y fomentar experiencias óptimas en educación física. La revisión sistemática se registró en PROSPERO y se desarrolló siguiendo la declaración PRISMA. Se verificó la calidad de los estudios con la escala PEDro, las listas de verificación STROBE para la evaluación crítica. Los criterios de inclusión fueron estudios con adolescentes saludables de 11 a 18 años y escritos en inglés o español. Las bases de datos empleadas fueron Web of Science, Scopus, PubMed, Dialnet y Redalyc. Inicialmente, se identificaron 1824 estudios, de los cuales, tras la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión, se incluyeron 6 artículos en la síntesis final. Los resultados ponen de relieve que los estudiantes de profesores transformacionales presentan una mayor participación y disfrute de las actividades físicas, tanto dentro como fuera de la escuela. Las dimensiones del liderazgo transformacional, como la motivación inspiradora y la consideración individualizada, parecen ser particularmente influyentes en la motivación y participación de los estudiantes en las clases de educación física. Los resultados obtenidos resaltan el valor de promover estilos de interacción transformacional en el contexto educativo para optimizar las experiencias y los resultados de los estudiantes en educación física.

Palabras clave: liderazgo transformacional, adolescentes, clases educación física, salud

SJR (Scimago Journal Report): 0.34 Q3 (2024)

Cuadernos de Psicología del Deporte

COUNTRY Spain  	SUBJECT AREA AND CATEGORY Psychology Applied Psychology	PUBLISHER University of Murcia 	H-INDEX 25
PUBLICATION TYPE Journals	ISSN 15788423	COVERAGE 2011-2023	INFORMATION Homepage How to publish in this journal mendo@uma.es



← Show this widget in your own website

Just copy the code below and paste within your html code:

```
<a href="https://w
```


Estudio 2. Engagement in Transformational Leadership by Teachers Influences the Levels of Self-Esteem, Motor Self-Efficacy, Enjoyment, and Intention to Be Active in Physical Education Students

Sánchez García, C., Reigal, R. E., Hernández Martos, J., Hernández Mendo, A., & Morales Sánchez, V. (2024). Engagement in Transformational Leadership by Teachers Influences the Levels of Self-Esteem, Motor Self-Efficacy, Enjoyment, and Intention to Be Active in Physical Education Students. *Sports*, 12(7), 191.

RESUMEN

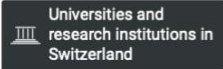
In the school context, the teacher–student interaction style plays a pivotal role in ensuring optimal adolescent functioning. Over recent years, the significance of transformational teacher leadership in fostering student engagement and positive development has been underscored. This study aimed to examine the correlations between transformational leadership and adolescent self-esteem, motor self-efficacy, enjoyment in physical education classes, and intention for future physical activity. This research used an associative and predictive strategy. A total of 429 adolescents from Málaga, aged between 14 and 16 years ($M = 14.97$; $SD = 0.85$), participated in this research, which employed an associative, comparative, and predictive approach. The Transformational Teaching Questionnaire (TTQ), Motor Self-Efficacy Scale (MSES), Intrinsic Satisfaction in Sport Instrument (SSI-EF), and Intention of Being Physically Active Scale (MIFA) were utilized for variable assessment. Correlation, Multiple Regression, and cluster analyses revealed statistically significant correlations between transformational leadership and self-esteem, motor self-efficacy, enjoyment, and future activity intention. Specifically, it was revealed that motivational inspiration predicts self-esteem, motor self-efficacy, enjoyment, and intention for physical activity, whereas intellectual stimulation predicts motor self-efficacy, enjoyment, and intention for physical activity. Notably, the transformational leadership factors of intellectual stimulation and motivational inspiration were observed to predict scores across other variables, particularly enjoyment in physical education classes, both overall and by gender. These findings suggest that transformational leadership in physical education classes can significantly enhance student experiences, thereby promoting adherence to physical activity and healthy lifestyles among adolescents.

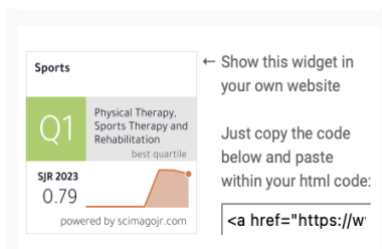
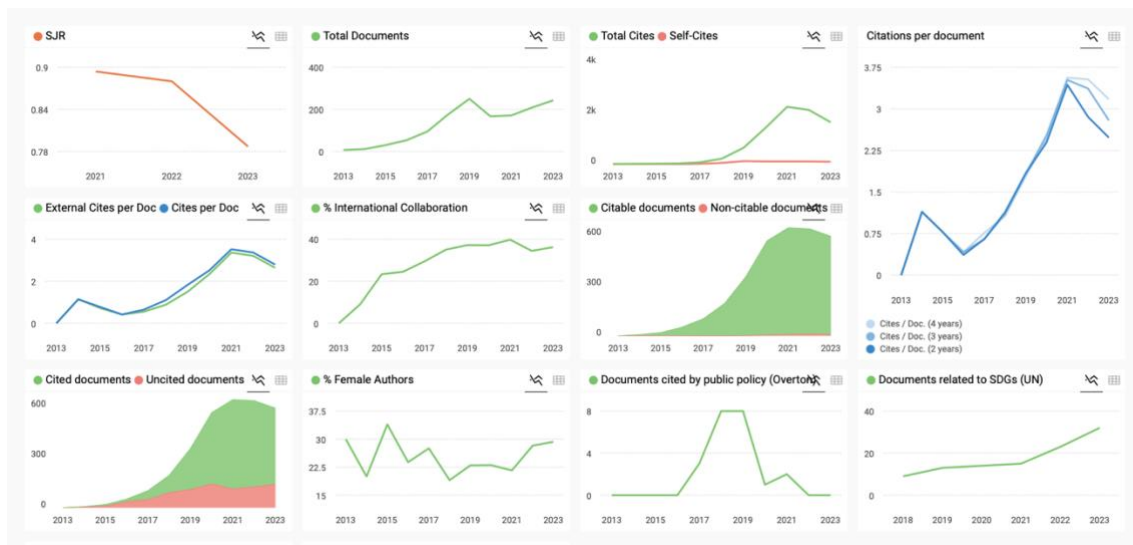
Keywords: wellness; fitness; education; positive habits; leadership; confidence; identity

SJR (Scimago Journal Report): IF: 0.79 – Quartil: Q1 (2024)

JCR (Journal Citation Reports): IF: 0.91 - Quartil: Q2 (2024).

Sports

COUNTRY Switzerland  	SUBJECT AREA AND CATEGORY Health Professions └ Physical Therapy, Sports Therapy and Rehabilitation Medicine └ Orthopedics and Sports Medicine	PUBLISHER Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)	H-INDEX 40
PUBLICATION TYPE Journals	ISSN 20754663	COVERAGE 2013-2023	INFORMATION Homepage How to publish in this journal sports@mdpi.com



Liderazgo Transformacional, Autoestima, Autoeficacia, Disfrute e Intención de ser activo

ANEXOS

2023

Sports

Open Access since 2013

ISSN

N/A

EISSN

2075-4663

JCR ABBREVIATION

SPORTS

ISO ABBREVIATION

Sports

Journal information

EDITION

Emerging Sources Citation Index (ESCI)

CATEGORY

SPORT SCIENCES

LANGUAGES

English

REGION

SWITZERLAND

1ST ELECTRONIC JCR YEAR

2020

Publisher information

PUBLISHER

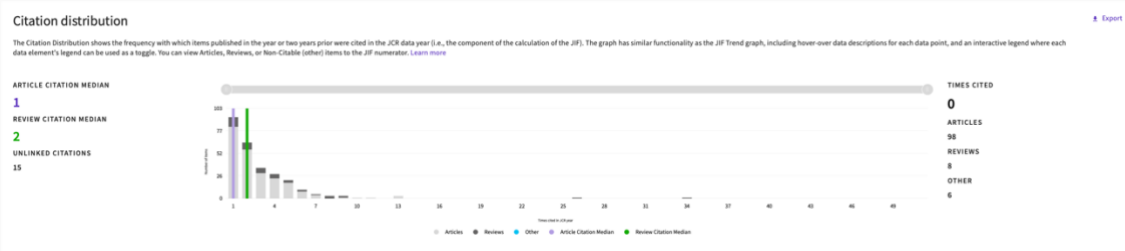
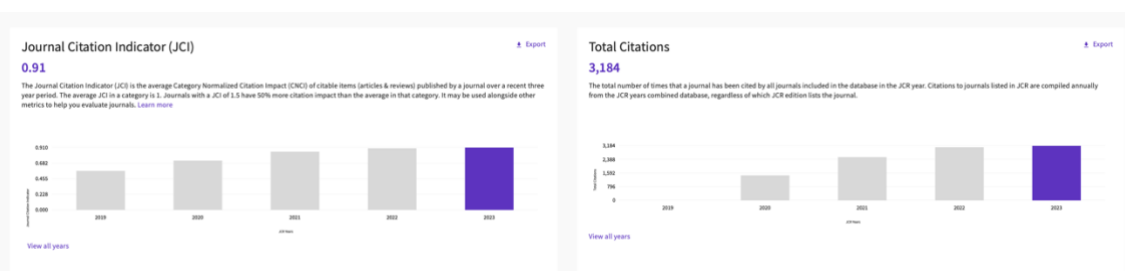
MDPI

ADDRESS

ST ALBAN ANLAGE 66, CH-4052 BASEL, SWITZERLAND

PUBLICATION FREQUENCY

12 issues/year



Liderazgo Transformacional, Autoestima, Autoeficacia, Disfrute e Intención de ser activo

ANEXOS

Rank by Journal Impact Factor

Journals within a category are sorted in descending order by Journal Impact Factor (JIF) resulting in the Category Ranking below. A separate rank is shown for each category in which the journal is listed in JCR. Beginning in 2023, ranks are calculated by category. [Learn more](#)

CATEGORY
SPORT SCIENCES

45/127

JCR YEAR	JIF RANK	JIF QUANTILE	JIF PERCENTILE
2023	45/127	Q2	65.0

Rank by Journal Citation Indicator (JCI)

Journals within a category are sorted in descending order by Journal Citation Indicator (JCI) resulting in the Category Ranking below. A separate rank is shown for each category in which the journal is listed in JCR. Data for the most recent year is presented at the top of the list, with other years shown in reverse chronological order. [Learn more](#)

CATEGORY
SPORT SCIENCES

41/127

JCR YEAR	JCI RANK	JCI QUANTILE	JCI PERCENTILE
2023	41/127	Q2	68.11
2022	43/121	Q2	64.88
2021	49/123	Q2	60.57
2020	59/116	Q3	49.57
2019	69/116	Q3	40.95
2018	81/115	Q3	36.06
2017	88/113	Q4	22.57

Rank by JCI data table

Estudio 3. Transformational Teacher Leadership and PE Students' Intentions to be Active: The Mediating Roles of Motor Self-Efficacy and Enjoyment.

Sánchez García, C.; Reigal, R.E.; Hernández Martos, J.; Hernández Mendo, A.; Morales Sánchez, V. (2024) Transformational teacher leadership and intention to be active in a sample of physical education students: The mediation role of motor self-efficacy and enjoyment. *Perceptual and Motor Skills*. En prensa (SJR Q3, 0.56-JCR Q4, 0.45)

RESUMEN

Previous research has highlighted positive associations between physical education (PE) teachers' transformational leadership and their adolescent students' intentions to be active. However, no prior investigators have addressed mediating variables of students' motor self-efficacy and enjoyment. Our aim in this study was to re-analyze the relationships between teachers' transformational leadership style and PE students' intentions to be active, while also examining the roles of motor self-efficacy and enjoyment as a potential mediators in these relationships. Our sample of 429 adolescents were aged 14 to 16 years ($M = 14.97$, $SD = 0.85$). To assess the variables under study, we used the Transformational Teaching Questionnaire (TTQ), the Motor Self-Efficacy Scale (MSES), the Intrinsic Satisfaction in Sport Instrument (SSI-EF), and the Intention of Being Physically Active Scale (MIFA) as our measures. A structural equation model revealed significant and positive relationships between all these variables. Indirect effects were found between a transformational teacher leadership style and students' intentions to be active, through the students' motor self-efficacy and enjoyment as mediator variables, with enjoyment the most important mediating variable. Motor self-efficacy and enjoyment mediated the relationship between the teacher's transformational leadership and the intention to be active, as when students enjoyed themselves and felt capable of successfully performing an activity, they were more inclined to continue practicing that physical activity. This was likely the result of the support and individualized attention the teacher provided through transformational leadership. This type of leadership fosters an environment where students feel valued and motivated, increasing their positive experiences in physical education. Therefore, in this context, it is more likely that they will develop a stronger desire to remain physically active in the future. Thus, teachers might apply transformational leadership to promote students' increased self-efficacy and

enjoyment as a means of influencing their future adherence to active leisure time behaviors.

Keywords: Physical Education, leadership, self-efficacy, enjoyment, active lifestyle.

SJR (Scimago Journal Report): IF: 0.56 – Quartil: Q3 (2024)

JCR (Journal Citation Reports): IF: 0.45 - Quartil: Q4 (2024).

Perceptual and Motor Skills



JCR Year
2023

favorite export

PERCEPTUAL AND MOTOR SKILLS

ISSN

0031-5125

EISSN

1558-688X

JCR ABBREVIATION

PERCEPT MOTOR SKILL

ISO ABBREVIATION

Percept. Mot. Skills

Journal information

EDITION

Social Sciences Citation Index
(SSCI)

CATEGORY

PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL

LANGUAGES

English

REGION

USA

1ST ELECTRONIC JCR YEAR

1997

Publisher information

PUBLISHER

SAGE PUBLICATIONS
INC

ADDRESS

2455 TELLER RD,
THOUSAND OAKS, CA
91320

PUBLICATION FREQUENCY

6 issues/year

Journal Impact Factor

The Journal Impact Factor (JIF) is a journal-level metric calculated from data indexed in the Web of Science Core Collection. It should be used with careful attention to the many factors that influence citation rates, such as the volume of publication and citations characteristics of the subject area and type of journal. The Journal Impact Factor can complement expert opinion and informed peer review. In the case of academic evaluation for tenure, it is inappropriate to use a journal-level metric as a proxy measure for individual researchers, institutions, or articles. [Learn more](#)

2023 JOURNAL IMPACT FACTOR

1.4

[View calculation](#)

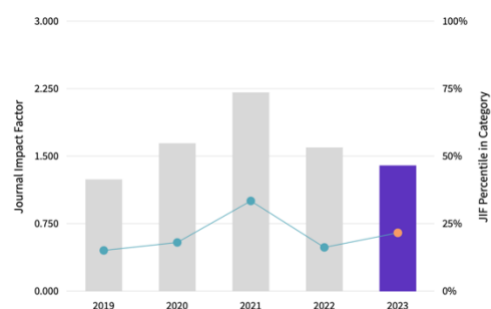
JOURNAL IMPACT FACTOR WITHOUT SELF CITATIONS

1.3

[View calculation](#)

Journal Impact Factor Trend 2023

[Export](#)



Journal Impact Factor contributing items

[Export](#)

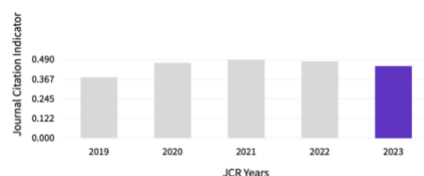
Citable items (250)		Citing Sources (201)	
TITLE		CITATION COUNT	
Effect of Pre-Exercise Music on Bench Press Power, Velocity, and Repetition Volume		7	
Enhancing Executive Functions and Handwriting with a Concentrative Coordination Exercise in Children with ADHD...		7	
Exercisers' Affective and Enjoyment Responses: A Meta-Analytic and Meta-Regression Review		7	
Flipping the Script: Measuring Both Performance Validity and Cognitive Ability with the Forced Choice Recognition Trial o...		7	
Predicting Perceived Sport Performance via Self-Determination Theory		7	
Short and Long-Term Effects of Whole-Body Vibration on Spasticity and Motor Performance in Children With...		7	
Fundamental Movement Skill Proficiency Among British Primary School Children: Analysis at a Behavioral...		6	

Journal Citation Indicator (JCI)

[Export](#)

0.45

The Journal Citation Indicator (JCI) is the average Category Normalized Citation Impact (NCI) of citable items (articles & reviews) published by a journal over a recent three year period. The average JCI in a category is 1. Journals with a JCI of 1.5 have 50% more citation impact than the average in that category. It may be used alongside other metrics to help you evaluate journals. [Learn more](#)



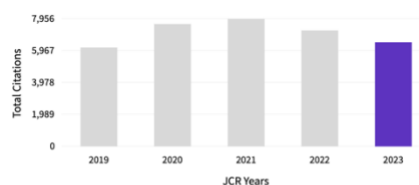
[View all years](#)

Total Citations

[Export](#)

6,499

The total number of times that a journal has been cited by all journals included in the database in the JCR year. Citations to journals listed in JCR are compiled annually from the JCR years combined database, regardless of which JCR edition lists the journal.

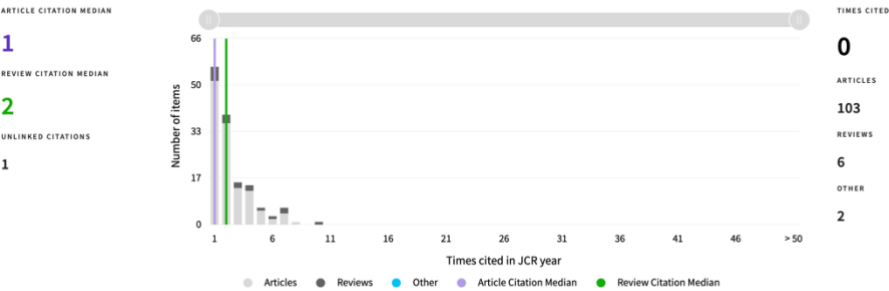


[View all years](#)

Citation distribution

Export

The Citation Distribution shows the frequency with which items published in the year or two years prior were cited in the JCR data year (i.e., the component of the calculation of the JIF). The graph has similar functionality as the JIF Trend graph, including hover-over data descriptions for each data point, and an interactive legend where each data element's legend can be used as a toggle. You can view Articles, Reviews, or Non-Citable (other) items to the JIF numerator. [Learn more](#)



Rank by Journal Impact Factor

Journals within a category are sorted in descending order by Journal Impact Factor (JIF) resulting in the Category Ranking below. A separate rank is shown for each category in which the journal is listed in JCR. Beginning in 2023, ranks are calculated by category. [Learn more](#)

CATEGORY

PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL

78/99

JCR YEAR	JIF RANK	JIF QUARTILE	JIF PERCENTILE
2023	78/99	Q4	21.7

Rank by JIF before 2023 for PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL

EDITION

Social Sciences Citation Index (SSCI)

JCR YEAR	JIF RANK	JIF QUARTILE	JIF PERCENTILE
2022	75/89	Q4	16.3
2021	61/91	Q3	33.52
2020	75/91	Q4	18.13
2019	76/89	Q4	15.17

Rank by Journal Citation Indicator (JCI)

Journals within a category are sorted in descending order by Journal Citation Indicator (JCI) resulting in the Category Ranking below. A separate rank is shown for each category in which the journal is listed in JCR. Data for the most recent year is presented at the top of the list, with other years shown in reverse chronological order. [Learn more](#)

CATEGORY

PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL

86/99

JCR YEAR	JCI RANK	JCI QUARTILE	JCI PERCENTILE
2023	86/99	Q4	13.64
2022	81/97	Q4	17.01
2021	82/98	Q4	16.84
2020	83/92	Q4	10.33
2019	87/92	Q4	5.98
2018	89/92	Q4	3.80
2017	88/90	Q4	2.78