



El feedback del profesorado como predictor del tipo de orientación motivacional del alumnado de Educación Física

Montserrat Caballero-Cerbán¹ , Juan Pablo Morillo-Baro^{2*} , Rafael E. Reigal², Antonio Hernández-Mendo²  y Verónica Morales-Sánchez² 

¹ Facultad de Educación Física y Deporte, EADE-University of Wales Trinity Saint David, Málaga (España).

² Facultad de Psicología y Logopedia, Universidad de Málaga, Málaga (España).



Citación

Caballero-Cerbán, M., Morillo-Baro, J. P., Reigal, R. E., Hernández-Mendo, A., & Morales-Sánchez, V. (2026). Teacher feedback as a predictor of the type of motivational orientation of physical education students. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 164, 38-46. <https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.2026.164.04>

Editado por:

© Generalitat de Catalunya
Departament d'Esports
Institut Nacional d'Educació
Física de Catalunya (INEFC)

ISSN: 2014-0983

*Correspondencia:

Dr. Juan Pablo Morillo-Baro
juanpablo.morillo@gmail.com

Sección:

Educación física

Idioma del original:

Español

Recibido:

2 de mayo de 2025

Aceptado:

18 de noviembre de 2025

Publicado:

1 de abril de 2026

Portada:

Atleta de salto de altura
en plena fase de vuelo,
ejecutando la técnica
Fosbury-flop con máxima
extensión y control
sobre el listón. © F&W

Resumen

El objetivo del presente estudio fue analizar las relaciones entre el feedback proporcionado por el profesorado y el tipo de motivación que desarrollaban los estudiantes de Educación Física en Educación Primaria. Para ello se utilizó un tipo de diseño asociativo y predictivo. Participaron 416 escolares con edades comprendidas entre los 10 y los 12 años ($M = 10.78$; $DT = 0.67$). Todos ellos pertenecían a colegios de Málaga (España), con un currículum escolar y características sociodemográficas similares. Para obtener la información se utilizaron el Cuestionario de las Percepciones del Feedback del Docente-Revisado (PTF-R) y el Cuestionario de Motivación en la Educación Física (CMEF-EP). Los resultados de correlación y de regresión lineal efectuados pusieron de manifiesto que las formas de regulación motivacional más autodeterminadas, como la motivación identificada y la motivación intrínseca, están vinculadas al feedback positivo, tanto verbal como no verbal, y con el feedback de ejecución. Por su parte, existió una relación inversa del feedback positivo y de ejecución con la desmotivación y la motivación extrínseca, además de una relación positiva con el feedback negativo. Así, los resultados de esta investigación sugieren una relación significativa diferencial del tipo de feedback del profesorado de Educación Física con el tipo de regulación motivacional de los estudiantes, señalando la importancia de los estilos de interacción que se producen en la clase de Educación Física y la necesidad de que el profesorado analice y estructure su intervención con el objetivo de mejorar la experiencia del estudiante y su adherencia a las clases.

Palabras clave: disfrute, estilo de vida, feedback, motivación

Introducción

La Educación Física (EF) en la etapa de la Educación Primaria desempeña un rol fundamental en el desarrollo integral del alumnado, contribuyendo significativamente a la mejora de competencias motrices, así como de habilidades sociales, cognitivas y afectivas (Andermo et al., 2020; Li et al., 2023; Teraoka et al., 2021). Además, la EF proporciona un entorno excepcional para fomentar un estilo de vida activo y la adopción de hábitos saludables, lo que repercute de forma positiva en la formación y el bienestar general de los estudiantes (Carse et al., 2018; Zueck et al., 2020). Especialmente en el momento actual, en el que existen alternativas de ocio pasivo que están contribuyendo al desarrollo de estilos de vida sedentarios, la obligatoriedad de esta materia proporciona una oportunidad para favorecer el acceso y la adherencia a conductas de práctica física (García-Ceberino et al., 2023; Silva et al., 2018).

La motivación del estudiantado mostrada en las clases de EF es un factor determinante de su nivel de adherencia, esfuerzo y disfrute durante las clases (Moreno-Murcia et al., 2018; Muñoz et al., 2018; Leyton-Román et al., 2020). Además, es un aspecto que no solo afecta de forma particular al contexto educativo, sino que también desempeña un papel crucial en la formación de hábitos de vida saludables y en la adopción de un estilo de vida activo a largo plazo (Esqueda-Valerio et al., 2024; López-Alonzo et al., 2021). Por lo tanto, comprender los factores que influyen en la motivación de los estudiantes en las clases de EF es una cuestión vital para entender cómo el profesorado debe plantear las clases y qué estrategias debe aplicar para alcanzar estos objetivos (Fernández-Espínola et al., 2022).

La motivación es un constructo complejo y multifacético que abarca creencias, percepciones, valores, intereses y acciones que dirigen el comportamiento (Deci y Ryan, 1985), lo cual requiere ser abordado desde planteamientos teóricos robustos. La Teoría de la Autodeterminación (TAD; Ryan y Deci, 2000, 2017) se ha postulado como una de las principales teorías contemporáneas de la motivación para entender el comportamiento humano, y ha sido ampliamente utilizada en el contexto de la actividad física y el deporte, específicamente en la EF (Sun et al., 2017). Según la TAD, la motivación de las personas se puede situar en un continuo entre la motivación más intrínseca o autodeterminada y la desmotivación, pasando por diferentes grados de motivación extrínseca (Deci y Ryan, 1985). La motivación autodeterminada estaría vinculada a un mayor interés, disfrute o satisfacción por las clases de EF, incrementando la posibilidad de adherencia a las mismas (Lonsdale et al., 2019; Vasconcellos et al., 2020). Por su parte, la motivación extrínseca o la desmotivación disminuiría el compromiso con las clases de EF, incrementaría el aburrimiento y reduciría

la intención de realizar actividad física (Vasconcellos et al., 2020; White et al., 2021).

En el contexto de la TAD, y en relación con estos tipos de motivación, desde la Teoría de la Integración Organísmica (*Organismic Integration Theory, OIT*) se explica que las personas internalizan razones para sus acciones y su conducta, generando diferentes tipos de regulaciones motivacionales que van desde más controladas o externas a más autónomas (Ryan y Deci, 2000). Así, cuando la regulación es externa, las acciones están motivadas por recompensas o castigos de origen externo, y la persona actúa para cumplir expectativas o evitar sanciones. Cuando la regulación es introyectada, existen presiones internas para realizar una tarea, como evitar sentimientos de culpa o vergüenza, o bien buscar sentirse útil o competente. Con la regulación identificada, las personas otorgan valor a una actividad y consideran importante realizarla para conseguir un objetivo, utilizándola de forma instrumental. Por su parte, con la regulación integrada, la actividad que se realiza es congruente con los valores personales, y los individuos consideran que forma parte de su identidad y forma de vivir. Finalmente, cuando existe la regulación intrínseca, las personas realizan una actividad porque disfrutan con ella, les genera satisfacción y les resulta placentera (Ryan y Deci, 2000).

De este modo, y según la TAD, si el estudiantado adquiere un tipo de regulación intrínseca y la motivación con la que realiza la EF es más autodeterminada, habrá mayores probabilidades de disfrutar de la asignatura y de la actividad física, en general (White et al., 2021). En este contexto, y entre otros factores, se ha observado que los procesos de interacción del profesorado afectan a la motivación de los estudiantes en clases de EF, por lo que son relevantes las estrategias que utiliza el profesorado en los procesos de enseñanza (Cheon et al., 2014; Fin et al., 2019; Leo et al., 2022; Vasconcellos et al., 2020).

Entre otros factores, se considera que los estilos de enseñanza que apoyan la autonomía del alumnado proporcionan un aprendizaje significativo, fomentan la autonomía, muestran interés por la evolución del alumno, individualizan la enseñanza y favorecen la regulación de la motivación intrínseca de los estudiantes (Chang et al., 2016; Leo et al., 2020). En cambio, los estilos que no apoyan individualmente la progresión del estudiante, que no proporcionan información útil para mejorar su aprendizaje y que están basados en un sistema de aprobación o desaprobación del producto final del aprendizaje, fomentan la regulación de la motivación más extrínseca (Leo et al., 2022; White et al., 2021).

Así pues, las estrategias pedagógicas que apoyan la regulación motivacional intrínseca favorecerían la adherencia y el esfuerzo por parte de los estudiantes (Boulley-Escriba et

al., 2018; Polet et al., 2019). Por lo tanto, el tipo de interacción que establece el profesorado con los estudiantes se ha mostrado determinante para fomentar un entorno motivador y propicio para el aprendizaje (Burgueño et al., 2024; Diloy-Peña et al., 2021; Leo et al., 2020).

En este contexto, el feedback aportado durante el proceso de aprendizaje es una de las interacciones pedagógicas más utilizadas en la EF, siendo un componente clave en la experiencia de aprendizaje del estudiante (Huéscar y Moreno-Murcia, 2012; Koka y Hein., 2003, 2005). En el contexto educativo, Koka y Hein (2005) definen el feedback como la información proporcionada por el profesor a los estudiantes que se centra en su desempeño y comportamiento durante las actividades físicas. En línea con esta idea, se ha puesto de manifiesto que un feedback adecuado que refuerce positivamente el esfuerzo y la ejecución de los estudiantes, fomentaría un mayor sentido de autonomía y podría contribuir a una mayor motivación y adherencia en tareas de práctica física.

Este feedback puede ser verbal o no verbal y desempeña un papel crucial en la regulación del comportamiento de los estudiantes, en la percepción de su propia competencia y en la motivación para participar en la actividad física (Simpson et al., 2024). El feedback verbal utiliza el lenguaje y palabras técnicas para comunicar información, mientras que el no verbal incluiría gestos, expresiones faciales y posturas para comunicarse con el alumnado (Rojo-Ramos et al., 2025). La combinación de ambos tipos de feedback sitúa al estudiante en el contexto de su aprendizaje y genera expectativas sobre el mismo, incrementando o reduciendo la motivación y el esfuerzo para participar en las clases de EF (Zhou et al., 2021).

Se ha observado que un feedback positivo posibilita un incremento de la motivación intrínseca en estudiantes de EF (Mouratidis et al., 2008). A su vez, Koka y Hagger (2010) pusieron de manifiesto que el feedback positivo general tenía un impacto en la motivación intrínseca de los estudiantes, justificando dicha relación por la satisfacción de las necesidades básicas que provocaba ofrecer este tipo de feedback. Asimismo, analizaron otros tipos de feedback, como el no verbal, observando específicamente que un tipo de información no verbal y negativa, como gestos de desaprobación y disconformidad, provocaba un descenso en la motivación autodeterminada de los estudiantes. Por su parte, Zhou et al. (2021) indicaron la importancia de un feedback centrado en la ejecución, especialmente con la intención de consolidar aspectos de la competencia motriz. Además, Leo et al. (2022) subrayaron la importancia de ofrecer feedback positivo a los estudiantes cuando realizan adecuadamente las tareas, y no solo feedback negativo cuando las realizan mal.

Este fenómeno puede explicarse a partir del Modelo Jerárquico de Vallerand (1997), que analiza la motivación de forma holística y considera que existen una serie de factores sociales que pueden afectar a los diferentes niveles de motivación. Según este autor, el entorno social es esencial para que se produzca un aprendizaje eficaz, ya que la motivación en un contexto de logro se ve influida por las interacciones que tienen lugar en el aula. Así, el feedback proporcionado por el profesorado incidiría en algunas de las dimensiones que Epstein (1988) identificó como fundamentales y que influyen en el tipo de motivación desarrollada por el alumnado, como son la tarea, la autoridad, el reconocimiento, el agrupamiento, la evaluación y el tiempo.

Además, tal y como exponen Cecchini et al. (2019), y siguiendo su modelo circular, el feedback dado por el profesorado afectaría al triángulo constituido por la motivación intrínseca, el esfuerzo y la competencia motriz. De este modo, el alumnado que recibe un feedback adecuado reforzaría su aprendizaje y su percepción de competencia, al mismo tiempo que fomentaría una motivación más autodeterminada para practicar actividad física, lo que redundaría en su compromiso con la realización de dicha práctica.

El feedback es probablemente el tipo de interacción más frecuente en las clases de EF, lo cual repercute permanentemente en la percepción del alumnado sobre su participación e influye en cómo valoran su nivel de habilidad y disfrute. De acuerdo con los argumentos expuestos, sería probable que el tipo de feedback ofrecido repercutiera en el tipo de motivación desarrollado. Así, el presente estudio tiene como objetivo analizar las relaciones entre el feedback proporcionado por el profesorado en las clases de EF y el tipo de motivación que desarrollan los estudiantes de Educación Primaria. Para ello, se utilizará el Cuestionario de las Percepciones del Feedback del Docente-Revisado (PTF-R), que evalúa las percepciones de los estudiantes sobre el feedback que reciben, centrándose en aspectos como la calidad, la cantidad y el impacto del feedback, así como en su influencia sobre la motivación y el rendimiento en el contexto de la EF (Huéscar y Moreno-Murcia, 2012; Koka y Hein, 2003, 2005). Se espera que los resultados de este estudio contribuyan a una mejor comprensión de cómo las prácticas pedagógicas en EF, y en particular el feedback del profesorado, pueden influir en la motivación de los estudiantes. Los hallazgos podrían ofrecer orientaciones prácticas para los docentes de EF sobre cómo estructurar y proporcionar feedback de manera que se promueva una motivación intrínseca o, al menos, más autodeterminada entre los estudiantes.

Método

Participantes

En esta investigación participaron 416 estudiantes con edades comprendidas entre los 10 y los 12 años ($M = 10.78$; $DT = 0.67$). Todos ellos pertenecían a cuatro colegios de Málaga (España), con un currículum escolar y características sociodemográficas similares. Todos los centros educativos eran de titularidad pública y desarrollaban proyectos educativos similares. Los alumnos cursaban 5.º y 6.º de Educación Primaria Obligatoria, y tenían tres horas semanales de Educación Física. El 49.76 % ($n = 207$) eran chicos y el 50.24 % ($n = 209$) eran chicas. El software G*Power (v.3.1.9.7; Heinrich-Heine, Universität Düsseldorf, Düsseldorf, Alemania) se utilizó para calcular si el tamaño de la muestra era apropiado. Para las pruebas empleadas en el estudio, con una probabilidad de error estadístico del 5 %, un nivel de confianza del 95 % y una potencia estadística de .95, el tamaño mínimo de muestra requerido era de 158 participantes. Los criterios de inclusión fueron: (a) no haber repetido más de un curso escolar; (b) tener entre 10 y 12 años; (c) haber participado asiduamente en las clases de Educación Física (> 90 %) desde principio de curso; (d) no haber estado lesionado en las dos semanas previas al inicio de la investigación.

Instrumentos

Cuestionario de las Percepciones del Feedback del Docente-Revisado (PTF-R) (Huéscar y Moreno-Murcia, 2012; Koka y Hein, 2003, 2005). Esta escala evalúa la percepción que tienen los alumnos sobre el feedback que reciben del profesorado en el contexto de la Educación Física. Está constituida por 14 ítems y cuatro factores: (a) feedback general positivo percibido (p. ej. “Mi trabajo es con frecuencia animado/alentado por el docente”); (b) conocimiento de la ejecución percibido (p. ej. “A menudo el docente me da instrucciones durante la ejecución”); (c) feedback no verbal negativo percibido (p. ej. “El docente mueve su cabeza cuando realizo una mala ejecución”); y (d) feedback no verbal positivo percibido (p. ej. “El docente me elogia a pesar de que no lo merezca”). Se contesta el cuestionario mediante una escala Likert de 1 (falso) a 5 (verdadero). Se evaluó la consistencia interna de este cuestionario para esta investigación, obteniéndose los siguientes valores (alpha de Cronbach): feedback general positivo percibido $\alpha = .72$; conocimiento de la ejecución percibido $\alpha = .70$; feedback no verbal negativo percibido $\alpha = .76$; y feedback no verbal positivo percibido $\alpha = .77$.

Cuestionario de Motivación en la Educación Física (CMEF-EP) (Leo et al., 2016). Esta escala evalúa el tipo de motivación que tienen los estudiantes en el contexto

de las clases de Educación Física. Está compuesta por 18 ítems y 5 factores: (a) motivación intrínseca (p. ej. “Porque la Educación Física es divertida”); (b) regulación identificada (p. ej. “Porque esta asignatura me aporta conocimientos y habilidades que considero importantes”); (c) regulación introyectada (p. ej. “Porque lo veo necesario para sentirme bien conmigo mismo”); (d) regulación externa (p. ej. “Para demostrar al profesor/a y compañeros/as mi interés por la asignatura”); y (e) desmotivación (p. ej. “Pero realmente siento que estoy perdiendo mi tiempo con esta asignatura”). Se contesta a este cuestionario mediante una escala Likert de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo). Se evaluó la consistencia interna de este cuestionario para esta investigación, obteniéndose los siguientes valores (alpha de Cronbach): motivación intrínseca $\alpha = .71$; regulación identificada $\alpha = .78$; regulación introyectada $\alpha = .73$; regulación externa $\alpha = .70$; desmotivación $\alpha = .74$.

Procedimiento

La selección de la muestra se llevó a cabo en diversas instituciones educativas de Málaga (España). El muestreo fue no probabilístico, de conveniencia. Las escuelas eran similares en el currículum de la asignatura de Educación Física, el número de horas semanales, los recursos materiales y las características socioeconómicas del entorno. En primer lugar, se solicitó autorización a la dirección del centro para participar en la investigación. En segundo lugar, se explicó detalladamente el propósito del estudio a los estudiantes, a las familias y al profesorado de Educación Física, y se obtuvo el consentimiento informado por escrito del alumnado participante y de sus padres/madres/tutores legales. También se indicó al alumnado que la participación era voluntaria y anónima, siendo utilizados los datos únicamente para este fin.

Los cuestionarios se cumplieron de forma autoadministrada y se respondió a cualquier duda que pudiera surgir. Se habilitó un aula para rellenarlos, y se realizaron en grupos de 10-25 alumnos. Aproximadamente se emplearon 30 minutos para responder a las preguntas y todo se desarrolló sin ningún incidente. A lo largo del proceso de investigación se respetaron los principios éticos promulgados en la Declaración de Helsinki. Además, se contó con la aprobación del Comité Ético de Experimentación de la Universidad de Málaga (CEUMA: 67-2025-H) para llevar a cabo este estudio.

Análisis de datos

Se realizaron análisis descriptivos e inferenciales. Se estimaron las medias, desviaciones típicas, asimetría y curtosis. Además, se estimó la normalidad de los datos con la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Tras ello, se hicieron

análisis de correlaciones mediante el coeficiente bivariado de Pearson ($\pm .01$ hasta $\pm .19$ = correlación muy débil; $\pm .20$ hasta $\pm .39$ = correlación débil; $\pm .40$ hasta $\pm .59$ = correlación moderada; $\pm .60$ hasta $\pm .79$ = correlación alta (Evans, 1996). Además, se realizaron análisis de regresión lineal múltiple para analizar la capacidad predictiva del feedback proporcionado por el profesor sobre las orientaciones motivacionales del estudiante. Se estimaron los valores de Durbin-Watson, los coeficientes de determinación (R^2), los valores β , t -student, índice de tolerancia (T) y el Factor de Inflación de la Varianza (VIF). Para el procesamiento de los datos se utilizó el SPSS *software package* versión 25.

Resultados

En la Tabla 1 se muestran los valores de las medias, desviación típica, asimetría y curtosis para las variables de estudio, así como las correlaciones existentes entre ellas. Además, se realizó la prueba Kolmogorov-Smirnov, obteniéndose en todos los casos valores adecuados ($p > .05$). Como se puede observar en la Tabla 1, el feedback positivo general y el feedback de ejecución se asoció positivamente a la motivación intrínseca y a la identificada, y negativamente a la motivación externa y a la desmotivación. El feedback no verbal positivo se asoció positivamente a la motivación intrínseca, a la identificada y a la introyectada. Por último, el feedback no verbal negativo se asoció positivamente a la motivación introyectada, a la externa y a la desmotivación.

En la Tabla 2 se muestran los análisis de regresión lineal múltiple generados. Las variables predictoras fueron las dimensiones del feedback dado por el profesor y las variables criterio, las dimensiones de la motivación estudiadas. Los datos cumplieron los supuestos de linealidad en la relación entre variables predictoras y criterio, así como la homocedasticidad y distribución normal de los residuos, cuyo valor medio fue 0 y la desviación típica prácticamente 1 (.99). Además, los valores de Durbin-Watson fueron satisfactorios, con un rango entre 1.59 y 1.91 (Pardo y Ruiz, 2005).

Como se puede observar, el modelo que predice la motivación intrínseca explicó el 20 % de la varianza ($R = .46$; $R^2_{adj} = .21$; $F = 27.37$; $p < .001$), y el que predice la motivación identificada, el 19 % ($R = .44$; $R^2_{adj} = .19$; $F = 24.55$; $p < .001$). En ambos casos, fueron predictores estadísticamente significativos el feedback positivo general y el feedback verbal positivo, teniendo el primero un peso superior en el modelo. El modelo para la motivación introyectada explicó el 4 % de la varianza ($R = .22$; $R^2_{adj} = .04$; $F = 5.28$; $p < .001$) y como predictores significativos aparecieron las dos dimensiones del feedback no verbal. Para la motivación extrínseca, el modelo explicó el 6 % de la varianza ($R = .27$; $R^2_{adj} = .06$; $F = 8.06$; $p < .001$), siendo los predictores de mayor peso el feedback no verbal negativo y el feedback de ejecución, aunque éste en sentido negativo. Por último, el feedback positivo general, en sentido negativo, y el feedback no verbal negativo predijeron el 12 % de la desmotivación ($R = .35$; $R^2_{adj} = .12$; $F = 14.75$; $p < .001$).

Tabla 1

Estadísticos descriptivos y medidas de correlación

	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>A</i>	<i>K</i>	2	3	4	5	6	7	8	9
1. FB positivo general	3.36	0.97	-0.13	-0.66	.55**	.54**	-.07	.44**	.43**	.08	-.10*	-.25**
2. FB ejecución	3.67	0.88	-0.47	-0.34	-	.43**	-.08	.31**	.26**	-.02	-.14**	-.14**
3. FB-NV positivo	2.72	0.85	0.19	-0.46		-	.07	.32**	.31**	.14**	.03	-.07
4. FB-NV negativo	1.92	0.90	1.04	0.49			-	-.05	-.06	.16**	.22**	.27**
5. Motivación intrínseca	4.12	0.85	-1.18	1.01				-	.45**	-.01	-.04	-.42**
6. Motivación identificada	3.92	0.85	-0.70	0.04					-	.17**	.13**	-.28**
7. Motivación introyectada	2.78	1.15	0.15	-0.74						-	.35**	.21**
8. Motivación externa	2.98	0.96	-0.03	-0.59							-	.20**
9. Desmotivación	1.71	0.90	1.37	1.23								-

Nota. *M* = Media; *DT* = Desviación Típica; *A* = Asimetría; *K* = Kurtosis; *K* = Kurtosis; FB = Feedback; NV = No verbal. * $p < .05$, ** $p < .01$.

Tabla 2
Modelos de regresión lineal múltiple

Criterio	R	R ² _{adj}	D-W	Predictores	Beta	t	T	VIF
Motivación intrínseca	.46	.21	2.01	(Constante)		13.37***		
				FB positivo general	.34	5.98***	.58	1.73
				FB ejecución	.07	1.29	.67	1.49
				FB-NV positivo	.11	2.04*	.67	1.49
				FB-NV negativo	-.02	-.54	.97	1.03
Motivación identificada	.44	.19	1.91	(Constante)		13.10***		
				FB positivo general	.35	5.94***	.58	1.73
				FB ejecución	.02	.31	.67	1.49
				FB-NV positivo	.12	2.28*	.67	1.49
				FB-NV negativo	-.05	-1.05	.97	1.03
Motivación introyectada	.22	.04	1.70	(Constante)		7.39***		
				FB positivo general	.08	1.23	.57	1.73
				FB ejecución	-.10	-1.75	.67	1.49
				FB-NV positivo	.13	2.21*	.67	1.49
				FB-NV negativo	.15	2.97**	.97	1.03
Motivación extrínseca	.27	.06	1.56	(Constante)		12.61***		
				FB positivo general	-.08	-1.25	.57	1.73
				FB ejecución	-.12	-2.16*	.67	1.49
				FB-NV positivo	.11	1.87	.67	1.49
				FB-NV negativo	.20	4.12***	.97	1.03
Desmotivación	.35	.12	1.81	(Constante)		8.77***		
				FB positivo general	-.26	-4.30***	.57	1.73
				FB ejecución	-.01	-.06	.67	1.49
				FB-NV positivo	.06	1.02	.67	1.49
				FB-NV negativo	.24	5.16***	.97	1.03

Nota. D-W = Durbin-Watson; T = Tolerancia; VIF = Factor de Inflación de la Varianza; FB = Feedback; NV = No verbal.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Discusión

El objetivo de este estudio fue analizar la relación entre el feedback proporcionado por el profesorado de Educación Física y el tipo de motivación desarrollada por un grupo de estudiantes de la etapa de Educación Primaria. Los resultados mostraron relaciones estadísticamente significativas entre los constructos estudiados. Asimismo indicaron que los tipos de regulación motivacional más autodeterminados estaban positivamente asociados al feedback positivo, tanto general como no verbal, mientras que los tipos de motivación más extrínsecos y la desmotivación estaban vinculados positivamente al feedback no verbal negativo o inversamente asociados al feedback positivo o de ejecución.

En primer lugar, los resultados evidenciaron que los tipos de regulación más autodeterminados, como la motivación intrínseca o identificada, se asocian de manera positiva con el feedback positivo, tanto verbal como no verbal, y con el

feedback de ejecución, lo cual es consistente con la literatura previa. Por ejemplo, los resultados del estudio de Koka y Hein (2005), en estudiantes adolescentes de Educación Física, mostraron que el feedback general positivo fue percibido como el predictor más fuerte de la motivación intrínseca. De manera similar, el estudio de Fin et al. (2019) evidenció que el alumnado que participó en un programa específico de apoyo a la autonomía mostró una motivación autodeterminada, mayor satisfacción por la práctica de actividad física e índices más altos en la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas en comparación con el grupo control.

En los resultados del presente estudio, se observó que tanto el feedback positivo general como el feedback verbal positivo eran predictores estadísticamente significativos de estos tipos de regulación motivacional. Este hallazgo se alinea con lo establecido por diversos autores (Koka y Hagger, 2010; Leo et al., 2022; Mouratidis et al., 2008), que

señalaron que el feedback del profesor, cuando es positivo, puede fomentar la experiencia de disfrute del estudiante y aumentar su motivación intrínseca para realizar actividad física. Entre otras razones, este tipo de interacción favorecería el aprendizaje significativo, ya que proporciona al alumnado información sobre su evolución, además de servir como soporte emocional para desenvolverse en estos contextos e individualizar el aprendizaje, adaptándose a las necesidades de cada estudiante (Chang et al., 2016; Leo et al., 2020). Por lo tanto, los resultados refuerzan la importancia del feedback positivo como un elemento pedagógico que potenciaría la competencia percibida, la autonomía y la relación con el docente, tres componentes esenciales según la Teoría de la Autodeterminación (Leo et al., 2022; Ryan y Deci, 2017).

Asimismo, estos resultados destacan el papel del feedback verbal y no verbal para el desarrollo de la motivación en los estudiantes, lo cual se considera esencial para la experiencia que tendrá el alumnado en las clases (Simpson et al., 2024). El feedback verbal utiliza el lenguaje como vehículo para transmitir la información, lo cual supone un canal de comunicación evidente y directo. Sin embargo, el feedback no verbal es también un poderoso instrumento para comunicar aprobación y apoyo al estudiante, tal y como han resaltado otros autores previamente (Rojo-Ramos et al., 2025). Por ello, es importante desarrollar estrategias para el uso de ambos tipos de feedback si se quiere incrementar las probabilidades de incidir favorablemente en la motivación de los estudiantes, tal y como señalan los resultados encontrados (Zhou et al., 2021). Además, y aunque no haya tenido un papel importante en los modelos de regresión realizados, el feedback de ejecución aparece como una variable asociada positivamente a la motivación intrínseca e identificada. Por ello, hay que tenerla en cuenta, tal y como pusieron de relieve Zhou et al. (2021), dada su incidencia en la evolución y consolidación de las habilidades motrices de los estudiantes de Educación Física. Quizás estos resultados estén condicionados por factores contextuales como la experiencia docente, la metodología empleada o el clima prosocial del aula, que podrían influir en la forma en que el alumnado percibe y valora los distintos tipos de feedback (Mouratidis et al., 2008; Rojo-Ramos et al., 2025).

En segundo lugar, se observa cómo la regulación motivacional externa y la desmotivación están negativamente asociadas al feedback positivo general y al feedback de ejecución, así como positivamente al feedback no verbal negativo. Estos resultados ponen de manifiesto diferencias significativas en la forma en que los distintos tipos de feedback del profesorado se asocian con los patrones de regulación motivacional, lo que subraya la relevancia de la interacción docente en el desarrollo motivacional del alumnado (Huéscar y Moreno-Murcia, 2012; Koka y Hein, 2003, 2005). Además, muestra que la ausencia de

percepción de feedback positivo, tanto verbal como no verbal, así como de feedback de ejecución, podría dificultar el desarrollo de la motivación más autodeterminada y, en consecuencia, incrementar la motivación externa o incluso la desmotivación (Rojo-Ramos et al., 2025; Simpson et al., 2024; Zhou et al., 2021). Esto resulta particularmente relevante en esta asignatura, dado que la motivación regulada por factores externos o la desmotivación, además de poder disminuir la participación en las clases de Educación Física, puede afectar el desarrollo de estilos de vida activos y reducir el efecto positivo potencial que tiene la práctica de actividad física en el bienestar de las personas (Eime et al., 2013; Wang y Chen, 2022). Esto refuerza la necesidad de que el profesorado sea consciente del impacto de su conducta, evitando comportamientos que puedan favorecer experiencias negativas que frustren el desarrollo de formas autodeterminadas de motivación.

Específicamente, el feedback no verbal negativo ha sido un importante predictor de la motivación externa y de la desmotivación, señalando la relevancia de las muestras de desaprobación que el profesorado de Educación Física puede emitir, consciente o inconscientemente (Rojo-Ramos et al., 2025). Por ello, se debe ser consciente del impacto que un gesto o una expresión facial puede tener en los jóvenes estudiantes, incidiendo en su disfrute y valoración de las clases en las que participan. De hecho, el feedback no verbal negativo se daría, especialmente, en situaciones en las que el profesor desarrolla un estilo de interacción más controlador y centrado en el resultado de la ejecución, ofreciendo menos apoyo emocional a sus estudiantes y sin centrarse en el proceso de mejora (Fin et al., 2019), lo cual potenciaría el proceso de desmotivación de los niños y adolescentes.

Limitaciones

Esta investigación posee una serie de limitaciones. En primer lugar, se trata de un estudio que ha seguido una estrategia asociativa en su diseño, lo cual muestra relaciones entre las variables pero no permite establecer conclusiones causales. Por lo tanto, se deberían realizar investigaciones longitudinales o cuasiexperimentales para determinar el proceso de construcción de las diferentes regulaciones motivacionales. Además, mediante este tipo de estudios se podría comprobar si existen otros factores que podrían condicionar el desarrollo de la motivación. Al menos, se podrían establecer diseños explicativos, utilizando variables mediadoras o moduladoras que pudieran arrojar más información sobre los procesos relacionales de las variables objeto de estudio.

En segundo lugar, el muestreo, aunque amplio, ha sido de tipo no probabilístico, lo cual resta capacidad de generalización de los resultados. Así, se considera que en futuros trabajos

se podría mejorar la representatividad de la muestra con el objetivo de consolidar las conclusiones obtenidas. Asimismo, en esta investigación no se analizan las diferencias por género, por lo que sería interesante realizarlo en futuros estudios. Explorar esta cuestión permitiría profundizar en la comprensión de cómo los procesos de interacción docente-estudiante podrían influir diferencialmente según el género, ofreciendo información valiosa para el diseño de estrategias pedagógicas más adecuadas.

Conclusiones

En cualquier caso, los resultados del presente estudio, evidencian la relevancia de los estilos de interacción del profesorado, concretamente el feedback proporcionado, y su incidencia en la motivación del alumnado. Esto sugiere que sería necesario analizar el comportamiento que se ofrece en las clases y establecer estrategias para que la percepción del estudiantado sea la adecuada, con el fin de desarrollar modelos de regulación motivacional que favorezcan el disfrute, el aprendizaje y la adherencia a los programas de Educación Física (Burgueño et al., 2024; Mazer, 2013). Así, se ha observado que las formas de regulación más autodeterminadas están vinculadas al feedback positivo, tanto verbal como no verbal, y al feedback de ejecución. Por otra parte, los resultados han revelado que, además de una relación inversa con el feedback positivo y de ejecución, la desmotivación y la motivación extrínseca tienen un importante vínculo con el feedback negativo.

Referencias

- Andermo, S., Hallgren, M., Nguyen, T. T., 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 Med - Open*, 6, 25. <https://doi.org/10.1186/s40798-020-00254-x>
- Boulley Escriba, G., Tessier, D., Ntoumanis, N. & Sarrazin, P. (2018). Need-Supportive Professional Development in Elementary School Physical Education: Effects of a Cluster-Randomized Control Trial on Teachers' Motivating Style and Student Physical Activity. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 7(2), 218–234. <https://doi.org/10.1037/spy0000119>
- Burgueño, R., Abós, Á., Sevil-Serrano, J., Haerens, L., De Cocker, K., & García-González, L. (2024). A circumplex approach to (de)motivating styles in physical education: Situations-in-school-physical education questionnaire in Spanish students, pre-service, and in-service teachers. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 28(1), 86–108. <https://doi.org/10.1080/1091367X.2023.2248098>
- Cádiz Chacón, P., Barrio Mateu, L. A., León Valladares, D., Hernández Sánchez, Álvaro, Milla Palma, M., & Sotomayor Fernández, M. (2021). Motivación contextual desde la autodeterminación en las clases de Educación Física (Contextual motivation from self-determination in physical education classes). *Retos*, 41, 88–94. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i41.80998>
- Carse, N., Jess, M., & Keay, J. (2018). Primary physical education: Shifting perspectives to move forwards. *European Physical Education Review*, 24(4), 487–502. <https://doi.org/10.1177/1356336X16688598>
- Cecchini, J. A., Carriedo, A., & Méndez-Giménez, A. (2019). Testing a circular, feedback model in physical education from self-determination theory. *The Journal of Educational Research*, 112(4), 473–482. <https://doi.org/10.1080/00220671.2018.1555788>
- Chang, Y. K., Chen, S., Tu, K. W., & Chi, L. K. (2016). Efecto del apoyo a la autonomía sobre la motivación autodeterminada en educación física elemental. *Revista de ciencia y medicina del deporte*, 15(3), 460–466.
- Cheon, S. H., Reeve, J., Yu, T. H., & Jang, H. R. (2014). The Teacher Benefits From Giving Autonomy Support During Physical Education Instruction. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 36(4), 331–346. <https://doi.org/10.1123/jsep.2013-0231>
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Nueva York: Plenum Press. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>
- Diloy-Peña, S., García-González, L., Sevil-Serrano, J., Sanz-Remacha, M. & Abós, A. (2021). Motivating teaching style in Physical Education: how does it affect the experiences of students? *Apunts. Educación Física y Deportes*, 144, 44–51. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2021/2\).144.06](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2021/2).144.06)
- Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & Payne, W. R. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: Informing development of a conceptual model of health through sport. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10, 98. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-98>
- Epstein, J. (1988). Effective schools or effective students? Dealing with diversity. In R. Haskins & B. MacRae (Eds.) *Policies for America's public schools* (pp. 89–126). Norwood, NJ, Ablex.
- Esqueda Valerio, E. I., Vargas Batres, D. M., Vergara Torres, A. P., López Walle, J. M., Ramirez Nava, R., & Tristán Rodríguez, J. L. (2024). Cómo se comunican las tareas importa: necesidades psicológicas y ser físicamente activo en Educación Física. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 10(1), 47–70. <https://doi.org/10.17979/sportis.2024.10.1.9972>
- Evans, J. D. (1996). *Straightforward statistics for the behavioral sciences*. Thomson Brooks/Cole Publishing Co.
- 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), 15019. <https://doi.org/10.3390/su142215019>
- Fin, G., Moreno-Murcia, J. A., León, J., Baretta, E., & Júnior, R. J. N. (2019). Interpersonal autonomy support style and its consequences in physical education classes. *PLoS ONE*, 14(5), e0216609. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216609>
- García-Ceberino, J. M., Feu, S., Gamero, M. G., & Ibáñez, S. J. (2023). Structural Relationship between Psychological Needs and Sport Adherence for Students Participating in Physical Education Class. *Sustainability*, 15(12), 9686. <https://doi.org/10.3390/su15129686>
- Huéscar, E., & Moreno-Murcia, J. A. (2012). Relación del tipo de feed-back del docente con la percepción de autonomía del alumnado en clases de educación física. *Journal for the Study of Education and Development: Infancia y Aprendizaje*, 35(1), 87–98. <https://doi.org/10.1174/021037012798977449>
- Koka, A., & Hagger, M. S. (2010). Perceived teaching behaviors and self-determined motivation in physical education: A test of self-determination theory. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 81(1), 74–86. <https://doi.org/10.1080/02701367.2010.10599630>
- Koka, A. & Hein, V. (2003). Perceptions of teacher's feedback and learning environment as predictors of intrinsic motivation in physical education. *Psychology of Sport and Exercise*, 4(4), 333–346. [https://doi.org/10.1016/S1469-0292\(02\)00012-2](https://doi.org/10.1016/S1469-0292(02)00012-2)
- Koka, A. & Hein, V. (2005). The effect of perceived teacher feed-back on intrinsic motivation in physical education. *International Journal of Sport Psychology*, 36(2), 91–106.

- Leo, F. M., García-Fernández, J. M., Sánchez-Oliva, D., Pulido, J. J., & García-Calvo, T. (2016). Validación del cuestionario de motivación en Educación Física en educación primaria (CMEF-EP). *Universitas Psychologica*, 15(1), 315–326. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-1.vmppe>
- Leo, F. M., Mouratidis, A., Pulido, J. J., López-Gajardo, M. A., & Sánchez-Oliva, D. (2020). 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>
- 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>
- Leyton-Román, M., Núñez, J. L., & Jiménez-Castuera, R. (2020). The Importance of supporting student autonomy in physical education classes to improve intention to be physically active. *Sustainability*, 12(10), 4251. <https://doi.org/10.3390/su12104251>
- Li, D., Wang, D., Zou, J., Li, C., Qian, H., Yan, J., & He, Y. (2023). Effect of physical activity interventions on children's academic performance: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Pediatr*, 182, 3587–3601. <https://doi.org/10.1007/s00431-023-05009-w>
- Lonsdale, C., Lester, A., Owen, K. B., White, R. L., Peralta, L., Kirwan, M., O Diallo, T.M., Maeder, A.J., Bennie, A., McMillan, F., Kolt, G.S., Ntoumanis, N., Gore, J.M., Cerin, E., Cliff, D.P. & Lubans, D. R. (2019). An internet-supported school physical activity intervention in low socioeconomic status communities: results from the Activity and Motivation in Physical Education (AMPEd) cluster randomised controlled trial. *British Journal of Sports Medicine*, 53(6), 341–347. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-097904>
- López-Alonzo, S.J., Gastélum Cuadras, G., Islas Guerra, S.A., Chávez Erives, A.I., & Orona Escápite, A. (2021). Relación entre actividad física y obesidad en escolares de primaria del norte de México. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 10(1), 15–25. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2021.v10i1.10650>
- Mazer, J. P. (2013). Associations among teacher communication behaviors, student interest, and engagement: A validity test. *Communication Education*, 62(1), 86–96. <https://doi.org/10.1080/03634523.2012.731513>
- Moreno-Murcia, J. A., Huéscar, E., & Ruíz, L. (2018). Capacidad predictiva del apoyo a la autonomía en clases de educación física sobre el ejercicio físico. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 51(1), 30–37. <https://doi.org/10.14349/rlp.2019.v51.n1.4>
- Mouratidis, A., Vansteenkiste, M., Lens, W., & Sideridis, G. (2008). The motivating role of positive feedback in sport and physical education: Evidence for a motivational model. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30(2), 240–268. <https://doi.org/10.1123/jsep.30.2.240>
- Muñoz, V., Gómez-López, M., & Granero-Gallegos, A. (2018). Relación entre la satisfacción con las clases de educación física, su importancia y utilidad y la intención de práctica del alumnado de educación secundaria obligatoria. *Revista Complutense de Educación*, 30(2), 479–491. <https://doi.org/10.5209/RCED.57678>
- Pardo, A., & Ruiz, M. A. (2005). *Análisis de datos con SPSS 13 Base*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana.
- Polet, J., Hassandra, M., Lintunen, T., Laukkanen, A., Hankonen, N., Hirvensalo, M., Tammelin, T., & Hagger, M. S. (2019). Using physical education to promote out-of school physical activity in lower secondary school students – a randomized controlled trial protocol. *BMC Public Health*, 19, 157. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6478-x>
- Rojero-Ramos, J., García-Guillén, M. J., Castillo-Paredes, A., & Galán-Arroyo, C. (2025). Impact of verbal and non-verbal communication in educational settings on perception of importance of physical education in adolescence. *Retos*, 62, 1042–1049. <https://doi.org/10.47197/retos.v62.109720>
- Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. The Guilford Press. <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806>
- Silva, D. A. S., Chaput, J. P., Katzmarzyk, P. T., Fogelholm, M., Hu, G., Maher, C., Olds, T., Onywera, V., Sarmiento, O. L., Standage, M., Tudor-Locke, C., & Tremblay, M. S. (2018). Physical Education Classes, Physical Activity, and Sedentary Behavior in Children. *Medicine and science in sports and exercise*, 50(5), 995–1004. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001524>
- Simpson, T., Cronin, L., Ellison, P., Hawkins, T., Carnegie, E., & Marchant, D. (2024). The Use of OPTIMAL Instructions and Feedback in Physical Education Settings. *Journal of Motor Learning and Development*, 13(1), 166–186. <https://doi.org/10.1123/jmld.2023-0041>
- Sun, H., Li, W., & Shen, B. (2017). Learning in physical education: A self-determination theory perspective. *Journal of Teaching in Physical Education*, 36(3), 277–291. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2017-0067>
- Teraoka, E., Jancer Ferreira, H., Kirk, D., & Bardid, F. (2021). Affective Learning in Physical Education: A Systematic Review. *Journal of Teaching in Physical Education*, 40(3), 460–473. Retrieved Aug 22, 2024, from <https://doi.org/10.1123/jtpe.2019-0164>
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. In M. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 271–360). New York: Academic Press.
- Vasconcellos D., Parker P. D., Hilland T., Cinelli R., Owen K. B., Kapsal N., Antczak D., Lee J., Ntoumanis N., Ryan R., M. & Lonsdale C. (2020). Self-determination theory applied to physical education: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 112(7), 1444–1469. <https://doi.org/10.1037/edu0000420>
- Wang, L., & Chen, R. (2022). Psychological needs satisfaction, self-determined motivation, and physical activity of students in physical education: Comparison across gender and school levels. *European Journal of Sport Science*, 22(10), 1577–1585. <https://doi.org/10.1080/17461391.2021.1978558>
- White, R. L., Bennie, A., Vasconcellos, D., Cinelli, R., Hilland, T., Owen, K. B., & Lonsdale, C. (2021). Self-determination theory in physical education: A systematic review of qualitative studies. *Teaching and Teacher Education*, 99, 103247. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103247>
- Zhou, Y., Shao, W. D., & Wang, L. (2021). Effects of feedback on students' motor skill learning in physical education: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12), 6281. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126281>
- Zueck Enríquez, M. del C., Ramírez García, A. A., Rodríguez Villalobos, J. M., & Irigoyen Gutiérrez, H. E. (2020). Satisfacción en las clases de Educación Física y la intencionalidad de ser activo en niños del nivel de primaria (Satisfaction in the Physical Education classroom and intention to be physically active in Primary school children). *Retos*, 37, 33–40. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.69027>

Conflicto de intereses: los autores no han informado de ningún conflicto de intereses.



© Copyright Generalitat de Catalunya (INEFC). Este artículo está disponible en la URL <https://www.revista-apunts.com>. Este trabajo tiene licencia de Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International. Las imágenes u otros materiales de terceros de este artículo están incluidos en la licencia Creative Commons del artículo, a menos que se indique lo contrario en la línea de crédito; si el material no está incluido en la licencia Creative Commons, los usuarios deberán obtener el permiso del titular de la licencia para reproducir el material. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>