



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

TRABAJO DE FIN DE GRADO

Doble grado en CAFYD y Educación Primaria

Trabajo de investigación aplicada

***Motivación y estilos de enseñanza en Educación Física:
una comparación entre el estilo de práctica y el estilo
divergente.***

Autor: Antonio Olmedo Martínez-Santos

Directora: María Fernández Rivas

Curso académico: 2025-2026

Fecha: 20 de abril de 2026

ÍNDICE

Resumen	3
Abstract.....	4
Justificación del tema elegido	5
Marco teórico	6
Objetivos	10
Método.....	10
Resultados	13
Discusión	15
Conclusiones	16
Declaración del uso de la IA	17
Referencias bibliográficas	18
Anexos.....	20
Anexo 1. Sesiones:	20
Sesión nº: 1	21
Sesión nº: 2	22

Resumen

El objetivo de este estudio fue analizar la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas (autonomía, competencia y relación) en estudiantes del tercer ciclo de Educación Primaria en función de los estilos de enseñanza utilizados en las clases de Educación Física. Para ello se llevó a cabo una investigación aplicada con una muestra de 31 estudiantes, a quienes se les administró un cuestionario antes de la intervención (pretest), tras una sesión basada en el estilo de práctica y después de una sesión basada en el estilo divergente. Las puntuaciones obtenidas se analizaron mediante pruebas estadísticas paramétricas y no paramétricas en función de la distribución de los datos.

Los resultados mostraron mejoras significativas en la necesidad de autonomía tras la aplicación de ambos estilos de enseñanza, mientras que las variables de competencia y relación no presentaron cambios estadísticamente significativos. En general, los resultados sugieren que tanto el estilo de práctica como el estilo divergente pueden contribuir a favorecer la percepción de autonomía del alumnado en las clases de Educación Física.

En conclusión, la aplicación de metodologías que permitan cierto grado de participación del alumnado puede favorecer la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, lo que podría contribuir al desarrollo de una motivación más autónoma y a una actitud más positiva hacia la práctica de actividad física.

Palabras clave: Educación Física; estilos de enseñanza; necesidades psicológicas básicas; motivación; primaria.

Abstract

The aim of this study was to analyze the satisfaction of basic psychological needs (autonomy, competence, and relatedness) among students in the third cycle of Primary Education according to the teaching styles used in Physical Education classes. An applied research design was conducted with a sample of 31 students who completed a questionnaire before the intervention (pre-test), after a session based on the practice teaching style, and after a session based on the divergent teaching style. The collected scores were analyzed using parametric and non-parametric statistical tests depending on the distribution of the data.

The results showed significant improvements in the need for autonomy after the application of both teaching styles, while the variables of competence and relatedness did not show statistically significant changes. Overall, the findings suggest that both the practice and divergent teaching styles may contribute to enhancing students' perception of autonomy in Physical Education classes.

In conclusion, the implementation of teaching methodologies that allow a certain degree of student participation may support the satisfaction of basic psychological needs, which could contribute to the development of more autonomous motivation and a more positive attitude toward physical activity.

Keywords: Physical Education; teaching styles; basic psychological needs; motivation; primary.

Justificación del tema elegido

Desde que empecé mi formación he tenido claro que la Educación Física va mucho más allá de aprender técnicas de diferentes deportes o mejorar el rendimiento motor. Para mí, esta área tiene un potencial enorme para influir en la motivación, autoestima y bienestar del alumnado, especialmente en Primaria, donde se empiezan a construir las bases de la relación de los estudiantes con la actividad física. A lo largo de mis prácticas y experiencias con los niños, he observado situaciones muy distintas: desde alumnos que llegan a la clase entusiasmados y con ganas de moverse, hasta otros que se sienten inseguros, que dudan de sus capacidades o que muestran poca motivación para participar. Por ejemplo, en una de las clases durante mis prácticas, había un alumno que siempre intentaba pasar desapercibido en los juegos. Se colocaba el último en las filas, apenas pedía el balón y, cuando lo recibía, lo soltaba rápido por miedo a equivocarse. Al observar esta situación me di cuenta de que, cuando un estudiante no siente que puede lograrlo, se desconecta casi por completo de la actividad. Ver esta diferencia me hizo reflexionar sobre qué podía estar influyendo en esas actitudes.

Este es principal motivo por el que mi Trabajo Fin de Grado se plantea como un estudio aplicado sobre motivación y estilos de enseñanza en Educación Física. Con este trabajo se pretende comprobar, en la práctica, cómo las decisiones del docente pueden cambiar el clima de la clase y la actitud del alumnado. Me interesa especialmente entender qué ocurre cuando se da más protagonismo al estudiante y se le permite tomar decisiones, explorar, equivocarse y aprender desde la participación, frente a cuando nos centramos únicamente en la reproducción de modelos. Creo que comprender esto no solo hará mejorar mi formación, sino que también me ayudará a diseñar sesiones más motivadoras y significativas.

Además, he elegido esta temática porque me siento identificado con una forma de enseñanza cercana y centrada en el alumno. Para mí, es fundamental que los niños disfruten en Educación Física, que se sientan capaces y que construyan una relación positiva con el movimiento. Más allá de los contenidos obligatorios de Educación Física, lo que buscamos es que desarrollen hábitos saludables, confianza en sí mismos y ganas de seguir activos durante su vida.

En definitiva, espero que este trabajo me permita ser un docente que inspire, motive y haga que los estudiantes se sientan parte del proceso. Investigar sobre este tema me parece el primer paso para construir ese tipo de enseñanza y para seguir creciendo en una profesión que, para mí, tiene un impacto enorme en la vida de los niños.

Marco teórico

La Teoría de la Autodeterminación (TAD), desarrollada por Ryan y Deci (2024), constituye uno de los marcos más sólidos para comprender la motivación humana en ámbitos educativos deportivos. Esta teoría sostiene que no solo importa el nivel de motivación que tiene el estudiante, sino también de qué tipo es. Según la TAD, la motivación se distribuye en un continuo que va desde formas más externas o controladas (cuando la conducta depende de obligaciones, presiones o recompensas) hasta formas más autónomas o internas (cuando la acción nace del interés, la satisfacción y el disfrute personal) (Ryan y Deci, 2024). En contextos educativos y especialmente en Educación Física, favorecer formas de motivación más autónoma se vincula con mayor implicación, esfuerzo sostenido y disfrute por la actividad (Carriedo et al., 2023).

Además, la TAD indica que la motivación se mueve desde la desmotivación a una motivación interna en función del grado de autonomía con el que se regula la conducta. En primer lugar, la desmotivación se da cuando la persona no encuentra sentido a la actividad y no percibe relación entre su conducta y los resultados conseguidos. En segundo lugar, se encuentra la motivación extrínseca, la cual viene dada por la obtención de recompensas externas. Y diferencia distintos niveles de regulación: la regulación externa, en la cual la conducta se determina por recompensas o castigos; la regulación introyectada donde la acción se realiza por presiones internas, como la culpa o la obligación; la regulación identificada, en la que el individuo reconoce el valor personal de la actividad y la regulación integrada, que supone una mayor interiorización, ya que la conducta está alineada con los valores y metas. Finalmente, en tercer lugar, se encuentra la motivación interna que es el nivel más autónomo, y se caracteriza por realizar la actividad por interés, disfrute o satisfacción de la propia tarea (Ryan y Deci, 2024)

Dentro de esta teoría se encuentra la subcategoría de Necesidades Psicológicas Básicas (NPB), las cuales son: la necesidad de autonomía, competencia y relación (Ryan y Deci, 2024). La necesidad de autonomía hace referencia a la experiencia de actuar con sentido de elección, sintiendo que las decisiones y acciones parten de uno mismo. En Educación Física, esta autonomía se manifiesta, por ejemplo, cuando el alumnado puede elegir tareas, proponer variantes o tomar decisiones en el juego (Uria-Valle y Gil-Arias, 2022). La necesidad de competencia se define como la sensación de eficacia y progreso en actividades significativas, y se fortalece cuando el alumnado percibe que mejora, recibe retroalimentación clara y realiza tareas ajustadas a su nivel (Calonge Pascual et al., 2024). Por último, la necesidad de relación se refiere al sentimiento de pertenencia, conexión y apoyo mutuo, tanto por parte del docente como de los compañeros (Espada et al., 2025).

Diversos estudios en el ámbito de la Educación Física señalan que la satisfacción de estas NPB tiene como finalidad favorecer formas de motivación más autodeterminadas, especialmente la motivación intrínseca, al considerarse la más efectiva y duradera (Coterón et al., 2020; Espada et al., 2025; Carriedo et al., 2023). Desde la perspectiva de la TAD, cuando el contexto educativo satisface las necesidades de autonomía, competencia y relación, aumenta la probabilidad de que el alumnado experimente motivación intrínseca, es decir, que participe en la actividad por interés y disfrute propio, y no únicamente por obligación externa (Ryan y Deci, 2024).

En este sentido, Coterón et al. (2020) muestran que la autonomía y la competencia se relacionan positivamente con la motivación intrínseca y el disfrute en las clases de Educación Física, mientras que Espada et al. (2025) destacan que los contextos que apoyan las NPB favorecen una implicación más autónoma y sostenida del alumnado.

Estas necesidades funcionan de forma independiente. Su satisfacción favorece una motivación más autodeterminada, mientras que su frustración puede llevar a desmotivación y rechazo hacia la actividad (Valero-Valenzuela et al., 2021). El estudio de Coterón et al. (2020) muestra que la autonomía y la competencia predicen significativamente la motivación intrínseca en adolescentes en

Educación Física, mientras que la necesidad de relación mostró asociaciones más variables dependiendo del contexto y del perfil del alumnado.

Del mismo modo, estudios que integran la TAD en entornos escolares de Educación Física han demostrado que cuando el profesor promueve un clima que apoya la autonomía, es decir, ofreciendo opciones, escuchando al alumnado y fomentando la iniciativa, aumenta la satisfacción de las NPB y se incrementa la motivación autodeterminada y el tiempo de actividad física efectiva en clase (Wang y Chen, 2021). Esta evidencia refuerza la importancia de crear entornos donde el alumnado sienta que puede decidir, progresar y relacionarse positivamente.

La motivación en Educación Física es fundamental, ya que no solo contribuye al desarrollo motor y físico, sino que también ayuda a adquirir hábitos saludables y actitudes positivas hacia la actividad física a largo plazo. Un alumnado motivado tiende a participar con más energía, persevera en tareas desafiantes y transfiere la práctica deportiva más allá del contexto escolar (Carriedo et al., 2023). La satisfacción de las NPB en Educación Física, por tanto, puede tener un impacto que trasciende en el aula, fomentando estilos de vida activos y saludables (Calonge Pascual et al., 2024).

Por otro lado, la metodología aplicada en las clases de Educación Física es un punto importante que valorar. Por ejemplo, los estilos de enseñanza promoverán un clima de aprendizaje favorable en la satisfacción de las NPB. En este sentido, el modelo de Mosston y Ashworth (2008) presenta un espectro de estilos de enseñanza que va desde enfoques más centrados en la reproducción de modelos (estilos reproductivos), hasta metodologías que promueven la iniciativa y creatividad del alumnado (estilos productivos). Este espectro permite al docente elegir el grado de control que ejerce sobre las decisiones pedagógicas y el nivel de protagonismo que otorga a los estudiantes (Mosston y Ashworth, 2008). Este modelo engloba los siguientes estilos de enseñanza:

Tabla 1.

Clasificación del Espectro de Estilos de enseñanza (Mosston y Ashworth, 2008)

Código	Estilo de enseñanza	Quién toma las decisiones principales	Tipo
A	Mando directo	Profesor	Reproductivo
B	Práctica	Profesor (estructura) / Alumno (ritmo)	
C	Recíproco	Profesor (tarea) / Alumno (feedback entre pares)	
D	Autoevaluación	Alumno (evalúa su ejecución)	
E	Inclusión	Alumno (elige nivel de dificultad)	
F	Descubrimiento guiado	Alumno (responde a preguntas del docente)	Productivo
G	Producción convergente	Alumno (encuentra una única solución)	
H	Producción divergente	Alumno (genera múltiples soluciones)	
I	Programa individual diseñado por el alumno	Alumno	
J	Iniciativa del alumno	Alumno	
K	Autoenseñanza	Alumno totalmente autónomo	

A medida que se avanza en el espectro de estilos de enseñanza se produce un cambio progresivo en la toma de decisiones desde el docente hacia el alumnado (desarrollado por Mosston y Ashworth (2008). En los estilos reproductivos (A-E), el profesor mantiene el control en la mayoría de las decisiones relacionadas con la planificación, ejecución y evaluación de la tarea, mientras que el alumno reproduce modelos que se habían establecido previamente. Sin embargo, en los estilos reproductivos (F-K), el estudiante tiene cada vez un papel más activo, participando en la resolución de problemas, la creación de soluciones y la toma de decisiones, favoreciendo así procesos cognitivos de mayor autonomía y complejidad.

Este espectro se basa en la idea de que la responsabilidad en la toma de decisiones va pasando poco a poco del profesor al alumno. Cada estilo no sustituye al anterior ni es contrario a él, sino que supone un paso más en el grado de autonomía que se le da al alumno.

Por tanto, la comparación entre un estilo reproductivo, más estructurado y enfocado en la ejecución técnica, y un estilo divergente, más flexible y orientado

al descubrimiento, resulta adecuado para comprender cómo las decisiones metodológicas del docente pueden favorecer o limitar la satisfacción de las NPB y, con ello, la motivación y el compromiso del alumnado hacia la actividad física en las clases de Educación Física. Este enfoque es especialmente importante en la etapa de Educación Primaria, ya que es donde se construyen las bases afectivas y actitudinales hacia la actividad física, y donde fomentar un clima que apoye la autonomía y el disfrute puede generar una práctica deportiva futura duradera (Wang y Chen, 2021).

Objetivos

El objetivo general de este estudio es conocer y analizar la satisfacción de las NPB de estudiantes de primaria en función de los estilos de enseñanza utilizados en las clases de Educación Física.

Concretamente, el objetivo específico es:

- Analizar la satisfacción de las NPB respecto a Apoyo a la Autonomía (AA), Apoyo a la Competencia (AC) y Apoyo a las Relaciones (AR) en estudiantes de primaria al aplicar el estilo de práctica y el estilo divergente en las clases de Educación Física

Método

En este estudio se empleó un diseño cuasiexperimental con mediciones pre y post test (Ary et al., 2010). La característica fundamental de este tipo de diseño reside en la imposibilidad de asignar aleatoriamente a los sujetos a las diferentes condiciones. El grado de validez interna y externa que presenta se considera adecuado, lo que lo convierte en una opción especialmente pertinente para investigaciones desarrolladas en el ámbito socioeducativo, en la medida en que permite controlar aquellos factores que pueden incidir de forma negativa en la generalización de los resultados (Hernández y Maquillón, 2012).

La distribución de la muestra fue no probabilística (Hernández-Sampieri et al., 2014), puesto que ambos grupos correspondían a clases ya constituidas, tratándose por tanto de grupos preestablecidos.

Con el fin de evitar la comunicación entre los grupos, la intervención se implementó en momentos temporales distintos: un grupo asistía en el turno de mañana y el otro en el turno de tarde (Imhoff y Brussino, 2019; Laher y Kramer, 2019).

Participantes

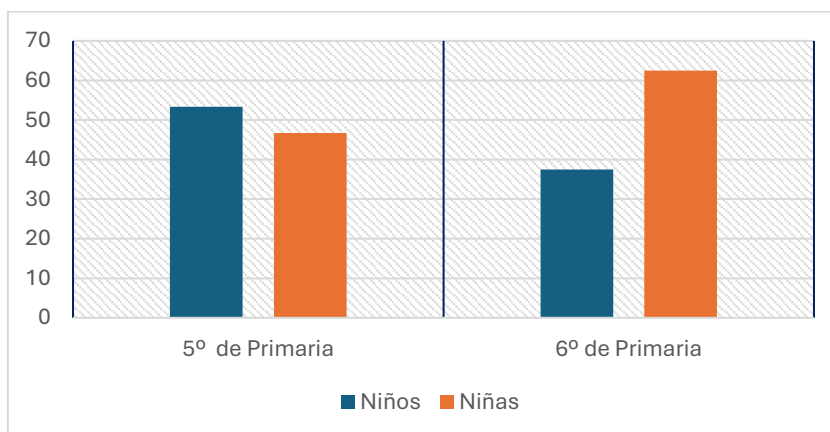
La muestra del presente estudio está compuesta por un total de 31 alumnos de Educación Primaria perteneciente a un centro educativo concertado de Castilla-La Mancha. Concretamente participaron 15 alumnos de 5º de Primaria (48,4%) y 16 alumnos de 6º de Primaria (51,6%). La figura 1 muestra los porcentajes de sexo según el curso académico.

En cuanto al sexo, la muestra está formada por 17 alumnas (54,8%) y 14 alumnos (45,2%). En 5º de Primaria, el 46,7% eran niñas (n=7) y el 53,3% niños (n=8), mientras que en 6º de Primaria el 62,5% eran niñas (n=10) y el 37,5% niños (n=6).

La edad del alumnado se sitúa entre los 11 y 12 años, correspondiendo a los cursos de 5º y 6º de Educación Primaria. Si bien la mayoría del alumnado se encontraba dentro de este rango habitual para la etapa, se registró algún caso puntual con una ligera variación respecto a la edad debido a circunstancias individuales (por ejemplo, una alumna repetidora).

Figura 1.

Frecuencias de sexo según el curso



Instrumentos

El instrumento principal utilizado en este estudio fue la versión española de la Escala de Necesidades Psicológicas Básicas en Educación Física (BPN-PE), adaptada para evaluar la satisfacción de las necesidades de autonomía, competencia y relación en el contexto educativo deportivo (Menéndez Santurio y Fernández-Río, 2018). Esta escala consta de 12 ítems distribuidos en tres factores (cuatro por cada uno), respondidos en una escala Likert de 1 (totalmente en desacuerdo) a 7 (totalmente de acuerdo), precedidos por el enunciado "En general, en educación física". La escala demostró adecuada consistencia interna, con coeficientes Alfa de Cronbach superiores a 0.84 en las subescalas de autonomía ($\alpha = 0.85$), competencia ($\alpha = 0.93$) y relación ($\alpha = 0.84$), confirmando su fiabilidad psicométrica en la muestra validada.

Procedimiento

Para el desarrollo de la investigación se diseñó una intervención compuesta por dos sesiones de Educación Física centradas en el contenido de balonmano, aplicadas mediante dos estilos diferentes de enseñanza: estilo de práctica (reproductivo) y estilo divergente (productivo). En el anexo 1 puede verse el diseño de las sesiones que se implementaron.

Tanto el grupo de 5º como el de 6º participaron en las dos sesiones, aunque el orden de aplicación fue inverso: uno de los grupos realizó, en primer lugar, la sesión utilizando el estilo de práctica y, posteriormente, la sesión utilizando el estilo divergente; el otro grupo, comenzó por la sesión donde se aplicaba el estilo divergente y continuó con la sesión con el estilo de práctica.

Las sesiones se desarrollaron dentro del horario habitual de Educación Física y fueron impartidas por el mismo investigador, con el fin de reducir posibles variables que puedan influir en los resultados. La recogida de datos se llevó a cabo en diferentes momentos de la intervención: antes de la intervención, tras la primera sesión y al finalizar la intervención.

Los cuestionarios se completaron en el aula, explicando previamente al alumnado el objetivo del estudio y la forma en la que tenían que responder. Todo este proceso se llevó a cabo contando con el consentimiento informado firmado

por el tutor legal de los estudiantes y por el propio estudiante, y de manera anónima, asegurando así la confidencialidad de los datos recogidos.

Análisis de datos

Para el análisis de datos se empleó el software SPSS versión 27.0. Inicialmente, se calcularon estadísticos descriptivos (medias, medianas, desviaciones típicas y rangos) y se verificaron los supuestos de normalidad (Kolmogorov-Smirnov) y homogeneidad de varianzas (Levene). Posteriormente, se realizaron pruebas t de Student para muestras relacionadas en aquellas variables donde se cumplía el supuesto de normalidad y la prueba de Wilcoxon para aquellas donde no se cumplía, con el fin de examinar las diferencias pre-post en cada dimensión de NPB (autonomía, competencia y relación), adoptando un nivel de significancia estadística de $p < .05$. Por último, se reportaron los tamaños del efecto mediante d de Cohen y r (según supuestos de normalidad) para interpretar la magnitud de las diferencias observadas.

Resultados

En primer lugar, se realizaron pruebas para comprobar los supuestos de normalidad, para lo que utilizó la prueba de Shapiro-Wilk, la cual indicó que las variables correspondientes a autonomía y relación en la condición de práctica seguían una distribución normal ($p > .05$). Por el contrario, la variable competencia en la condición de práctica y todas las variables correspondientes a la condición divergente no cumplían el supuesto de normalidad ($p < .05$).

Así, para analizar los cambios producidos tras la sesión con estilo de práctica se aplicó la prueba t de Student para muestras relacionadas en aquellas variables que seguían una distribución normal (tabla 2). En la variable autonomía se observó un incremento significativo ($t(30) = -2.30$, $p = .014$) entre las puntuaciones pre ($M = 5.04$; $DT = 1.19$) y post ($M = 5.47$; $DT = 1.07$) con un tamaño del efecto moderado ($d = 0.41$). En la variable relación, aunque la media aumentó tras la intervención (pre: $M = 5.49$; $DT = 1.31$; post: $M = 5.81$; $DT = 0.97$), las diferencias no alcanzaron significación estadística ($t(30) = -1.48$, $p = .074$).

Tabla 2.

T-Student para muestras relacionadas respecto al apoyo a la autonomía y competencia al aplicar el estilo de práctica.

Variable	M ± DT (Pre)	M ± DT (Post)	t	p	d
Autonomía (AA)	5.04 ± 1.19	5.47 ± 1.07	-2.30	.014	0.41
Relación (AR)	5.49 ± 1.31	5.81 ± 0.97	-1.48	.074	—

Nota. M = media; DT = desviación típica.

En aquellas variables que no cumplían el supuesto de normalidad se aplicó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas (tabla 3). Los resultados muestran, respecto al apoyo a la autonomía, diferencias significativas tanto después de aplicar la sesión con estilo de práctica ($Z = 2.22$, $p = .026$, $r = .40$) como tras la sesión con estilo divergente ($Z = 2.21$, $p = .027$, $r = .40$), indicando un tamaño del efecto moderado en ambos casos. Respecto al apoyo a la competencia, aunque las puntuaciones fueron ligeramente superiores tras ambas intervenciones, las diferencias no alcanzaron significación estadística ni en la sesión de práctica ($Z = -1.12$, $p = .261$) ni en la sesión divergente ($Z = 1.78$, $p = .075$). Por último, respecto al apoyo a las relaciones tampoco se observaron diferencias significativas tras la sesión divergente ($Z = 1.75$, $p = .081$), aunque las puntuaciones medias mostraron un ligero incremento.

Tabla 3.

Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas

Variable	Mdn (R) Pre	Mdn (R) Post	Z	p	r
Autonomía (práctica)	5.25 (6.00)	5.50 (4.25)	2.22	.026	0.40
Competencia (práctica)	5.50 (5.00)	5.75 (4.25)	-1.12	.261	—
Autonomía (divergente)	5.25 (6.00)	5.75 (3.75)	2.21	.027	0.40
Competencia (divergente)	5.50 (5.00)	6.00 (4.00)	1.78	.075	—
Relación (divergente)	6.00 (4.25)	6.25 (3.75)	1.75	.081	—

Nota. Mdn = mediana; R = rango; r = tamaño del efecto

Discusión

Tras analizar los datos obtenidos, se ha podido dar respuesta al objetivo específico planteado en este estudio, el cual consistía en analizar la satisfacción de las NPB (autonomía, competencia y relación) en estudiantes de Educación Primaria al aplicar diferentes estilos de enseñanza en las clases de Educación Física. En concreto, se examinó el efecto de una sesión basada en el estilo de práctica y otra basada en el estilo divergente, con el fin de observar cómo cada uno de estos enfoques metodológicos puede influir en la satisfacción de dichas necesidades.

En primer lugar, respecto al estilo de práctica, los resultados de este estudio muestran una mejora significativa en la autonomía del alumnado, así como un aumento la satisfacción de las relaciones, aunque en este último caso las diferencias no alcanzaron significación estadística. Por el contrario, no se observaron mejoras significativas respecto a la satisfacción de la competencia tras la intervención. Estos resultados pueden interpretarse teniendo en cuenta que el estilo de práctica, aunque mantiene una estructura guiada por el docente, permite al alumnado gestionar el ritmo de ejecución de las tareas y participar activamente en la práctica, lo que puede favorecer la percepción de autonomía. En esta línea, diversos estudios han señalado que cuando el alumnado percibe cierto margen de participación en el desarrollo de la actividad aumenta la satisfacción de sus NPB, especialmente en la autonomía (Wang y Chen, 2021), lo que, a su vez, favorecerá los niveles de motivación intrínseca y disfrute en las clases de Educación Física (Coterón et al., 2020). En el caso de la competencia, la ausencia de diferencias significativas podría explicarse por la breve duración de la intervención, ya que la percepción de eficacia y progreso suele consolidarse a través de experiencias de aprendizaje más prolongadas y con mayor número de oportunidades de práctica y feedback (Ryan y Deci, 2024; Calonge Pascual et al., 2024).

En segundo lugar, en relación con el estilo divergente, los resultados indican una mejora significativa en la autonomía del alumnado, mientras que las variables de competencia y relación no mostraron cambios estadísticamente significativos, aunque sí se observaron ligeros incrementos en sus puntuaciones. Aunque inicialmente se podría esperar que el estilo divergente generase mayores

mejoras en la satisfacción de todas las NPB debido a su carácter abierto y centrado en el alumnado, en el presente estudio los resultados obtenidos muestran un patrón similar al observado en el estilo de práctica. Estos resultados pueden entenderse considerando las características propias de este estilo de enseñanza dentro del espectro propuesto por Mosston y Ashworth (2008). El estilo divergente plantea situaciones abiertas en las que el alumnado debe explorar diferentes alternativas y generar sus propias soluciones, lo que implica una mayor participación en la toma de decisiones durante el proceso de aprendizaje. En este sentido, la literatura basada en la TAD señala que los contextos educativos que promueven la elección, la iniciativa y la participación del alumnado tienden a satisfacer en mayor medida la necesidad de autonomía y a fomentar formas de motivación más autodeterminadas (Ryan y Deci, 2024; Carriedo et al., 2023). De forma similar, diversos estudios en Educación Física han señalado que las metodologías centradas en el alumnado favorecen una mayor implicación en las tareas y actitudes más positivas hacia la actividad física (Calonge Pascual et al., 2024; Valero-Valenzuela et al., 2021). No obstante, al igual que ocurrió con el estilo de práctica, la ausencia de cambios significativos en competencia y relación podría estar relacionada con la corta duración de la intervención, ya que estas necesidades suelen desarrollarse a través de experiencias más continuadas y de interacciones sociales prolongadas dentro del grupo (Ryan y Deci, 2024; Carriedo et al., 2023).

Conclusiones

En conjunto, los resultados de este estudio permiten afirmar que ambos estilos de enseñanza favorecen especialmente la satisfacción de la necesidad de autonomía, observándose mejoras significativas en esta dimensión tras la aplicación tanto del estilo de práctica como del estilo divergente. Estos hallazgos refuerzan la idea de que metodologías que otorgan al alumnado un papel activo en el proceso de aprendizaje pueden contribuir a crear contextos educativos más motivadores. La literatura sobre la TAD sostiene que cuando el contexto educativo satisface las NPB de autonomía, competencia y relación, aumenta la probabilidad de que el alumnado desarrolle formas de motivación más autodeterminadas, especialmente la motivación intrínseca (Ryan y Deci, 2024). A su vez, diversos estudios han mostrado que este tipo de motivación se

relaciona con mayores niveles de disfrute, implicación y adherencia futura a la práctica de actividad física (Calonge Pascual et al., 2024; Carriedo et al., 2023). Por tanto, favorecer metodologías que apoyen estas necesidades en las clases de Educación Física puede contribuir no solo a mejorar la experiencia educativa inmediata del alumnado, sino también a promover actitudes positivas hacia la actividad física y estilos de vida activos a largo plazo.

No obstante, cabe destacar que la principal limitación de este estudio es la breve duración de la intervención, ya que las sesiones se desarrollaron en un periodo de tiempo reducido. Además, la muestra del estudio fue relativamente pequeña, lo que puede limitar la generalización de los resultados obtenidos a otros contextos educativos.

Por tanto, como futuras líneas de investigación se sugiere desarrollar estudios con intervenciones más prolongadas en el tiempo, así como ampliar el tamaño de la muestra o incluir alumnado de diferentes centros educativos. Esto permitiría analizar con mayor profundidad la influencia de los distintos estilos de enseñanza en la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y en la motivación del alumnado en las clases de Educación Física.

Declaración del uso de la IA

En la elaboración de este Trabajo de Fin de Grado se ha utilizado inteligencia artificial generativa (ChatGPT, basada en modelos GPT de OpenAI) como herramienta de apoyo en algunas fases de redacción y revisión del texto. Asimismo, se ha empleado de forma puntual para la comprobación o contraste de determinados aspectos relacionados con los datos y la información utilizada en el trabajo.

No obstante, todas las decisiones metodológicas, el análisis estadístico de los datos y la interpretación de los resultados han sido realizados exclusivamente por el autor del documento.

Referencias bibliográficas

- Ary, D., Jacobs, L. C., & Sorensen, C. (2010). Introduction to research in education. Cengage Learning.
- Calonge-Pascual, S., González-Cutre, D., & Sicilia, Á. (2024). Effects of autonomy-supportive teaching on students' motivation and engagement in physical education. *Psychology of Sport and Exercise*, 72, 102556. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2023.102556>
- Carriedo, A., Cecchini, J. A., Méndez-Giménez, A., Sanabrias-Moreno, D., & González, C. (2023). Impact of Teachers' Autonomy Support in Students' Basic Psychological Needs, Intrinsic Motivation and Moderate-to-Vigorous Physical Activity. *Children*, 10(3), 489. <https://doi.org/10.3390/children10030489>
- Coterón, J., Franco, E., & Almena, A. (2020). Predicción del compromiso en educación física desde la teoría de la autodeterminación: análisis de invarianza según el nivel de actividad física. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 15(46), 485–494.
- Decreto 61/2022, de 13 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Primaria. Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, núm. 167. <https://www.bocm.es>
- Espada, M., Bores-García, D., Romero-Parra, N., & Fernández-Rivas, M. (2025). Spanish University Students' Experiences and Perceptions of the Spectrum of Teaching Styles and Application of the Model Based on the Self-Determination Theory. *Journal of Teaching in Physical Education* (published online ahead of print 2025). <https://doi.org/10.1123/jtpe.2024-0308>
- Hernández, F., & Maquillón, J. J. (2012). Introducción a los diseños de investigación educativa. En S. Nieto (Ed.), *Principios, métodos y técnicas esenciales para la investigación educativa* (pp. 109–126). Dykinson.

- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). Selección de la muestra. En *Metodología de la investigación* (6ª ed., pp. 170–191). McGraw-Hill.
- Imhoff, D., & Brussino, S. (2019). Efecto de la socialización política en población infantil: estudio cuasiexperimental con niños/as argentinos/as. *Infancia y Aprendizaje*, 42(1), 179–243. <https://doi.org/10.1080/02103702.2018.1555203>
- Laher, S., & Kramer, S. (2019). *Transforming research methods in the social sciences: Case studies from South Africa*. Wits University Press.
- Menéndez Santurio, J. I., & Fernández-Río, J. (2018). Versión española de la escala de necesidades psicológicas básicas en educación física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 18(69), 119–133. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2018.69.008>
- Mosston, M., & Ashworth, S. (2008). *Teaching Physical Education: 1st Online Edition*. Spectrum Institute for Teaching and Learning.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2024). Self-determination theory. In *Encyclopedia of quality of life and well-being research* (pp. 6229–6235). Springer.
- Uria-Valle, P., & Gil-Arias, A. (2022). Diseño, aplicación y evaluación de unidades híbridas en Educación Física: un estudio basado en la teoría de la autodeterminación (Design, apply and evaluation of hybrid units in Physical Education: A study based on self-determination theory). *Retos*, 45, 245-258. <https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.91767>
- Valero-Valenzuela, A., Huescar, E., Núñez, J. L., Conte, L., León, J., & Moreno-Murcia, J. A. (2021). Prediction of Adolescent Physical Self-Concept through Autonomous Motivation and Basic Psychological Needs in Spanish Physical Education Students. *Sustainability*, 13(21), 11759. <https://doi.org/10.3390/su132111759>
- Wang, L., & Chen, R. (2021). 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, 1577 - 1585.

Anexos

Anexo 1. Sesiones:

Ciclo: 3º

Contenidos según el Decreto 61/2022 de 13 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Primaria (BOCM, 2022):

- BLOQUE C. Resolución de problemas en situaciones motrices: Iniciación de las habilidades motrices específicas asociadas a la técnica y táctica en actividades físico-deportivas: aspectos principales. Iniciación a la práctica deportiva, gestos técnicos básicos. (Balonmano)

Sesión nº: 1		
Nº de deportistas y organización del grupo: 15	Edades: 11-12 años Sexo: Mixto	Estilo de enseñanza-aprendizaje: Estilo de práctica
Material y su distribución:		Tiempo total: 55 min
Instalación y características: Pista exterior. Colegio Melchor Cano		
Objetivos: Mejorar la ejecución técnica del pase y la recepción en balonmano mediante la repetición y la corrección directa del docente.		

Descripción del ejercicio
CALENTAMIENTO
<p>Calentamiento general:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carrera suave alrededor del campo (2 vueltas) - Movilidad articular (5 min) <p>Calentamiento específico (7-8 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desplazamiento con balón: bote libre - Pase con compañero mientras se desplazan
PARTE PRINCIPAL
<p>Actividad 1: Técnica del pase (10 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicación de la técnica correcta: posición del cuerpo, agarre del balón, ángulo de 90º e impulso de brazos y acompañamiento. - Los alumnos repiten la ejecución por parejas a una distancia de 6-7 metros <p>Actividad 2: Recepción del balón (7-10 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> - El docente explica cómo colocar las manos, amortiguar el balón y mantener la vista en el pase. - Práctica repetida por parejas, con alternancia entre lanzar y recibir. - Variante: Cada vez que no se les caiga el balón, el receptor da un paso hacia atrás y pasa. Así aumenta la distancia y por lo tanto la complejidad del ejercicio. <p>Actividad 3: Pase y recepción en movimiento (10 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se forman filas de 4 alumnos. - Se colocan dos alumnos (a modo de fila) y enfrente otros dos igual. El primero pasa, corre a la fila de enfrente y se pone en la fila. El siguiente hace lo mismo y así constantemente. - Variante: Se pueden meter diferentes tipos de pases (bombeado, con bote, mano no dominante...)
VUELTA A LA CALMA
<p>Pase sigiloso (5-10 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se forma un círculo entre todos los alumnos de la clase. - No pueden hablar ni contar en voz alta. El profesor dirá una forma de pase y tendrán que realizar 10 pases seguidos en la misma dirección con ese tipo de pase sin hablar y sin que se les caiga. Si hablan o se les cae vuelven a empezar. - Cuando completan 10 pases tendrán que cambiar el sentido del pase y hacer 15 hacia esa dirección, después 20... (aumenta 5 pases). - El profesor irá incluyendo balones y diferentes formas de pase para que sea cada vez más complejo

Sesión nº: 2		
Nº de deportistas y organización del grupo: 15	Edades: 11-12 años Sexo: Mixto	Estilo de enseñanza-aprendizaje: Estilo divergente
Material y su distribución:		Tiempo total: 55 min
Instalación y características: Pista exterior. Colegio Melchor Cano		
Objetivos: Favorecer el aprendizaje del pase y la recepción a través de la exploración y la resolución de problemas motores, promoviendo la autonomía y la toma de decisiones.		

Descripción del ejercicio

CALENTAMIENTO

Calentamiento general:

- Carrera suave alrededor del campo (2 vueltas)
- Movilidad articular (5 min)

Calentamiento específico (7-8 min):

Actividad: “Pases en movimiento libre”

- Los alumnos se mueven libremente por el espacio con un balón por grupos de 3 o 4.
- Deben pasarse el balón sin repetir dos veces seguidas el mismo tipo de pase.
- El profesor interviene con preguntas:
 “¿Cómo podéis hacer el pase más rápido sin que se caiga el balón?”
 “¿Qué distancia creéis que es la más adecuada para no perder precisión?”

PARTE PRINCIPAL

Actividad 1: Pillar al zorro (10 min)

- En este ejercicio, un alumno actúa como “zorro” y el resto de los compañeros son “cazadores”.
- El espacio está delimitado, y los cazadores cuentan con un balón que deben ir pasándose entre ellos para intentar arrinconar al zorro y finalmente tocarlo suavemente para atraparlo.
- No está permitido correr con el balón ni botarlo; cada jugador debe moverse por el espacio y decidir a quién pasar al recibir la pelota.
- De esta manera, todo el desplazamiento por el espacio se realiza sin balón, y las progresiones hacia el objetivo dependen de la capacidad del grupo para coordinarse, anticiparse y ocupar espacios útiles.

Actividad 2: “Balón a torre” (10 min)

- En esta actividad, la pista se divide en dos campos y cada equipo dispone de un jugador situado dentro de un pequeño círculo marcado con conos en el campo contrario; este jugador es la “torre”.
- El objetivo consiste en avanzar mediante pases (sin botar ni correr con el balón) hasta lograr conectar con su torre, que debe recibir el pase sin salirse del espacio delimitado. Cuando el pase es exitoso, el jugador que lo ha ejecutado pasa a ocupar el lugar de la torre, y el jugador que estaba de torre vuelve al juego en el campo.
- La defensa solo puede interceptar pases y debe mantener una distancia mínima aproximada de medio metro respecto al jugador con balón (esto lo hacemos para que los defensores no estén tocando y empujando al jugador con balón). Tampoco está permitido arrebatar el balón de las manos.

Actividad 3: “Juego de los 10 pases” (10 min)

- Dos equipos se enfrentan en un espacio reducido.
- El objetivo es realizar **10 pases consecutivos sin que el balón caiga ni sea interceptado**.
- No está permitido correr con el balón ni botar. El jugador en posesión debe permanecer en el lugar y pasar desde posición estática.
- La defensa solo puede interceptar pases y debe mantener una distancia mínima de medio metro respecto al jugador con balón. No está permitido quitar el balón directamente de las manos.
- Cada equipo puede organizarse como considere: abrir el campo, agruparse, cambiar el ritmo o utilizar distintos tipos de pase.
- Gana el equipo que lo consigue más veces.

VUELTA A LA CALMA

Balonmano rugby (10 min):

Cada equipo debe avanzar hacia la zona de marca rival mediante pases, pero no pueden correr con el balón, ni botar; todo tiene que ser mediante pases.

Para que un punto sea válido:

- Todos los jugadores del equipo deben tocar el balón al menos una vez.
- Una vez cumplido esto, pueden plantar el balón detrás de la línea de meta para anotar.
- Si el balón se cae o el otro equipo lo intercepta, la posesión cambia.
- No hay contacto físico; la defensa solo puede interceptar los pases.

Al inicio del juego, el docente plantea una única pregunta al grupo:

- “¿Qué debemos hacer cuando un compañero está lejos o está cubierto y no podemos pasarle el balón?”.

A continuación, deja que el juego se desarrolle con normalidad para que el alumnado pruebe diferentes opciones.

Durante la actividad, el docente realiza dos o tres paradas breves para lanzar preguntas que ayuden a la reflexión, como:

- “¿Qué ha pasado cuando hemos intentado ese pase?”
- “¿Había algún compañero mejor colocado para recibir el balón?”.

Finalmente, el docente guía al grupo hacia una respuesta común: buscar a otro compañero mejor situado para realizar el pase, comprobando su aplicación al reanudar el juego.

Estiramientos