

[Cierre de edición el 01 de Setiembre del 2022]

<https://doi.org/10.15359/ree.26-3.2>  
<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>  
[educare@una.ac.cr](mailto:educare@una.ac.cr)

## Motivación y percepción del alumnado en los estilos de enseñanza mando directo y resolución de problemas en educación física

*Motivation and Perception of Students in Direct Command Teaching Styles and Problem-Solving in Physical Education*

*Motivação e percepção de estudantes sobre os estilos de ensino Comando Direto e Resolução de Problemas na Educação Física*



Ángela Corrales-Perea  
Universidad Politécnica de Madrid  
Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte  
Madrid, España  
[angela.cperea@alumnos.upm.es](mailto:angela.cperea@alumnos.upm.es)  
 <https://orcid.org/0000-0001-7081-0349>

María Espada  
Universidad Politécnica de Madrid  
Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte  
Madrid, España  
[maria.espada@upm.es](mailto:maria.espada@upm.es)  
 <https://orcid.org/0000-0002-3815-1037>

Recibido • Received • Recebido: 01 / 05 / 2020  
Corregido • Revised • Revisado: 15 / 05 / 2022  
Aceptado • Accepted • Aprovado: 21 / 06 / 2022

### Resumen:

**Objetivo.** Analizar la motivación y los canales de desarrollo en función de los distintos estilos de enseñanza empleados, a través de la "Unidad didáctica ritmo y soporte musical". **Metodología.** Se trata de un diseño cuasi-experimental y cuantitativo, donde participaron un total de 53 estudiantes que se dividieron en dos grupos: un grupo recibió una intervención con el estilo de enseñanza mando directo y terminó con resolución de problemas, y otro grupo que lo realizó a la inversa. La unidad didáctica utilizada está conformada por 4 sesiones de 50 minutos cada una. **Resultados.** La información se recogió en dos cuestionarios y se analizó a través del programa estadístico IBM-SPSS versión 24 para Windows. Tras la intervención no hubo mejoras en la BPNES. Mientras que los factores cognitivo, físico y emocional presentaron mayor puntuación a través del estilo de enseñanza resolución de problemas. **Conclusiones.** El estilo de enseñanza resolución de problemas muestra mayor desarrollo en la relación entre compañeros y compañeras; supera al estilo de enseñanza mando directo. En cuanto a la variable género, las mujeres que comenzaron con el estilo resolución de problemas presentan mayor nivel de autonomía.

**Palabras claves:** Canales de desarrollo; metodología; motivación; docencia.



<https://doi.org/10.15359/ree.26-3.2>  
<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>  
[educare@una.ac.cr](mailto:educare@una.ac.cr)

### Abstract:

**Objective.** To analyze motivation and development channels according to the different teaching styles used through the intervention of the Rhythm and Music Support Didactic Unit. **Method.** It is a quasi-experimental and quantitative design, and 53 students participated in this study. They were divided into two groups; one group received an intervention based on the direct command teaching style and problem-solving technique, in this order, while the second group did it the other way round. The Rhythm and Musical Support Didactic Unit consists of 4 sessions of 50 minutes each one. **Results.** The information was collected through two questionnaires and analyzed through the statistical program IBM-SPSS version 24 for Windows. After the intervention, there were no improvements in the BPNES, while the cognitive, physical, and emotional factors presented higher scores through the problem-solving teaching style. **Conclusions.** The problem-solving teaching style shows more development in the relationship between classmates, surpassing the direct command teaching style. Regarding the gender variable, it is reflected that women who started with the problem-solving style have a higher level of autonomy.

**Keywords:** Development channels; methodology; motivation; teaching.

### Resumo:

**Objetivo.** Analisar os canais de motivação e desenvolvimento com base nos diferentes estilos de ensino utilizados, por meio da "Unidade didática ritmo e apoio musical". **Metodologia.** Trata-se de um desenho quase experimental e quantitativo, no qual participaram 53 estudantes. Foram divididos em dois grupos, um grupo recebeu uma intervenção com o estilo de ensino comando direto e terminou com a resolução de problemas, e outro grupo fez ao contrário. A "Unidade didática ritmo e apoio musical" é composta por 4 sessões de 50 minutos. **Resultados.** As informações foram coletadas por meio de dois questionários e analisadas pelo programa estatístico IBM-SPSS versão 24 para Windows. Após a intervenção não houve melhora no BPNES. Enquanto os fatores cognitivos, físicos e emocionais, apresentaram maior pontuação por meio do estilo de ensino para a resolução de problemas. **Conclusão.** O estilo de ensino para resolução de problemas promove o relacionamento entre colegas de classe, superando o estilo de ensino por comando direto. Relacionado com variável de gênero, reflete-se que as mulheres que começaram com o estilo de resolução de problemas têm maior nível de autonomia.

**Palavras-chave:** Canais de desenvolvimento; metodologia; motivação; ensino.

## Introducción

[Junco Herrera \(2010\)](#) considera que el aprendizaje escolar es impensable sin motivación. Esta ayuda al alumnado a ser decisivo en actividades, puesto que tiene que asumir una posición ante situaciones nuevas.

Esta temática ha sido un elemento muy estudiado en el ámbito educativo. En el estudio sobre motivación y rendimiento académico en alumnado de educación secundaria obligatoria (ESO) y bachillerato, se obtuvo una puntuación media más baja en motivación intrínseca que extrínseca, cuando la más adecuada para desarrollar buenas actitudes en el aprendizaje es la intrínseca. Esto indica cada vez hay menos motivación hacia el proceso educativo ([Broc Cavero, 2006](#)).

Por ello, se realiza una intervención a través de una unidad didáctica sobre ritmo y soporte musical, empleando dos estilos de enseñanza distintos: mando directo (MD) y resolución de problemas (RP). Además, se analiza y comparan los estilos con el fin de medir cuál desarrolla más los canales de desarrollo (cognitivo, social, físico y emocional) en la teoría del espectro de [Mosston \(1978\)](#).

Se ha realizado este estudio para comparar dos estilos de enseñanza diferentes y demostrar si hay diferencias significativas en cada una de las variables de las necesidades psicológicas básicas adaptadas al ejercicio y, de los canales de desarrollo del estudiantado en las clases de educación física.

Estructurado en 4 apartados: el primero aborda el marco teórico, en el que se trata el concepto de motivación y el espectro de estilos de enseñanza; el segundo presenta los objetivos del estudio, el diseño y tipo de investigación, las personas participantes, los instrumentos de recolección de datos y el procedimiento de la intervención; el tercero da cuenta de los resultados obtenidos y la discusión sobre esos resultados, elaborada a partir de distintas aportaciones de estudios de manera contrastada; y el cuarto explica las conclusiones finales del trabajo, además de las limitaciones que ha presentado el estudio y las futuras líneas de investigación posibles.

## Marco teórico

### Motivación y necesidades psicológicas básicas

La motivación es aquello que tiene la capacidad de mover, es decir, el motor de la conducta humana ([Carrillo et al., 2009](#)).

Al hablar de motivación se tienen en cuenta tres dimensiones ([Castro Girona et al., 2006](#)): la dirección (causas que dan lugar al individuo a elegir una actividad), la intensidad (el esfuerzo que el alumnado aplica en esa actividad), y la duración (capacidad para conservar el interés y esfuerzo durante un tiempo).

Desde la teoría de la autodeterminación, la motivación se puede explicar a través de tres necesidades psicológicas básicas: autonomía, competencia y relación con los demás seres ([Ryan y Deci, 2000](#)). Estas son esenciales para el desarrollo tanto social como psicológico, así como para el bienestar personal.

Por tanto, para que el alumnado tienda a conseguir experiencias satisfactorias, el profesorado debe fomentar la autonomía y relación entre el grupo ([Moreno Murcia, Conte Marín et al., 2008](#)).

Además, podemos diferenciar dos tipos de motivación: la intrínseca, relacionada con la autodeterminación y esfuerzo sin recompensas externas; y la extrínseca, que depende de factores externos y obtiene un beneficio ([Domínguez Alonso y Pino-Juste, 2014](#)).

<https://doi.org/10.15359/ree.26-3.2>  
<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>  
[educare@una.ac.cr](mailto:educare@una.ac.cr)

El clima motivacional del aula no solo depende del alumnado, también de las intervenciones del personal docente. Como consecuencia, este tiene que considerar el modo de crear un clima adecuado en sus aulas, y modificar lo necesario para motivar a sus estudiantes.

### **Motivación en educación física**

La teoría de la autodeterminación es uno de los soportes teóricos utilizados para explicar ciertas actitudes y comportamientos hacia la educación física (Deci y Ryan, 1985; Ryan y Deci, 2000).

Teniendo en cuenta los postulados de la teoría de la autodeterminación, existe un instrumento para medir cada una de las necesidades de dicha teoría: La escala de necesidades psicológicas básicas adaptada al ejercicio (BPNES) (Vlachopoulos y Michailidou (2006). Moreno Murcia, González-Cutre Coll et al. (2008) encontraron en su investigación que, si el alumnado tiene satisfechas sus tres necesidades (autonomía, competencia y relación), mostrará una motivación más autodeterminada.

Según Sánchez-Oliva et al. (2015), aquel alumnado con perfiles motivacionales más autodeterminados tiene comportamientos positivos hacia la educación física. Además, las personas con perfiles más autodeterminados practican actividad física extraescolar, tal y como muestran otros trabajos (Moreno Murcia et al., 2006; Standage et al., 2003).

Del mismo modo, Castro Girona et al. (2006) observaron que aquella niñez con una alta percepción de competencia se encuentran más motivada hacia la educación física en la escuela.

Para Standage et al. (2003), los maestros y las maestras de educación física, en general, son conscientes de la importancia de fomentar la competencia entre todos los niños y las niñas, independientemente de sus capacidades. Por ello, la promoción de sesiones que apoyen la autonomía recae en la responsabilidad del profesorado de educación física, ya que estas dimensiones facilitarán la motivación autodeterminada.

Por su parte, Méndez-Giménez et al. (2012) consideran que aquel alumnado capaz de relacionarse con las demás personas y eficaz en el contexto de la educación física, estará más motivado y querrá lograr una buena ejecución.

Para aumentar esa motivación autodeterminada, Jiménez Castuera et al. (2015) proponen una serie de estrategias: la explicación de objetivos y tareas, indicar objetivos realistas y dar retroalimentación positiva. Además, podría ser interesante el darles el poder de liderazgo en ciertas clases y permitir la elección de algunas actividades.

Por otro lado, es importante destacar ciertas propuestas basadas en Méndez-Giménez et al. (2013), quienes plantean que el profesorado influye en la creación de ambientes de clase, por lo cual debería potenciar el valor de la ayuda mutua entre compañeros y compañeras; valorar el

esfuerzo personal independientemente de las capacidades, y generar un ambiente estimulante en las clases. De esta forma, sus estudiantes se sentirán importantes en su aprendizaje y dejarán a un lado el aburrimiento.

## Espectro de estilos de enseñanza

El espectro es una teoría de relaciones entre el profesor y el alumno, las tareas que ejecutan y sus efectos en el desarrollo del alumno, que se centra en lo que ocurre durante el proceso enseñanza-aprendizaje. (Mosston y Ashworth, 1993, p. 13)

Por un lado, Mosston (1978) propone su espectro de estilos de enseñanza en dos periodos diferentes:

- Periodo de controversia (1966-1986), donde aparecen los diferentes canales de desarrollo del alumnado (físico, cognitivo, emocional y social) (Mosston, 1978).
- Periodo de no controversia (1986- actualidad), donde se sustituyen los canales de desarrollo por objetivos.

En el espectro de estilos de enseñanza hay dos grupos distintos en función de los objetivos y comportamientos tanto del alumnado como del profesorado (Mosston y Ashworth, 1993):

- La reproducción de lo conocido:
  - Mando directo (A): El profesorado tiene total protagonismo en la toma de decisiones, mientras que el alumnado ejecuta según el modelo representado.
  - De la práctica (B): El alumnado también participa en la toma de decisiones, además de ejecutar la tarea. Permite participar de una manera más independiente.
  - Recíproco (C): El alumnado organizado en parejas tendrá dos roles distintos. Por un lado, ejecutor y, por otro, observador. Este estilo da lugar a una mayor relación social entre compañeros, compañeras y la existencia de un *feedback* inmediato.
  - Autoevaluación (D): Cada alumno o alumna ejecuta las tareas y son estas mismas personas quienes se retroalimentan, otorgándoles mayor responsabilidad.
  - Inclusión (E): Son actividades que se adaptan a diferencias individuales, donde el alumnado elige en cuál comenzar.
- El descubrimiento y producción de lo desconocido:
  - Descubrimiento guiado (F): El profesorado orienta el aprendizaje del alumnado, pero es el que toma decisiones y descubre la única respuesta correcta.

<https://doi.org/10.15359/ree.26-3.2>

<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>  
[educare@una.ac.cr](mailto:educare@una.ac.cr)

- Divergente (G): El profesorado plantea un problema que el alumnado tendrá que resolver. Existe más de una respuesta correcta.
- Programa individualizado (H): El alumnado tiene la posibilidad de crear un programa por sí mismo, el profesorado es quien elige el tema a tratar.
- Alumnado iniciado (I): El alumnado va a ser quien tome decisiones puesto que va a llevar a cabo las actividades de enseñanza-aprendizaje.
- Autoenseñanza (J): Este estilo no existe en el aula. El alumnado crea y participa en su propia enseñanza.

Cuando se realiza una acción, previamente existe una toma de decisión (Mosston y Ashworth, 1993). Según esta afirmación, estos autores agrupan las decisiones en tres grupos, que en conjunto forman la anatomía de cada estilo:

- El primer grupo, preimpacto: las decisiones que se toman con anterioridad al contacto personal entre profesorado y alumnado.
- El segundo grupo, impacto: aquellas decisiones que surgen durante el desarrollo de la tarea.
- El tercer grupo, postimpacto: las decisiones que se toman durante y después de la ejecución de la tarea, referentes a la evaluación de la ejecución y retroalimentación al alumnado (Mosston y Ashworth, 1993).

Más tarde Delgado Noguera (1991) propone una clasificación, basándose en la propuesta de Mosston y Ashworth (1993), de los estilos de enseñanza en: tradicionales, individualizadores, participativos, socializadores, cognoscitivos y creativos.

Cada uno de estos estilos de enseñanza tiene unas características que se desarrollan a continuación.

Los estilos tradicionales se caracterizan por el total protagonismo del personal docente, utilizan la técnica de enseñanza de instrucción directa, el alumnado se limita a realizar las actividades indicadas por el personal docente, estos estilos son: el mando directo (MD), mando directo modificado (MDM) y asignación de tareas (AT). Se diferencian entre ellos según la rigidez en la actuación del personal docente.

Los estilos individualizadores consisten en tener en cuenta las diferencias entre el alumnado, de tal forma que cada estudiante tenga un ritmo de aprendizaje. Los diferentes estilos son: los programas individuales (el alumnado sigue su programa de manera independiente), trabajo por grupos o por niveles (mayor responsabilidad del alumnado en actividades en común), enseñanza modular (reúne las características anteriores y el alumnado puede elegir entre distintas actividades) y enseñanza programada (para utilizar fuera de la escuela).

Los estilos participativos se caracterizan por conseguir que el alumnado participe activamente en su propio proceso de enseñanza-aprendizaje, y en el de los compañeros y las compañeras. Los estilos son: la enseñanza recíproca (se organizan por parejas o tríos; cambiarán los roles de sujeto observador y sujeto ejecutor), modalidad de grupos reducidos (cada miembro tiene un papel en el grupo: ejecutante, observador y observadora), y la microenseñanza (un alumno o alumna adopta el papel de líder y el profesorado delega en el o ella la acción de enseñar al resto).

Los socializadores se identifican por desarrollar el trabajo en grupo. Lo más importante de estos estilos son los objetivos actitudinales y de socialización. Fomentan la participación del alumnado mediante diferentes técnicas: torbellino de ideas, grupos puzzle, juego de roles, debates dirigidos, grupos de discusión, etc.

Los cognoscitivos se definen por utilizar la técnica de enseñanza de indagación y fomentar la toma de decisiones. Estos estilos son: el descubrimiento guiado (el profesorado plantea tareas y da indicios al alumnado para que este llegue a la única solución) y RP (se pretende que el alumnado encuentre por sí solo la respuesta a un problema).

Por último, los estilos creativos se determinan por ser aquellos donde el alumnado crea sus propios objetivos y contenidos. Existe validez en cualquier respuesta del alumnado, ya que no hay límites ni equivocaciones (Viciano Ramírez y Delgado Noguera, 1999).

La teoría de la autodeterminación establece que, con el apoyo del profesorado, la autonomía puede provocar beneficios sobre el alumnado (Deci y Ryan, 1985). A través de los distintos estilos se pueden conseguir estrategias para aumentar esa autonomía y, con ello, la motivación: emplear la indagación, para resolver los problemas planteados; orientar la resolución de conflictos y la toma de decisiones; permitir más libertad, así como fomentar el trabajo en grupo.

Libuy Castro y Lührs Middleton (2012) plantean que la danza estimula las habilidades creativas y ayuda a que el alumnado utilice los canales perceptivos y, a su vez, desarrolle habilidades cognitivas.

Sin embargo, la utilización de los distintos estilos de enseñanza requiere de investigaciones que permitan averiguar cuáles son más idóneos para los diferentes contenidos que se imparten. En esta línea, Fernández Rivas y Espada Mateos (2017) señalan la importancia de seguir investigando en este ámbito para poder mejorar la calidad educativa.

Por su parte, Vicente Nicolás et al. (2010) determinan que la contribución de la danza a las dimensiones social, física, intelectual, afectiva y estética del ser humano no parece estar suficientemente abordada en el sistema educativo.



<https://doi.org/10.15359/ree.26-3.2>  
<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>  
[educare@una.ac.cr](mailto:educare@una.ac.cr)

Además, la percepción que tiene el alumnado es una información importante para el personal docente, y así, poder llegar a mejorar el proceso formativo (Gaviria-Cortés y Castejón-Oliva, 2019).

Por todo ello, en la presente investigación se desea aplicar diferentes estilos de enseñanza a los contenidos de baile en educación física, con el fin de analizar la evolución de las variables que caracterizan cada indicador.

## Marco metodológico

### Objetivo

Analizar el nivel de evolución de las necesidades psicológicas básicas y diferencias de género, en el ejercicio de los canales de desarrollo mediante la aplicación de la "Unidad didáctica ritmo y soporte musical" en las clases de educación física de acuerdo con el estilo de enseñanza.

### Diseño y tipo de investigación

Se llevó a cabo un diseño cuasi-experimental, de tipo transversal y cuantitativo.

El diseño cuasi-experimental se caracteriza por incluir grupos ya constituidos. Se emplea cuando los sujetos no se pueden seleccionar de manera aleatoria (Segura Cardona, 2003).

Además, el diseño cuantitativo consiste en medir los resultados a partir de datos cuantitativos sobre variables. Por lo tanto, se usan magnitudes numéricas.

Como un diseño de investigación transversal (Hernández Sampieri et al., 2014), se procedió a recopilar datos en un periodo corto de 4 semanas. Se llevaron a cabo un total de 4 sesiones para cada grupo.

### Participantes

En este estudio participó una muestra de 53 estudiantes, de edades comprendidas entre 17 y 19 años. Se impartió a dos grupos de 2º de bachillerato: el grupo 1 está formado por 26 estudiantes (10 varones y 16 mujeres), mientras que el grupo 2 consta de 27 (14 varones y 13 mujeres).

Se llevó a cabo en un instituto de educación secundaria de titularidad pública de Madrid (España). Se trataba de alumnado de 2º de bachillerato que participó voluntariamente, una vez que recibieron la información y firmaron el consentimiento.

## Instrumentos

Las herramientas utilizadas fueron las siguientes:

1. Escala de las necesidades psicológicas básicas en el ejercicio (BPNES) adaptada a la educación física (Moreno Murcia, González-Cutre Coll et al., 2008). Esta escala consta de 12 ítems distribuidos en 3 dimensiones denominadas: autonomía, competencia y relación. Cada dimensión consta de 4 ítems para evaluar la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas en contextos de ejercicio físico. Se evalúa por medio de escala Likert del 1 al 5, donde 1 indica que está totalmente en desacuerdo, y el 5, totalmente de acuerdo. La escala tiene un valor de alfa de Cronbach de .81 para la autonomía, .78 para la competencia y .83 para la relación con los demás.
2. Cuestionario de los canales de desarrollo (Mosston y Ashworth, 2002). Dicho instrumento ha sido elaborado y validado por Mosston y Ashworth (2002), su título original es *Developmental Channels Questionnaire* (DCQ) y ha sido utilizado en investigaciones previas de habla hispana (De las Heras Fernández et al., 2019). Este cuestionario consta de 4 dimensiones denominadas: cognitiva, social, física y emocional. En cada una de las dimensiones existen 6 ítems, que se presentan en forma de una escala tipo Likert del 1 al 7.

## Procedimientos

La unidad didáctica sobre ritmo y soporte musical está formada por 4 sesiones de 50 minutos para cada grupo. Las fases que se siguieron en la intervención fueron las siguientes:

1. Pre-test: Antes de comenzar la intervención, ambos grupos cumplieron la BPNES.
2. Intervención: El grupo 1, comenzó las dos primeras sesiones con el estilo de enseñanza mando directo y las dos siguientes con resolución de problemas (MD-RP). Mientras que el grupo 2 lo hizo al contrario (RP-MD). Tanto el grupo 1 como el grupo 2 contestaron el cuestionario de los canales de desarrollo, una vez acabadas las segundas sesiones antes de comenzar con el otro estilo de enseñanza y al finalizar la intervención.
3. Postest: Al finalizar la intervención, cada grupo volvió a completar ambos cuestionarios.

Por lo tanto, el grupo 1 comenzó cumpliendo la BPNE y llevó a cabo 2 sesiones con el estilo mando directo. Tras ello, cumplió por primera vez el cuestionario de los canales de desarrollo. Continuó con las dos sesiones de resolución de problemas y para finalizar completó de nuevo ambos cuestionarios. De igual forma actuó el grupo 2, quien comenzó por el estilo de enseñanza resolución de problemas.

<https://doi.org/10.15359/ree.26-3.2>  
<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>  
[educare@una.ac.cr](mailto:educare@una.ac.cr)

Para el análisis de los datos obtenidos se utilizó el programa estadístico IBM- SPSS versión 24 para Windows.

Tras realizar la prueba de normalidad de la muestra a través del test de Kolmogorov Smirnov (k-s de muestra), las variables no presentan una distribución normal, por lo que se utilizan estadísticos no paramétricos para el análisis de las variables del test de necesidades psicológicas básicas: autonomía, competencia y relación y del cuestionario de canales de desarrollo: cognitiva, social, física y emocional.

Para comprobar las diferencias en la toma pretest y postest en cada grupo, se llevó a cabo la prueba Wilcoxon para muestras relacionadas con cada uno de los grupos. Posteriormente, para analizar la diferencia en función del estilo de enseñanza utilizado durante la intervención y del género, se utilizó la prueba de U Mann-Whitney para muestras independientes (Sánchez Sánchez y Espada Mateos, 2018).

## Resultados

### Análisis de resultados

Tal y como se puede observar en la [Tabla 1](#), el alumnado del grupo 1 (MD-RP), presentan mejores resultados en todas y cada una de las variables en el pretest que en el postest. Por otro lado, no se observan diferencias significativas ( $p \leq .05$ ) en ninguna de las variables del test de necesidades psicológicas básicas: autonomía ( $p=.36$ ), competencia ( $p=.16$ ) y relación ( $p=.13$ ).

**Tabla 1:** Prueba estadísticos descriptivos y Wilcoxon en la toma pretest y postest de la *Escala de necesidades psicológicas básicas* del grupo 1 (MD-RP)

Variables	Grupo 1	Media (M)	Desviación típica	Z(Wilcoxon)	P.Sig
Autonomía	Pre	3.92	.620	-.91	.36
	Post	3.74	.630		
Competencia	Pre	4.24	.357	-1.41	.16
	Post	3.9	.768		
Relación	Pre	4.46	.586	-1.52	.13
	Post	4.27	.661		

**Nota:** Elaboración propia.

En la [Tabla 2](#), podemos observar que el alumnado del grupo 2 (RP-MD) presenta mayor puntuación en el pretest en todas las variables de la escala de necesidades básicas en el ejercicio, así como las variables de los canales de desarrollo. El análisis reflejó que no existen diferencias estadísticamente significativas para dos de las variables: autonomía ( $p=.09$ ) y competencia ( $p=.15$ ), pero sí para una de ellas: relación ( $p=.04$ ).



**Tabla 2:** Prueba estadísticos descriptivos y Wilcoxon en la toma pre-test y post-test de la *Escala de necesidades psicológicas básicas* del grupo 2 (RP-MD)

Variables	Grupo 2	Media(M)	Desviación típica	Z(Wilcoxon)	P.Sig
Autonomía	Pre	4.04	.522	-1.69	.09
	Post	3.72	.853		
Competencia	Pre	4.22	.467	-1.43	.15
	Post	4.06	.569		
Relación	Pre	4.48	.576	-2.03	.04
	Post	4.24	.695		

**Nota:** Elaboración propia.

Según el género, para el grupo 1 todos los resultados antes de la intervención son mayores tanto en hombres como en mujeres para todas las variables con respecto al posttest. El análisis reflejó que no existen diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las variables, ni para hombres ni para mujeres (autonomía  $p=.36$ ; competencia  $p=.16$ ; relación  $p=.13$ ).

En cambio, para el grupo 2 los resultados muestran que las puntuaciones obtenidas son mayores en el pretest que en el posttest tanto para hombres como para mujeres. Además, existen diferencias estadísticamente significativas en la variable autonomía para mujeres ( $p=.04$ ).

Al analizar las diferencias entre ambos grupos antes de la intervención, se observó que no existen diferencias significativas en ninguna de las variables (Tabla 3).

**Tabla 3:** Prueba de U Mann-Whitney del pretest de ambos grupos

Variabes	Grupo	Media(M)	Desviación típica	U Mann-Whitney	P.Sig
Autonomía	G1 (MD-RP)	3.92	.620	305.500	.41
	G2 (RP-MD)	4.04	.522		
Competencia	G1 (MD-RP)	4.24	.357	339.500	.84
	G2 (RP-MD)	4.22	.467		
Relación	G1 (MD-RP)	4.46	.586	338.500	.82
	G2 (RP-MD)	4.48	.576		

**Nota:** Elaboración propia.



<https://doi.org/10.15359/ree.26-3.2>  
<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>  
[educare@una.ac.cr](mailto:educare@una.ac.cr)

Igualmente, en la [Tabla 4](#), se observa que las puntuaciones medias obtenidas tras realizar la intervención son muy similares. Además, no existen diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las variables de la BPNES.

**Tabla 4:** Prueba de U Mann-Whitney del postest de ambos grupos

VARIABLES	GRUPO	Media(M)	Desviación típica	U Mann-Whitney	P.Sig
Autonomía	G1 (MD-RP)	3.74	.630	344.000	.90
	G2 (RP-MD)	3.72	.853		
Competencia	G1 (MD-RP)	3.90	.768	343.500	.89
	G2 (RP-MD)	4.06	.569		
Relación	G1 (MD-RP)	4.29	.661	336.000	.79
	G2 (RP-MD)	4.24	.695		

**Nota:** Elaboración propia.

En la [Tabla 5](#), las puntuaciones son mayores al utilizar el estilo de enseñanza RP, en los cuatro canales de desarrollo; sin embargo, no existen diferencias estadísticamente significativas para ninguna de las variables: cognitiva ( $p=.88$ ), social ( $p=.10$ ), física ( $p=.65$ ) y emocional ( $p=.29$ ).

**Tabla 5:** Prueba estadísticos descriptivos y Wilcoxon según el estilo mando directo y resolución de problemas

VARIABLES	Media MD	Media RP	Desviación típica C	Desviación típica RP	Z (Wilcoxon)	P. Sig
Cognitiva	4.52	4.56	.780	.590	-.15	.88
Social	4.50	4.69	.512	.583	-1.63	.10
Física	4.47	4.57	.618	.528	-.46	.65
Emocional	4.42	4.51	.580	.593	-1.05	.29

**Nota:** Elaboración propia.

En la [Tabla 6](#), las mujeres presentan puntuaciones más bajas en todas las variables en cuanto al estilo de enseñanza de MD, pero en RP superan a los hombres en puntuación en las variables social ( $M= 4.69$ ), física ( $M= 4.61$ ) y emocional ( $M= 4.55$ ).



**Tabla 6:** prueba estadísticos descriptivos y Wilcoxon según el estilo mando directo y resolución de problemas en función del sexo

Variables		Media MD	Media RP	Desviación típica C	Desviación típica RP	Z(Wilcoxon)	P.Sig
Cognitiva	Hombre	4.56	4.60	.866	.612	-.142	.89
	Mujer	4.49	4.51	.715	.576	-.32	.75
Social	Hombre	4.51	4.68	.564	.674	-1.15	.25
	Mujer	4.48	4.69	.474	.507	-1.19	.24
Física	Hombre	4.63	4.45	.590	.60	-.69	.49
	Mujer	4.36	4.61	.623	.459	-1.23	.22
Emocional	Hombre	4.45	4.47	.610	.705	-.23	.82
	Mujer	4.39	4.55	.560	.492	-1.33	.18

**Nota:** Elaboración propia.

## Discusión

Los resultados obtenidos en la BPNES son mayores en el pretest que en el postest. Por tanto, tras la intervención no hubo mejora en la autonomía, competencia y relación. Corroboramos así que el alumnado se siente cada vez menos motivado en el ámbito educativo, según afirmaba [Broc Cavero \(2006\)](#).

Por otra parte, estos datos podrían deberse a que, al utilizar una unidad didáctica enfocada en el baile, el alumnado puede haberse sentido no tan cómodo como en cualquier otra unidad tradicional. Es un hecho que ya concluyeron ([Vicente Nicolás et al., 2010](#)), puesto que la danza no parece haber trascendido en el ámbito educativo.

Del mismo modo, los resultados obtenidos según el género no muestran mejoras tras la intervención. Las puntuaciones son mayores en el caso de las mujeres, pero sin sobrepasar en puntuación al pretest. Sin embargo, para el grupo 2 existen diferencias significativas en la variable autonomía para las mujeres. Debido a que este grupo comenzó la intervención con el estilo de enseñanza RP, las mujeres se han sentido más autónomas al tener que crear coreografías por sentir más atracción en este tipo de actividades. Se coincide con [Morente-Sánchez et al. \(2011\)](#), donde el género femenino presentaba resultados más altos en relación con los contenidos de baile.

Por otro lado, no se encuentran diferencias significativas entre grupos en los resultados obtenidos tanto en el pretest como en el postest.

<https://doi.org/10.15359/ree.26-3.2>  
<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>  
[educare@una.ac.cr](mailto:educare@una.ac.cr)

En cuanto al cuestionario de los canales de desarrollo propuestos por [Mosston y Ashworth \(2002\)](#), se puede observar que tampoco existen diferencias significativas. Sin embargo, los resultados que se han obtenido son mayores en el caso del estilo de enseñanza RP, donde los factores que encontramos son cognitivo, social, físico y emocional. Resultados similares obtuvieron De las Heras-Fernández et al. (2019), pues las variables factores cognitivo, físico y emocional presentaron mayor puntuación a través del estilo de enseñanza RP.

Además, podemos realizar afirmaciones similares a las de [García Sánchez et al. \(2011\)](#), concluyendo que la danza incide positivamente tanto en el trabajo de socialización como en la cohesión de grupo.

Igualmente, al ser un campo en el que no tienen experiencia, la comunicación con el resto es clave para explorar movimientos y crear la coreografía. Resultados similares obtuvieron [Torrents Martín et al. \(2008\)](#), donde el acuerdo verbal entre compañeros y compañeras no se hubiera producido, si hubieran tenido más experiencia a la hora de improvisar o simplemente más experiencia en este campo.

Al hablar de diferencias entre géneros, no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas, pero sí hay un dato curioso y es que las mujeres presentan puntuaciones más bajas en el caso de MD con respecto a los hombres. Como concluyeron Morente-Sánchez et al. (2011), las mujeres se sienten más atraídas a realizar actividades relacionadas con la danza. Por ello, a la hora de resolver problemas se sientan más predispuestas a cumplir con las tareas y los hombres prefieran reproducir un modelo para no sentir vergüenza.

Por último, sobre la preferencia del estilo de enseñanza y justificación, los resultados nos muestran que el 56,6% de todo el alumnado prefiere el MD, a pesar de que las puntuaciones sean mayores en RP. Y el 41,5% lo prefiere debido a que es más sencillo. Podemos afirmar que, al implicarse menos de manera cognitiva, social, física y emocional, les resulta más fácil seguir un modelo propuesto.

Para concluir, en esta intervención se ha considerado la posibilidad de ofrecer una metodología innovadora para ayudar al desarrollo personal del alumnado, y siguiendo a [Fructuoso Alemán y Gómez Serrano \(2001\)](#), se ha intentado conseguir que el alumnado tenga mayor responsabilidad a la hora de relacionarse.

## Conclusiones

Entre las conclusiones de la presente investigación destacamos que, respecto al nivel de evolución de las necesidades psicológicas básicas en el ejercicio, el alumnado presenta valores similares en cada una de las variables excepto una: nivel de relación, donde existen diferencias significativas.

Al diferenciar por género, encontramos que las mujeres presentan mayores niveles de autonomía.

En relación con el cuestionario de canales de desarrollo, no existen diferencias significativas en el desarrollo de los canales al utilizar el estilo de enseñanza MD y RP. El alumnado presenta casi el mismo desarrollo del canal cognitivo, social, físico y emocional tanto habiendo empleado MD como de RP en el estilo de enseñanza.

Lo mismo ocurre al diferenciar en función del género, tampoco existen diferencias estadísticamente significativas.

Finalmente, el estudio ha presentado ciertas limitaciones como pueden ser el tiempo de desarrollo de la unidad didáctica, puesto que se han llevado a cabo 4 sesiones para cada grupo.

Por último, se anima a realizar futuras investigaciones que permitan ampliar el conocimiento que se tiene sobre la aplicación de los estilos de enseñanza en los diferentes contenidos que se imparten en el área de educación física.

### **Declaración de contribuciones**

Las personas autoras declaran que han contribuido en los siguientes roles: **A. C. P.** contribuyó con la escritura de la versión postulada del artículo; la gestión del proceso investigativo y el desarrollo de la investigación. **M. E.** contribuyó con la escritura de la versión postulada del artículo; la gestión del proceso investigativo y el desarrollo de la investigación.

### **Declaración de Material complementario**

-Versión preprint del artículo en <https://doi.org/10.5281/zenodo.5517780>

### **Referencias**

- Broc Cavero, M. Á. (2006). Motivación y rendimiento académico en alumnos de educación secundaria obligatoria y bachillerato LOGSE. *Revista de educación*, (340), 379-414. [http://www.revistaeducacion.mepsyd.es/re340/re340\\_14.pdf](http://www.revistaeducacion.mepsyd.es/re340/re340_14.pdf)
- Castro Girona, M. J., Piéron, M. y González Valeiro, M. Á. (2006). Actitudes y motivación en educación física escolar. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 10, 5-22. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/35059/18994>



<https://doi.org/10.15359/ree.26-3.2>  
<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>  
[educare@una.ac.cr](mailto:educare@una.ac.cr)

- Carrillo, M., Padilla, J., Rosero, T. y Villagómez, M. S. (2009). La motivación y el aprendizaje. *Alteridad. Revista de Educación*, 4(2), 20-32. <https://doi.org/10.17163/alt.v4n2.2009.03>
- De las Heras-Fernández, R., Espada, M. y Cuellar-Moreno, M. (2019). Percepciones de los/as estudiantes en los estilos de enseñanza comando y resolución de problemas en el aprendizaje del baile flamenco. *Revista Prisma Social*, (25), 84-102. <https://revistaprismasocial.es/article/view/2601>
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>
- Delgado Noguera, M. Á. (1991). *Los estilos de enseñanza en la educación física. Propuesta para una reforma de la enseñanza*. Universidad de Granada, ICE.
- Domínguez Alonso, J. y Pino-Juste, M. (2014). Motivación intrínseca y extrínseca: Análisis en adolescentes gallegos. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 349-358. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v1.380>
- Fernández Rivas, M. y Espada Mateos, M. (2017). Formación inicial y percepción del profesorado sobre los estilos de enseñanza en Educación Física. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 31, 69-75. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i31.49024>
- Fructuoso Alemán, C. y Gómez Serrano, C. (2001). La danza como elemento educativo en el adolescente. *Apunts. Educación Física y Deportes*, (66), 31-37. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=206807>
- García Sánchez, I., Pérez Ordás, R. y Calvo Lluch, Á. (2011). Iniciación a la danza como agente educativo de la expresión corporal en la educación física actual. Aspectos metodológicos. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (20), 33-36. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3713271>
- Gaviria-Cortés, D. F. y Castejón-Oliva, F. J. (2019). ¿Qué aprende el estudiantado de secundaria en la asignatura de educación física? *Revista Electrónica Educare*, 23(3), 1-20. <https://doi.org/10.15359/ree.23-3.2>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.
- Jiménez Castuera, R., Moreno Navarrete, B., Leyton Román, M. y Claver Rabaz, F. (2015). Motivación y estadios de cambio para el ejercicio físico en adolescentes. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 47(3), 196-204. <https://doi.org/10.1016/j.rlp.2014.11.001>
- Junco Herrera, I. (2010). La motivación en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Temas para la Educación*, (9), 1-14. <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7327.pdf>

- Libuy Castro, L. y Lührs Middleton, O. (2012). Danza interacción como agente re-ligante ser humano-naturaleza: Propuestas desde una educación escolar transformadora. *Estudios Pedagógicos*, 38(especial), 191-210. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052012000400011>
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J. y Cecchini Estrada, J. A. (2012). Papel importante del alumnado, necesidades psicológicas básicas, regulaciones motivacionales y autoconcepto físico en educación física. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 13(1), 71-82. <https://doi.org/10.4321/S1578-84232013000100008>
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J. y Cecchini-Estrada, J. A. (2013). Climas motivacionales, necesidades, motivación y resultados en Educación Física. *Aula Abierta*, 41(1), 63-72. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4097754>
- Moreno Murcia, J. A., Conte Marín, L., Borges Silva, F. y González-Cutre Coll, D. (2008). Necesidades psicológicas básicas, motivación intrínseca y propensión a la experiencia autotélica en el ejercicio físico. *Revista Mexicana de Psicología*, 25(2), 305-312. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243016308010>
- Moreno Murcia, J. A., González-Cutre Coll, D., Chillón Garzón, M. y Parra Rojas, N. (2008). Adaptación a la Educación Física de la Escala de las necesidades psicológicas básicas en el ejercicio. *Revista Mexicana de Psicología*, 25(2), 295-303. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243016308009>
- Moreno Murcia, J. A., Llamas, L. S. y Ruiz Pérez, L. M. (2006). Perfiles motivacionales y su relación con la importancia concedida a la Educación Física. *Psicología Educativa*, 12(1), 49-63. <https://journals.copmadrid.org/psed/art/9327969053c0068dd9e07c529866b94d>
- Morente-Sánchez, J., Sánchez-Sánchez, E., Calvo, E., Sánchez-Muñoz, C., Zabala, M. y Pérez, I. (8-11 de septiembre, 2011). *Situación actual del baile como contenido de educación física: Valoración general y atendiendo al sexo*. IX Congreso Internacional sobre la Enseñanza de la Educación Física y el Deporte Escolar, Ceuta, España. <https://altorendimiento.com/situacion-actual-del-baile-como-contenido-de-educacion-fisica-valoracion-general-y-atendiendo-al-sexo/>
- Mosston, M. (1978). *La enseñanza de la Educación Física. Del comando al descubrimiento*. Paidós.
- Mosston, M. y Ashworth, S. (1993). *La enseñanza de la educación física. La reforma de los estilos de enseñanza*. Editorial Hispano Europea.
- Mosston, M. y Ashworth, S. (2002). *La enseñanza de la Educación Física. La reforma de los estilos de enseñanza* (4.ª ed.). Hispano Europea.

<https://doi.org/10.15359/ree.26-3.2>  
<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>  
[educare@una.ac.cr](mailto:educare@una.ac.cr)

- Ryan, R. M. y Deci, E. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *The American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037110003-066X.55.1.68>
- Sánchez-Oliva, D., Leo Marcos, F. M., Amado Alonso, D., Pulido-González, J. J. y García-Calvo, T. (2015). Análisis de los perfiles motivacionales y su relación con los comportamientos adaptativos en las clases de educación física. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 47(3), 156-166. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rlp.2015.06.007>
- Sánchez Sánchez, M. L. y Espada Mateos, M. (2018). Evaluación de un programa de intervención basado en el uso de las TIC para mejorar la satisfacción del alumnado en Educación Física. *Revista Fuentes*, 20(1), 77-86. [https://oa.upm.es/54951/13/INVE\\_MEM\\_2018\\_298354.pdf](https://oa.upm.es/54951/13/INVE_MEM_2018_298354.pdf)
- Segura Cardona, A. M. (2003). *Diseños cuasiexperimentales*. Universidad de Antioquía.
- Standage, M., Duda, J. L. y Ntoumanis, N. (2003). A model of contextual motivation in physical education: Using constructs from self-determination and achievement goal theories to predict physical activity intentions. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 97-110. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.1.97>
- Torrents Martín, C., Castañer i Balcells, M., Dinušová, M. y Anguera, M. T. (2008). El efecto del modelo docente y de la interacción con compañeros en las habilidades motrices creativas de la danza: Un formato de campo para su análisis y obtención de *T-patterns* motrices. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (14), 5-9. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345732279001>
- Vicente Nicolás, G., Ureña Ortín, N., Gómez López, M. y Carrillo Viguera, J. (2010). La danza en el ámbito educativo. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 17, 42-45. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i17.34667>
- Vlachopoulos, S. P. y Michailidou, S. (2006). Development and initial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness in exercise: The basic psychological needs in exercise scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 10(3), 179-201. [https://doi.org/10.1207/s15327841mpee1003\\_4](https://doi.org/10.1207/s15327841mpee1003_4)
- Viciano Ramírez, J. y Delgado Noguera, M. Á. (1999). La programación e intervención didáctica en el deporte escolar (II). Aportaciones de los diferentes estilos de enseñanza. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 2(56), 17-24. <https://www.raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/307011>