



## Las conductas motivacionales docentes en educación física desde la óptica del modelo circular: Efectos sobre el lado oscuro de la motivación del alumnado

### Motivational behaviours in physical education teaching from the perspective of the circumplex model: Effects on the dark side of student motivation

Carlos Mayo-Rota<sup>1\*</sup>, Sergio Diloy-Peña<sup>1</sup>, Javier García-Cazorla<sup>1</sup>, Ángel Abós<sup>1</sup> y Luis García-González<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Zaragoza

\*Autor para correspondencia: carlosmayo33@gmail.com

#### RESUMEN

Bajo el sustento de la teoría de la autodeterminación (TAD), diferentes investigaciones han estudiado el rol del estilo motivacional docente sobre las consecuencias motivacionales del alumnado durante las clases de Educación Física (EF). Sin embargo, aquellos estudios que se han centrado en variables pertenecientes al lado oscuro de la motivación son menos numerosos que los del lado claro. La nueva propuesta del modelo circular, basado en la TAD, el cual abarca estilos y conductas motivacionales, permite explorar las consecuencias desencadenadas en el lado oscuro de la motivación con más detalle. Así, este estudio examinó la percepción del alumnado de las conductas de un docente de EF y su influencia sobre la frustración de las necesidades psicológicas básicas (NPB; autonomía, competencia y relaciones sociales) y el aburrimiento de su alumnado. Para ello, se tomaron datos de 47 estudiantes ( $M_{edad}=16.30$ ;  $DT_{edad}=0.46$ ; 57.4% chicas) de primero de bachillerato. En primer lugar, los análisis descriptivos revelaron que un docente de EF puede combinar moderadas y altas puntuaciones en conductas asociadas a diferentes estilos docentes, como el apoyo a la autonomía, el estilo estructurado o el controlador. En segundo lugar, el análisis de correlaciones mostró que las conductas abandonadas y a la espera correlacionan positivamente con la frustración de las NPB y el aburrimiento, mientras que las conductas participativas, adaptativas, orientadoras y clarificadoras, de manera general, se asociaban negativamente con la frustración de las NPB y el aburrimiento. En consecuencia, la formación del docente de EF analizado resulta esencial para maximizar las conductas que previenen la frustración de las NPB y el aburrimiento del alumnado.

**Palabras clave:** Teoría de la autodeterminación; conductas docentes; necesidades psicológicas básicas; aburrimiento

#### ABSTRACT

Under the support of the self-determination theory (SDT), different research have studied the role of teachers' motivational style on students' motivational consequences during Physical Education (PE) classes. However, those studies that have focused on variables belonging to the dark side of motivation are less numerous than those on the bright side. The newly proposed circumplex model, based on SDT, which encompasses more and less adaptive styles and behaviours, allows the consequences triggered on the dark side of motivation to be explored in more detail. Thus, this study examined students' perceptions of a PE teacher's behaviours and their influence on the frustration of basic psychological needs (BPN; autonomy, competence, and relatedness) and students' boredom. For this purpose, data were collected from 47 students ( $M_{age}=16.30$ ;  $SD_{age}=0.46$ ; 57.4% girls) in the first year of baccalaureate. First, descriptive analyses revealed that a PE teacher can combine moderate and high scores on behaviours associated with different teaching styles, such as autonomy support, structured style or control. Secondly, correlational analysis showed that abandoning and awaiting behaviours correlate positively with BPN frustration and boredom, while participative, adaptive, guiding and clarifying behaviours were generally negatively associated with BPN frustration and boredom. Consequently, it is essential to provide training for the analysed PE teacher to maximise teaching behaviours that prevent need-thwarting and student boredom.



**Keywords:** Self-Determination Theory; motivational behaviours; basic psychological needs; Boredom

## INTRODUCCIÓN

Son muchos los beneficios, tanto a nivel de composición corporal, condición física, resultados académicos o relaciones sociales, que la práctica de actividad física (AF) regular proporciona a los adolescentes (Poitras et al., 2016). En cambio, la mayoría de los jóvenes no cumple con las recomendaciones mínimas de AF diaria (i.e., al menos 60 minutos diarios de AF moderada-vigorosa en niños y adolescentes entre los 5 y 17 años) (Bull et al., 2020). En España, el Informe de Actividad Física en niños y adolescentes de 2018 estableció que menos del 50% de los niños y adolescentes españoles cumplen con las recomendaciones de AF (Roman-Viñas et al., 2018). Por ello, en los últimos años diferentes investigaciones se han centrado en establecer cuáles son los factores determinantes que pueden influir sobre los niveles de AF de los adolescentes (i.e., motivación, apoyo social, entorno físico, etc.) (Rhodes et al., 2017). Algunos estudios consideran la asignatura de Educación Física (EF) como uno de las áreas más influyentes en los niveles de AF del alumnado (Vasconcellos et al., 2020), ya que ofrece un contexto excepcional para la promoción de la AF de forma directa (i.e., acumulación de minutos de AF diaria) e indirecta (i.e., experiencias de aprendizaje gratificantes) (Kelso et al., 2020; Slingerland y Borghouts, 2011; Truelove et al., 2020). Siguiendo esta línea, las experiencias y los recuerdos positivos en las clases de EF en la infancia se relacionan con una mayor AF en la edad adulta (Ladwig et al., 2018). Por todo ello, el profesorado de EF es un pilar fundamental a la hora de proporcionar experiencias positivas del alumnado, fomentando así la adquisición de un estilo de vida activo fuera del colegio (Slingerland y Borghouts, 2011). Si bien la relación entre los estilos docentes y las experiencias positivas en EF ha sido explorada en la literatura científica (Vasconcellos et al., 2020), existe un menor número de estudios acerca de cómo los estilos docentes pueden influir en consecuencias negativas del alumnado (i.e., lado oscuro motivacional), siguiendo la teoría de la autodeterminación (TAD; Ryan y Deci, 2017). Para ahondar en este vacío de la literatura científica, el presente estudio pretende analizar esta relación desde la óptica del modelo circular (Aelterman et al., 2019; Escrivá-Boulley et al., 2021), un modelo emergente que propone diferentes estilos y conductas docentes en función del grado de directividad y del apoyo/amenaza hacia las necesidades psicológicas básicas (NPB) siguiendo la TAD.

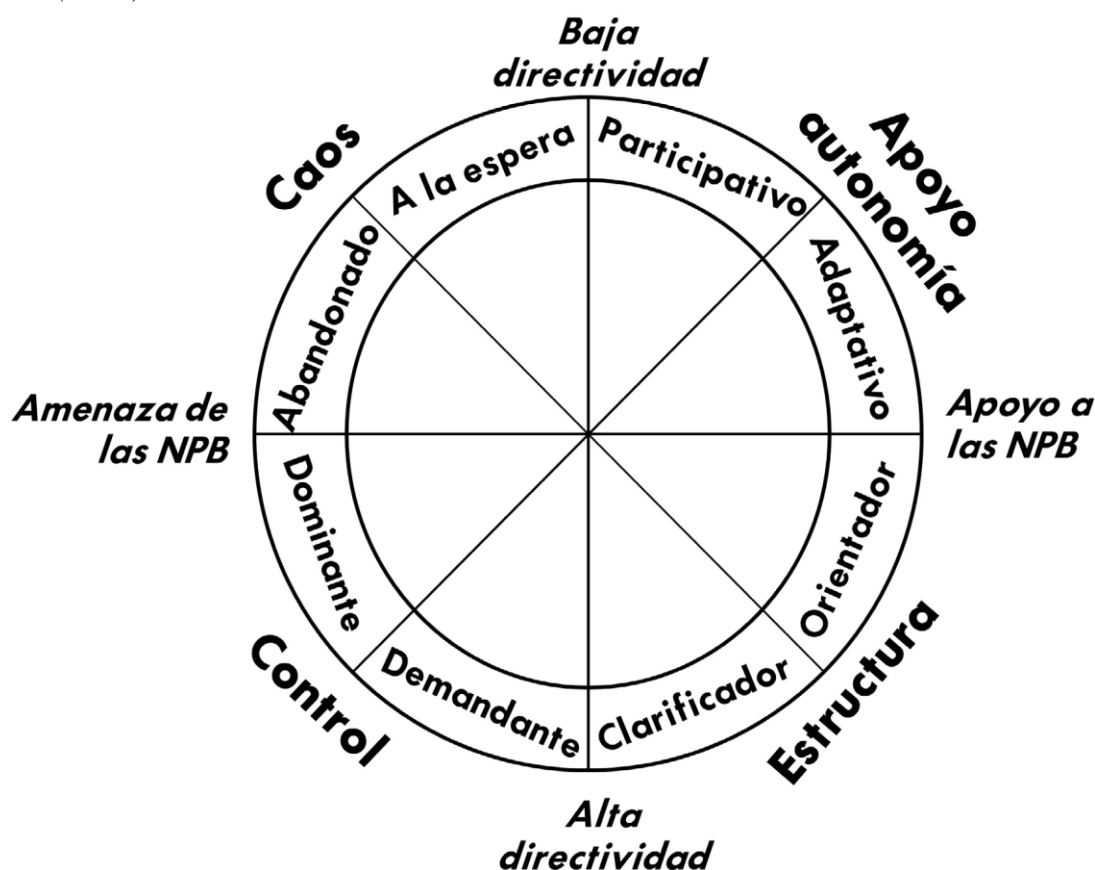
Las conductas motivacionales desde el modelo circular

El modelo circular (Aelterman et al., 2019; Escrivá-Boulley et al., 2021) establece la existencia de cuatro estilos motivacionales divididos en dos conductas motivacionales cada uno de ellos (ver Figura 1). En primer lugar, el estilo de apoyo a la autonomía se basa en conocer los intereses, opiniones y sentimientos del alumnado, favoreciendo así la toma de decisiones, implicación y responsabilidad del propio alumnado. Así, este estilo se divide en conductas participativas y adaptativas. Las conductas participativas buscan implicar a los estudiantes, animándolos a decidir, proponer y sugerir actividades. Por su parte, las conductas adaptativas buscan adaptar las actividades en función de los intereses y preferencias del alumnado (Escriva-Boulley et al., 2021). En segundo lugar, en el estilo estructurado el docente asume el rol de guía y orientador del alumnado con el objetivo de que estos progresen y se sientan competentes, pudiendo ser desarrollado a través conductas orientadoras y clarificadoras. Las conductas orientadoras hacen referencia a aquellas en las que se fomenta el progreso del alumnado, ofreciendo ayuda, asistencia en el momento necesario y reflexionando conjuntamente a cerca de los errores. Las conductas clarificadoras son aquellas en las que el docente explica de manera clara las expectativas que tiene y la forma de conseguirlas, siempre supervisando las tareas e informando del cumplimiento de las mismas (Escriva-Boulley et al., 2021). En tercer lugar, el estilo controlador se basa en ejercer presión y control sobre el alumnado, forzándolos a pensar, sentir y comportarse de una forma determinada. Este estilo se compone de conductas demandantes y dominadoras. Las conductas demandantes son aquellas en las que el docente ordena y exige al alumnado que se comporte de un determinado modo o realice una tarea de la forma en la que se le indica, teniendo consecuencias en forma de castigos o sanciones si no se cumplen las órdenes, siempre con un tono de voz y lenguaje corporal agresivo. Las conductas dominantes son aquellas en las que el docente ejerce un rol de poder

para que el alumnado cumpla con lo que se le pide, generando sentimientos de culpa, vergüenza y ansiedad para conseguirlo (Escriva-Boulley et al., 2021). Finalmente, el estilo caótico se basa en la permisividad y la indiferencia. Se caracteriza por dar una excesiva libertad al alumnado generando confusión en la forma en la que deben actuar y desarrollar tareas o actividades. Este se divide en conductas abandonas o a la espera. Las conductas de abandono hacen referencia a aquellas en las que el docente después de intervenir se desentiende y ya no presta atención a los estudiantes con la excusa de que deben responsabilizarse de su propio aprendizaje. Las conductas a la espera son aquellas en las que el docente cede totalmente la indicativa a los alumnos para ver cómo evolucionan, dejándoles hacer y sin planificar demasiado (Escriva-Boulley et al., 2021).

**Figura 1.**

*Representación gráfica del modelo circular. Traducido de Aelterman et al. (2019) y tomado de García-González et al. (2021).*



**Consecuencias del perfil motivacional docente**

De acuerdo con la secuencia motivacional de la TAD (Ryan y Deci, 2017), los estilos y las conductas motivacionales docentes pueden influir en la satisfacción o frustración de las NPB de los estudiantes, en la motivación y en una serie de consecuencias y experiencias más o menos adaptativas (Vasconcellos et al., 2020; White et al., 2021). En EF, el alumnado satisface su autonomía cuando percibe que es el origen de sus acciones, su competencia, cuando se siente eficaz en las actividades propuestas y la relación social cuando se siente parte del grupo (Burgueño et al., 2022). En cambio, pueden sentir frustrada su autonomía cuando perciben presión y alienación en las situaciones de aprendizaje que realizan. Igualmente, pueden sentir frustrada su competencia cuando experimentan una sensación de inferioridad o fracaso para resolverlas. Por último, los estudiantes que se perciben rechazados podrían percibir una frustración de sus relaciones sociales (Burgueño et al., 2022).

La satisfacción de las tres NPB afectará al lado claro del proceso motivacional de los estudiantes, favoreciendo las formas de motivación más autodeterminadas y consecuencias positivas como la diversión o la intención de ser físicamente activo (Abós, García-González, et al., 2021; González-Cutre



et al., 2016; Vasconcellos et al., 2020). Por el contrario, la frustración de las tres NPB, asociada al lado oscuro de la motivación, se relaciona con las formas de motivación menos autodeterminadas y la desmotivación, así como con consecuencias negativas en el aula de EF como el aburrimiento de los estudiantes (Haerens et al., 2015; Vasconcellos et al., 2020; White et al., 2021).

Dado que el modelo circular ha emergido recientemente en EF (Escriva-Boulley et al., 2021), son pocos los estudios que han analizado cómo estos estilos y conductas docentes impactan sobre variables pertenecientes al lado claro de la motivación del alumnado. Menos todavía son los que han investigado las consecuencias que estos estilos y conductas motivacionales generan en el lado oscuro de la motivación. En el contexto educativo en general, Aelterman et al. (2019) mostraron que las conductas dominadoras, de abandono y a la espera pueden frustrar la autonomía, la competencia y las relaciones sociales del alumnado. Asimismo, Delrue et al. (2019), en contexto deportivo, hallaron las mismas relaciones, pero, además, encontraron una relación positiva entre las conductas demandantes y la frustración de las NPB. Estos estudios de Aelterman et al. (2019) y Delrue et al. (2019) también establecieron una relación negativa, entre estas conductas demandantes, dominadoras, de abandono y a la espera con la satisfacción de las NPB. Por el contrario, las conductas de apoyo a la autonomía (i.e., participativas y adaptativas) y del estilo estructurado (i.e., orientadoras y clarificadoras) se relacionan positivamente con la satisfacción de las NPB y negativamente con la frustración de estas NPB (Aelterman et al., 2019; Delrue et al., 2019)

El presente estudio

El propósito general de este estudio fue analizar cómo las distintas conductas docentes se relacionan con variables integradas en el lado oscuro de la motivación del alumnado, lo cual, no se ha explorado hasta la fecha, bajo el sustento del modelo circular. Siguiendo estudios anteriores realizados en el contexto educativo (Aelterman et al., 2019) o en el contexto deportivo (Delrue et al., 2019), parece importante explorar cómo influyen estas conductas motivacionales docentes en el contexto específico de la EF. Para ello, en primer lugar, se pretende describir la percepción del alumnado de los estilos y conductas de un docente de EF. Esto permitirá conocer, a criterio de los estudiantes, si un docente de EF puede combinar (o no) distintas conductas adaptativas y desadaptativas del modelo circular. En segundo lugar, también desde la perspectiva del alumnado, se pretende explorar cómo las distintas conductas motivacionales de este docente de EF, las cuales conforman el modelo circular, se relacionan con la frustración de las tres NPB y el aburrimiento. En este sentido, en sintonía con estudios previos (Aelterman et al., 2019; Morbée et al., 2019; Vasconcellos et al., 2020; Vermote et al., 2020), se espera que las conductas propias de los estilos de apoyo a la autonomía (i.e., participativas y adaptativas) y estructurado (i.e., orientadoras y clarificadoras) se relacionen negativamente con la frustración de las tres NPB y con el aburrimiento, mientras que las conductas del estilo caótico (i.e., de abandono y a la espera) mostrarán una relación positiva y significativa con la frustración de tres las NPB y el aburrimiento. Asimismo, las conductas del estilo controlador (i.e., demandantes y dominadoras) podrían mostrarse neutras, no habiendo relación significativa con la frustración de las NPB y el aburrimiento, o en todo caso, mostrar una relación positiva y significativa baja (i.e., menor .30).

## MÉTODO

### Diseño y participantes

Se realizó un estudio descriptivo-correlacional de corte transversal en el que participaron voluntariamente 47 estudiantes ( $M_{edad}=16.30$ ;  $DT_{edad}=0.46$ ; 57.4% chicas), los cuales cursaban 1º de bachillerato y pertenecían a un centro localizado en el norte de España. Las respuestas del alumnado, respecto a las conductas motivacionales, se basaron en un solo profesor de la asignatura de EF, con una experiencia previa en la docencia de más de 35 años.

### Procedimiento

Antes de comenzar el estudio, el investigador principal contactó con el equipo directivo y el profesorado de EF del centro educativo, para informarles acerca de los objetivos y solicitarles su



colaboración. A continuación, se invitó a las familias o tutores legales a firmar el consentimiento informado para que sus hijos/as participasen en la investigación. Finalmente, siguiendo las directrices de la Declaración de Helsinki (2015), se administraron los cuestionarios en el centro educativo. Los cuestionarios utilizados para llevar a cabo el estudio fueron cumplimentados en la aplicación “Google Forms”, garantizando la comprensión total de los enunciados y conceptos que se desarrollan en ellos. Se cumplimentaron en un aula con un ambiente tranquilo, temperatura adecuada y durante un tiempo aproximado de 20 minutos. Durante su administración, el investigador principal estuvo presente para resolver cualquier tipo de duda que surgiera, insistiendo siempre en el anonimato y sinceridad de las respuestas. El docente de EF no estuvo presente para no influenciar al alumnado en sus respuestas.

## Instrumentos

*Conductas motivacionales docentes.* Para medir la percepción del alumnado sobre las conductas motivacionales docentes utilizadas por el profesorado de EF, se utilizó una traducción española del *Situations in School Questionnaire* (SIS; Aelterman et al., 2019) adaptado al contexto de EF (SIS-EF; Escrivá-Boulley et al., 2021). El SIS-EF presenta 12 situaciones con cuatro posibles respuestas que habitualmente suceden en las clases de EF. Estos 48 ítems quedan divididos en cuatro estilos motivacionales (i.e., apoyo a la autonomía, estructurado, controlador y caótico), a su vez divididos cada uno de estos estilos en dos conductas motivacionales diferentes. El apoyo a la autonomía [participativas ( $\alpha=.53$ ) y adaptativas ( $\alpha=.82$ )], estilo estructurado [orientadoras ( $\alpha=.83$ ) y clarificadoras ( $\alpha=.76$ )], estilo controlador [demandantes ( $\alpha=.71$ ) y dominadoras ( $\alpha=.59$ )] y estilo caótico [abandono ( $\alpha=.77$ ) y a la espera ( $\alpha=.44$ )]. Se pide a los estudiantes que indiquen hasta qué punto cada situación refleja lo que hace su docente en las clases de EF en una escala Likert de siete puntos que va de 1 “no describe en absoluto a mi profesor de EF” al 7 “describe extremadamente bien a mi profesor de EF”. Las variables que puntuaron por debajo de .60 en el alfa de Cronbach fueron también incluidas en los análisis posteriores para obtener una visión completa de las conductas motivacionales con el modelo circular. No obstante, es importante interpretar los resultados con precaución.

*Frustración de las NPB.* Con el fin de analizar la percepción de la frustración de las NPB por parte del alumnado se utilizó el cuestionario *Basic Psychological Need Satisfaction and Need Frustration Scale* (BPNSFS; Chen et al., 2015) en su versión validada al castellano y adaptada al contexto de la EF (Zamarripa et al., 2020). Este cuestionario comienza con el encabezado “En las clases de EF...” seguida de 12 ítems agrupados en tres factores correspondientes a las NPB (i.e., autonomía, competencia y relaciones sociales). De estos 12 ítems, cuatro están asociados a la frustración de la autonomía (e.g., “Siento que la mayoría de las actividades que hago, las hago porque tengo que hacerlas”;  $\alpha=.80$ ), cuatro a la frustración de competencia (e.g., “Me siento inseguro(a) de mis habilidades”;  $\alpha=.77$ ) y otros cuatro a la frustración de las relaciones sociales (e.g., “Siento que los compañeros que son importantes para mí son fríos y distantes conmigo”;  $\alpha=.91$ ). Los 12 ítems se responden mediante una escala de Likert que va del 1 “Totalmente en desacuerdo” al 5 “Totalmente de acuerdo”.

*Aburrimiento.* Para medir la percepción de aburrimiento del alumnado en las clases de EF se utilizaron los ítems referidos a aburrimiento del Cuestionario de Diversión de los sujetos con la Práctica Deportiva (CDPD; Duda y Nicholls, 1992), validado al castellano en el contexto de la EF (Baena et al., 2012). Este cuestionario comienza con la pregunta “¿Cómo te lo has pasado en las clases de EF?”. Tres ítems miden la variable de aburrimiento (e.g., “Pensaba en otras cosas en vez de prestar atención a lo que estaba haciendo”;  $\alpha=.63$ ). Los ítems se responden mediante una escala Likert, que varía de 1 “completamente en desacuerdo” a 5 “totalmente de acuerdo”.

## Análisis de datos

De forma preliminar, se calcularon los estadísticos descriptivos ( $M$  y  $DT$ ) y la consistencia interna (Alfa de Cronbach) de las variables evaluadas. A continuación, se realizó un análisis de correlaciones bivariadas de Pearson entre todas las variables del estudio (i.e., conductas motivacionales, frustración de las tres NPB y aburrimiento). Las correlaciones fueron consideradas estadísticamente significativas cuando  $p<0.05$ . Todos los análisis fueron realizados usando el software SPSS 25.0.

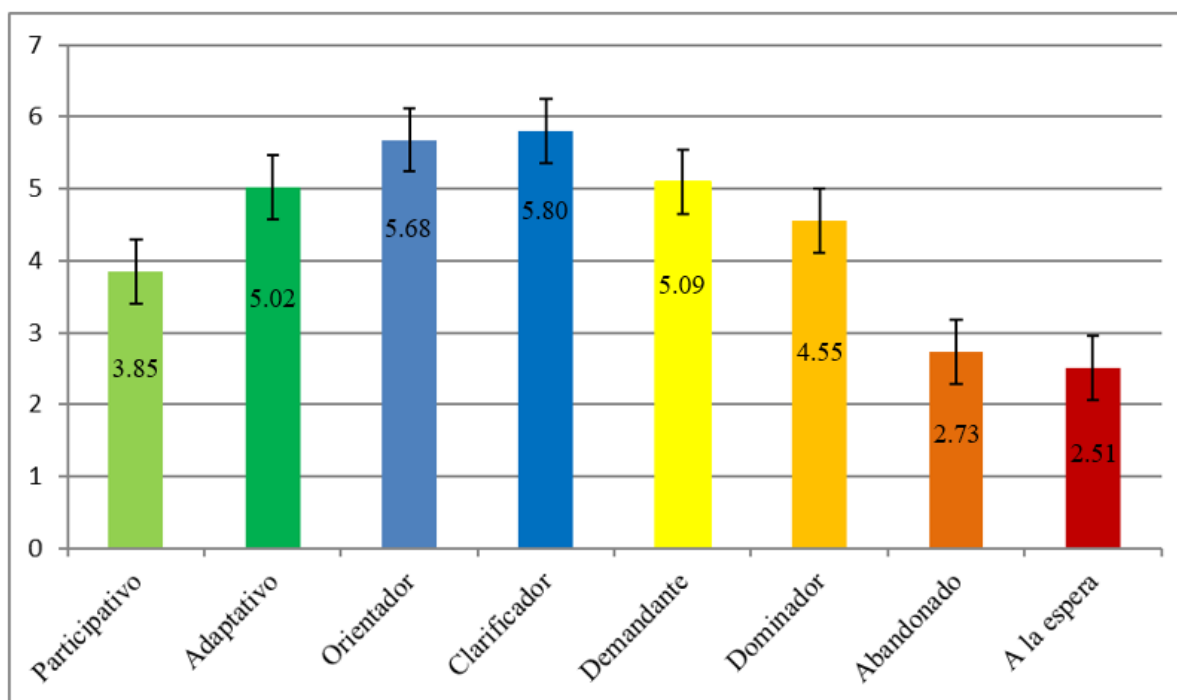
## RESULTADOS

### Objetivo 1: Estadísticos descriptivos

Los estadísticos descriptivos respecto a la percepción del alumnado de las conductas motivacionales del docente de EF son reportados en la Figura 2. Los resultados muestran cómo, a percepción del alumnado, el estilo estructurado es el predominante en el docente de EF, mostrando valores muy altos en las conductas orientadoras ( $M=5.68/7$ ) y clarificadoras ( $M=5.80/7$ ). Además, el alumnado percibe valores ligeramente altos y moderados en el estilo de apoyo a la autonomía y controlador, los cuales oscilan en función de las conductas. Respecto al estilo de apoyo a la autonomía, se puede observar cómo las conductas adaptativas ( $M=5.02/7$ ) obtienen valores altos, mientras que los valores de las conductas participativas son moderados ( $M=3.85/7$ ). Respecto al estilo controlador, los estudiantes perciben que su docente utiliza las conductas demandantes ( $M=5.09/7$ ) y dominadoras ( $M=4.55/7$ ) con niveles similares. Finalmente, los estudiantes perciben que su docente de EF apenas utiliza un estilo caótico, reportando valores muy bajos tanto en las conductas abandonas ( $M=2.73/7$ ) como en las conductas de a la espera ( $M=2.51/7$ ).

### Figura 2.

Diagrama de barras sobre la percepción del alumnado de las conductas del docente de EF.



### Objetivo 2: consecuencias de las conductas motivacionales del docente de ef sobre la frustración de las NPB y el aburrimiento del alumnado

En la Tabla 1 se reportan las correlaciones bivariadas entre las conductas docentes, la frustración de las NPB y el aburrimiento del alumnado. En primer lugar, la mayoría de las conductas docentes muestran relaciones significativas entre ellas. Así, las conductas participativas correlacionan positiva y significativamente con las conductas adaptativas, orientadoras y clarificadoras, mientras que negativa y significativamente con las conductas de abandono. Por su parte, las conductas adaptativas correlacionan positiva y significativamente con las conductas orientadoras y clarificadoras, así como negativa y significativamente con las conductas de abandono. Las conductas orientadoras correlacionan de manera positiva y significativa con las conductas clarificadoras y de manera negativa y significativa con las conductas de abandono y a la espera. Las conductas clarificadoras correlacionan positiva y significativamente con las conductas demandantes y dominadoras, pero negativa y significativamente



con las de abandono y a la espera. Las conductas demandantes y dominadoras correlacionan de manera positiva y significativa. Respecto a las conductas de abandono y a la espera también correlacionan de manera positiva y significativa entre sí.

En relación a las asociaciones entre las conductas motivacionales docentes, la frustración de las NPB (i.e., autonomía, competencia y relaciones sociales) y el aburrimiento del alumnado, se puede observar cómo las conductas participativas y el adaptativas correlacionan negativa y significativamente con la frustración de la autonomía y de la competencia. Así, tanto las conductas orientadoras como clarificadoras correlacionan negativa y significativamente con la frustración de la autonomía, la competencia, las relaciones sociales y el aburrimiento. En lo que se refiere a las conductas demandantes y dominadoras no se encuentran correlaciones con ninguna NPB ni con el aburrimiento. Finalmente, las conductas de abandono correlacionan positiva y significativamente con la frustración de las NPB y el aburrimiento, mientras que las conductas de a la espera correlacionan positivamente con la frustración de competencia y de las relaciones sociales, así como con el aburrimiento.

**Tabla 1**

*Correlaciones entre las conductas motivacionales docentes, la frustración de las NPB y el aburrimiento.*

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Conductas Participativas	1							
2. Conductas Adaptativas	.679**	1						
3. Conductas Orientadoras	.507**	.684**	1					
4. Conductas Clarificadoras	.425**	.690**	.696**	1				
5. Conductas Demandantes	.025	.119	.175	.447**	1			
6. Conductas Dominadoras	.135	.131	.040	.367*	.497**	1		
7. Conductas De abandono	-.317*	-.389**	-.536**	-.403**	.145	.243	1	
8. Conductas A la espera	.006	-.084	-.330*	-.418**	-.080	-.039	.601**	1
Frustración de Autonomía	-.420**	-.463**	-.382**	-.386**	-.226	-.184	.325*	.146
Frustración de Competencia	-.314*	-.355*	-.334*	-.484**	-.117	-.252	.390**	.368*
Frustración de Relación social	-.199	-.283	-.370*	-.496**	-.062	-.102	.341*	.472**
Aburrimiento	-.021	-.205	-.389**	-.382**	-.101	-.058	.438**	.434**

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$

## DISCUSIÓN

El objetivo del estudio fue analizar las conductas motivacionales de un docente de EF y su impacto en variables del lado oscuro de la motivación desde el modelo circular (Escriba-Boulley et al.,



2021). Para ello, en primer lugar, desde el punto de vista del alumnado, se pretendía conocer hasta qué punto un docente de EF podría combinar diferentes conductas motivacionales a niveles altos y moderados, marcados por las puntuaciones obtenidas en el SIS. En segundo lugar, dado que la mayoría de los estudios en EF se centran en el lado claro de la motivación (Vasconcellos et al., 2020), este estudio pretendía explorar las relaciones de las conductas motivacionales docentes del modelo circular con la frustración de las tres NPB y el aburrimiento del alumnado.

Respecto al primer objetivo, los hallazgos muestran cómo según la percepción del alumnado, el docente de EF puede implementar conductas asociadas a diferentes estilos docentes a niveles altos y moderados. No obstante, dado que los datos proceden de un único docente hay que tomarlos con cautela. En este sentido, los datos muestran a un docente con un estilo estructurado alto, a partir de unos niveles elevados de conductas orientadoras y clarificadoras, que le permite desarrollar apoyo a la competencia del alumnado (i.e., Aelterman et al., 2019). Asimismo, este docente, combina estos altos niveles de estilo estructurado con un alto grado de empatía con el alumnado (i.e., conductas adaptativas). En línea con el modelo circular (i.e., Aelterman et al., 2019), parece lógico que este docente pueda combinar conductas orientadoras y clarificadoras con conductas adaptativas, dado que son contiguas en dicho modelo (ver Figura 1). Además, estos hallazgos están en línea con el estudio previo de Burgueño et al. (2022), el cual ha demostrado que los estilos basados en el apoyo a la autonomía y a la competencia (i.e., estilo estructurado) suelen coexistir en el profesorado. Sin embargo, la percepción del alumnado del uso de conductas participativas empleadas por el docente es, en comparación, mucho más baja. Esto, podría ser debido a la preocupación de que, si el docente cede demasiada autonomía al alumnado, puedan derivar en instrucciones caóticas (Aelterman et al., 2019). Por otra parte, si bien el docente de EF presenta moderados niveles de conductas adaptativas y muy altos niveles de conductas orientadoras y clarificadoras, también muestra un estilo controlador a través de un alto uso de conductas demandantes y dominadoras. Estos altos niveles de conductas demandantes y dominadoras se pueden deber, en línea con el modelo circular, a la proximidad de estas conductas con las clarificadoras y orientadoras (Aelterman et al., 2019; Delrue et al., 2019), las cuales fueron las más elevadas. Estas conductas demandantes y dominantes también se pueden deber a que el docente analizado es un profesor de EF con 35 años de experiencia y, tal como establecen Morbée et al. (2019), conforme aumentan los años de experiencia pueden aumentar el uso de conductas controladoras. Igualmente, se puede deber a que es un docente de EF que se preocupa por no perder su autoridad y terminar ejerciendo conductas de a la espera o de abandono (Aelterman et al., 2019). No obstante, parece necesario explorar la simultaneidad de dichas conductas en más docentes, así como en diferentes cursos académicos, a través de un análisis centrado en la persona (e.g., análisis de perfiles).

Con relación al segundo objetivo del estudio, los resultados reflejan que las conductas participativas y adaptativas (i.e., apoyo a la autonomía) se relacionan negativamente con la frustración de la autonomía y de la competencia. De la misma forma, las conductas orientadoras y clarificadoras (i.e., estilo estructurado) se asocian negativamente con las tres NPB y con el aburrimiento. De esta manera, en línea con la literatura previa sobre el modelo circular en el contexto de la educación y en el deportivo (Aelterman et al., 2019; Delrue et al., 2019), así como con estudios previos en EF (Vasconcellos et al., 2020), parece que las conductas motivacionales docentes basadas en el apoyo a la autonomía y a la competencia del alumnado no solo podrían favorecer un proceso motivacional óptimo de los estudiantes en EF, sino que además podrían servir para amortiguar o prevenir la frustración de las NPB de los estudiantes. Por otra parte, el presente estudio mostró como las conductas de abandono y a la espera (i.e., estilo caótico) se asociaban positivamente, de manera general, con la frustración de las NPB y con el aburrimiento del alumnado. Estos resultados están en línea del estudio de Aelterman et al. (2019) en el contexto educativo en general, en el que se mostró cómo la percepción del alumnado de las conductas de abandono y a la espera del profesorado facilitaban la frustración de las NPB. Igualmente, Delrue et al. (2019) en un estudio con entrenadores determinaron que las conductas abandono y a la espera frustraban las NPB de los deportistas. De este modo, parece importante que el profesorado de EF se aleje de conductas caóticas, dadas las negativas implicaciones que puede tener sobre la motivación y otras experiencias del alumnado. Finalmente, a diferencia de estudios previos en otros contextos (Delrue et al., 2019), las conductas demandantes y dominadoras no mostraron una relación significativa sobre la





frustración de las tres NPB ni sobre el aburrimiento. Mientras en el contexto deportivo (e.g., Derlue et al., 2019) un excesivo estilo controlador puede ser percibido como una amenaza para la motivación de los deportistas llevando al abandono deportivo (Abós, Murillo, et al., 2021). En el contexto educativo en general, es posible que los estudiantes entiendan que deben comportarse en clase de forma disciplinada y que ciertas conductas controladoras sean normalizadas, dada la autoridad del docente sobre ellos, sin afectar a su proceso motivacional (i.e., frustración de las NPB) ni a sus experiencias (e.g., aburrimiento) (Morbée et al., 2019).

Como aplicación práctica derivada de estos hallazgos, parece importante que la formación docente busque maximizar las conductas asociadas con el apoyo a las NPB (i.e., apoyo a la autonomía y estilo estructurado) y minimizar las conductas de amenaza hacia las NPB (i.e., estilo controlador y estilo caótico, especialmente este último). Para llevar a cabo estas estrategias de formación sería necesario y esencial que cada docente autoevaluara y tomara conciencia de cuál es su perfil motivacional propio, para, a partir de ahí, reorientar su estilo motivacional hacia unas conductas u otras. Una vez que cada docente haya analizado su perfil motivacional, la formación consistiría en una potenciación de las conductas de apoyo a las NPB y una reducción al mínimo de las conductas de amenaza a las NPB. Por ilustrar algunas ideas, a continuación, se explicarán alguna de las estrategias de intervención que pueden aplicarse en un futuro programa formativo para el docente de EF que ha participado en este estudio.

En este caso, como ya se ha dicho anteriormente, es un docente de EF que presenta altos valores en conductas orientadoras y clarificadoras propias del estilo estructurado. Sin embargo, también tiene una puntuación alta en conductas adaptativas, demandantes y dominadoras, mientras que las conductas participativas presentan valores moderados. Por último, las conductas de abandono y a la espera, propias del estilo caótico, reportan valores bajos. Por todo ello, en este caso, es un docente que necesitaría mantener las conductas del estilo estructurado (i.e., conductas orientadoras y conductas clarificadoras), las cuales permiten al alumnado sentirse competente al realizar una actividad o tarea. Además, debería centrarse en aprender y aplicar conductas participativas (e.g., consensuar con el alumnado los objetivos y criterios de calificación a trabajar en una unidad didáctica) y/o adaptativas (e.g., diseñar variantes de las tareas con mayor y menor nivel de dificultad que trabajen el mismo objetivo) en sus clases de EF. Estas conductas se centran en ofrecer responsabilidades a la clase, además de dar oportunidades a los alumnos y alumnas para aportar soluciones, permitiendo la elección y la toma de decisiones. Por su parte, este docente, al presentar un alto uso de conductas controladoras, debería de tender a minimizar las conductas demandantes (e.g., al comienzo del curso escolar el docente establece las normas que espera que los estudiantes sigan y enumera las sanciones o castigos que conlleva su incumplimiento). Una alternativa a esta conducta demandante sería que el docente invitase al alumnado a sugerir un conjunto de normas que les ayuden a sentirse cómodos en clase. Igualmente, para reducir el uso de un estilo controlador, también debería evitar el uso de conductas dominadoras (e.g., el profesor se da cuenta que alguno de sus alumnos muestra cierto nerviosismo o ansiedad ante la tarea propuesta y este les insiste en que deben superarlo y actuar de una forma más madura). La alternativa a esta conducta sería que el docente hablará con los estudiantes y les ofreciese participar en otra tarea que les dé menos miedo o no les asuste. Finalmente, aunque este docente de EF no presenta valores muy altos en las conductas del estilo caótico (i.e., conductas de abandono y conductas de a la espera) es necesario que las intente reducir al máximo. Por ello, es importante que evite conductas de abandono (e.g., el profesor cambia de una actividad a otra nueva sin esperar a los alumnos y alumnas). Lo correcto ante esta situación sería que comprobase si los estudiantes están listos y preparados para cambiar de actividad, habiendo cumplido el objetivo propuesto. Igualmente, debería evitar conductas de a la espera (e.g., el docente no planifica demasiado y va viendo cómo evolucionan los alumnos y alumnas). Una alternativa sería que el docente establezca diferentes niveles de dificultad y les pregunte en cuál les gustaría participar al alumnado. Para una revisión más detallada de estrategias de intervención, ver (García-González et al., 2021).

Aunque este estudio amplía la evidencia científica previa hay que tomar los resultados obtenidos con cierta cautela. En primer lugar, algunos de los factores analizados a través los cuestionarios (i.e., conductas participativas  $\alpha=.53$ , conductas dominadoras  $\alpha=.59$  y conductas a la espera  $\alpha=.44$ ) muestran una fiabilidad por debajo de los valores recomendados. A pesar de ello, esos factores han sido incluidos



en el trabajo, aunque sus datos han sido tratados con cierta precaución y, por tanto, hay que tomar con cautela los resultados encontrados. Este hecho determina la necesidad de seguir examinando la validez del cuestionario SIS en adolescentes dentro del contexto de la EF, o incluso validar una versión en castellano que capture de forma más óptima las conductas docentes. En segundo lugar, el presente estudio se basa en una muestra intencional de alumnos de un único curso y su percepción sobre un único docente de EF. Futuros estudios deberían llevar a cabo un muestreo representativo del profesorado y alumnado que represente mejor la realidad de la EF. Por último, toda la información empleada en este trabajo proviene de medidas auto-reportadas desde la perspectiva del alumnado. La utilización de metodologías cualitativas y observacionales, junto con la integración de la perspectiva del docente sobre su propio estilo, ayudaría a triangular los resultados, obteniendo una perspectiva más general.

## CONCLUSIONES

El presente estudio parece señalar que el perfil de un docente de EF, a percepción de su alumnado, puede combinar diferentes conductas del modelo circular. Así, manifiesta que un docente que destaca por altos niveles de conductas orientadoras y clarificadoras podría combinar matices moderados de sus conductas contiguas de apoyo a la autonomía (i.e., adaptativa) y de control (i.e., dominante y, en menor medida, dominadora). En segundo lugar, los resultados sugieren que las conductas adaptativas, participativas, orientadoras, clarificadoras, asociadas a los estilos de apoyo a la autonomía y al estilo estructurado respectivamente, pueden prevenir la frustración de las NPB y evitar consecuencias negativas como el aburrimiento en las clases de EF. Estas conductas pueden también ayudar a prevenir un proceso motivacional poco óptimo del alumnado en EF, mientras que lo contrario sucede con las conductas abandonadas y a la espera (i.e., estilo caótico), las cuales pueden generar frustración de las tres NPB y aburrimiento en el alumnado de EF. De este modo, parece importante que la formación inicial y continua del profesorado de EF, se pueda centrar en optimizar aquellas conductas de alto apoyo a las NPB (i.e., estilo apoyo autonomía y estilo estructurado) y en evitar las que amenazan los mediadores psicológicos del alumnado, especialmente las conductas del estilo caótico. Esto podría garantizar un desarrollo motivacional óptimo del alumnado que puede derivar en una intención de ser físicamente más activos.

## REFERENCIAS

- Abós, Á., García-González, L., Aibar, A., & Sevil-Serrano, J. (2021). Towards a better understanding of the role of perceived task variety in Physical Education: A self-determination theory approach. *Psychology of Sport and Exercise*, 56. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2021.101988>
- Abós, Á., Murillo, M., Sevil-Serrano, J., & García-González, L. (2021). How coaches' need-supportive and controlling behaviors are related to different (mal)adaptive outcomes in water polo players: a person-centered approach. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02101-y>
- Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Haerens, L., Soenens, B., Fontaine, J. R. J., & Reeve, J. (2019). Toward an integrative and fine-grained insight in motivating and demotivating teaching styles: The merits of a circumplex approach. *Journal of Educational Psychology*, 111(3), 497–521. <https://doi.org/10.1037/edu0000293>
- Baena, A., Granero-Gallegos, A., Bracho-Amador, C., & Pérez-Quero, F. J. (2012). Spanish version of the Sport Satisfaction Instrument (SSI) adapted to Physical Education. *Revista de Psicodidáctica / Journal of Psychodidactics*, 17(2), 377–395. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.4037>
- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., Dipietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. In *British Journal of Sports Medicine* (Vol. 54, Issue 24, pp. 1451–1462). BMJ Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>



- Burgueño, R., García-González, L., Abós, & Sevil-Serrano, J. (2022). Students' motivational experiences across profiles of perceived need-supportive and need-thwarting teaching behaviors in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*. <https://doi.org/10.1080/17408989.2022.2028757>
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., van der Kaap-Deeder, J., Duriez, B., Lens, W., Matos, L., Mouratidis, A., Ryan, R. M., Sheldon, K. M., Soenens, B., van Petegem, S., & Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion*, *39*(2), 216–236. <https://doi.org/10.1007/s11031-014-9450-1>
- Delrue, J., Reynders, B., Broek, G. vande, Aelterman, N., Backer, M. de, Decroos, S., Muynck, G.-J. de, Fontaine, J., Franssen, K., van Puyenbroeck, S., Haerens, L., & Vansteenkiste, M. (2019). Adopting a helicopter-perspective towards motivating and demotivating coaching: A circumplex approach. *Psychology of Sport & Exercise*, *40*, 110–126. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.08.008>
- Duda, J. L., & Nicholls, J. G. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of Educational Psychology*, *84*(3), 290–299. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.84.3.290>
- Escriva-Boulley, G., Guillet-Descas, E., Aelterman, N., Vansteenkiste, M., van Doren, N., Lentillon-Kaestner, V., & Haerens, L. (2021). Adopting the Situation in School Questionnaire to examine Physical Education teachers' motivating and demotivating styles using a Circumplex Approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(14), 7342. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147342>
- García-González, L., Sevil-Serrano, J., Burgueño, R., y Abós, A. (2021). La importancia de las conductas motivacionales docentes en Educación Física: estrategias didácticas de intervención. En García-González, L. (Coord.) *Cómo motivar en educación física: Aplicaciones prácticas para el profesorado desde la evidencia científica*. Servicio de publicación. Universidad de Zaragoza.
- González-Cutre, D., Sicilia, Á., Sierra, A. C., Ferriz, R., & Hagger, M. S. (2016). Understanding the need for novelty from the perspective of self-determination theory. *Personality and Individual Differences*, *102*, 159–169. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.06.036>
- Haerens, L., Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Soenens, B., & Petegem, S. van. (2015). Do perceived autonomy-supportive and controlling teaching relate to physical education students' motivational experiences through unique pathways? Distinguishing between the bright and dark side of motivation. *Psychology of Sport and Exercise*, *16*, 26–36. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.08.013>
- Kelso, A., Linder, S., Reimers, A. K., Klug, S. J., Alesi, M., Scifo, L., Borrego, C. C., Monteiro, D., & Demetriou, Y. (2020). Effects of school-based interventions on motivation towards physical activity in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, *51*, 101770. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101770>
- Ladwig, M. A., Vazou, S., & Ekkekakis, P. (2018). “My best memory is when I was done with It” PE memories are associated with adult sedentary behavior. *Translational Journal of the ACSM*, *3*(16), 119–129. <https://doi.org/10.1249/TJX.0000000000000067>
- Morbée, S., Vansteenkiste, M., Aelterman, N., & Haerens, L. (2019). Why do sport coaches adopt a controlling coaching style? The role of an evaluative context and psychological need frustration. *The Sport Psychologist*, 1–10. <https://doi.org/10.1123/tsp.2018-0197>
- Poitras, V. J., Gray, C. E., Borghese, M. M., Carson, V., Chaput, J. P., Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., Pate, R. R., Connor Gorber, S., Kho, M. E., Sampson, M., & Tremblay, M. S. (2016). Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. In *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism* (Vol. 41, Issue 6, pp. S197–S239). Canadian Science Publishing. <https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0663>
- Rhodes, R. E., Janssen, I., Bredin, S. S. D., Warburton, D. E. R., & Bauman, A. (2017). Physical activity: Health impact, prevalence, correlates and interventions. *Psychology & Health*, *32*(8), 942–975. <https://doi.org/10.1080/08870446.2017.1325486>
- Roman-Viñas, B., Zazo, F., Martínez-Martínez, J., Aznar-Laín, S., & Serra-Majem, L. (2018). Results from Spain's 2018 report card on physical activity for children and youth. In *Journal of Physical Activity and Health* (Vol. 15, Issue 2, pp. S411–S412). Human Kinetics Publishers Inc. <https://doi.org/10.1123/JPAH.2018-0464>



- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press.
- Slingerland, M., & Borghouts, L. (2011). Direct and indirect influence of Physical Education-based interventions on Physical Activity: A review. *Journal of Physical Activity & Health*, 8(6), 866–878. <https://doi.org/10.1123/jpah.8.6.866>
- Truelove, S., Bruijns, B. A., Johnson, A. M., Gilliland, J., & Tucker, P. (2020). A meta-analysis of children's activity during Physical Education lessons. *Health Behavior and Policy Review*, 7(4). <https://doi.org/10.14485/HBPR.7.4.3>
- Vasconcellos, D., Parker, P. D., Hilland, T., Cinelli, R., Owen, K. B., Kapsal, N., Lee, J., Antczak, D., 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>
- Vermote, B., Aelterman, N., Beyers, W., Aper, L., Buysschaert, F., & Vansteenkiste, M. (2020). The role of teachers' motivation and mindsets in predicting a (de)motivating teaching style in higher education: a circumplex approach. *Motivation and Emotion*, 44(2), 270–294. <https://doi.org/10.1007/s11031-020-09827-5>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103247>
- Zamarripa, J., Rodríguez-Medellín, R., Pérez-García, J. A., Otero-Saborido, F., & Delgado, M. (2020). Mexican Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale in Physical Education. *Frontiers in Psychology*, 11, 253. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00253>