



**Universidad
Zaragoza**

Trabajo Fin de Máster

Máster en Aprendizaje a lo Largo de la Vida: Iniciación a la
Investigación

¿Qué factores condicionan el estilo motivacional docente del profesorado de Educación Física? Un enfoque centrado en el modelo circular

*What factors influence the (de-) motivating teaching style
of physical education teachers? A circumplex model-based
approach*

Autor

JAVIER GARCÍA CAZORLA

Director/es

**BERTA MURILLO PARDO
ÁNGEL ABÓS CATALÁN**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN
2022**

Resumen

En los últimos años, un nuevo enfoque llamado modelo circular ha emergido en la literatura científica para comprender desde una perspectiva integradora y detallada las distintas conductas motivacionales que un docente de EF podría implementar en su aula. Dado que, la investigación sobre este modelo circular es muy escasa, y todavía más en EF, algunas preguntas sobre si los factores personales y/o motivacionales del profesorado pueden influir sobre las conductas docentes que propone dicho enfoque, todavía no se han respondido. Por ello, el presente TFM, en primer lugar, pretende examinar, hasta qué punto el género, la etapa y la experiencia, influye en el proceso motivacional del profesorado de EF y en las ocho conductas docentes propuestas por el modelo circular. En segundo lugar, el presente TFM pretende examinar los efectos predictivos de satisfacción y frustración de las necesidades psicológicas básicas (NPB) del profesorado de EF, sobre su motivación por la enseñanza, así como sobre las ocho conductas docentes propuestas por el modelo circular. Mediante un diseño selectivo y transversal, un total de 667 docentes de EF (*Medad*=37.86; *DT*=8.11; 63.7% hombres) con una experiencia media de 10.77 ± 8.52 años, los cuales ejercían en Educación Primaria (54.7%) y Secundaria y Bachillerato (45.3%), participaron en el estudio. Los resultados señalaron que los docentes de género masculino, los que ejercían en Educación Secundaria y Bachillerato y aquellos con elevada experiencia, mostraban un perfil motivacional menos adaptativo, y unas conductas docentes caracterizadas por mayores rasgos de apoyo a la autonomía y mayores niveles de control y caos. Además, los resultados mostraron cómo la satisfacción de las NPB predijo positivamente la motivación autónoma y controlada, mientras que la frustración de las NPB predijo positivamente la motivación controlada y la desmotivación. Además, la motivación autónoma predijo positivamente las conductas motivacionales más adaptativas, mientras la motivación controlada y la desmotivación predijeron positivamente las conductas menos adaptativas. Los resultados encontrados subrayan la importancia de tener en cuenta algunos factores personales en la formación inicial y continua del profesorado de EF, así como la relevancia de que, el contexto de trabajo de dichos docentes facilite la satisfacción de las NPB, para desarrollar una motivación autónoma, que en última instancia favorezca conductas docentes asociadas a consecuencias positivas.

Palabras Clave: Necesidades psicológicas básicas, motivación, conductas motivacionales docentes y educación física.

Abstract

In recent years, a new approach called the circumplex model has emerged in the scientific literature to understand from an integrative and detailed perspective the different motivational behaviours that PE teachers might implement their lessons. Given that, research on this circular approach is very scarce, and even more so in PE, some questions about whether teachers' personal and/or motivational factors may influence the teaching behaviours proposed by this approach are still unanswered. Therefore, this Master thesis aims, firstly, to examine the extent to which gender, stage and experience influence the motivational process of PE teachers and the eight teaching behaviours proposed by the circumplex model. Secondly, this Master thesis aims to examine the predictive effects of satisfaction and frustration of the basic psychological needs (BPN) of PE teachers on their motivation for teaching, as well as on the eight teaching behaviours proposed by the circumplex approach. Using a selective, cross-sectional design, a total of 667 PE teachers ($M=37.86$; $SD=8.11$; 63.7% male) with a mean experience of 10.77 ± 8.52 years, working in Primary Education (54.7%) and Secondary Education (45.3%), participated in the study. The results showed that male teachers, those in Secondary Education and those with high experience, showed a less adaptive motivational profile, and teaching behaviours characterised by more autonomy-supportive traits and higher levels of control and chaos. Furthermore, the results showed how BPN satisfaction positively predicted autonomous and controlled motivation, while BPN frustration positively predicted controlled motivation and amotivation. Furthermore, autonomous motivation positively predicted more adaptive motivational behaviours, while controlled motivation and amotivation positively predicted less adaptive behaviours. The results underline the importance of taking into account some personal factors in the initial and in-service training of PE teachers, as well as the relevance of the teachers' work context in facilitating the satisfaction of BPN, in order to develop autonomous motivation, which ultimately favours teaching behaviours associated with positive consequences.

Key words: Basic psychological needs, motivation, motivating teachers' behaviors and physical education.

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN | 5 |
| Contextualización | 5 |
| MARCO TEÓRICO | 6 |
| Teoría de la autodeterminación..... | 6 |
| Modelo Circular: una nueva visión del estilo interpersonal docente..... | 8 |
| Factores sociodemográficos o personales de influencia | 10 |
| El presente estudio: objetivos de la investigación | 12 |
| MÉTODO | 13 |
| Diseño y participantes..... | 13 |
| Instrumentos..... | 13 |
| Procedimiento | 15 |
| Análisis de datos | 16 |
| RESULTADOS | 17 |
| Análisis de diferencias en función del género, etapa y experiencia (objetivo 1)..... | 17 |
| Análisis del proceso motivacional del profesorado de EF (objetivo 2) | 19 |
| DISCUSIÓN | 24 |
| Influencia del género, etapa y experiencia en el profesorado de EF (objetivo 1)..... | 25 |
| Influencia del proceso motivacional en las conductas docentes de EF (objetivo 2)... | 27 |
| LIMITACIONES Y DIRECCIONES FUTURAS | 28 |
| CONCLUSIONES | 29 |
| BIBLIOGRAFÍA | 31 |

INTRODUCCIÓN

Contextualización

El presente estudio se desarrolló en la comunidad autónoma de Aragón, dado que es la región en la que reside el investigador principal, por lo que facilita la toma de datos correspondiente, para, posteriormente, abordar los dos objetivos planteados en este Trabajo Fin de Máster. Por otra parte, las razones que me han motivado a realizar el trabajo en esta línea se exponen a continuación. En primer lugar, esta es una temática con la cual, el investigador ha trabajado en los últimos años a través de sus anteriores estudios académicos (Grado en CCAFD y Máster de profesorado). Además, en la actualidad, el investigador está realizando el doctorado en educación, manteniendo la misma línea de estudio que se aborda en este TFM. La importancia que pueden tener las conductas motivacionales que los docentes utilizan durante sus clases de EF, tanto para su alumnado como para ellos mismos, es un ámbito todavía inexplorado suficientemente, por lo que a partir del modelo circular (Aelterman et al., 2019; Escriva-Boulley et al., 2021) y a partir del desarrollo de este tipo de trabajos, se pretenden aumentar las evidencias científicas en este contexto. En este sentido, este contexto de investigación tiene una gran importancia para la mejora de la calidad educativa presente y futura, ya que, permitirá conocer cuáles son los factores que influyen directamente en las conductas que los docentes utilizan en sus clases, y que, posteriormente, tendrán influencia positiva o negativa tanto en su alumnado como en los propios docentes.

MARCO TEÓRICO

A lo largo de las últimas décadas, numerosas investigaciones han reconocido la importancia que puede tener el profesorado de EF a través de su estilo motivacional docente, para la adquisición en el alumnado de consecuencias cognitivas (e.g., aprendizaje), afectivas (e.g., diversión) y comportamentales (e.g., adopción de un estilo de vida activo) (Rhodes et al., 2017; Tilga et al., 2020; Vasconcellos et al., 2020; White et al., 2021). Si bien la evidencia es clara en este sentido, en los tres últimos años ha aparecido en la literatura científica un nuevo modelo teórico, llamado modelo circular o *circumplex model* (Aelterman et al., 2019; Escrivá-Boulley et al., 2021), que aporta una perspectiva integradora y detallada de los distintos estilos y conductas motivacionales que un docente de EF podría implementar en su aula.

La irrupción de este modelo, y su uso en la literatura, ha generado nuevas preguntas de investigación: ¿Qué estilos o conductas son más adaptativas para el aprendizaje del alumnado? ¿Y para el bienestar docente? Si bien estas preguntas son interesantes, parece oportuno, en primer lugar, ahondar en que variables motivacionales y personales podrían llevar al profesorado de EF a adoptar unos estilos y conductas u otros. Para ello, el presente estudio se apoya en la teoría de la autodeterminación (TAD; Ryan & Deci, 2017; 2020), un marco teórico sólido que permite explorar acerca de que variables psicológicas y motivacionales del profesorado de EF pueden influir sobre el estilo motivacional docente. Igualmente, si bien esto parece relevante, conocer en qué medida otras variables personales como el género, la etapa o la experiencia como docente de EF influyen o no en los distintos estilos y conductas docentes, podría ser útil para obtener una visión más amplia de los factores de influencia y acabar de orientar la formación previa y continua del profesorado de EF. Hasta la fecha, y para el conocimiento del autor, ningún estudio previo en EF se ha planteado estas preguntas de investigación utilizando como referencia la TAD y el modelo circular de conducta docentes.

Teoría de la autodeterminación

Para comprender como el proceso motivacional del profesorado de EF puede impactar en el estilo motivacional docente, el presente estudio se apoya en la TAD (Ryan & Deci, 2017). Esta teoría postula la existencia de tres necesidades psicológicas básicas (NPB; autonomía, competencia y relaciones sociales), las cuales, en caso de ser nutridas o satisfechas, garantizan en todos los individuos un desarrollo y crecimiento personal óptimo (Vansteenkiste et al., 2020). La necesidad de autonomía se vería satisfecha en el

profesorado de EF si percibe la posibilidad de tomar decisiones y sentirse volitivo en su trabajo. La necesidad de competencia tendría que ver con las oportunidades que el profesorado de EF percibe para experimentar éxito y sentirse eficaz y reconocido en las acciones que realiza. Por su parte, la necesidad de relación social estaría cubierta gracias si el profesorado de EF se siente conectado e integrado con las personas que le acompañan en su trabajo, como por ejemplo, con los estudiantes y otros profesores (Vansteenkiste et al., 2020). Sin embargo, el profesorado de EF, también puede percibir estas tres NPB como frustradas, lo cual se relaciona con un desarrollo motivacional desadaptativo (Ryan & Deci, 2017). En el contexto de la EF, la frustración de la necesidad de autonomía se produce cuando el profesorado manifiesta un sentimiento de obligatoriedad, alienación y presión en las tareas que se realiza en su trabajo. La frustración de la necesidad de competencia se puede producir cuando el profesorado experimenta un sentimiento de ineficacia para resolver con éxito los quehaceres de su trabajo. Finalmente, la frustración de las relaciones sociales se produce cuando el profesorado de EF se percibe poco integrado e incluso rechazado en su entorno de trabajo (Vansteenkiste et al., 2020).

La literatura previa ha evidenciado en numerosas ocasiones como la satisfacción de estas tres NPB es fundamental para desarrollar una motivación autodeterminada por la enseñanza en docentes de EF (Abós et al., 2018, 2019). Sin embargo, cuando el profesorado de EF percibe sus NPB frustradas, puede impactar negativamente sobre sus niveles motivación autodeterminada (Bartholomew et al., 2014). En este sentido, la TAD sostiene que el comportamiento humano puede estar, autónomamente motivado, controladamente motivado o desmotivado para realizar una determinada actividad, como por ejemplo, la enseñanza en EF (Ryan & Deci, 2020). En primer lugar, la motivación autónoma, la más autodeterminada, se caracteriza por un sentido de voluntad y aprobación hacia actividades específicas y consta de dos tipos de regulación: la motivación intrínseca (i.e., realizar una actividad por el mero el placer e interés derivados de la propia actividad) y la regulación identificada (i.e., realizar una actividad por los valores y la importancia de un comportamiento de identificación personal). En segundo lugar, la motivación controlada, se sitúa en un segundo escalón de autodeterminación entre la motivación autónoma y la desmotivación, envuelve a dos tipos de regulación: la regulación introyectada (i.e., participar o realizar una tarea por evitar sentimientos de culpa y sentirse mejor con uno mismo) y la regulación externa (i.e., participar o realizar una tarea con el objetivo o deseo de obtener recompensas y/o evitar castigos). Por último,

la desmotivación se caracteriza por la ausencia de motivación o la falta de intención de comprometerse con una tarea porque los profesores no esperan obtener resultados de sus esfuerzos (Ryan & Deci, 2017).

Modelo Circular: una nueva visión del estilo interpersonal docente

El estilo motivacional docente puede variar en función de su proceso motivacional (Abós et al., 2018). Es decir, en función del grado de satisfacción/frustración de las NPB y del nivel de autodeterminación por la enseñanza, el docente de EF podría adoptar un estilo interpersonal docente más o menos adaptativo (Abós et al., 2018). En línea con la TAD (Ryan & Deci, 2017), recientemente ha emergido un nuevo modelo teórico, llamado modelo circular o *circumplex model*, que aporta una perspectiva integradora y detallada de los distintos estilos y conductas motivacionales que pueden adoptar los docentes en sus clases de EF para interactuar con su alumnado (Aelterman et al., 2019; Escrivá-Boulley et al., 2021). Concretamente, el modelo circular, en función del grado de apoyo/amenaza de las NPB o del grado de directividad, establece la existencia de cuatro estilos motivacionales divididos a su vez cada uno de ellos en dos conductas motivacionales (ver Figura 1).

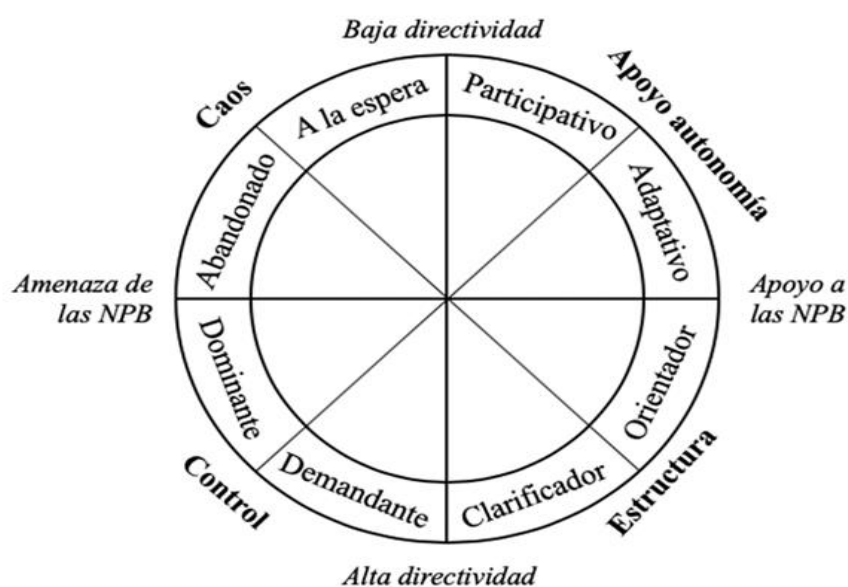


Figura 1. Representación gráfica de los estilos y conductas motivacionales docentes en el modelo circular traducido de Aelterman et al. (2019). Fuente: García-González et al. (2021)

El eje horizontal informa del grado de apoyo o amenaza de las NPB, pudiendo encontrar en el lado derecho aquellos estilos y conductas docentes con un alto apoyo a las NPB (i.e., estilo de apoyo a la autonomía y estilo estructurado), mientras que en el lado

izquierdo aquellos estilos y conductas docentes vinculados con la amenaza de las NPB (i.e., estilo controlador y estilo caótico). Por otro lado, el eje vertical representa el grado de directividad (i.e., alto y bajo) de los docentes durante las clases de EF, pudiendo encontrar en la parte superior los estilos y las conductas docentes asociados con una menor directividad (i.e., estilo de apoyo a la autonomía y estilo caótico), mientras que en la parte inferior se encuentran aquellos estilos y conductas docentes vinculados con una mayor directividad (i.e., estilo estructurado y estilo controlador).

En primer lugar, el estilo de apoyo a la autonomía (i.e., apoyo a las NPB y baja directividad) incluye la identificación de los intereses personales de los estudiantes, entablando un diálogo con ellos, permitiendo a los estudiantes trabajar a su propio ritmo y proporcionando justificaciones explicativas significativas. Este estilo motivacional docente puede dividirse en conductas participativas y adaptativas. Las conductas participativas se definirían por ofrecer la oportunidad de elección al alumnado en la organización y el desarrollo de las sesiones. Por otro lado, las conductas adaptativas se caracterizarían por utilizar la orientación y/o el ajuste de las actividades en función de los deseos o preferencias del alumnado (Aelterman et al., 2019). En segundo lugar, se encuentra el estilo estructurado (i.e., apoyo a las NPB y alta directividad), que se refiere a ofrecer orientación, dar retroalimentación positiva y constructiva, para así ayudar a los estudiantes a construir sus habilidades y su sentido de competencia. Este estilo motivacional docente quedará subdividido en conductas orientadoras y clarificadoras. La definición de estas conductas orientadoras podría ser la adaptación de las clases a la individualidad del alumnado, mientras que las conductas clarificadoras se basan en la comunicación de las expectativas y los objetivos de las tareas y sesiones (Aelterman et al., 2019). Seguidamente, aparece el estilo controlador (i.e., amenaza a las NPB y alta directividad), que consiste en utilizar presiones externas para conseguir que los alumnos se comporten como los profesores quieren que se comporten, utilizando recompensas o amenazas, o situaciones competitivas. En este estilo docente pueden encontrarse conductas demandantes y dominadoras. Las conductas demandantes se caracterizan por la utilización de castigos de un docente hacia sus estudiantes por no obedecer sus órdenes, mientras que las conductas dominadoras serían aquellas en las que el profesorado de EF emplea gestos de desaprobación o inducción de vergüenza hacia el alumnado (Aelterman et al., 2019). Por último, se encuentra el estilo caótico (i.e., amenaza a las NPB y baja directividad), asociado con el suministro de instrucciones poco claras y objetivos vagos,

así como la entrega de información confusa. Por un lado, las conductas de abandono se definen por el desentendimiento del docente después de repetidas intervenciones, mientras que las conductas a la espera se desarrollan cuando el docente permanece ajeno a las clases, dejando hacer al alumnado lo que quieran (Aelterman et al., 2019).

Hasta la fecha, existe un número limitado de estudios que han abordado la asociación entre la motivación del profesorado por la enseñanza y su estilo motivacional docente utilizando el modelo circular, y más todavía en el específico contexto de la EF (Escriva-Boulley et al., 2021). No obstante, un estudio previo en docentes en general mostró como aquellos que mostraban valores altos de motivación autónoma desarrollaban estilos y conductas motivacionales docentes adaptativas (i.e., conductas de los estilos de apoyo a la autonomía y estructura). Sin embargo, aquellos con valores elevados de motivación controlada y/o desmotivación desarrollaban estilos y conductas más desadaptativas (i.e., conductas de los estilos de control y caos) (Vermote et al., 2020). En este sentido, parece importante explorar como el proceso motivacional del profesorado de EF (i.e., satisfacción/frustración de NPB y motivación autodeterminada), puede impactar sobre la adopción de las diferentes conductas motivacionales docentes, dadas las diversas consecuencias que estas pueden tener tanto en el propio profesorado (Abós et al., 2018; Cheon et al., 2018) como en el alumnado (Vasconcellos et al., 2020).

Factores sociodemográficos o personales de influencia

Del mismo modo que los estilos y conductas motivacionales docentes pueden verse influidos por determinadas variables psicológicas y motivacionales (i.e., satisfacción y/o frustración NPB, motivación docente), existen diferentes variables sociodemográficas (i.e., género, etapa y experiencia) que pueden influir en el proceso motivacional, desencadenando la implementación de diferentes estilos y conductas motivacionales docentes en el aula de EF. Sin embargo, existe muy poca literatura científica que ahonde sobre la influencia de estas variables sociodemográficas en el perfil motivacional de los docentes. De hecho, esta falta de evidencia científica es más evidente cuando se estudia el estilo interpersonal docente a través del modelo circular, el cual ha emergido recientemente (Escriva-Boulley et al., 2021). No obstante, este estilo motivacional docente ha sido examinado a través de otros conceptos o marcos teóricos que pueden ayudar a enfocar el presente estudio.

Con relación al género, estudios previos en EF no hallaron diferencias en función entre hombres y mujeres (Fernández Baños et al., 2017; Granero-Gallegos et al., 2016)

en relación con el estilo motivacional docente, el cual fue medido a través del clima motivacional (i.e., al aprendizaje o al rendimiento). No obstante, en relación con la motivación, un estudio de Triyanto y Handayani (2016) reportó que los valores medios de la motivación de los profesores varones eran más altos que los de las profesoras. Sin embargo, este estudio no analizó la motivación siguiendo la TAD, y por lo tanto no se puede conocer la calidad de esa cantidad de motivación que tenían en mayor medida los profesores varones. En relación con la experiencia, Granero-Gallegos et al. (2016) mostraron, que aquellos docentes con más experiencia (i.e., >10 años) presentaban niveles de clima de rendimiento más bajos en comparación con aquellos con menos experiencia (i.e., <10 años). Sin embargo, no encontraron diferencias en el clima de aprendizaje en relación con la experiencia. Igualmente, Hall y Smith (2006) mencionan que los profesores expertos no suelen diseñar los planes de clase de manera detallada, sino que solamente los elaboran en forma de notas, llegando incluso a improvisar en muchas ocasiones. En cambio, los docentes con pocos años de servicio suelen llevar bien organizadas sus clases, buscando un alto compromiso motor, con organizaciones mixtas y, sobre todo, prevaleciendo el aprendizaje al resultado final. En cuanto a la experiencia, mostró como el valor de la motivación de los profesores con una antigüedad mayor o igual a 25 años, era menor que el de los profesores con una antigüedad menor a 25 años (Triyanto & Handayani, 2016). En este sentido, estas evidencias parecen mostrar que la experiencia docente puede influir tanto en el estilo motivacional del profesorado de EF como en su motivación. Finalmente, en cuanto a la etapa educativa, no hay estudios previos, al menos, para el conocimiento del autor, que hayan analizado si existen diferencias en el perfil motivacional, así como en la utilización de diferentes conductas motivacionales en los docentes de EF.

Por ello, parece importante entender, no solo que papel pueden jugar el género, la etapa educativa y la experiencia sobre las conductas docentes, si no también sobre el proceso motivacional del profesorado de EF (i.e., satisfacción/frustración de las NPB y motivación autodeterminada). Expandir la investigación en esta línea podría ayudar a tomar mejores decisiones a la hora de aplicar programas de formación con el profesorado de EF, dado que, en función de sus características personales, se podría profundizar en unos aspectos u otros para lograr un estilo docente más adaptativo.

El presente estudio: objetivos de la investigación

La investigación basada en el modelo circular es escasa, dado que dicho modelo ha emergido en la literatura científica recientemente (Aelterman et al., 2019; Escriba-Boulley et al., 2021). Este hueco de investigación, se hace todavía más notable en el específico contexto del profesorado de EF. Estudios recientes basados en el modelo circular con profesorado en general, han evidenciado que algunas variables personales y motivacionales (i.e., satisfacción y frustración de las NPB) pueden influir sobre las conductas docentes adoptadas por el profesorado en el aula (Moè et al., 2021; Moè & Katz, 2022). Dada la idiosincrasia de la EF, que convierte al profesorado de EF en un colectivo distinto al resto de docentes, parece oportuno ahondar en que variables sociodemográficas y motivacionales podrían influir directamente en las diferentes conductas motivacionales que propone el modelo circular. Por lo tanto, el presente estudio, con el propósito de cubrir este hueco de investigación y expandir la literatura previa en el dominio de la EF plantea dos objetivos principales:

El primer objetivo pretende examinar hasta qué punto, ser hombre/mujer, ejercer en Educación Primaria o Educación Secundaria/Bachillerato o tener una experiencia como docente de EF baja, media, alta o muy alta, está asociado con diferentes niveles de satisfacción/frustración de las NPB, con diferentes niveles motivación autodeterminada por la enseñanza y con diferentes niveles de las ocho conductas docentes propuestas por el modelo circular (i.e., participativas, adaptativas, orientadoras, clarificadoras, demandantes, dominadoras, abandonadas y a la espera). Dada la escasez de evidencias previas en EF, parece difícil poder establecer hipótesis claras acerca de lo que se pretende encontrar con este análisis. El segundo objetivo pretende ahondar en el proceso motivacional docente, examinando que variables psicológicas y motivacionales (i.e., satisfacción y frustración de las NPB y motivación por la enseñanza) predicen las ocho conductas motivacionales de los docentes de EF propuestas por el modelo circular (i.e., participativas, adaptativas, orientadoras, clarificadoras, demandantes, dominadoras, abandonadas y a la espera). En base a la TAD y a estudios previos en EF (Abós et al., 2018, 2019; Collie et al., 2016; Van den Berghe et al., 2014) se hipotetiza que la satisfacción de las NPB explicará positivamente la motivación autónoma, mientras que la frustración de las NPB se relacionará positivamente con la motivación controlada y desmotivación. Asimismo, siguiendo los postulados de la TAD, de la evidencia previa en EF (Abós et al., 2018, 2019) y del modelo circular (Escriba-Boulley et al., 2021; Moè

et al., 2021; Moè & Katz, 2022), se postula que la motivación autodeterminada podría explicar positivamente aquellas conductas docentes más adaptativas (i.e., participativas, adaptativas, orientadoras y clarificadoras), a la vez que se encuentren relaciones positivas entre la motivación controlada y/o la desmotivación con los estilos y conductas más desadaptativas (i.e., demandantes, dominadoras, abandonadas y a la espera).

MÉTODO

Diseño y participantes

El presente estudio se basó en un diseño selectivo y transversal (intracultural y descriptivo). Para llevarlo a cabo, se utilizó un muestreo no probabilístico de carácter intencional, invitando a participar a docentes pertenecientes a diferentes centros educativos localizados en la comunidad autónoma de Aragón. La muestra estuvo formada por 667 docentes de EF ($M_{edad} = 37.86$; $DT = 8.11$; 63.7% hombres), los cuales ejercían su profesión tanto en Educación Primaria (54.7%), como en Educación Secundaria y Bachillerato (45.3%). Asimismo, hay que destacar que se analizaron docentes con diferentes años de experiencia en su trabajo ($M_{experiencia} = 10.77$; $DT = 8.52$). En el contexto español, la EF es una asignatura curricular obligatoria la cual tiene continuidad en toda la escolarización obligatoria del alumnado (i.e., desde 1º de Primaria hasta 4º de ESO). Los estudiantes reciben en Educación Primaria entre 180 (i.e., 1º y 2º ciclo) y 135 minutos (3º ciclo) de EF a la semana, mientras que en Educación Secundaria y 1º de Bachillerato el tiempo se reduce a 100-110 minutos a la semana.

Instrumentos

Variables sociodemográficas: Se recogió el género (i.e., hombre/mujer), la etapa educativa (i.e. Educación Primaria/Educación Secundaria y Bachillerato) y los años de experiencia como docentes de EF. La experiencia como docentes de EF fue categorizada, siguiendo lo realizado en estudios previos (Gutiérrez-Díaz del Campo et al., 2016) en baja (i.e., 0-9 años), media (i.e., 10-19 años), alta (i.e., 20-29 años), y muy alta (i.e., +29 años).

Satisfacción y frustración de las NPB: Para evaluar la percepción de los docentes de EF sobre su satisfacción y frustración de las NPB, se utilizó la versión en castellano de la escala *Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale* (BPNSFS; Chen et al., 2015). El BPNSFS está compuesto por 24 ítems divididos en seis factores de (i.e., cuatro ítems por factor), los cuales miden: satisfacción de autonomía (e.g., “Puedo tomar mis propias decisiones”), frustración de autonomía (e.g., “Me siento forzado a

hacer muchas cosas”), satisfacción de competencia (e.g., “Me siento competente en mi trabajo”), frustración de competencia (e.g., “Me siento decepcionado/a con muchas de mis actuaciones en mi trabajo”), satisfacción de relaciones sociales (e.g., “Cuando estoy con los compañeros/as de mi trabajo, me siento escuchado/a”) y frustración de relaciones sociales (e.g., “Tengo la impresión de que le disgusto a los compañeros/as”). En línea con estudios anteriores basados en la TAD (Delrue et al., 2019; Moè & Katz, 2020), se utilizó una puntuación compuesta por los tres mediadores psicológicos para obtener las variables de satisfacción de las NPB y frustración de las NPB. Las respuestas se dieron en una escala Likert de cinco puntos, que iba de 1 "totalmente en desacuerdo" a 5 “totalmente de acuerdo”. El coeficiente de alfa de Cronbach (α) obtenido para la satisfacción y la frustración de las NPB fue de .83 y .75 respectivamente.

Motivación por la enseñanza: Para evaluar la percepción de los docentes de EF sobre su motivación por la enseñanza, se utilizó la versión en castellano de la Escala de Motivación por la Enseñanza en Educación Secundaria (EME-ES; Abós et al., 2018). Al inicio del cuestionario se formuló la pregunta: “Estoy motivado para enseñar porque...”. El cuestionario está compuesto por 19 ítems, divididos en diferentes tipos de motivación: cuatro ítems de motivación intrínseca (e.g., “Enseñar es divertido”), cuatro ítems de regulación identificada (e.g., “Esta es una elección personal importante para mí”), cuatro ítems de regulación introyectada (e.g., “Quiero dar la impresión a otros/as de ser un buen docente”), cuatro ítems de regulación externa (e.g., “De lo contrario, estaría decepcionado/a conmigo mismo/a”), y tres ítems desmotivación (e.g., “No lo sé, siento que estoy perdiendo el tiempo cuando doy clase”). En línea con estudios previos basados en la TAD (Abós et al., 2019; Van den Berghe et al., 2014), se utilizó una puntuación compuesta para la motivación autónoma (i.e., motivación intrínseca y regulación identificada) y la motivación controlada (i.e., regulación introyectada y extrínseca). Las respuestas se dieron en una escala Likert de cinco puntos que iba de 1 "totalmente en desacuerdo" a 5 “totalmente de acuerdo”. El coeficiente de alfa de Cronbach (α) obtenido para la motivación autónoma, la motivación controlada y la desmotivación fue de .83, .74 y .52 respectivamente.

Estilo motivacional docente: Para evaluar la percepción de los docentes de EF sobre su estilo motivacional se utilizó una versión española del *Situation in School Questionnaire* in Physical Education (SIS-PE; Escrivá-Boulley et al., 2021). El SIS-PE consta de 12 situaciones de cuatro ítems cada uno (i.e., 48 ítems) que ocurren

normalmente en las clases de EF. Estos ítems miden la percepción del docente sobre los estilos y las conductas motivacionales utilizadas durante sus clases de EF. El estilo de apoyo a la autonomía, dividido en conductas participativas (i.e., cuatro ítems; “Invitas al alumnado a que sugieran un conjunto de normas o reglas”) y conductas adaptativas (ocho ítems; “Ofrecer tareas agradables, interesantes y muy atractivas”); el estilo estructurado, compuesto por conductas orientadoras (siete ítems; “Les haces comentarios positivos, a la vez que les ofreces ayuda y les orientas cuando es necesario”) y clarificadoras (cinco ítems; “Implementas una organización fácil de seguir y clara”); el estilo controlador, dividido en conductas demandantes (siete ítems; “Plantear una sesión para que la sigan todos los estudiantes. No hay excepciones ni excusas”) y dominadoras (cinco ítems; “Insistes en que deben superarlo y actuar de una forma más madura”); y, por último, el estilo caótico, subdividido en conductas de abandono (ocho ítems; “No te preocupas demasiado por su ansiedad, ya que desaparecerá sola”) y a la espera (cuatro ítems; “Empiezas la clase y dejas que se vaya desarrollando”). Las respuestas se dieron en una escala Likert de siete puntos que iba de 1 "No me define en absoluto" a 7 “Me define perfectamente”. El coeficiente de alfa de Cronbach (α) obtenido para el estilo de apoyo a la autonomía, estructurado, control y caos fue de .73, .67, .80 y .69 respectivamente.

Procedimiento

Las respuestas se recogieron en formato online. Para ello se elaboró un cuestionario a través de Google Formularios. Dicho cuestionario, comenzaba con una breve explicación del estudio, señalando que la participación era voluntaria y que en todo momento los datos se tratarían de forma anónima y con fines únicos de investigación, respetando durante todo el proceso las directrices de la Declaración de Helsinki (2015). Seguidamente, aparecían las preguntas relacionadas con las variables objeto de estudio. El tiempo en cumplimentar todas las preguntas era de aproximadamente 20 minutos, siendo imposible grabar el cuestionario sin haber contestado a todas las cuestiones. Para obtener la mayor muestra posible, el cuestionario fue diseminado a través de diferentes foros, como grupos de WhatsApp, redes sociales de organismos de investigación relacionadas con la EF (e.g., Grupo de Investigación EFYPAF, colectivo +EFaragón, Red Edufisaludable, entre otros). Dicho cuestionario permaneció disponible durante 30 días. Finalmente, el estudio obtuvo el visto bueno del Comité de Ética de la Universidad de Zaragoza.

Análisis de datos

En primer lugar, se calcularon los análisis descriptivos (M y DT) y la fiabilidad (alfa de Cronbach) de las variables del estudio. Los valores de alfa de Cronbach por encima de .60 fueron considerados como aceptables dado que los factores del presente estudio están compuestos por un número pequeño de ítems (Dunn et al., 2014). En segundo lugar, para abordar el primer objetivo del estudio, se realizaron los análisis de varianza univariados (ANOVAS) mediante el método de comparación de Bonferroni, con el fin de encontrar posibles diferencias significativas en la satisfacción y frustración de las NPB, la motivación por la enseñanza y en las ocho conductas motivacionales docentes del profesorado de EF en función de las distintas variables sociodemográficas (i.e., género, etapa y experiencia). El nivel de significación estadística fue establecido en $p < .05$. Los tamaños del efecto se consideraron pequeños, moderados o grandes, cuando los valores de eta cuadrado parcial (η^2_p) estaban por encima de .01, .06 y .14, respectivamente (Cohen, 1988). En tercer lugar, para abordar el segundo objetivo del estudio, de forma preliminar, se realizaron las correlaciones bivariadas entre las variables del estudio. Las correlaciones entre variables continuas se calcularon a través del coeficiente de Pearson, mientras que las categóricas fueron calculadas mediante el coeficiente de Spearman. Seguidamente, se desarrolló un modelo de ecuaciones estructurales (SEM, por sus siglas en inglés), con el fin de encontrar las relaciones predictivas entre las distintas variables del estudio (i.e., satisfacción y frustración de las NPB, motivación por la enseñanza y conductas motivacionales docentes). Debido a que todos los elementos registraron todas las respuestas posibles, los datos se trataron como continuos. Por lo tanto, se eligió el *Robust Maximum Likelihood* (MLR) como estimador, el cual proporciona índices de ajuste y de error estándar que son robustos a la no normalidad y a la naturaleza Likert de las escalas que incluyen cinco o más categorías de respuesta (Finney & DiStefano, 2013). La evaluación del SEM se basó en el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA, por sus siglas en inglés) con valores aceptables cuando es igual o inferior a 0.08, en el índice de ajuste comparativo (CFI, por sus siglas en inglés) y en el índice de Tucker-Lewis (TLI, por sus siglas en inglés), con valores considerados aceptables cuando ambos son superiores a 0.90 (Marsh et al., 2004). Todos los análisis fueron realizados usando el software SPSS 25.0. y Mplus 8.4 software.

RESULTADOS

Análisis de diferencias en función del género, etapa y experiencia (objetivo 1)

Las diferencias en las percepciones de los docentes de EF sobre su satisfacción y frustración de las NPB, motivación autodeterminada por la enseñanza y conductas motivacionales en función del género, la etapa y la experiencia docente se reportan en las Tablas 1, 2 y 3 respectivamente. En relación con el género, las docentes de EF de género femenino, en comparación con los de género masculino, reportaron valores significativamente inferiores en la motivación controlada, las conductas demandantes, dominadoras y superiores en las conductas participativas.

Tabla 1. Análisis de diferencias univariado (ANOVA) de las variables del estudio en función del género.

| Variables | Femenino | Masculino | <i>p</i> | F | η^2_p |
|--|-------------|-------------|----------|-------|------------|
| | M (DT) | M (DT) | | | |
| NPB | | | | | |
| Satisfacción NPB | 4.43 (0.40) | 4.42 (0.43) | .864 | 0.03 | .000 |
| Frustración NPB | 1.77 (0.50) | 1.79 (0.50) | .632 | 0.23 | .000 |
| Motivación por la enseñanza | | | | | |
| Motivación autónoma | 4.70 (0.42) | 4.64 (0.45) | .113 | 2.52 | .004 |
| Motivación controlada | 2.38 (0.77) | 2.59 (0.77) | .001 | 12.03 | .018 |
| Desmotivación | 1.10 (0.27) | 1.13 (0.37) | .421 | 0.65 | .001 |
| Conductas motivacionales docentes | | | | | |
| Participativas | 5.16 (0.99) | 4.91 (1.05) | .003 | 9.14 | .014 |
| Adaptativas | 5.83 (0.68) | 5.78 (0.69) | .266 | 1.24 | .002 |
| Orientadoras | 6.10 (0.54) | 6.03 (0.61) | .193 | 1.70 | .003 |
| Clarificadoras | 5.61 (0.87) | 5.55 (0.84) | .315 | 1.01 | .002 |
| Demandantes | 3.14 (1.11) | 3.31 (1.03) | .050 | 3.85 | .006 |
| Dominadoras | 2.39 (1.07) | 2.57 (1.10) | .038 | 4.32 | .006 |
| Abandonadas | 1.61 (0.60) | 1.75 (0.69) | .007 | 7.42 | .011 |
| A la espera | 2.72 (1.16) | 2.65 (1.12) | .447 | 0.51 | .001 |

Como se observa en la Tabla 2, en relación con la etapa educativa, los docentes de EF de Educación Primaria, en comparación con los docentes de Educación Secundaria y Bachillerato, reportaron valores significativamente superiores en la motivación autónoma, así como en las conductas participativas y adaptativas, mientras que reportaron

puntuaciones significativamente inferiores en la desmotivación, en las conductas demandantes, dominadoras, abandonadas y a la espera.

Tabla 2. Análisis de diferencias univariado (ANOVA) de las variables del estudio en función de la etapa.

| | Primaria | Secundaria/ Bachillerato | | | |
|--|-----------------|-------------------------------------|----------|----------|------------|
| Variables | M (DT) | M (DT) | <i>p</i> | F | η^2_p |
| NPB | | | | | |
| Satisfacción NPB | 4.41 (0.43) | 4.45 (0.41) | .208 | 1.59 | .002 |
| Frustración NPB | 1.77 (0.52) | 1.79 (0.48) | .729 | 0.12 | .000 |
| Motivación por la enseñanza | | | | | |
| Motivación autónoma | 4.71 (0.42) | 4.59 (0.45) | .000 | 13.02 | .019 |
| Motivación controlada | 2.47 (0.75) | 2.58 (0.81) | .062 | 3.49 | .005 |
| Desmotivación | 1.09 (0.31) | 1.16 (0.37) | .009 | 6.93 | .010 |
| Conductas motivacionales docentes | | | | | |
| Participativas | 5.15 (0.97) | 4.83 (1.08) | .000 | 16.73 | .025 |
| Adaptativas | 5.85 (0.66) | 5.74 (0.72) | .032 | 4.60 | .007 |
| Orientadoras | 6.07 (0.60) | 6.02 (0.56) | .277 | 1.18 | .002 |
| Clarificadoras | 5.54 (0.89) | 5.61 (0.79) | .275 | 1.19 | .002 |
| Demandantes | 3.03 (1.11) | 3.51 (1.05) | .000 | 34.64 | .050 |
| Dominadoras | 2.28 (1.00) | 2.78 (1.14) | .000 | 37.67 | .054 |
| Abandonadas | 1.58 (0.63) | 1.85 (0.67) | .000 | 28.85 | .042 |
| A la espera | 2.55 (1.14) | 2.82 (1.11) | .002 | 10.07 | .015 |

Finalmente, en relación con la experiencia docente, como se observa en la Tabla 3, los docentes de EF con una baja y media experiencia reportaron valores significativamente superiores en la motivación autónoma e inferiores en la desmotivación que los docentes con experiencia alta y muy alta. Respecto a las conductas motivacionales, los docentes con una experiencia baja y media, en comparación con aquellos con una experiencia alta y muy alta, reportaron valores significativamente superiores en las conductas adaptativas. Además, aquellos docentes con una experiencia muy alta, en comparación con el resto de los docentes de EF con experiencia alta, media y baja, reportaron valores significativamente superiores en las conductas demandantes, dominadoras y abandonadas. Asimismo, los docentes con una experiencia alta reportaron

valores significativamente superiores que en los docentes con experiencia media en las conductas de abandono. Por último, los docentes con experiencia muy alta reportaron valores significativamente superiores en las conductas a la espera que los docentes con experiencia media.

Tabla 3. Análisis de diferencias univariado (ANOVA) de las variables del estudio en función de la experiencia

| | 0-9 | 10-19 | 20-29 | +29 | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|----------|----------|------------|
| Variables | M (DT) | M (DT) | M (DT) | M (DT) | <i>p</i> | F | η^2_p |
| NPB | | | | | | | |
| Satisfacción NPB | 4.41 (0.43) | 4.45 (0.38) | 4.43 (0.44) | 4.43 (0.59) | .766 | 0.38 | .002 |
| Frustración NPB | 1.80 (0.52) | 1.72 (0.45) | 1.78 (0.52) | 1.91 (0.55) | .152 | 1.77 | .008 |
| Motivación por la enseñanza | | | | | | | |
| M. autónoma | 4.72 ^a (0.38) | 4.67 ^a (0.37) | 4.49 ^b (0.58) | 4.43 ^b (0.73) | .000 | 9.32 | .040 |
| M. controlada | 2.57 (0.79) | 2.46 (0.74) | 2.46 (0.76) | 2.46 (0.83) | .369 | 1.05 | .005 |
| Desmotivación | 1.09 ^a (0.25) | 1.10 ^a (0.27) | 1.22 ^b (0.55) | 1.31 ^b (0.69) | .000 | 6.39 | .028 |
| Conductas motivacionales docentes | | | | | | | |
| Participativas | 5.01 (1.03) | 5.08 (0.99) | 4.91 (1.13) | 4.69 (1.10) | .240 | 1.41 | .006 |
| Adaptativas | 5.86 ^a (0.69) | 5.83 ^a (0.65) | 5.57 ^b (0.70) | 5.57 ^{ab} (0.77) | .001 | 5.60 | .025 |
| Orientadoras | 6.06 (0.61) | 6.09 (0.57) | 5.97 (0.47) | 5.94 (0.80) | .285 | 1.27 | .006 |
| Clarificadoras | 5.57 (0.85) | 5.59 (0.85) | 5.54 (0.85) | 5.54 (0.81) | .965 | 0.09 | .000 |
| Demandantes | 3.19 ^a (1.04) | 3.17 ^a (1.04) | 3.33 ^a (1.06) | 4.39 ^a (1.08) | .000 | 11.31 | .049 |
| Dominadoras | 2.50 ^a (1.10) | 2.41 ^a (1.09) | 2.52 ^a (1.00) | 3.34 ^b (1.13) | .001 | 5.70 | .025 |
| Abandonadas | 1.70 ^a (0.62) | 1.59 ^a (0.59) | 1.80 ^a (0.67) | 2.26 ^b (1.20) | .000 | 9.33 | .041 |
| A la espera | 2.73 ^a (1.13) | 2.52 ^a (1.03) | 2.70 ^a (1.24) | 3.16 ^b (1.41) | .021 | 3.26 | .015 |

Nota: las diferencias significativas entre grupos se reflejan con diferentes letras en los superíndices.

Análisis del proceso motivacional del profesorado de EF (objetivo 2)

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en los análisis de diferencias previos (objetivo 1), las variables de género, etapa y experiencia fueron incluidas en el SEM como covariables. Además, como paso previo a la realización del SEM, se exploraron las relaciones entre las variables del estudio mediante correlaciones de Pearson y/o Spearman (en el caso de variables categóricas), las cuales se reportan en la Tabla 4. En general, las correlaciones mostraron asociaciones significativas y fuertes entre la mayoría de las variables del estudio.

Tabla 4. Análisis de correlaciones bivariadas (Pearson y Spearman) entre las variables del estudio.

| Variables | M (DT) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--|--------------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|------|----|
| NPB | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Satisfacción NPB | 4.43 (.42) | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Frustración NPB | 1.78 (.50) | -.55** | - | | | | | | | | | | | | | | |
| Motivación por la enseñanza | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. M. autónoma | 4.66 (.44) | .33** | -.17** | - | | | | | | | | | | | | | |
| 4. M. controlada | 2.52 (.77) | -.07 | .29** | .03 | - | | | | | | | | | | | | |
| 5. Desmotivación | 1.12 (.34) | -.24** | .33** | -.30** | .15** | - | | | | | | | | | | | |
| Conductas motivacionales docentes | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. Participativas | 5.00 (1.03) | .13** | -.07 | .24** | -.08* | .07 | - | | | | | | | | | | |
| 7. Adaptativas | 5.80 (.69) | .32** | -.22** | .38** | -.05 | -.17** | .51** | - | | | | | | | | | |
| 8. Orientadoras | 6.05 (.58) | .32** | -.20** | .34** | -.08* | -.20** | .28** | .55** | - | | | | | | | | |
| 9. Clarificadoras | 5.57 (.85) | .26** | -.07 | .20** | -.09* | -.07 | .24** | .39** | .35** | - | | | | | | | |
| 10. Demandantes | 3.25 (1.07) | -.04 | .25** | -.11** | .34** | .21** | -.18** | -.11** | -.06 | .21** | - | | | | | | |
| 11. Dominadoras | 2.51 (1.09) | -.11** | .29** | -.12** | .34** | .24** | -.20** | -.19** | -.16** | .17** | .76** | - | | | | | |
| 12. Abandonadas | 1.70 (.66) | -.19** | .30** | -.22** | .21** | .33** | -.22** | -.35** | -.35** | -.08* | .49** | .52** | - | | | | |
| 13. A la espera | 2.68 (1.13) | -.08* | .19** | -.06 | .06 | .15** | -.05 | -.19** | -.12** | -.21** | .11** | .17** | .26** | - | | | |
| 14. Género | - | .00 | .02 | -.09* | .13* | .01 | .12** | -.05 | -.05 | -.04 | .09* | .08* | .11** | -.03 | - | | |
| 15. Etapa | - | .05 | .03 | -.16* | .07 | .12** | -.17** | -.09* | -.06 | .03 | .23** | .23** | .24** | .13** | .08* | - | |
| 16. Experiencia | 10.77 (8.52) | .03 | -.02 | -.18* | -.07 | .08* | .03 | -.14** | -.05 | -.00 | .09 | .05 | .04 | -.03 | .05 | .10* | - |

Nota: Correlaciones fueron significativas al nivel de * $p < .05$; ** $p < .01$; Género y Etapa fueron tratadas como variables categóricas a través de Spearman.

El SEM, el cual mostró un ajuste aceptable de los datos ($\chi^2[9947, n=667]=1590.542, p<.001$; CFI=0.91.; TLI=0.90; RMSEA=0.038; 90% CI=0.036-0.041), incluía efectos directos e indirectos desde la satisfacción y frustración de las NPB, hasta las ocho conductas motivacionales docentes, pasando por la motivación autónoma, controlada y desmotivación. Todos los efectos directos e indirectos estimados y sus intervalos de confianza se recogen en la Tabla 5.

Tabla 5. Efectos directos e indirectos de la satisfacción/frustración de las NPB a las ocho conductas docentes a través de la motivación autodeterminada por la enseñanza.

| | β | ET | <i>p</i> | 95% CI _{BC} |
|---|---------|------|----------|----------------------|
| Efectos directos sobre conductas participativas | | | | |
| Motivación autónoma | .614*** | .170 | <.001 | (.33, .89) |
| Motivación controlada | -.185** | .071 | .009 | (-.33, -.07) |
| Desmotivación | .352 | .191 | .065 | (.04, .67) |
| Efectos directos sobre conductas adaptativas | | | | |
| Motivación autónoma | .656*** | .192 | .001 | (.34, .97) |
| Motivación controlada | -.140 | .074 | .059 | (-.26, -.02) |
| Desmotivación | .122 | .238 | .607 | (-.27, .51) |
| Efectos directos sobre conductas orientadoras | | | | |
| Motivación autónoma | .514** | .175 | .003 | (.23, .80) |
| Motivación controlada | -.172* | .071 | .015 | (-.29, .06) |
| Desmotivación | -.029 | .213 | .891 | (-.38, .32) |
| Efectos directos sobre conductas clarificadoras | | | | |
| Motivación autónoma | .505** | .193 | .009 | (.18, .82) |
| Motivación controlada | .065 | .082 | .432 | (-.07, .20) |
| Desmotivación | .165 | .206 | .423 | (-.17, .50) |
| Efectos directos sobre conductas demandantes | | | | |
| Motivación autónoma | .122 | .126 | .332 | (-.09, .33) |
| Motivación controlada | .303*** | .064 | <.001 | (.20, .41) |
| Desmotivación | .345* | .141 | .014 | (.11, .58) |
| Efectos directos sobre conductas dominadoras | | | | |
| Motivación autónoma | .172 | .113 | .128 | (-.14, .36) |
| Motivación controlada | .327*** | .064 | <.001 | (.22, .43) |
| Desmotivación | .462*** | .131 | <.001 | (.25, .68) |
| Efectos directos sobre conductas abandonadas | | | | |
| Motivación autónoma | .092 | .107 | .389 | (-.08, .27) |
| Motivación controlada | .168* | .067 | .012 | (-.08, .28) |
| Desmotivación | .635*** | .155 | <.001 | (.38, .89) |
| Efectos directos sobre conductas a la espera | | | | |
| Motivación autónoma | .237 | .172 | .167 | (-.05, .52) |
| Motivación controlada | .087 | .102 | .391 | (-.08, .26) |
| Desmotivación | .779*** | .182 | <.001 | (.48, 1.08) |
| Efectos directos sobre la motivación autónoma | | | | |
| Satisfacción NPB | .541*** | .071 | <.001 | (.42, .66) |
| Frustración NPB | .028 | .083 | .736 | (-.11, .17) |
| Efectos directos sobre la motivación autónoma | | | | |

| | | | | |
|--|---------|------|-------|--------------|
| Satisfacción NPB | .305*** | .073 | <.001 | (.19, .43) |
| Frustración NPB | .476*** | .075 | <.001 | (.35, .60) |
| Efectos directos sobre la motivación autónoma | | | | |
| Satisfacción NPB | -.062 | .108 | .567 | (-.24, .12) |
| Frustración NPB | .553*** | .092 | <.001 | (.40, .70) |
| Efectos indirectos de la satisfacción NPB a las conductas participativas | | | | |
| Total indirecto | .254** | .074 | .001 | (.13, .38) |
| Indirecto específico vía motivación autónoma | .332** | .109 | .002 | (.15, .51) |
| Indirecto específico vía motivación controlada | -.057* | .026 | .032 | (-.10, -.01) |
| Indirecto específico vía desmotivación | -.022 | .044 | .621 | (-.09, .05) |
| Efectos indirectos de la frustración NPB a las conductas participativas | | | | |
| Total indirecto | .124 | .079 | .119 | (-.01, .25) |
| Indirecto específico vía motivación autónoma | .017 | .050 | .728 | (-.06, .10) |
| Indirecto específico vía motivación controlada | -.088* | .038 | .019 | (-.15, -.03) |
| Indirecto específico vía desmotivación | .019 | .101 | .053 | (.03, .36) |
| Efectos indirectos de la satisfacción NPB a las conductas | | | | |
| Total indirecto | .304** | .088 | .001 | (.16, .50) |
| Indirecto específico vía motivación autónoma | .354** | .123 | .004 | (.15, .56) |
| Indirecto específico vía motivación controlada | -.043 | .026 | .097 | (-.09, .00) |
| Indirecto específico vía desmotivación | -.008 | .023 | .746 | (-.05, .03) |
| Efectos indirectos de la frustración NPB a las conductas | | | | |
| Total indirecto | .019 | .093 | .835 | (-.13, .17) |
| Indirecto específico vía motivación autónoma | .018 | .052 | .725 | (-.07, .11) |
| Indirecto específico vía motivación controlada | -.066 | .038 | .084 | (-.13, -.00) |
| Indirecto específico vía desmotivación | .068 | .127 | .596 | (-.14, .28) |
| Efectos indirectos de la satisfacción NPB a las conductas | | | | |
| Total indirecto | .227** | .087 | .009 | (.08, .37) |
| Indirecto específico vía motivación autónoma | .278* | .112 | .013 | (.09, .46) |
| Indirecto específico vía motivación controlada | -.053* | .025 | .033 | (-.09, -.01) |
| Indirecto específico vía desmotivación | .002 | .013 | .890 | (-.02, .02) |
| Efectos indirectos de la frustración NPB a las conductas | | | | |
| Total indirecto | -.084 | .091 | .359 | (-.23, .07) |
| Indirecto específico vía motivación autónoma | .014 | .041 | .727 | (-.05, .08) |
| Indirecto específico vía motivación controlada | -.082* | .037 | .026 | (-.14, -.02) |
| Indirecto específico vía desmotivación | -.016 | .118 | .892 | (-.21, .18) |
| Efectos indirectos de la satisfacción NPB a las conductas | | | | |
| Total indirecto | .283** | .093 | .002 | (.13, .44) |
| Indirecto específico vía motivación autónoma | .273* | .120 | .023 | (.08, .47) |
| Indirecto específico vía motivación controlada | .020 | .026 | .447 | (-.02, .06) |
| Indirecto específico vía desmotivación | -.010 | .023 | .665 | (-.08, .03) |
| Efectos indirectos de la frustración NPB a las conductas | | | | |
| Total indirecto | .136 | .092 | .137 | (-.02, .29) |
| Indirecto específico vía motivación autónoma | .014 | .041 | .727 | (-.05, .08) |
| Indirecto específico vía motivación controlada | .031 | .040 | .435 | (-.03, .10) |
| Indirecto específico vía desmotivación | .091 | .114 | .422 | (-.09, .28) |
| Efectos indirectos de la satisfacción NPB a las conductas | | | | |
| Total indirecto | .137* | .062 | .028 | (.03, .24) |

| | | | | |
|---|---------|------|-------|-------------|
| Indirecto específico vía motivación autónoma | .066 | .070 | .344 | (-.05, .18) |
| Indirecto específico vía motivación controlada | .092** | .031 | .003 | (.04, .014) |
| Indirecto específico vía desmotivación | -.021 | .039 | .587 | (-.09, .04) |
| Efectos indirectos de la frustración NPB a las conductas | | | | |
| Total indirecto | .339*** | .074 | <.001 | (.22, .46) |
| Indirecto específico vía motivación autónoma | .003 | .010 | .743 | (-.01, .02) |
| Indirecto específico vía motivación controlada | .144*** | .040 | <.001 | (.08, .21) |
| Indirecto específico vía desmotivación | .191* | .083 | .022 | (.05, .33) |
| Efectos indirectos de la satisfacción NPB a las conductas | | | | |
| Total indirecto | .164** | .063 | .009 | (.06, .27) |
| Indirecto específico vía motivación autónoma | .093 | .063 | .140 | (-.01, .20) |
| Indirecto específico vía motivación controlada | .100** | .032 | .002 | (.05, .15) |
| Indirecto específico vía desmotivación | -.029 | .052 | .582 | (-.14, .06) |
| Efectos indirectos de la frustración NPB a las conductas | | | | |
| Total indirecto | .416*** | .073 | <.001 | (.30, .54) |
| Indirecto específico vía motivación autónoma | .005 | .014 | .732 | (.02, .03) |
| Indirecto específico vía motivación controlada | .156*** | .041 | <.001 | (.09, .22) |
| Indirecto específico vía desmotivación | .255** | .082 | .002 | (.12, .39) |
| Efectos indirectos de la satisfacción NPB a las conductas | | | | |
| Total indirecto | .062 | .069 | .367 | (-.05, .18) |
| Indirecto específico vía motivación autónoma | .050 | .058 | .388 | (-.05, .15) |
| Indirecto específico vía motivación controlada | .051* | .024 | .030 | (.01, .09) |
| Indirecto específico vía desmotivación | -.039 | .071 | .580 | (-.16, .08) |
| Efectos indirectos de la frustración NPB a las conductas | | | | |
| Total indirecto | .434*** | .077 | <.001 | (.31, .56) |
| Indirecto específico vía motivación autónoma | .003 | .008 | .745 | (-.01, .02) |
| Indirecto específico vía motivación controlada | .080* | .035 | .023 | (.02, .01) |
| Indirecto específico vía desmotivación | .251*** | .093 | <.001 | (.20, .50) |
| Efectos indirectos de la satisfacción NPB a las conductas | | | | |
| Total indirecto | .106 | .084 | .206 | (-.03, .25) |
| Indirecto específico vía motivación autónoma | .128 | .095 | .176 | (-.03, .29) |
| Indirecto específico vía motivación controlada | .027 | .032 | .404 | (-.03, .08) |
| Indirecto específico vía desmotivación | -.048 | .086 | .573 | (-.19, .09) |
| Efectos indirectos de la frustración NPB a las conductas | | | | |
| Total indirecto | .479*** | .112 | <.001 | (.30, .66) |
| Indirecto específico vía motivación autónoma | .007 | .019 | .732 | (-.03, .04) |
| Indirecto específico vía motivación controlada | .042 | .050 | .403 | (-.04, .12) |
| Indirecto específico vía desmotivación | .431** | .128 | .001 | (.22, .64) |

Nota: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$; β = peso de regresión estandarizado; ET = error típico; CICB = 95% intervalo de confianza con corrección de sesgo boot-strap.

Como se observa en la Tabla 5 y en Figura 3, la satisfacción de las NPB predijo positiva y significativamente la motivación autónoma ($\beta = .54$, $p < .001$) y la motivación controlada ($\beta = .31$, $p < .001$), mientras que la frustración de las NPB predijo positiva y significativamente la motivación controlada ($\beta = .48$, $p < .001$) y la desmotivación (β

=.55, $p < .001$). Por su parte, la motivación autónoma predijo positiva y significativamente las conductas participativas ($\beta = .61$, $p < .001$), adaptativas ($\beta = .66$, $p = .001$), orientadoras ($\beta = .51$, $p = .003$) y clarificadoras ($\beta = .51$, $p = .009$). Además, la motivación controlada predijo negativa y significativamente las conductas participativas ($\beta = -.19$, $p = .009$) y orientadoras ($\beta = -.17$, $p = .015$), mientras que predijo positiva y significativamente las conductas demandantes ($\beta = .30$, $p < .001$), dominadoras ($\beta = .33$, $p < .001$) y abandonadas ($\beta = .17$, $p = .012$). Finalmente, la desmotivación predijo positiva y significativamente las conductas demandantes ($\beta = .35$, $p = .014$), dominadoras ($\beta = .46$, $p < .001$), abandonadas ($\beta = .64$, $p < .001$) y a la espera ($\beta = .78$, $p < .001$).

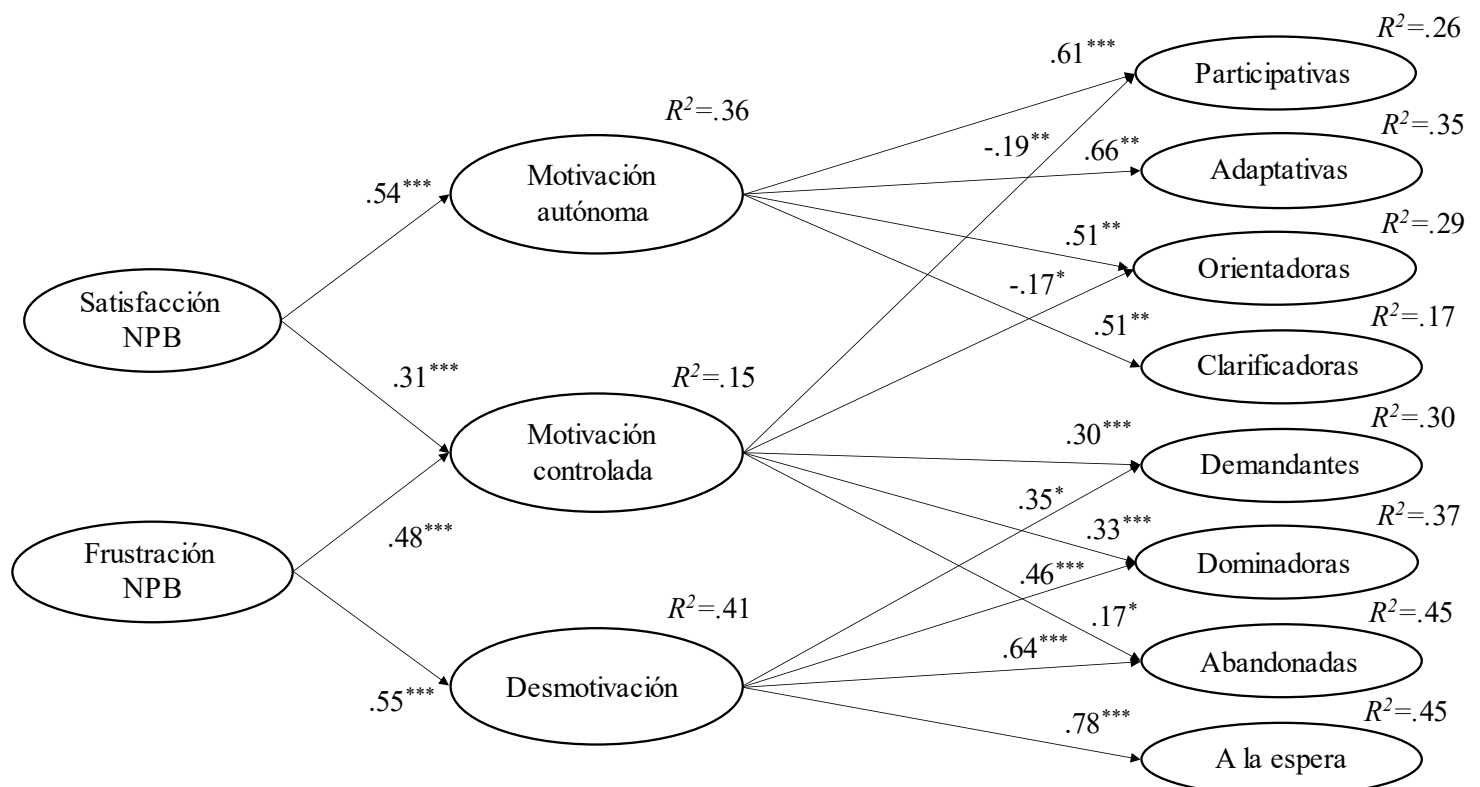


Figura 3. Modelo de ecuaciones estructurales centrado en el proceso motivacional del profesorado de EF.

Nota: En la Figura solo se representan las relaciones significativas: * = $p < .05$; ** = $p < .01$; *** = $p < .001$. Para una inspección detallada de todos los efectos directos e indirectos estimados, por favor, consulte la Tabla 6.

DISCUSIÓN

La mayoría de los estudios realizados hasta el momento han analizado como las conductas motivacionales docentes influyen en el alumnado en el aula de EF (Vasconcellos et al., 2020; White et al., 2021). Sin embargo, las investigaciones que se centran en examinar qué factores del propio profesorado de EF pueden influir en la

configuración su estilo motivacional docente, son menores. Además, la emergencia del modelo circular para comprender el estilo motivacional docente ha generado la necesidad de examinar, que posibles factores personales y motivacionales se relacionan con las ocho conductas que dicho modelo propone (Escriva-Boulley et al., 2021). De ahí, que el presente estudio, expande la literatura previa en el dominio de la EF evidenciando la influencia del género, la etapa y la experiencia en el proceso motivacional de los docentes de EF, así como en las conductas motivacionales utilizadas por estos durante sus clases. Asimismo, el presente estudio es el primero, en el contexto de la EF que analiza las raíces motivacionales de las ocho conductas del modelo circular, evidenciando la importancia de la motivación autónoma por la enseñanza y la satisfacción de las NPB del profesorado.

Influencia del género, etapa y experiencia en el profesorado de EF (objetivo 1)

El primer objetivo del estudio era investigar la influencia de determinadas variables sociodemográficas (i.e., género, etapa y experiencia) en la satisfacción y frustración de las NPB, la motivación por la enseñanza y las ocho conductas motivacionales de los docentes de EF. Los resultados revelaron que estas tres variables pueden ser determinantes para desarrollar distintos perfiles motivacionales, así como para adoptar conductas docentes más o menos adaptativas durante sus clases.

En cuanto al género, se observó cómo los docentes de género masculino reportaron valores significativamente superiores en la motivación controlada, así como en conductas del estilo controlador y de abandono. Sin embargo, fueron las docentes de género femenino las que reportaron valores significativamente superiores en las conductas participativas. Dichos resultados no siguen la línea mostrada por otros estudios, en los que no encontraron diferencias significativas entre géneros en el clima motivacional reportado por los docentes (Fernández Baños et al., 2017; Granero-Gallegos et al., 2016). Esto, podría deberse a que no utilizaron los marcos teóricos de referencia presentes en este estudio (i.e., TAD y Modelo Circular) y a la escasez de evidencias científicas asociadas con estas variables. En cuanto a la etapa educativa, los docentes de Educación Primaria reportaron valores significativamente superiores en la motivación autónoma y conductas participativas y adaptativas, mientras que aquellos docentes de Educación Secundaria y Bachillerato reportaron valores significativamente superiores en la motivación controlada y conductas demandantes, dominadoras, abandonadas y a la espera. De nuevo, la escasez de evidencias con el modelo circular dificulta poder encontrar comparaciones previas a este estudio. Sin embargo, las diferencias que existen

entre los estudiantes más jóvenes y los mayores (Vasconcellos et al., 2020), pueden explicar las posibles diferencias encontradas en el contexto de los docentes de ambas etapas educativas.

Finalmente, respecto a los años de experiencia de los docentes, los docentes de menor experiencia reportaron valores significativamente superiores en la motivación autónoma, mientras que aquellos docentes de elevada experiencia reportaron valores significativamente superiores en la desmotivación. En esta línea, un estudio mostró como los docentes con una experiencia muy alta reportaron valores de motivación por la enseñanza menores a aquellos que una experiencia inferior (Triyanto & Handayani, 2016). Esto, puede deberse a que aquellos docentes más experimentados hayan ido perdiendo motivación autónoma por la enseñanza, ya que como evidencian el estudio de Abós et al. (2018) el estrés y el burnout pueden afectar al funcionamiento psicológico de los docentes a lo largo de su carrera profesional. Asimismo, respecto a las conductas motivacionales, los docentes con una experiencia inferior reportaron valores significativamente superiores en las conductas asociadas a consecuencias positivas (i.e., adaptativas) respecto a aquellos docentes con una mayor experiencia, los cuales reportaron valores significativamente superiores en las conductas del estilo controlador (i.e., demandantes, dominadoras) y las de abandono (i.e., abandonadas y a la espera). En este sentido, es sabido que los docentes al inicio de sus carreras suelen dedicar más tiempo a la planificación, organización y preparación de sus clases (Baena-Extremera et al., 2010), aspectos que podrían ser transmitidos al alumnado de forma inconsciente, pudiendo repercutir en el modo de impartir sus clases con conductas más adaptativas. En esta línea, otro estudio destacó que los docentes con mayor experiencia no suelen diseñar los planes de clase de manera detallada, llegando incluso a improvisar en muchas ocasiones, además de utilizar aquellas actividades que creen que funcionan mejor, como son las competitivas (Hall & Smith, 2006). Estas conductas, más asociadas a las conductas del estilo controlador y caótico, podrían explicar las diferencias existentes en las conductas motivacionales utilizadas por los docentes de mayor y menor experiencia, ya que, como se demostró en este estudio, aquellos docentes con mayor experiencia reportaron valores significativamente superiores en conductas demandantes, dominadoras y de abandono. Sin embargo, los docentes con pocos años de servicio suelen llevar bien estructuradas sus clases, buscando un alto compromiso motor, prevaleciendo el aprendizaje al resultado final (Hall & Smith, 2006), lo que va en línea del presente estudio, debido a los valores

reportados significativamente superiores en conductas adaptativas de los docentes de una experiencia inferior.

Influencia del proceso motivacional en las conductas docentes de EF (objetivo 2)

El segundo objetivo del estudio era analizar cómo el proceso motivacional de los docentes de EF podía influir en las ocho conductas motivacionales utilizadas durante sus clases. Los resultados del estudio, de acuerdo con la hipótesis postulada, mostraron que la satisfacción de las NPB predijo positivamente la motivación autónoma. Estos hallazgos están en línea con la TAD y con recientes estudios en profesorado, los cuales mostraron que la satisfacción de las NPB se asocia positivamente con razones autónomas para esforzarse en la enseñanza (Abós et al., 2018, 2019). Sin embargo, la satisfacción de las NPB predijo también explícito positivamente la motivación controlada, difiriendo a los resultados encontrados en estudios anteriores (Abós et al., 2018). En este sentido, la motivación controlada está compuesta por razones introyectadas y externas. Las razones introyectadas, si bien se basan en motivos externos a la propia persona, todavía conservan un nivel de autodeterminación alto (e.g., me esfuerzo porque quiero dar la impresión a otros/as de ser un buen docente”). Esto, podría provocar que, al analizar una variable compuesta de motivación controlada, la autodeterminación de la regulación introyectada pueda diluir la regulación externa. No obstante, son necesarios más estudios que diferencien las regulaciones motivacionales para corroborar esta idea. Por otro lado, y como se había postulado, la frustración de las NPB predijo positivamente la motivación controlada y la desmotivación. Estos resultados aumentan la literatura científica que evidencia los riesgos de que el profesorado de EF perciba frustradas sus necesidades de autonomía, competencia y relación social, pudiendo derivar incluso en no encontrar motivos, ni intrínsecos ni extrínsecos para esforzarse en su trabajo (Abós et al., 2018, 2019; Bartholomew et al., 2014).

Del mismo modo, la motivación autónoma predijo positivamente las conductas participativas, adaptativas, orientadoras y clarificadoras. En consonancia con los resultados y las hipótesis planteadas, estudios previos mostraron resultados similares, demostrando que la satisfacción de las NPB y la motivación autónoma de los docentes conduce a una mayor adopción de estilos de apoyo a la autonomía (i.e., conductas participativas y adaptativas) y de estructura (i.e., conductas orientadoras y clarificadoras) (Moè et al., 2021, 2022). A su vez, la TAD (Ryan & Deci, 2017) sostiene que esta motivación autodeterminada desencadena distintas consecuencias positivas, entre las que

destaca no solo el bienestar, sino también el estilo motivacional de enseñanza aplicado por el profesorado (Abós et al., 2018, 2019). Por el contrario, en consonancia con las hipótesis planteadas y con la TAD, la motivación controlada predijo negativamente las conductas participativas y orientadoras, al mismo tiempo que predijo positivamente las conductas demandantes, dominadoras y de abandono. Además, la desmotivación predijo positivamente las conductas demandantes, dominadoras, de abandono y a la espera. De nuevo, en línea con estudios previos (Abós et al., 2019; Abós Catalán et al., 2018; Bartholomew et al., 2014; Moè et al., 2021, 2022), las experiencias de frustración de necesidades, de motivación controlada y de desmotivación de los docentes impulsaron la adopción de un estilo caótico (i.e., conductas de abandono y a la espera) y, en menor medida, de un estilo controlador (i.e., conductas demandantes y dominadoras). En este sentido, las razones del profesorado para esforzarse en la enseñanza parecen ser determinantes en la configuración de un estilo motivacional docente más o menos adaptativo (Katz & Shahar, 2015; Ryan & Deci, 2020; Soenens et al., 2012).

Sabiendo estos hallazgos, parece importante reflexionar (y hacer reflexionar) acerca de la importancia que el proceso motivacional del profesorado de EF puede tener para mejorar la calidad de la enseñanza, y, en consecuencia, como los equipos directivos, la administración y los propios docentes pueden hacer esfuerzos en que dicho proceso motivacional sea adaptativo (i.e., satisfacción NPB y motivación autónoma).

LIMITACIONES Y DIRECCIONES FUTURAS

Pese a que los resultados amplían las evidencias previas del modelo circular en el dominio de la EF, parece oportuno indicar las limitaciones y las direcciones futuras o prospectivas del presente estudio. En primer lugar, en el presente estudio se utilizó un diseño de corte transversal. Este tipo de diseño imposibilita extraer posibles conclusiones sobre los efectos causales de las relaciones postuladas. Por ello, resultaría interesante desarrollar en futuras investigaciones un estudio de tipo longitudinal o de intervención, en el cual se tomarán las medidas en varios momentos, permitiendo de este modo establecer esas relaciones de causa-efecto entre las variables examinadas. En segundo lugar, esta investigación únicamente ha tenido en cuenta la percepción de los docentes mediante el uso de medidas auto reportadas. Una prospectiva para el futuro, podría ser la filmación de las clases de EF o la observación, pudiendo obtener varias fuentes de información que permitirían triangular toda la información. También, la utilización de metodologías cualitativas ayudaría a profundizar en los posibles resultados. En tercer

lugar, es preciso señalar que el valor de alfa de Cronbach obtenido para el factor de la desmotivación es relativamente bajo (i.e., $\alpha = .52$). En este sentido, se ha decidido mantener dicha variable, aunque los resultados obtenidos relacionados con la desmotivación deben de ser tomados con cautela. Finalmente, dada la influencia del proceso motivacional en la adopción de estilos motivacionales docentes más o menos adaptativos, parece importante incluir en futuros estudios más antecedentes relacionados con las diferentes presiones a las que pueden verse sometidos los docentes (i.e., desde arriba, desde abajo e internas). Estas presiones pueden influir en el perfil motivacional de los docentes de EF (Reeve, 2009), por lo que sería interesante incluirla en investigaciones posteriores.

CONCLUSIONES

La aplicación del modelo circular en el presente estudio proporciona un punto de vista más integrador y detallado de los factores personales y motivacionales que pueden influir sobre las distintas conductas motivacionales del profesorado de EF en sus clases de EF. Por un lado, los resultados del presente estudio muestran que la satisfacción y frustración de las NPB no se ve influenciada por el género, la etapa o la experiencia. En cambio, en relación con la motivación por la enseñanza, este estudio evidencia que los docentes de EF de género masculino, aquellos que ejercen en Educación Secundaria, y los que acumulan más años de experiencia poseen menos razones autónomas para dedicarse a la enseñanza y mayores niveles de desmotivación, y, en consecuencia, tienden a implementar conductas docentes con menos rasgos de autonomía y más caracterizadas por el control y el caos. Asimismo, los resultados arrojan la influencia que puede tener tanto la satisfacción y frustración de las NPB como la motivación por la enseñanza de los docentes en la posible adopción de conductas motivacionales más o menos adaptativas en sus clases de EF. La satisfacción de las NPB desencadena a motivos autónomos, volitivos y personales para dedicarse a la enseñanza de la EF, lo que, a su vez, influye en la adopción de conductas motivacionales más adaptativas basadas en el apoyo a la autonomía y la estructura. Por el contrario, la frustración de las NPB desencadena que el profesorado de EF se involucre en su trabajo por razones controladas y externas, e incluso, no encuentre motivos para hacer esfuerzo (i.e., desmotivación), influyendo en la adopción de conductas motivacionales más desadaptativas caracterizadas por rasgos controladores y de caos. Estos resultados, podrían ser útiles para sentar las primeras bases de programa formativo para el profesorado de EF, en el que se presenten una serie de estrategias y

recursos que ayuden a los docentes a desarrollar un perfil motivacional positivo (i.e., satisfacción NPB y motivación autónoma), que conlleve a la adopción de estilos y conductas motivacionales más adaptativas, teniendo en cuenta los factores sociodemográficos de influencia.

BIBLIOGRAFÍA

- Abós, Á., Haerens, L., Sevil-Serrano, J., Morbée, S., Julián, J. A., & García-González, L. (2019). Does the level of motivation of physical education teachers matter in terms of job satisfaction and emotional exhaustion? A person-centered examination based on self-determination theory. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*(16), 1-15. <https://doi.org/10.3390/ijerph16162839>
- Abós, Á., Haerens, L., Sevil, J., Aelterman, N., & García-González, L. (2018). Teachers' motivation in relation to their psychological functioning and interpersonal style: A variable- and person-centered approach. *Teaching and Teacher Education*, *74*, 21-34. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.04.010>
- Abós Catalán, Á., Sevil Serrano, J., Martín-Albo Lucas, J., Julián Clemente, J. A., & García-González, L. (2018). An integrative framework to validate the Need-Supportive Teaching Style Scale (NSTSS) in secondary teachers through exploratory structural equation modeling. *Contemporary Educational Psychology*, *52*, 48-60. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2018.01.001>
- 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>
- Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Van Keer, H., & Haerens, L. (2016). Changing teachers' beliefs regarding autonomy support and structure: The role of experienced psychological need satisfaction in teacher training. *Psychology of Sport and Exercise*, *23*, 64-72. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2015.10.007>
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Cuevas, R., & Lonsdale, C. (2014). Job pressure and ill-health in physical education teachers: The mediating role of psychological need thwarting. *Teaching and Teacher Education*, *37*, 101-107. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2013.10.006>
- 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>

Cheon, S. H., Reeve, J., Lee, Y., & won Lee, J. (2018). Why autonomy-supportive interventions work: Explaining the professional development of teachers' motivating style. *Teaching and Teacher Education*, 69, 43-51. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.09.022>

Collie, R. J., Shapka, J. D., Perry, N. E., & Martin, A. J. (2016). Teachers' psychological functioning in the workplace: Exploring the roles of contextual beliefs, need satisfaction, and personal characteristics. *Journal of Educational Psychology*, 108(6), 788-799. <https://doi.org/10.1037/edu0000088>

Delrue, J., Soenens, B., Morbée, S., Vansteenkiste, M., & Haerens, L. (2019). Do athletes' responses to coach autonomy support and control depend on the situation and athletes' personal motivation? *Psychology of Sport and Exercise*, 43(April), 321-332. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.04.003>

Dunn, T. J., Baguley, T., & Brunsten, V. (2014). From alpha to omega: A practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. *British Journal of Psychology*, 105(3), 399-412. <https://doi.org/10.1111/bjop.12046>

Escriva-Boulley, G., Haerens, L., Tessier, D., & Sarrazin, P. (2021). Antecedents of primary school teachers' need-supportive and need-thwarting styles in physical education. *European Physical Education Review*, 27(4), 961-980. <https://doi.org/10.1177/1356336X211004627>

Extremera, A. B., Jesús, P., Montero, R., Granero, A., Antonio, J., & Fuentes, S. (2010). Educación Física Guidelines in the Planning in Physical Education Curriculum. *Revista Digital del Centro del Profesorado Cuevas-Olula*, 3(1), 84-90.

Fernández Baños, R., Ortiz-Camacho, M. D. M., Baena-Extremera, A., & Zamarripa, J. (2017). Efecto del género del docente en la importancia de la Educación Física, clima motivacional, comportamientos disruptivos, la intención de práctica futura y rendimiento académico (Effect of teachers' gender on the importance of physical education, motivati. *Retos*, 2041(33), 252-257. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i33.59991>

Franco, E., & Coteron, J. (2021). *May*.

- Granero-Gallegos, A., Baena-Extremuera, A., Bracho-Amador, C., & Pérez-Quero, F. J. (2016). Metas sociales, clima motivacional, disciplina y actitud del alumno según el docente / Social Goals, Motivational Climate, Discipline and Attitudes of the Student According to Teacher. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 64(2016), 666. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2016.64.003>
- Gutiérrez-Díaz del Campo, D., García-López, L. M., Pastor-Vicedo, J. C., Romo-Pérez, V., Eirín-Nemiña, R., & Fernández-Bustos, J. G. (2016). Percepción del profesorado sobre la contribución, dificultades e importancia de la Educación Física en el enfoque por competencias. *Retos*, 31, 34-39. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i31.49090>
- Hall, T. J., & Smith, M. A. (2006). Teacher Planning, Instruction and Reflection: What We Know About Teacher Cognitive Processes. *Quest*, 58(4), 424-442. <https://doi.org/10.1080/00336297.2006.10491892>
- Katz, I., & Shahar, B.-H. (2015). What makes a motivating teacher? Teachers' motivation and beliefs as predictors of their autonomy-supportive style. *School Psychology International*, 36(6), 575-588. <https://doi.org/10.1177/0143034315609969>
- Marsh, H. W., Hau, K.-T., & Wen, Z. (2004). In Search of Golden Rules: Comment on Hypothesis-Testing Approaches to Setting Cutoff Values for Fit Indexes and Dangers in Overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) Findings. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 11(3), 320-341. https://doi.org/10.1207/s15328007sem1103_2
- Moè, A., Consiglio, P., & Katz, I. (2022). Exploring the circumplex model of motivating and demotivating teaching styles: The role of teacher need satisfaction and need frustration. *Teaching and Teacher Education*, 118. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103823>
- Moè, A., Frenzel, A. C., Au, L., & Taxer, J. L. (2021). Displayed enthusiasm attracts attention and improves recall. *British Journal of Educational Psychology*, 91(3), 911-927. <https://doi.org/10.1111/bjep.12399>
- Moè, A., & Katz, I. (2020). Self-compassionate teachers are more autonomy supportive and structuring whereas self-derogating teachers are more controlling and chaotic:

- The mediating role of need satisfaction and burnout. *Teaching and Teacher Education*, 96. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103173>
- Moè, A., & Katz, I. (2022). Need satisfied teachers adopt a motivating style: The mediation of teacher enthusiasm. *Learning and Individual Differences*, 99(June). <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2022.102203>
- REEVE, J. (2009). Why Teachers Adopt a Controlling Motivating Style Toward Students and How They Can Become More Autonomy Supportive. *Educational Psychologist*, 44(3), 159-175. <https://doi.org/10.1080/00461520903028990>
- 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>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness* (R. M. Ryan & E. L. Deci (eds.)). Guilford Press. <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61(April), 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Soenens, B., Sierens, E., Vansteenkiste, M., Dochy, F., & Goossens, L. (2012). Psychologically controlling teaching: Examining outcomes, antecedents, and mediators. *Journal of Educational Psychology*, 104(1), 108-120. <https://doi.org/10.1037/a0025742>
- Tilga, H., Kalajas-Tilga, H., Hein, V., Raudsepp, L., & Koka, A. (2020). How teachers' controlling behaviour can ruin students' intrinsic motivation in a physical education lesson: Test of a conditional process model. *International Journal of Sport Psychology*, 51(1), 81-99. <https://doi.org/10.7352/IJSP.2020.51.081>
- Triyanto, T., & Handayani, R. (2016). Teacher Motivation Based on Gender, Tenure and Level of Education. *The New Educational Review*, 45(3), 199-209. <https://doi.org/10.15804/tner.2016.45.3.16>

- Van den Berghe, L., Vansteenkiste, M., Cardon, G., Kirk, D., & Haerens, L. (2014). Research on self-determination in physical education: Key findings and proposals for future research. *Physical Education and Sport Pedagogy*, *19*(1), 97-121. <https://doi.org/10.1080/17408989.2012.732563>
- Vansteenkiste, M., Ryan, R. M., & Soenens, B. (2020). Basic psychological need theory: Advancements, critical themes, and future directions. *Motivation and Emotion*, *44*(1), 1-31. <https://doi.org/10.1007/s11031-019-09818-1>
- 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., Buyschaert, 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*, 103247. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103247>