





## LA PERCEPCIÓN DE LA COMPETENCIA EN FÚTBOL COMO INDICADOR DE LA INTENCIONALIDAD DE LOS ESTUDIANTES DE SER FÍSICAMENTE ACTIVOS

*The perception of competence in football as indicator of the students' intention to be physically active*

Juan M. García-Ceberino , María G. Gamero , Sebastián Feu \* , Sergio J. Ibáñez 


Grupo de Optimización del Entrenamiento y el Rendimiento Deportivo, Universidad de Extremadura, España.

\* Correspondencia: sfeu@unex.es

Recibido: 01/08/2020; Aceptado: 17/09/2020; Publicado: 30/01/2021

### OPEN ACCESS

**Sección / Section:**  
Educación Física /  
Physical Education

 **Editor de Sección / Edited by:**  
Juárez Viera do Nascimento,  
Universidad Federal de Santa  
Catarina, Brasil

**Citación / Citation:**  
García-Ceberino, J. M., Gamero,  
M. G., Feu, S., & Ibáñez, S. J. (2021).  
La percepción de la competencia  
en fútbol como indicador de la  
intencionalidad de los estudiantes  
de ser físicamente activos. *E-  
balonmano.com*, 17(1), 73-84.

**Fuentes de Financiación / Funding:**  
Ayuda a los Grupos de  
Investigación (GR18170) del  
Gobierno de Extremadura  
(Consejería de Empleo, Empresa e  
Innovación); con la aportación de  
la Unión Europea a través de los  
Fondos Europeos de Desarrollo  
Regional

**Agradecimientos/  
Acknowledgments:**  
Los autores agradecen al Colegio  
"El Rodeo", a los profesores de  
Educación Física y a los estudiantes  
por participar en la investigación /  
The authors thank the Rodeo  
school, the Physical Education  
teachers and the students for  
participating in the research.

**Conflicto de intereses / Conflicts of  
Interest:** NO

### Resumen

La competencia percibida por los estudiantes determina su intención de continuar o no practicando un deporte. Los objetivos de este estudio fueron: i) conocer la asociación existente entre la percepción de competencia con la intencionalidad de los estudiantes de ser físicamente activos, después de la enseñanza del fútbol en las clases de Educación Física; y ii) contrastar que método, *Tactical Games Approach* o *Direct Instruction*, genera que los estudiantes se sientan más competentes y muestren mayor interés por seguir con la práctica de este deporte, todo ello, atendiendo a la influencia ejercida por el género y la experiencia de los estudiantes en fútbol. La muestra estuvo conformada por un total de 41 estudiantes, distribuidos en dos grupos-clase. Cada grupo-clase siguió un programa de intervención diferente: quinto nivel, grupo A (programa táctico,  $n = 20$ ) y quinto nivel, grupo B (programa técnico,  $n = 21$ ). La necesidad psicológica de competencia se calculó a través de la Escala de Medición de Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio y la adherencia deportiva con la Medida de la Intencionalidad para ser Físicamente Activos. La *correlación de Spearman* indicó que cuanto más competentes son los estudiantes acerca del fútbol, mayor es el grado de adherencia mostrado. Asimismo, la prueba *U de Mann-Whitney* señaló que no existen diferencias en función del método de enseñanza aplicado; sin embargo, los estudiantes que siguieron el programa táctico mostraron una mayor competencia percibida. En esta línea, el género y la experiencia de los estudiantes incidió en la percepción de competencia y en la adherencia deportiva. Esta incidencia se calculó mediante un ANCOVA. Por ello, se hace necesario emplear los métodos comprensivos en el contexto de la Educación Física para el desarrollo de la competencia y adherencia deportiva del fútbol, haciendo hincapié en el género femenino y los estudiantes sin experiencia.

**Palabras clave:** género; experiencia; metodología; adherencia; Educación Física.

### Abstract

Students' perceived competence determines the adherence or abandonment of sports practice. The purposes of the study were: i) to know the existing association between the perception of competence with the students' intention to be physically active, after learning football in the Physical Education; and ii) to compare which method (*Tactical Games Approach* or *Direct Instruction*) cause that the students feel more competent and greater interest for continuing to practice this sport. The effect exerted by gender and football experience was also analysed. A total of 41 students participated in the study, distributed in two class-groups. Each class-group followed a different program: fifth level, group A (tactical program,  $n = 20$ ) and fifth level, group B (technical program,  $n = 21$ ). The competence psychological need was calculated through the Basic Psychological Needs in Exercise Scale and sport adherence using the Intentionally Measure to be Physically Active Questionnaire. *Spearman' correlation* shown that the more competence in football, the degree of sport adherence is greater. The *Mann-Whitney's U test* indicated that there are no statistical differences according to the teaching method; however, the tactical program students shown a higher perceived competence. The gender and football experience of the students influenced the perceived competence and adherence to sports. This incidence was calculated using ANCOVA. For this reason, it is necessary to use comprehensive methods in the context of Physical Education for the development of competence and sport adherence to football, emphasizing of the female and the inexperienced students.

**Keywords:** gender; experience; methodology; adherence; Physical Education.

## Introducción

La motivación que genera la práctica deportiva es una de las razones que llevan a los estudiantes a involucrarse, o por el contrario, a abandonar la práctica de la actividad física (Garn & Cothran, 2006). Hoy en día, es incuestionable que el grado de motivación debería ser un factor a tener en cuenta por los profesores de Educación Física cuando planifican la enseñanza de los deportes, puesto que se considera un factor clave en la promoción de la actividad físico-deportiva (Lamonedá & Huertas-Delgado, 2019). En esta línea, la motivación para que los estudiantes se inicien en una disciplina deportiva y la continúen practicando es un tema de interés frecuentado en las investigaciones dentro del campo de la Psicología del Deporte, dadas sus implicaciones a nivel de salud (prevención del sedentarismo y la obesidad) (Cairney, Veldhuizen, Kwan, Hay, & Faught, 2014) y de desarrollo moral (Kavussanu & Boardley, 2009).

Las escuelas ofrecen un contexto apropiado para que los estudiantes puedan iniciarse en la práctica deportiva, pero la adherencia mostrada por los estudiantes en uno o varios deportes dependerá del grado de motivación expresado por los mismos. De modo que, es necesario que las escuelas promuevan la práctica deportiva mediante planes, programas y proyectos educativos tanto curriculares como extracurriculares, jugando el área de Educación Física un papel esencial en la iniciación deportiva de los estudiantes (López & Sepúlveda, 2012). En este sentido, las clases de Educación Física se han convertido en el lugar propicio para promover la práctica deportiva (da Costa, Passos, de Souza, & Vieira, 2017), desarrollar los valores asociados a la misma (Menéndez & Fernández-Río, 2018) y fomentar un estilo de vida saludable (McKenzie & Lounsbury, 2008). La formación inicial y permanente del profesor, en teorías y estrategias motivacionales, adquiere una gran importancia para mejorar la motivación y predisponer a los estudiantes hacia las clases de Educación Física (Otto, Sevil, Abós, & García-González, 2015).

Atendiendo a la teoría de la autodeterminación, la motivación puede verse influida mediante la “satisfacción” de tres necesidades psicológicas básicas (NPB): i) autonomía, que se refiere al deseo de los estudiantes por ser los causantes y el origen de sus comportamientos; ii) competencia, asociada al deseo de los estudiantes por sentirse competentes para obtener los resultados esperados y prevenir los resultados inesperados; y iii) relación con los demás, referida a la sensación de vínculo de los estudiantes con sus compañeros, de manera que se sientan aceptados e interactúen con ellos (Deci & Ryan, 1985). El logro de estas tres NPB por parte de los estudiantes provoca un aumento de la motivación intrínseca, la cual genera que los estudiantes se impliquen en una disciplina deportiva por iniciativa propia, además de por la satisfacción y el placer que supone su participación en dicha disciplina deportiva. Por el contrario, la frustración de estas NPB está asociada con una mayor motivación extrínseca (p. ej. compromiso por la práctica deportiva con el fin de conseguir un premio o evitar un castigo) o la desmotivación (Ryan & Deci, 2000). Por lo que, la satisfacción o frustración de estas NPB se asocia a una serie de factores, tales como: el disfrute o placer (Calvo, Miguel, Marcos, Oliva, & Alonso, 2012), desarrollo en la salud psicológica y el bienestar personal (Stover, Bruno, Uriel, & Fernández-Liporace, 2017) y la adherencia con la práctica deportiva, es decir, la intención de los individuos para ser físicamente activos (Lim & Wang, 2009).

En el área de Educación Física, diversos trabajos han centrado su interés en el estudio de las NPB y su asociación con la intención de los estudiantes para ser físicamente activos (Calahorra-Cañada, Torres-Luque, López-Fernández, & Carnero, 2015; Gómez, Hernández, Martínez, & Gámez, 2014; Lamonedá & Huertas-Delgado, 2019), los cuales señalan que los estudiantes perciben una menor satisfacción de las necesidades de autonomía, competencia y relación con los demás a medida que avanzan de nivel y de etapa educativa, produciéndose un decrecimiento de la práctica deportiva.

Por otro lado, la motivación de los estudiantes, resultante de la práctica deportiva, se encuentra condicionada por la metodología docente implementada para la enseñanza de los deportes (López & Sepúlveda, 2012; Sánchez, Yagüe, & Molinero, 2013). A este respecto, Contreras, de la Torre, & Velázquez (2001) señalan que los métodos centrados en las habilidades técnicas (p. ej. el método *Direct Instruction, DI*), frente a los métodos centrados en la comprensión del juego (p. ej. el método *Tactical Games Approach, TGA*), provocan menor nivel de motivación en los estudiantes, ya que éstos no consiguen identificar una concordancia entre las tareas aisladas presentadas y su aplicación en el contexto real del

juego. Esta menor motivación también está asociada al empleo de contextos que carecen de la animación necesaria y a la repetición de tareas motoras poco atractivas porque renuncian de elementos, tales como: la cooperación, la oposición y la finalización, otorgando mayor importancia a los resultados que a la diversión (Alonso & Lago, 2009). Para alcanzar dicha diversión es necesario olvidarse de las enseñanzas basadas en la ejecución técnica y optar por otras estrategias fundamentadas en la comprensión del juego (Arias, 2008). Asimismo, el empleo de los juegos asegura la adherencia de los estudiantes con la práctica deportiva y las posibilidades de que éstos la abandonen es menor (López & Sepúlveda, 2012; Sánchez et al., 2013). Las experiencias vividas por los profesores durante su etapa formativa, en relación a estas metodologías comprensivas, es un factor determinante para que éstos las apliquen después en las clases de Educación Física (Feu, García-Rubio, Gamero, & Ibáñez, 2019).

Existen diferentes estudios que han pretendido revelar la motivación de los estudiantes y la intencionalidad de éstos para ser físicamente activos, después de implementar distintas metodologías de enseñanza (da Costa et al., 2017; Gil-Arias, Harvey, Cárcelos, Práxedes, & Del Villar, 2017). Estos autores ponen de manifiesto que los métodos centrados en la comprensión del juego, donde interactúan la técnica y la táctica a la vez, aumentan la percepción de las necesidades de autonomía y competencia expresadas por los estudiantes debido a que éstos asumen responsabilidades y resuelven problemas tácticos (autonomía) y, además, desarrollan la conciencia táctica (competencia). Por tanto, a través de estos métodos, los estudiantes tienen la oportunidad de socializar, tomar decisiones y disfrutar de situaciones reales de juego, lo que provoca una mayor satisfacción de estas necesidades, mejora la motivación y predispone a los estudiantes a la práctica deportiva (ser físicamente activos).

Alcanzar una motivación positiva resulta fundamental para conseguir la adherencia de los estudiantes con la práctica deportiva (Ulrich-French & Smith, 2009). Por ello, este estudio tuvo por objetivos: i) conocer la asociación existente entre la percepción de competencia con la intencionalidad de los estudiantes para ser físicamente activos, esto es, continuar con la práctica deportiva del fútbol (p. ej. contexto extraescolar), después de ser enseñado en las clases de Educación Física; y ii) contrastar que método, *TGA* o *DI*, provoca que los estudiantes se sientan más competentes y cuál genera mayor interés en los estudiantes por seguir con la práctica de este deporte, todo ello, atendiendo al efecto ejercido por el género y la experiencia de los estudiantes en fútbol. Para ello, los estudiantes se distribuyeron en dos grupos-clase, de manera que cada grupo-clase participó en un programa de intervención diferente. Se plantearon las siguientes hipótesis: i) los estudiantes que participaron en el programa bajo el método *TGA*, frente a los estudiantes que participaron en el programa bajo el método *DI*, expresarían una mayor percepción de competencia, y por consiguiente, mayor motivación intrínseca e intención de continuar con la práctica deportiva del fútbol; y ii) el género y la experiencia de los estudiantes en fútbol incidirían sobre la competencia percibida y la intencionalidad de los estudiantes de continuar con la práctica del deporte del fútbol tras ser enseñado.

## Método

### Diseño

Se llevó a cabo un estudio cuasi-experimental y longitudinal, con una estrategia asociativa de tipo comparativo (Ato, López, & Benavente, 2013). El propósito del estudio fue conocer cómo de competentes se sienten los estudiantes tras la práctica deportiva del fútbol en las clases de Educación Física, así como verificar la intencionalidad de éstos de seguir con la práctica de este deporte en otros contextos (p. ej. el contexto extraescolar, de ocio, etc.).

### Participantes

La muestra estuvo constituida por un total de 41 estudiantes ( $M \pm DT$ , 10.63  $\pm$  0.49 años) pertenecientes al quinto nivel de Educación Primaria de un colegio público del suroeste de España. Los estudiantes se encontraban distribuidos en dos grupos-clase en función del programa de intervención aplicado: los estudiantes de quinto nivel, grupo A ( $n = 20$ ; 8 chicos y 12 chicas, 15.00% con experiencia) siguieron el programa *Tactical Games Approach Soccer (TGAS)* y, por otro lado,

los estudiantes de quinto nivel, grupo B ( $n = 21$ ; 15 chicos y 6 chicas, 42.90% con experiencia) siguieron el programa *Direct Instruction Soccer (DIS)*. Ninguna chica de ambos grupos-clase tenía experiencia en fútbol. Siguiendo esta línea, la elección de cada grupo-clase para participar en un programa de intervención u otro se realizó de manera aleatoria, puesto que el contexto (educativo) en el que se desarrolló el estudio implica que se trabaje con grupos-clase naturales indivisibles. De este modo, se garantizó la validez ecológica del estudio.

No hubo muertes experimentales, ya que todos los estudiantes de ambos grupos-clase habían participado al menos en el 80% de las sesiones prácticas.

Este estudio se incorporó dentro del Proyecto Curricular de Centro, tras la aprobación previa del Consejo Escolar. De igual forma, el protocolo del estudio respetaba las directrices éticas de la Declaración de Helsinki de 1975 y la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal (LOPD) (BOE, 298, 14 de diciembre de 1999), a fin de garantizar las consideraciones éticas de investigación científica con sujetos humanos. La participación de los estudiantes estuvo sujeta a la firma de un consentimiento informado por parte de los padres o los tutores legales, después de haber sido informados de los posibles riesgos de participar. Esta investigación cuenta con la aprobación del Comité de Bioética de la Universidad (Ref: 09/2018).

### **Variables**

Las variables independientes del estudio fueron los programas de intervención: i) *TGAS*, bajo el método *TGA*; y ii) *DIS*, bajo el método *DI*. Ambos programas de intervención fueron diseñados de forma homogénea, pero ajustados a las características de las metodologías de enseñanza en las que se sustentan (García-Ceberino, Feu, & Ibáñez, 2019). Así mismo, los dos programas de intervención fueron validados por un panel de 13 expertos, obteniendo excelentes valores de validez de contenido ( $V \geq .69$ ) y consistencia interna ( $\alpha = .970$ ) (García-Ceberino, Antúnez, Feu, & Ibáñez, 2020a). Igualmente, se emplearon las co-variables del género (chico y chica) y de la experiencia en fútbol (con experiencia y sin experiencia). La experiencia se refiere a la práctica del fútbol en el contexto extraescolar (rendimiento deportivo).

Por otro lado, las variables dependientes objeto de estudio fueron: i) competencia percibida de los estudiantes sobre el deporte del fútbol, tras su enseñanza en las clases de Educación Física; y ii) grado de adherencia mostrado por esta disciplina deportiva, es decir, la intencionalidad de los estudiantes de ser físicamente activos y proseguir con la práctica deportiva del fútbol.

Para nuestro estudio se empleó la necesidad psicológica de competencia percibida, ya que permite averiguar si los estudiantes experimentan maestría y eficacia al participar en la clase de Educación Física (Méndez, Fernández-Río, & Cecchini, 2013), en tareas de fútbol. De igual forma, Lamoneda & Huertas-Delgado (2019) señalan que la necesidad de competencia es la única de las tres NPB que predice positivamente la actividad física. Por otro lado, Ryan & Deci (2000) afirman que la relación social es la necesidad que menor influencia tiene sobre la motivación autodeterminada.

### **Instrumentos**

Los estudiantes respondieron a dos cuestionarios: i) Escala de Medición de Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio (*BPNES*, siglas en inglés); y ii) Medida de la Intencionalidad para ser Físicamente Activos (*MIFA*). Se pretendió que ambos cuestionarios hicieran referencia al deporte del fútbol, de manera que la escala *BPNES* inició con la oración: "Cuando practico fútbol..." y el cuestionario *MIFA*, con la oración: "Respecto a tu intención de practicar fútbol...". Ambas oraciones introductorias pretendían, que cuando los estudiantes respondieran a los ítems, lo hicieran atendiendo solo al deporte del fútbol.

**Percepción de las NPB (competencia).** Se empleó la escala *BPNES*, versión española y adaptada a la Educación Física. Esta escala está conformada por 12 ítems que miden las necesidades psicológicas de: autonomía (cuatro ítems), competencia (cuatro ítems) y relación con los demás (cuatro ítems). Se responde mediante una escala tipo-Likert de 1 a 5 puntos, siendo 1 = muy en desacuerdo y 5 = totalmente de acuerdo (Moreno, González-Cutre, Chillón, & Parra, 2008).

En este estudio, en concreto, solo se empleó la necesidad de competencia. Los resultados de la consistencia interna de los ítems referidos a esta necesidad revelaron un valor de  $\alpha = .730$  (consistencia interna moderada) (Field, 2013).

**Grado de adherencia al deporte del fútbol (intencionalidad de ser físicamente activo).** Se utilizó el cuestionario MIFA, en su versión española. Este cuestionario mide la intención de los estudiantes para ser físicamente activos y está conformado por sólo 5 ítems (Moreno, Moreno, & Cervelló, 2007). Asimismo, el tipo de escala y el rango de respuesta son semejantes a la escala *BPNES*. Se eliminó el ítem 1 para cumplir el supuesto de diez sujetos/ítem. Los resultados de consistencia interna de los ítems (2, 3, 4 y 5) mostraron un valor de  $\alpha = .895$  (consistencia interna muy satisfactoria) (Field, 2013).

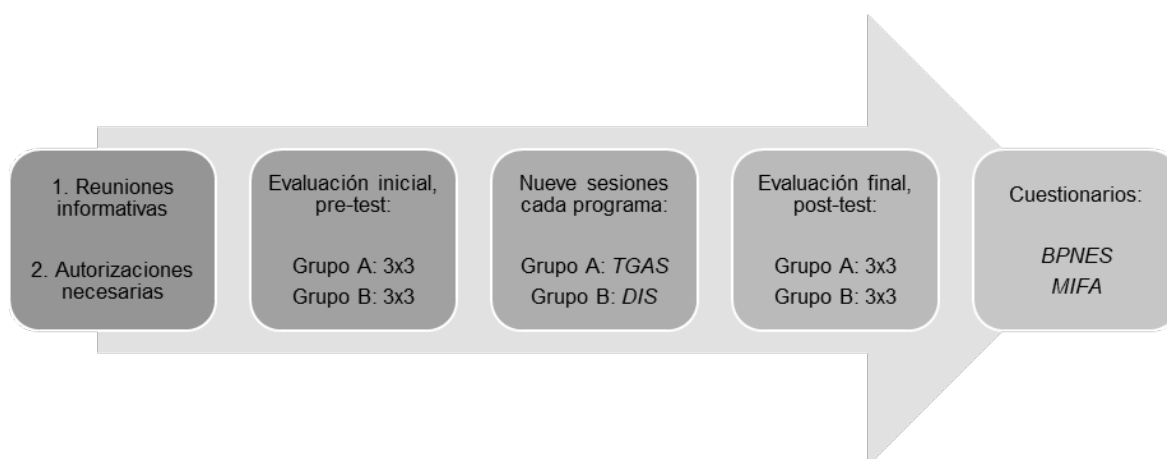
### Procedimiento

En primer lugar, se realizaron reuniones informativas con el director y los profesores de Educación Física del centro educativo, así como con los padres o tutores legales de los estudiantes. Después, se obtuvo la aprobación del Consejo Escolar, con el fin de incluirse la intervención en el Proyecto Curricular de Centro. También se obtuvo el consentimiento informado por escrito de los padres o tutores legales de los estudiantes.

Tras obtenerse las autorizaciones necesarias, se aplicaron los programas de intervención (*TGAS* y *DIS*), uno a cada grupo-clase. Dichos programas de intervención tuvieron una duración de 11 sesiones prácticas, incluidas las sesiones de 3x3 del pre-test y el post-test. Estas sesiones prácticas fueron de complejidad creciente, iniciando con tareas de aprendizaje simples (1x0, 2x0, 1x1) y terminando con tareas de aprendizaje complejas (3x3, 4x4, 5x5). La duración de cada sesión fue de 55 minutos. El programa *TGAS* está caracterizado por la enseñanza del fútbol mediante tareas que implican un conocimiento táctico, favoreciendo la toma de decisiones por parte de los estudiantes. El programa *DIS* se caracteriza por la enseñanza del fútbol mediante gestos técnicos descontextualizados y aislados del juego, los cuales son integrados en situaciones reales del juego una vez que son mecanizados (García-Ceberino et al., 2019).

Finalizados los dos programas de intervención, los estudiantes cumplimentaron en papel los cuestionarios *BPNES* y MIFA, en un tiempo aproximado de 25-30 minutos, durante una clase de Educación Física. Repartidos los cuestionarios, el investigador principal realizó una lectura, en voz alta, de todos los ítems que conforman ambos cuestionarios y resolvió todas las dudas que surgieron. Asimismo, se insistió que el estudio era de carácter anónimo, de modo que respondieran con sinceridad y sin dejar ninguna pregunta en blanco.

El procedimiento del estudio se resume gráficamente en la Figura 1.



**Figura 1.** Procedimiento del estudio.

Nota: *TGAS* = Programa *Tactical Games Approach Soccer*; *DIS* = Programa *Direct Instruction Soccer*; *BPNES* = Escala de Medición de Necesidades Psicológicas Básicas; MIFA = Medida de la Intencionalidad para ser Físicamente Activos.

Por último, se realizó el análisis descriptivo e inferencial de los datos obtenidos de los cuestionarios *BPNES* y MIFA.

## Análisis estadístico

**Análisis de correlación.** Primero, se llevaron a cabo las pruebas de asunción de criterio (normalidad), con el fin de identificar el modelo de contraste de hipótesis a emplearse (Field, 2013). En esta línea, al trabajarse con una muestra inferior a 50 casos, se utilizó la prueba *Shapiro-Wilk*, que señaló el empleo de pruebas matemáticas no paramétricas de contraste de hipótesis. Seguidamente, se calculó la *Correlación de Spearman* para analizar la asociación existente entre la competencia percibida por los estudiantes acerca del deporte del fútbol y la intencionalidad de éstos de proseguir con la práctica de este deporte (ser físicamente activos) (Field, 2013).

**Análisis entre los grupos-clase y efectos de las co-variables.** Se usó la prueba *U de Mann-Whitney* para analizar las diferencias, en función de la metodología de enseñanza, sobre la competencia percibida por los estudiantes acerca del fútbol y la intención de éstos de ser físicamente activos (adherencia al deporte practicado). Igualmente, se realizó un Modelo Lineal General Univariante (*ANCOVA*) para analizar el efecto generado por el género y la experiencia en fútbol de los estudiantes (Field, 2013). Para poder realizarse el *ANCOVA*, fue necesario transformar los datos (distribución no normal) en busca de su normalidad (Thierer, 2011) y, de esta forma, poder emplearse pruebas paramétricas.

Por último, el tamaño del efecto se calculó a través de las pruebas *d de Cohen* y *Eta Cuadrado Parcial* (Lenhard & Lenhard, 2016). Los resultados fueron interpretados de acuerdo con los siguientes rangos: < 0.000 (adverso), 0.000 - 0.199 (sin efecto), 0.200 - 0.499 (pequeño), 0.500 - 0.799 (medio) y 0.800 - 1.000 (largo) (Cohen, 1988).

Se utilizó el programa estadístico SPSS 21.0 (IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21., IBM Corp, Armonk, NY, USA) para los diferentes análisis estadísticos.

## Resultados

La Tabla 1 presenta los valores obtenidos de la prueba de normalidad y la *Correlación de Spearman*. El análisis de correlación entre las variables estudiadas pone de manifiesto que cuanto más competentes se sienten los estudiantes en el deporte del fútbol, mayor es su intencionalidad por continuar con la práctica de este deporte en otros contextos ( $r =$  moderada).

**Tabla 1.** Análisis de normalidad de los datos y correlación entre las variables objeto de estudio.

Cuestionario	Est.	Shapiro-Wilk		Correlación de Spearman			
		gl	p	M	DT	r	p
Competencia	0.893	41	.001*	4.12	0.75	.554**	.000*
MIFA	0.886	41	.001*	3.55	1.29		

Nota: *gl* = Grados de Libertad; *M* = Media; *DT* = Desviación Típica; *r* = Correlación; MIFA = Medida de la Intencionalidad para ser Físicamente Activos. \* $p < .05$ ; \*\*  $p < .001$

Las diferencias entre los dos grupos-clase se muestran en la Tabla 2. Los resultados señalan que no hay diferencias significativas en las variables objeto de estudio de acuerdo con la metodología de enseñanza aplicada.

**Tabla 2.** Diferencias de la competencia percibida en fútbol y del MIFA según la metodología de enseñanza.

Cuestionario	Método	n	M	DT	U	p	d
Competencia	TGA	20	4.14	0.75	205.500	.906	0.037
	DI	21	4.11	0.77			
MIFA	TGA	20	3.39	1.34	178.000	.401	0.263
	DI	21	3.71	1.25			

Nota: *M* = Media; *DT* = Desviación Típica; *U* = prueba *U de Mann-Whitney*; *d* = prueba *d de Cohen*; TGA = método *Tactical Games Approach*; DI = método *Direct Instruction*; MIFA = Medida de la Intencionalidad para ser Físicamente Activos. \* $p < .05$

Los siguientes resultados inferenciales según el género (competencia:  $U = 122.500$ ;  $p = .025^*$ ;  $d = 0.763$  / MIFA:  $U = 65.500$ ;  $p = .000^*$ ;  $d = 1.456$ ) y la experiencia (competencia:  $U = 120.000$ ;  $p = .118$ ;  $d = 0.788$  / MIFA:  $U = 44.500$ ;  $p = .000^*$ ;  $d = 1.825$ ) indican que las co-variables del género y de la experiencia pueden tener efectos sobre las variables estudiadas. Por ello, en la Figura 2 se muestra, de manera gráfica, el posible efecto ejercido por estas dos co-variables. Atendiendo a los resultados de la competencia percibida, en general, los chicos y los estudiantes con experiencia se sienten más competentes en fútbol que las chicas y los estudiantes sin experiencia. De igual forma, el grupo-clase que participó en el programa *TGAS* sigue una tendencia aún más positiva (de acuerdo con el género y la experiencia), en la competencia percibida, que el grupo-clase que participó en el programa *DIS*.

Atendiendo a los resultados obtenidos del MIFA, en general, los chicos y los estudiantes con experiencia indican una mayor intención por seguir con la práctica deportiva del fútbol (ser físicamente activos) que las chicas y los estudiantes sin experiencia, después de su enseñanza en las clases de Educación Física.

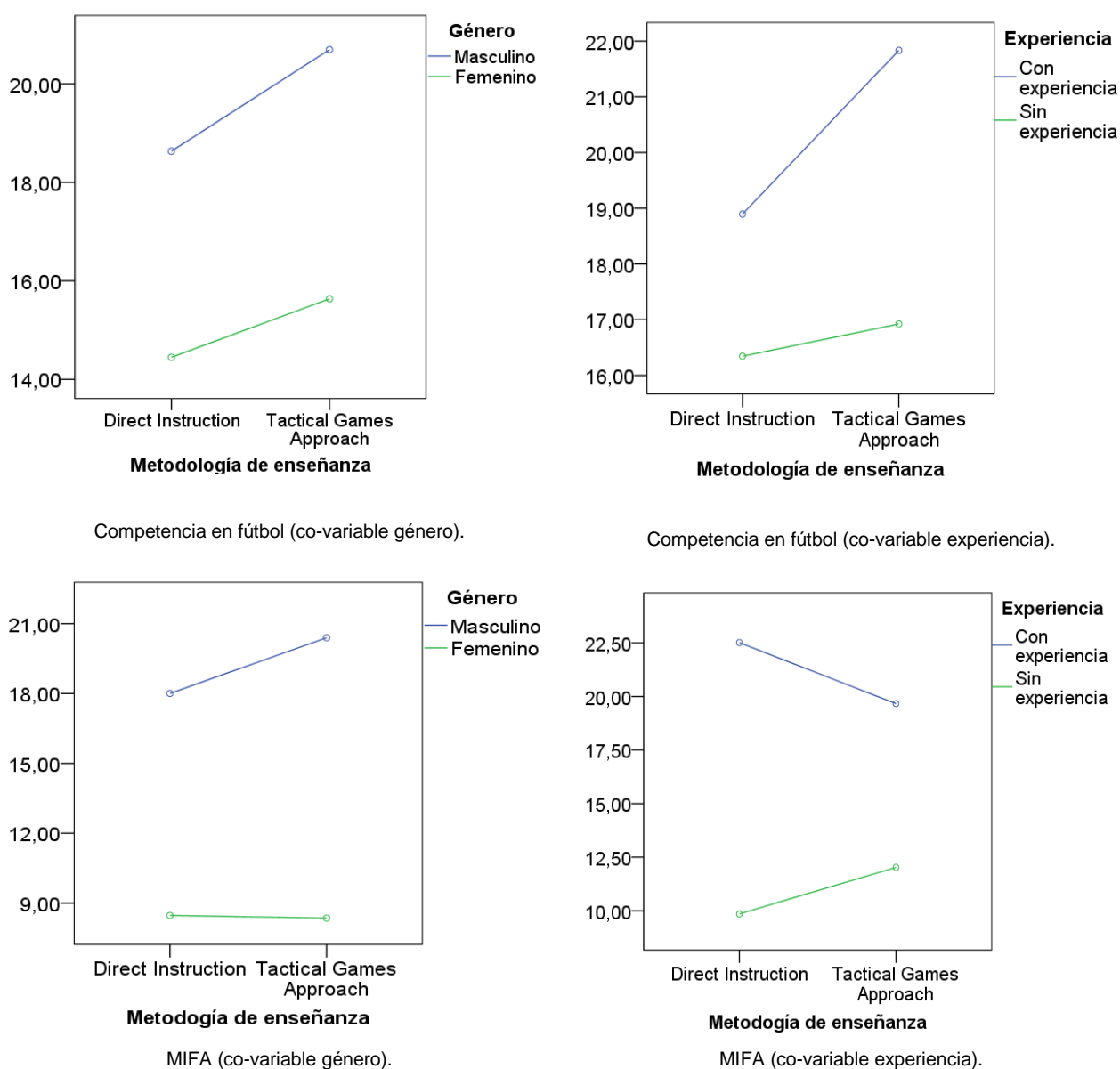


Figura 2. Resultados descriptivos del efecto ejercido por las co-variables del género y de la experiencia en fútbol.

Como continuación a la Figura 2, el análisis inferencial sobre el efecto ejercido por las co-variables del género y de la experiencia en fútbol se presenta en la Tabla 3. Los resultados ponen de manifiesto que el género tiene incidencia en la competencia percibida y en la intencionalidad de los estudiantes por continuar con la práctica del fútbol, mientras que la experiencia en fútbol incide en el interés de los estudiantes por continuar practicando fútbol, pero no tiene incidencia en la competencia percibida.

**Tabla 3.** Resultados inferenciales del efecto del género y la experiencia en fútbol.

Co-variable	Cuestionario	F	p	Eta
Género	Competencia	6.663	.014*	.149
	MIFA	21.546	.000*	.362
Experiencia	Competencia	2.642	.112	.065
	MIFA	17.397	.000*	.314

Nota: F = ANCOVA; Eta = Eta Cuadrado Parcial; MIFA = Medida de la Intencionalidad para ser Físicamente Activos. \* $p < .05$

## Discusión

Medir el grado de satisfacción de las NPB en las clases de Educación Física posibilita la evaluación de los procesos motivacionales y de comportamiento de los estudiantes en este contexto específico (Menéndez & Fernández-Río, 2018). Por ello, este estudio tuvo como objetivo conocer la asociación existente entre la percepción de la competencia en fútbol con la intencionalidad de los estudiantes de ser físicamente activos, esto es, proseguir practicando este deporte en otros contextos después de ser enseñado en las clases de Educación Física. De igual forma, se analizó que metodología de enseñanza, TGA o DI, genera que los estudiantes se sientan más competentes y muestren una mayor intencionalidad por continuar con la práctica del fútbol, todo ello, atendiendo al efecto ejercido por el género y la experiencia en fútbol de los estudiantes.

Los cuestionarios utilizados en el estudio, *BPNES* y *MIFA*, tienen una validez demostrada en investigaciones previas (Gómez et al., 2014; Lamonedá & Huertas-Delgado, 2019; Pérez-Soto et al., 2019). La utilización de estos cuestionarios ha permitido medir el grado en el que la competencia es satisfecha, así como la intencionalidad de los estudiantes para ser físicamente activos en el contexto de la Educación Física.

El análisis de correlación demostró que la necesidad de competencia percibida por los estudiantes acerca del fútbol es una variable psicológica que predice positivamente la intencionalidad de los estudiantes por seguir practicando este deporte en otros contextos (p. ej. contexto extraescolar, de ocio, etc.). Así pues, cuanto más competentes se sienten los estudiantes en el deporte del fútbol, mayor es su intención por continuar practicándolo. Siguiendo esta línea, Lamonedá & Huertas-Delgado (2019) señalan que la competencia percibida es la principal necesidad para abordar la promoción de la actividad físico-deportiva. Por tal motivo y, en virtud de los resultados obtenidos, se pone de relieve la necesidad de implementar estrategias por parte de los profesores de Educación Física para desarrollar la percepción de competencia. En esta línea, un claro predictor positivo de competencia es la creencia incremental de las habilidades, siendo necesario trabajarse en edades tempranas con propuestas que transmitan un clima motivacional que implique a la tarea, otorguen mayor importancia al progreso personal y fomenten el esfuerzo, aprendizaje y la práctica deportiva (Samperio, Jiménez, Lobato, Leyton, & Claver, 2016).

La clase de Educación Física es un lugar propicio para aumentar y mantener las NPB percibidas por los estudiantes (da Costa et al., 2017). De igual manera, estas NPB se asocian con altos niveles de autodeterminación y de motivación intrínseca (p. ej. diversión en la clase de Educación Física) (Menéndez & Fernández-Río, 2018) y, en consecuencia, con una mayor intencionalidad por la práctica deportiva (Sánchez-Oliva, Viladrich, Amado, González-Ponce, & García-Calvo, 2014). Conocer la motivación escolar podría facilitar la práctica pedagógica de los profesores, de modo que éstos deben promover entornos que apoyen las NPB, especialmente la necesidad de competencia.



Atendiendo a las comparaciones entre ambos grupos-clase en función la metodología de enseñanza, *TGA* y *DI*, no se han observado diferencias significativas. No obstante, los estudiantes que siguieron el programa *TGAS* muestran una mayor competencia percibida acerca del fútbol, en consideración al género y la experiencia previa, que los estudiantes que siguieron el programa *DIS*. De igual manera, el género masculino y los estudiantes sin experiencia que siguieron el programa *TGAS* muestran un mayor grado de adherencia al deporte del fútbol. Por el contrario, el género femenino y los estudiantes con experiencia que siguieron el programa *DIS* manifiestan un mayor grado de adherencia con este deporte. En tal sentido, diversos estudios registraron puntuaciones más altas de competencia tras completar unidades didácticas centradas en metodologías comprensivas: en voleibol y frisbee (Gil-Arias et al., 2017) y balonmano (Hastie, Sinelnikov, Wallhead, & Layne, 2014). Dichas mejoras en la competencia percibida se deben a que las metodologías de enseñanza centradas en la comprensión del juego desarrollan la conciencia táctica (da Costa et al., 2017). Por tanto, los profesores deben plantear situaciones reales del juego que trabajen problemas tácticos, adaptadas al nivel de competencia motriz de los estudiantes, y que fomenten que éstos se sientan competentes (Gómez et al., 2014). El feedback empleado por los profesores es otro factor a tener en cuenta en la competencia percibida; de manera que, los feedbacks positivos e interrogativos, asociados a las metodologías comprensivas, ayudan a mantener sentimientos de competencia, mientras que los feedbacks descriptivos y prescriptivos, vinculados con las metodologías directivas y excesivo control, provocan sentimientos de frustración y de desmotivación que lleven a los estudiantes a abandonar la práctica deportiva (Van den Berghe, Cardon, Tallir, Kirk, & Haerens, 2016). Esto también sucede con la administración de refuerzos negativos. En base a estas afirmaciones, por sus características, las metodologías centradas en la comprensión del juego (p. ej. el método *TGA*), mejoran la competencia percibida y la intencionalidad de los estudiantes de ser físicamente activos. Por tanto, estas metodologías suscitan conductas positivas hacia las clases de Educación Física (Valls, Chiva, & Capella, 2017) y en el tiempo libre (Medina-Casabón & Burgueño, 2017).

El género y la experiencia previa de los estudiantes incidieron en la competencia percibida y en su intencionalidad de seguir con la práctica del fútbol. Tanto el género masculino como el hecho de tener experiencia, independientemente del programa impartido (*TGAS* y *DIS*), mostraron una mayor percepción de competencia e intención de ser físicamente activos. Siguiendo esta línea, Gómez et al. (2014) también señalan, en su estudio, que el género masculino registró una mayor competencia percibida que el género femenino, coincidiendo así con los resultados obtenidos en este estudio. En comparación con la experiencia, los resultados obtenidos difieren a los encontrados por Lamonedá & Huertas-Delgado (2019), quienes registraron que los estudiantes que no practican deporte federado presentan una mayor competencia. Esta percepción de la competencia está asociada a un mayor interés para ser físicamente activos. Los profesores deben tener en cuenta ambas co-variables durante la enseñanza del fútbol, puesto que no solo inciden en las variables objeto de estudio, sino también en el aprendizaje de los estudiantes (García-Ceberino, Gamero, Feu, & Ibáñez, 2020) y en la condición física de los mismos (García-Ceberino, Antúnez, Feu, & Ibáñez, 2020b).

Entre las limitaciones, destacar principalmente el tamaño muestral seleccionado para participar en el estudio. El tipo de deporte y la etapa educativa también pueden variar los resultados, puesto que la elección de un deporte u otro deben ir en consonancia con un mejor desarrollo de la percepción de las NPB. En este sentido, los deportes colectivos causan niveles mayores de satisfacción que los deportes individuales (Hellín, Moreno, & Rodríguez, 2006). De igual manera, los estudiantes de Primaria presentan un mayor nivel de motivación y de actividad físico-deportiva que los estudiantes de Secundaria, de modo que, a medida que éstos avanzan de nivel y de etapa educativa, dichos niveles van descendiendo (Calahorra-Cañada et al., 2015). Son necesarios nuevos estudios que aporten solidez a los resultados encontrados en el presente estudio.

## Conclusiones

Los resultados del estudio ponen de manifiesto la necesidad de fomentar la percepción de competencia, ya que está asociada con la intencionalidad de los estudiantes de ser físicamente activos (adherencia con la práctica deportiva). En esta línea, los métodos centrados en la comprensión del juego favorecen una mayor percepción de competencia y, por tanto, mayor adherencia deportiva. En el contexto específico de la Educación Física se hace necesario trabajar aún más esta necesidad psicológica para el género femenino y para los estudiantes que no tienen experiencia, aumentando así su persistencia al deporte.

## Referencias

- Alonso, M., & Lago, C. (2009). Planificación de los contenidos técnico-tácticos en categorías de formación. En L. Casáis, E. Domínguez, & C. Lago (Eds.), *Fútbol base: el entrenamiento en categorías de formación* (pp. 37-94). Vigo, España: MC Sports.
- Arias, J. L. (2008). El proceso de formación deportiva en la iniciación a los deportes colectivos fundamentado en las características del deportista experto. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 13, 28-32.
- Ato, M., López, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1039-1059. doi:10.6018/analesps.29.3.178511.
- Cairney, J., Veldhuizen, S., Kwan, M., Hay, J., & Faught, B. E. (2014). Biological Age and Sex-Related Declines in Physical Activity during Adolescence. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 46(4), 730-735. doi:10.1249/MSS.0000000000000168.
- Calahorra-Cañada, F., Torres-Luque, G., López-Fernández, I., & Carnero, E. A. (2015). Análisis fraccionado de la actividad física desarrollada en escolares. *Revista de Psicología del Deporte*, 24(2), 373-379.
- Calvo, T. G., Miguel, P. A. S., Marcos, F. M. L., Oliva, D. S., & Alonso, D. A. (2012). Análisis del grado de diversión e intención de persistencia en jóvenes deportistas desde la perspectiva de la teoría de la autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 21(1), 7-13.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (2nd Ed.)*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Contreras, O. R., de la Torre, E., & Velázquez, R. (2001). *Iniciación deportiva*. Madrid, España: Síntesis.
- da Costa, L. C. A., Passos, P. C. B., de Souza, V. F. M., & Vieira, L. F. (2017). Educação física e esportes: motivando para a prática cotidiana escolar. *Movimento*, 23(3), 935-948. doi:10.22456/1982-8918.66430.
- Deci, E. L., & Ryan, R. N. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*. New York, NY: Plenum. doi:10.1007/978-1-4899-2271-7.
- Feu, S., García-Rubio, J., Gamero, M. G., & Ibáñez, S. J. (2019). Task planning for sports learning by physical education teachers in the pre-service phase. *PLoS ONE*, 14(3), e0212833. doi:10.1371/journal.pone.0212833.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using SPSS (4th Ed.)*. London, UK: Sage Publications Ltd.
- García-Ceberino, J. M., Antúnez, A., Feu, S., & Ibáñez, S. J. (2020a). Validación de dos programas de intervención para la enseñanza del fútbol escolar / Validation of Two Intervention Programs for Teaching School Soccer. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 20(78), 257-274. doi:10.15366/rimcafd2020.78.005.
- García-Ceberino, J. M., Antúnez, A., Feu, S., & Ibáñez, S. J. (2020b). Quantification of Internal and External Load in School Football According to Gender and Teaching Methodology. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 344. doi:10.3390/ijerph17010344.
- García-Ceberino, J. M., Feu, S., & Ibáñez, S. J. (2019). Comparative Study of Two Intervention Programmes for Teaching Soccer to School-Age Students. *Sports*, 7(3), 74. doi:10.3390/sports7030074.

- García-Ceberino, J. M., Gamero, M. G., Feu, S., & Ibáñez, S. J. (2020). Experience as a Determinant of Declarative and Procedural Knowledge in School Football. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(3), 1063. doi:10.3390/ijerph17031063.
- Garn, A. C., & Cothran, D. J. (2006). The fun factor in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 25(3), 281-297. doi:10.1123/jtpe.25.3.281.
- Gil-Arias, A., Harvey, S., Cárceles, A., Práxedes, A., & Del Villar, F. (2017). Impact of a hybrid TGfU-Sport Education unit on student motivation in physical education. *PLoS ONE*, 12(6), e0179876. doi:10.1371/journal.pone.0179876.
- Gómez, A., Hernández, J., Martínez, I., & Gámez, S. (2014). Necesidades psicológicas básicas en educación física según el género y el ciclo educativo del estudiante durante la escolaridad obligatoria. *Revista de Investigación Educativa*, 32(1), 159-167. doi:10.6018/rie.32.1.172311.
- Hastie, P. A., Sinelnikov, O. A., Wallhead, T., & Layne, T. (2014). Perceived and actual motivational climate of a mastery-involving sport education season. *European Physical Education Review*, 20(2), 215-228. doi:10.1177/1356336X14524858.
- Hellín, P., Moreno, J. A., & Rodríguez, P. L. (2006). Relación de la competencia motriz percibida con la práctica físico-deportiva. *Revista de Psicología del Deporte*, 15(2), 219-231.
- Kavussanu, M., & Boardley, I. D. (2009). The Prosocial and Antisocial Behavior in Sport Scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 31(1), 97-117. doi:10.1123/jsep.31.1.97.
- Lamonedá, J., & Huertas-Delgado, F. J. (2019). Necesidades psicológicas básicas, organización deportiva y niveles de actividad física en escolares. *Revista de Psicología del Deporte*, 28(1), 115-124.
- Lenhard, W., & Lenhard, A. (2016). *Calculation of Effect Sizes*. Dettelbach, Germany: Psychometrica.
- Lim, B. S. C., & Wang, C. K. J. (2009). Perceived autonomy support, behavioural regulations in physical education and physical activity intention. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(1), 52-60. doi:10.1016/j.psychsport.2008.06.003.
- López, R., & Sepúlveda, I. (2012). Incidencia de los modelos de enseñanza en iniciación deportiva en la motivación del alumnado dentro del área de Educación Física. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 3(18), 30-41.
- McKenzie, T. L., & Lounsbury, M. A. (2008). School physical education: the pill not taken. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 3(3), 219-225. doi:10.1177/1559827609331562.
- Medina-Casabón, J., & Burgueño, R. (2017). Influencia de una temporada de educación deportiva sobre las estrategias motivacionales en alumnado de bachillerato: una visión desde la teoría de la auto-determinación. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, 13(2), 153-166.
- Méndez, A., Fernández-Río, J., & Cecchini, J. A. (2013). Papel importante del alumnado, necesidades psicológicas básicas, regulaciones motivacionales y autoconcepto físico en educación física. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 13(1), 71-82. doi:10.4321/S1578-84232013000100008.
- Menéndez, J. I., & Fernández-Río, J. (2018). Versión española de la escala de necesidades psicológicas básicas en educación física / Spanish Version of the Basic Psychological Needs in Physical Education Scale. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 18(69), 119-133. doi:10.15366/rimcafd2018.69.008.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D., Chillón, M., & Parra, N. (2008). Adaptación a la educación física de la escala de las necesidades psicológicas básicas en el ejercicio. *Revista Mexicana de Psicología*, 25(2), 295-303.
- Moreno, J. A., Moreno, R., & Cervelló, E. (2007). El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. *Psicología y Salud*, 17(2), 261-267.
- Otto, J., Sevil, J., Abós, A & García-González, L. (2015). Efectos del estilo docente en una unidad didáctica de tagrugby sobre variables motivacionales situacionales. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, 11(3), 193-208.
- Pérez-Soto, J. J., García, E., Guillamón, A. R., Rodríguez, P. L., Moral, J. E., & López, S. (2019). Relación entre la intención de ser activo y la actividad física extraescolar. *Revista de Psicología*, 37(1), 389-405. doi:10.18800/psico.201902.001.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. doi:10.1037/0003-066x.55.1.68.

- Samperio, J., Jiménez, R., Lobato, S., Leyton, M., & Claver, F. (2016). Variables motivacionales predictoras de las barreras para la práctica de ejercicio físico en adolescentes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 16(2), 65-75.
- Sánchez, J., Yagüe, J. M., & Molinero, O. (2013). Estudio del nivel de diversión generado por la aplicación de un programa de entrenamiento técnico y otro táctico en futbolistas jóvenes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 13(1), 95-102. doi:10.4321/s1578-84232013000100010.
- Sánchez-Oliva, D., Viladrich, C., Amado, D., González-Ponce, I., & García-Calvo, T. (2014). Predicción de los comportamientos positivos en educación física: una perspectiva desde la Teoría de la Autodeterminación. *Revista de Psicodidáctica*, 19(2), 387-406. doi:10.1387/RevPsicodidact.7911.
- Stover, J. B., Bruno, F. E., Uriel, F. E., & Fernández-Liporace, M. (2017). Teoría de la Autodeterminación: una revisión teórica. *Perspectivas en Psicología*, 14(2), 105-115.
- Thierer, J. (2011). Estadística. *PROSAC*, 7(2), 77-85.
- Ulrich-French, S., & Smith, A. (2009). Social and motivational predictors of continued youth sport participation. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(1), 87-95. doi:10.1016/j.psychsport.2008.06.007.
- Valls, A., Chiva, O., & Capella, C. (2017). Aprendizaje comprensivo-cooperativo del balonmano en educación física: efecto sobre el clima motivacional. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, 13(1), 53-66.
- Van den Berghe, L., Cardon, G., Tallir, I., Kirk, D., & Haerens, L. (2016). Dynamics of need-supportive and need-thwarting teaching behavior: the bidirectional relationship with student engagement and disengagement in the beginning of a lesson. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 21(6), 653-670. doi:10.1080/17408989.2015.1115008.