

Enseñanza de la actividad física y el deporte

Impacto de la Teoría de la Autodeterminación en las Necesidades Psicológicas Básicas en Alumnado de Secundaria

Impact of the Theory of Self-Determination on Basic Psychological Needs in Secondary School Students

Gil Escolano, Guillermo.¹, Ferriz Valero, Alberto.¹, García Jaén, Miguel.¹, García Martínez, Salvador.¹

¹Universidad de Alicante

Dirección de contacto: salvagarmar@gmail.com

Salvador García Martínez

Fecha de recepción: 5 de julio de 2020

Fecha de aceptación: 19 de octubre de 2020

RESUMEN

La selección del estilo de enseñanza, adecuado a objetivos en las clases de educación física, se presenta como un elemento importante ya que puede jugar un papel clave a la hora de generar adherencia a la actividad física en adolescentes. El objetivo del estudio fue analizar las diferencias existentes en la satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas, entre dos grupos que recibieron una misma unidad didáctica de Pickleball. Un grupo recibió las sesiones a través del estilo de enseñanza tradicional de asignación de tareas y el otro a través de una metodología activa basada en la Teoría de la Autodeterminación (TAD). La intervención tuvo una duración de cinco semanas, donde se impartieron ocho sesiones de educación física a un alumnado de primer curso de Educación Secundaria Obligatoria y constituido por 89 estudiantes. En los resultados se observó una mejora significativa de ambos grupos en las tres variables, autonomía, relación y competencia. Se concluye que de manera directa, a través de esta propuesta e intervención producen los aumentos perseguidos en las tres variables. Además, se obtienen otras mejoras de manera indirecta, según la TAD, como son mayores motivaciones intrínsecas.

Palabras Clave: educación física, autodeterminación, método de enseñanza, enseñanza secundaria.

ABSTRACT

Choosing a suitable teaching style focused on the objectives in physical education lessons is presented as an important element as it can play a key role in generating adherence to physical activity in adolescents. The objective of the study was to analyse the existing differences in the satisfaction of the three basic psychological needs, between two groups that received the same Pickleball didactic unit. One group received the lessons through the traditional teaching style of task assignment and the other through an active methodology based on the Theory of Self-Determination. The intervention lasted five weeks, where eight physical education lessons were given to a first grade of Secondary Education group, consisting of 89 students. In the results it was observed a significant improvement was observed in both groups in the three variables, autonomy, relatedness and competence. It is concluded that directly, through this proposal and intervention, they produce the desired increases in the three variables. In addition to this, other improvements were obtained indirectly, according to the Self-Determination Theory, such as greater intrinsic motivations.

Keywords: physical education, self-determination, teaching method, secondary education

INTRODUCCIÓN

La posibilidad que ofrece la asignatura de Educación Física (EF) garantiza cierta frecuencia de actividad en la población en edad escolar inmejorable, por tanto, es una situación que hay que tratar de aprovechar al máximo para reducir el estilo de vida sedentario de nuestro alumnado. Esta asignatura, posee las herramientas necesarias durante el proceso de enseñanza-aprendizaje para transmitir hábitos más activos y saludables (Höner y Demetriou, 2014). Además, el uso de nuevas metodologías docentes puede considerarse como un arma muy potente a la hora de crear esa motivación y adherencia hacia la actividad física (AF) con el objetivo de mejorar la salud pública de la población en un futuro próximo. Lamentablemente, la asignatura de EF consta de un horario semanal muy limitado, reduciendo el tiempo de actividad a unos 110 minutos por semana. Por consiguiente, siguiendo las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010), es preciso generar una necesidad en los estudiantes para que realicen esa práctica autónoma y extralectiva de AF (Ridgers et al., 2007, Sánchez-Oliva et al., 2014).

Por tanto, no se puede olvidar que es necesario, además del fomento de dicha práctica de actividad física, una práctica metodológica adecuada. En consecuencia, es preciso resaltar, la importancia y utilidad de los estilos de enseñanza (EE) utilizados por los docentes, los cuales pueden jugar un papel clave a la hora de generar esa adherencia a la AF en los adolescentes. Según Peiteado (2013), un EE hace referencia a la praxis de intervención docente, el cual adopta un modo de interactuar con los discentes en función de los objetivos de la tarea, necesidades, intereses y capacidades de los discentes.

Por otro lado, Delgado (1991) clasifica los EE en tradicionales, compuestos por mando directo, modificación del mando directo y asignación de tareas, individualizadores, formado por trabajo por grupos de nivel o interés, enseñanza modular, programas individuales y enseñanza programada, participativos, formados por enseñanza recíproca, grupos reducidos y microenseñanza, socializadores, creativos y cognitivos, compuestos por descubrimiento guiado y resolución de problemas. Además, desde el punto de vista metodológico cabe resaltar que, existen dos tipos de técnicas de enseñanza, la instrucción directa, empleada en los primeros cuatro EE y la indagación, llevada a cabo en los dos últimos EE.

No obstante, tras redactar una serie de conceptos que se consideran importantes para tener una base adecuada de conocimientos teóricos, se procede a la introducción de la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 1980, 1985, 1991, 2000). Así, estos autores, establecen una continua motivación a la hora de realizar una tarea, que oscila desde una motivación menos autodeterminada, es decir, una motivación más extrínseca, a una motivación más autodeterminada, la cual está compuesta por una motivación más intrínseca (Deci y Ryan, 2000). A su vez, dentro de la motivación extrínseca consideraban cuatro tipos de regulación diferentes: regulación externa, regulación introyectada, regulación identificada y regulación integrada. Estos cuatro tipos de regulación, van desde una motivación menos autodeterminada a una motivación más autodeterminada, respectivamente. Por tanto, lo ideal es alcanzar esa motivación más autodeterminada, formada por una regulación intrínseca, la cual le lleve a realizar determinadas tareas por el simple hecho de disfrutar, sentirse bien con uno mismo o porque te gusten, y no hacerlas por obligación o por cualquier condicionante externo.

Con la posibilidad de hacer transferible la TAD al exterior de las clases de EF, se destaca el Modelo trans-contextual de la motivación (Hagger y Chatzisarantis, 2016), el cual trata de extrapolar la motivación generada en las clases de EF al resto de ámbitos o situaciones que tengan los adolescentes en su vida diaria, como el deporte extraescolar, el gimnasio, actividades o juegos que supongan de una cierta implicación de AF, y de este modo reducir el estilo de vida sedentario que

cada vez se está dando más en la sociedad actual. Este es el principal cometido de este estudio, tratando de desarrollar la TAD y comprobando si cumple sus predicciones.

De esta manera, para alcanzar el objetivo de obtener una motivación adecuada en una determinada tarea que propone la TAD, se barajan tres dimensiones diferentes dentro de las necesidades psicológicas básicas, y son las siguientes: necesidad de competencia, necesidad de autonomía y necesidad de relación. En primer lugar, se considera competencia a la capacidad que va a sentir el sujeto de realizar las tareas de una forma eficaz, consiguiendo el resultado que se espera. Se conoce la autonomía como el sentimiento que va a tener un sujeto a la hora de tomar decisiones, de elegir lo que le parezca más adecuado y hacerlo sin presiones externas. Finalmente, se considera relación como el hecho de aceptar y sentirse aceptado en el entorno, tener esa satisfacción a nivel social provocada por el sentimiento de que los demás tienen una relación buena con uno mismo, esa necesidad está formada por dos variables, sentirse aceptado e intimar con los demás (Deci y Ryan, 1991). De tal modo, que, si se logra desarrollar estas tres necesidades psicológicas básicas en el alumnado a través de las sesiones de EF, los estudiantes tendrán una motivación cada vez más autodeterminada e intrínseca, que junto con el modelo trans-contextual de la motivación de Hagger y Chatzisarantis (2016), se espera generar un estilo de vida más activo y saludable fuera de los centros escolares.

Por tanto, con este trabajo se busca la efectividad real a través de un cuestionario validado y adaptado a la EF, de un EE más innovador respecto a un EE más tradicional.

Hipótesis del trabajo

Se hipotetiza que el grupo de estudiantes que reciben la Unidad Didáctica (UD) a través del desarrollo de la TAD (grupo que desarrolla la teoría de la autodeterminación - GTAD), obtendrá mejores resultados en el test adaptado a la EF de la escala de las necesidades psicológicas básicas (Moreno y González, 2008), que el grupo que recibe la UD mediante un estilo de enseñanza tradicional, como es la asignación de tareas (GAT).

Justificación

El centro educativo donde se realiza esta intervención está situado en un barrio acomodado de Alicante, con un nivel socioeconómico medio-alto. Además, es realizada con cuatro grupos de primer curso de educación secundaria obligatoria, los cuales acaban de llegar al centro educativo y todavía no tienen lazos sociales muy consolidados. Tanto en este centro como en muchos otros, el nivel de AF del discente es cada vez menor, ya que ese tiempo lo invierten en ver la televisión o en jugar a videojuegos. A través de esta intervención con el (GTAD) se pretende aumentar la autonomía y toma de decisiones del alumnado, aspecto que se ve coartado por sus progenitores, fomentar las relaciones sociales en el primer año de llegada al centro educativo y hacerles sentirse competentes en la realización de AF, para tratar de revertir la situación hacia un estilo de vida más activo y saludable.

En cuanto a los objetivos específicos del estudio, se plantean los siguientes:

1. Desarrollar las tres necesidades psicológicas básicas (autonomía, relación y competencia) en el alumnado.
2. Generar una motivación más autodeterminada en el alumnado, motivación intrínseca hacia la AF.
3. Producir adherencia a la AF como consecuencia del desarrollo de los dos objetivos anteriores.
4. Analizar si un EE más activo y participativo produce mayores aumentos en las necesidades psicológicas básicas que un EE más tradicional.

MÉTODO

Diseño de la investigación

La investigación es un estudio analítico y descriptivo con un diseño cuasi-experimental con un muestreo por conglomerados, ya que los grupos no fueron formados por azar, sino que se respetaron los mismos grupos naturales que estaban ya formados por las respectivas clases. La variable independiente inter-grupos es la intervención docente, compuesta por los dos EE que se utilizan en la intervención docente, y la variable dependiente intra-grupos, se corresponde con el cuestionario que mide la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas en EF (autonomía, relación y competencia) (Moreno y González, 2008), a través de la unidad didáctica del Pickleball. Esta intervención tuvo una duración de cuatro semanas, es decir, de ocho sesiones totales por grupo, donde antes del comienzo de la primera se realizó el pre-test y al final de la última sesión cumplieron el post-test.

Participantes

En la presente investigación participaron un total de 89 estudiantes ($12,6 \pm 0,53$ años), los cuales forman parte de cuatro grupos distintos de primer curso de educación secundaria obligatoria. Dos de estos grupos pasaron a formar el grupo (GAD), el cual estaba compuesto por 46 estudiantes (20 chicos y 26 chicas), del mismo modo que los dos grupos restantes pasaron a formar el grupo (GTAD), compuesto por 43 estudiantes (22 chicos y 21 chicas).

El primer paso para la realización de la intervención fue hacer llegar a dirección la petición de consentimiento para comenzar a realizar la investigación. A continuación, todos los participantes dispusieron de una semana para leer el consentimiento informado, realizar las preguntas que creyesen oportunas y devolverlo firmado al investigador antes de comenzar la intervención.

La muestra inicial del estudio se vio reducida de 89 estudiantes a 82, ya que hubo siete que no cumplieron alguno de los criterios de inclusión, o que cumplieron alguno de los criterios de exclusión. Finalmente, en la Figura 1 aparecen los criterios de inclusión y exclusión.

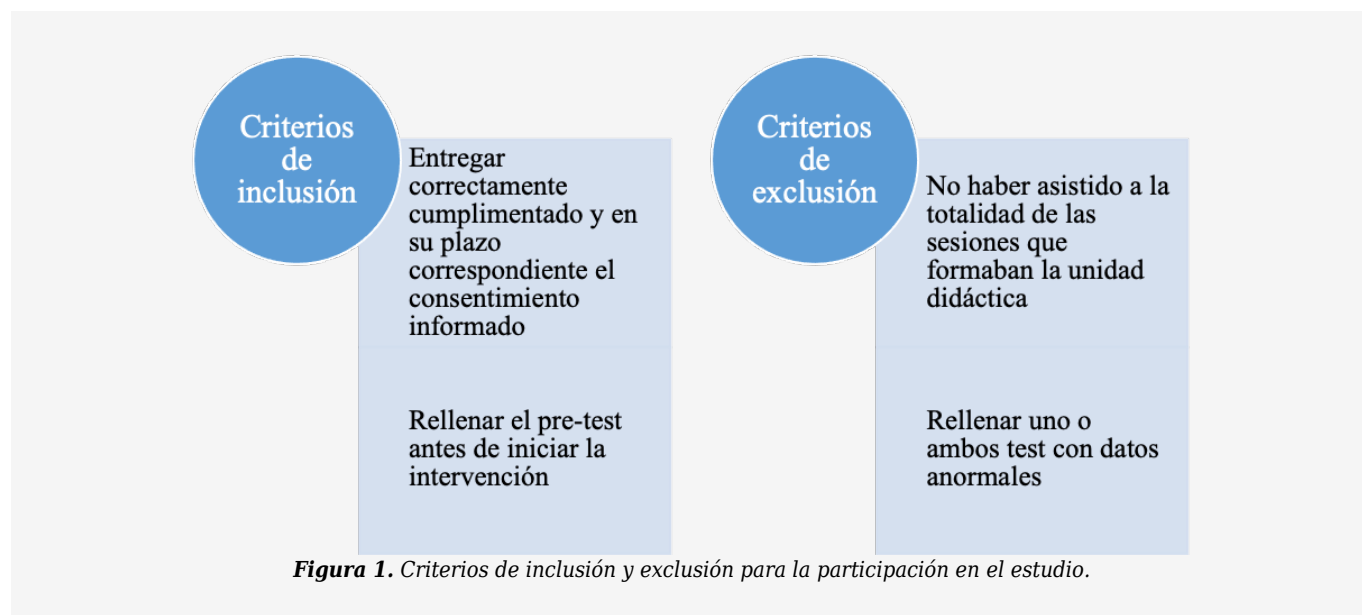


Figura 1. Criterios de inclusión y exclusión para la participación en el estudio.

Instrumentos

Para la realización de la investigación se utilizó el cuestionario de *Adaptación de la Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio (BPNES- siglas en inglés Basic Psychological Needs in Exercise scale) Adaptada a la Educación Física* (Moreno y González, 2008), el cual se considera como un instrumento de medida válido y fiable. Esta escala está formada por 12 reactivos los cuales evalúan la satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas en función de la TAD, estando formada cada variable por cuatro ítems diferentes (Autonomía: ítems 1, 4, 7, 10; Competencia: ítems 2, 5, 8, 11; Relación con los demás: ítems 3, 6, 9, 12) y por medio de una escala tipo Likert que oscila del 1 (totalmente en desacuerdo) hasta el 5 (totalmente de acuerdo).

Procedimiento

El periodo de duración de este trabajo fue de cinco semanas, comprendidas entre el mes de febrero y la primera semana de marzo de 2020.



Figura 2. Fases de la intervención con ambos grupos (GAT Y GTAD).

La unidad didáctica que se impartió fue de Pickleball, la cual estaba dividida a lo largo de esas ocho sesiones. El conjunto de ejercicios, juegos y actividades eran los mismos para ambos grupos, lo que variaba del (GAT) al (GTAD) era la forma de intervenir del docente. Los objetivos didácticos que se desarrollaron están dentro del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, a través del cual se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato, cabe destacar los siguientes:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

Además, los correspondientes a la Educación Física y específicos de esta asignatura y del primer ciclo de educación secundaria obligatoria, se destacan los siguientes:

- 1.1 Aplica los aspectos básicos de las técnicas y habilidades específicas, de las actividades propuestas, respetando las reglas y normas establecidas
- 3.1. Adapta los fundamentos técnicos y tácticos para obtener ventaja en la práctica de las actividades físico-deportivas de oposición o de colaboración-oposición propuestas.
- 5.1. Participa activamente en la mejora de las capacidades físicas básicas desde un enfoque saludable, utilizando los métodos básicos para su desarrollo.
- 7.1. Muestra tolerancia y deportividad tanto en el papel de participante como de espectador.
- 7.2. Colabora en las actividades grupales, respetando las aportaciones de los demás y las normas establecidas, y asumiendo sus responsabilidades para la consecución de los objetivos.

7.3. Respeta a los demás dentro de la labor de equipo, con independencia del nivel de destreza.

En las sesiones desarrolladas con el (GAT), se utilizó una metodología no activa en la que la totalidad de las decisiones eran tomadas por el docente, el cual tenía un carácter autoritario y disciplinado, y el alumnado poseía un papel pasivo, limitándose a ejecutar, ejerciendo el estilo de enseñanza de asignación de tareas. Por el contrario, en las sesiones del (GTAD), se empleó una metodología activa, destacando así mismo, la forma de actuar del docente para el desarrollo de las tres necesidades psicológicas básicas conforme Didáctica (2015). Para un correcto fomento de la competencia se proporcionaba el tiempo suficiente para realizar las tareas, así como establecer objetivos a corto plazo y adaptados al nivel de los estudiantes. También se incidía en la importancia del esfuerzo, superación personal y en reconocer el progreso individual con cierta frecuencia. Para el desarrollo de la autonomía se daba la posibilidad de elegir y tomar decisiones sobre las diferentes tareas o situaciones, dejando que los estudiantes formasen parte activa del proceso de enseñanza-aprendizaje y dotándolos de cierta responsabilidad. La relación se buscaba manteniendo interacciones positivas con todos los miembros del grupo, con un trato cercano, fomentando la interacción grupal y utilizando formas de agrupación heterogéneas y flexibles.

Análisis estadístico

Para el tratamiento de los resultados obtenidos por los cuestionarios realizados de ambos grupos se hizo uso del programa estadístico Statistics Product and Service Solutions (IBM® SPSS® Statistics Versión 26.0.0.0) y Microsoft Excel® en su versión 2016. Las pruebas de normalidad de la muestra fueron analizadas a través de la prueba de Shapiro-Wilk, concluyendo que las muestras cumplían los criterios de normalidad. Además, en función de los resultados obtenidos en la prueba de normalidad, fueron analizados mediante la prueba paramétrica T de Student para muestras emparejadas, para la variable de relación, y para las dos variables restantes, autonomía y competencia, tanto para el GTAD como para el GAT, se utilizó la prueba no paramétrica de rangos con signo de Wilcoxon.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos se muestran en las tablas 1, 2, 3 y 4, donde se puede analizar la evolución y la comparación de las diferentes variables durante el proceso de intervención de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas. En las tablas 1 y 2 se observan los resultados de la prueba T de Student para muestras y diferencias emparejadas tanto con el GTAD como con el GAT. Finalmente, en las tablas 3 y 4 queda reflejado el resultado de las pruebas de rangos con signo de Wilcoxon, tanto para el GTAD como para el GAT.

En la *tabla 1*, se observa la existencia de una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$) y aumento positivo de la media (pre vs post) de la variable relación en el GTAD, revelando un aumento significativo resultado de la intervención desarrollada, ya que además esta diferencia tiene un tamaño del efecto (d de Cohen) considerado fuerte ($d > 2,15$) (Ferguson, 2016).

Tabla 1. Resultados de la prueba T de Student de muestras emparejadas para GTAD (Pre-test vs post-test).

	M	n	DM	DE	t	P	D
REL_PRE	13,02	42	1,47	0,23	12,37	<0,001	2,20
REL_POST	16,17	42	1,39	0,22			

Nota: REL= Relación; M = Media; DM = Desviación media; DE = Desviación error promedio; n = tamaño de la muestra; p = Significatividad; t = Valor estadístico observado; d = Tamaño del efecto.

En la *tabla 2*, también se observa la existencia de una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$) y aumento (pre vs post) en las medias de la variable relación del GAT, a lo que se añade que dicha diferencia tiene un tamaño del efecto (d de Cohen) considerado como el mínimo necesario ($d > 0,41$) (Ferguson, 2016).

Tabla 2. Resultados de la prueba T de Student de muestras emparejadas para GAT (Pre-test vs post-test).

	M	n	DM	DE	t	P	D
REL_PRE	12,93	40	1,61	0,25	3,05	0,004	0,48
REL_POST	13,78	40	1,54	0,24			

Nota: REL= Relación; M = Media; DM = Desviación media; DE = Desviación error promedio; n = tamaño de la muestra; p = Significatividad; t = Valor estadístico observado; d = Tamaño del efecto.

En la tabla 3, aparecen las dos variables restantes para el GTAD, autonomía y competencia, las cuales reflejan unos resultados idénticos entre sí, mostrando diferencias estadísticamente significativas del pre-test al post-test ($p < 0,05$), además son positivos, ya que el número de rango positivos es totalmente favorable a los rangos negativos. Por otra parte, y en relación con el tamaño del efecto de la intervención, el índice empleado en el estudio es la r de Rosenthal, obteniendo resultados $r > 0,50$ en todas las variables analizadas que cuantifica el tamaño del efecto como "tamaño del efecto grande" (Coolican, 2017).

Tabla 3. Resultados de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para GTAD (Pre-test vs post-test).

	AUT_POST - AUT_PRE	COM_POST - COM_PRE
Rangos negativos		
n	0	0
Rango promedio	0	0
Suma de rangos	0	0
Rangos positivos		
n	42	42
Rango promedio	21,50	21,50
Suma de rangos	903	903
Empates	0	0
Total	42	42
Z	-5,67	-5,67
Sig. Asintótica (bilateral)	<0,001	<0,001
R	0,87	0,87

Nota: AUT= Autonomía; COM= Competencia; n = tamaño de la muestra; 1 = Se basa en rangos positivos; Sig. = significatividad; Z = valor de diferencia entre grupos; r = tamaño del efecto.

En la tabla 4, aparecen las dos variables restantes para el GAT, autonomía y competencia, donde ambas presentan diferencias estadísticamente significativas del pre-test respecto al post-test ($p < 0,05$), resultados que son positivos ya que el número de rangos positivos es mayor al número de rangos negativos. Además, el índice utilizado en el estudio del tamaño del efecto de la intervención desarrollada es la r de Rosenthal, obteniendo resultados $r > 0,50$ en todas las variables analizadas que lo cuantifica como "tamaño del efecto grande" (Coolican, 2017).

Tabla 4. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para GAT (Pre-test vs post-test).

	AUT_POST - AUT_PRE	COM_POST - COM_PRE
Rangos negativos		
n	3	3
Rango promedio	8,33	4,50
Suma de rangos	25	13,50
Rangos positivos		
n	35	25
Rango promedio	20,46	15,70
Suma de rangos	716	392,50
Empates	2	12
Total	40	40
Z	-5,07	-4,37
Sig. Asintótica (bilateral)	<0,001	<0,001
R	0,80	0,69

Nota: AUT= Autonomía; COM= Competencia; n = tamaño de la muestra; 1 = Se basa en rangos positivos; Sig. = significatividad; Z = valor de diferencia entre grupos; r = tamaño del efecto.

DISCUSIÓN

Este estudio se realizó con el principal objetivo de comprobar la efectividad de una metodología activa y una metodología tradicional sobre la mejora de las dimensiones que componen la TAD. La hipótesis planteada, formulaba que la intervención mediante el EE que apoya la satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas (i.e., autonomía, competencia y relaciones sociales), aumentará la puntuación de estas en el test BPNES (Moreno y González, 2008). Es decir, en la medida que las tareas permitan al estudiante tomar decisiones sobre diferentes aspectos (elección de materiales, de espacio, de organización o de decidir sobre criterios de evaluación) se sentirá más autónomo. Del mismo modo, tareas que permitan la socialización, comunicación, colaboración y donde el profesorado muestre un trato cercano que invite a al alumnado a participar, satisfará la necesidad de relación entre el alumnado. Además, la realización de tareas que se ajusten a objetivos reales, alcanzables, donde todos puedan obtener éxito y donde se adapte el tiempo a la consecución de estos objetivos generará la percepción de competencia de los discentes.

Con respecto a los resultados obtenidos, se puede observar un aumento de las tres necesidades psicológicas básicas del pre-test respecto al post-test tanto en el GAT como en el GTAD. Sin embargo, tras comparar estos resultados, cabe destacar que a pesar de que las diferencias hayan sido estadísticamente significativas en ambos grupos, el tamaño del efecto de estos análisis ha sido siempre mayor en el GTAD que en el GAT. De manera que la variable relación, muestra una diferencia importante del tamaño del efecto entre ambos grupos, confirmando que ha aumentado en mayor medida en el GTAD, y las variables de autonomía y competencia, a pesar de que su tamaño del efecto también ha sido mayor en el GTAD, estas diferencias han sido menores respecto al GAT.

La satisfacción de estas tres necesidades se considera realmente importante, debido a afirmaciones como la de Moreno (2006), donde refleja que la competencia, la relación y la autonomía forman parte de la esencia y naturalidad de los seres humanos, sin tener en cuenta el sexo, la raza o cultura, y a medida que estas necesidades se satisfagan, los seres humanos funcionarán de una manera eficaz y saludable. Estos resultados obtenidos recalcan la utilidad de las necesidades psicológicas básicas sobre la salud y el correcto funcionamiento de la sociedad, pero tratando de reducir más el cerco hacia la adherencia a la AF, la motivación parece jugar un papel importante. De modo, la teoría de la autodeterminación planteada por (Deci y Ryan, 1980, 1985, 1991, 2000), la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas influye sobre el clima motivacional, incrementando la motivación intrínseca y generando que el sujeto realice la actividad por el simple hecho del placer inherente y de la satisfacción que le supone dicha práctica. Esta motivación positiva produce una serie de consecuencias, como la persistencia en la práctica deportiva (Lim y Wang 2009), el bienestar (Balaguer et al., 2008) y el disfrute del deportista (Moreno et al., 2008). A través de intervenciones como ésta, se pretende promover la práctica de AF de una manera regular y un estilo de vida saludable en los jóvenes, ya que según autores como Klasson-Heggebo y

Anderssen (2003), la población adolescente tiene igualdad de oportunidades a la hora de realizar AF durante las sesiones de EF en su centro escolar, pero esta práctica es muy variable entre los diferentes sujetos fuera del horario lectivo, generando un alto porcentaje de población adolescente sedentaria.

Como se ha mencionado anteriormente, las tres necesidades psicológicas básicas han mejorado en ambos grupos, pero las mayores diferencias de un grupo respecto al otro se han producido en la variable de relación, donde el GTAD ha obtenido una mejora considerablemente superior a la del GAT. Esta diferencia en los incrementos de la relación puede ser debido a que la intervención se realizó con estudiantes de primero de educación secundaria obligatoria, los cuales acaban de llegar al instituto y apenas se conocen entre ellos, esto puede motivar que mediante las técnicas utilizadas con el GTAD, la variable de relación que partía de un nivel bajo, tenga mayores facilidades para verse aumentada. Aspecto que se ha producido también el GAT pero no de una manera tan brusca. En lo que se refiere a las necesidades de competencia y autonomía, también parece que haya tenido efecto la intervención mediante la TAD, aunque este efecto ha sido ligeramente inferior respecto a la necesidad de relación.

Observando estos resultados, y en relación con otros trabajos, se puede afirmar que (Almagro et al., 2009) la competencia muestra una correlación positiva con la aproximación al rendimiento y con la necesidad de ser físicamente activo, además, tras analizar los estudios (Amorose y Anderson-Butcher, 2007; Barkoukis et al., 2010; Moreno et al., 2010), la autonomía presenta una correlación positiva con la motivación intrínseca, así como en el estudio de Hodge et al. (2008), se afirma que las personas con una elevada motivación extrínseca en la AF dotaban de gran importancia a la afiliación social y la relación con los demás. De este modo y a través de intervenciones como esta que fomenten las tres necesidades psicológicas básicas, se puede generar una mayor adherencia a la práctica de AF.

CONCLUSIONES

La propuesta de intervención planteada y su posterior puesta en práctica ha generado aumentos de las tres necesidades psicológicas básicas tanto en el GTAD como en el GAT, no obstante, cabe destacar que dichos aumentos han sido considerablemente superiores en el GTAD, sobretodo en la variable de relación, donde se ha reflejado una mayor diferencia respecto al GAT. De este modo se puede afirmar que se ha cumplido la hipótesis planteada.

Los resultados obtenidos han ido en la línea de toda la bibliografía revisada anteriormente, la cual trataba también sobre propuestas de intervención a través de la TAD, por lo que se concluye que es una teoría eficaz para la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y por consecuencia, para alcanzar uno de los objetivos básicos, como es la consecución de esa motivación intrínseca que desencadena en una adherencia hacia la práctica de AF.

En definitiva, se resalta la importancia de que el profesorado adquiera los conocimientos y destrezas necesarias para poder satisfacer las necesidades psicológicas básicas, aplicándolas a las diferentes situaciones y tratando de crear unas clases de EF más motivantes, divertidas y eficaces.

Para finalizar, cabe destacar la importancia de ir añadiendo EE más activos, participativos y novedosos en el día a día de los docentes, para poder aproximarse al aprendizaje del alumnado, conocer sus valores, actitudes, culturas, destrezas y hábitos de estudio. De este modo la práctica docente lleva a una reflexión continua en búsqueda de un cambio didáctico y un proceso de enseñanza aprendizaje más individualizado, reduciendo en la medida de lo posible el fracaso escolar. En definitiva, tenemos que ser capaces de adaptar los EE a los contenidos, con el objetivo de ser más efectivos, generar más calidad en el procesamiento de la información y reflexionar acerca de cuál es el más adecuado para cada situación, tarea y población hacia la que va dirigido.

REFERENCIAS

- Almagro, B., Conde, C. y Moreno, J.A. (2009). Mediación de la percepción de competencia entre las metas 2x2 y la intención de ser físicamente activo en deportistas adolescentes. *VIII Congreso Internacional sobre la enseñanza de la Educación Física y el deporte escolar*. Ceuta, 3-6 septiembre. Recuperado de: <http://gicom.umh.es/publicaciones/fip01.pdf>
- Amorose, A.J. y Anderson-Butcher, D. (2007). Autonomy-supportive coaching and self-determined motivation in high school and college athletes: A test of self-determination theory. *Psychology of Sport and Exercise*, 8(5), 654-670. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2006.11.003>
- Balaguer, I., Castillo, I., y Duda, J.L. (2008). Apoyo a la autonomía, satisfacción de las necesidades, motivación y bienestar en deportistas de competición: Un análisis de la teoría de la autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 17,

123-139. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/2351/235119246002.pdf>

- Barkoukis, V., Hagger, M.S., Lambropoulos, G. y Tsorbatzoudis, H. (2010). Extending the transcontextual model in physical education and leisure-time contexts: Examining the role of basic psychological need satisfaction. *British Journal of Educational Psychology*, 80, 647- 670. <https://doi.org/10.1348/000709910X487023>
- Coolican, H. (2017). Research methods and statistics in psychology. *Psychology Press*.
- Deci, E.L., y Ryan, R.M. (1980). Self-determination theory: When mind mediates behavior. *The Journal of mind and Behavior*, 33-43. Recuperado de: <http://www.jstor.org/stable/43852807>
- Deci, E.L., y Ryan, R.M. (1991). Un enfoque motivacional para auto: La integración de la personalidad. In *Nebraska simposio sobre la motivación* (Vol. 38, pp. 237-288).
- Deci, E.L. y Ryan, R.M. (1985). Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. *New York: Plenum Press*.
- Deci, E.L. y Ryan, R.M. (1991). A motivational approach to self: integration in personality. En R. Dienstbier (Ed.): *Nebraska Symposium on motivation: vol. 38. Perspectives on motivation* (pp. 237-288). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Delgado Noguera, M.A. (1991). Los estilos de enseñanza en la Educación Física. *Propuesta para una reforma de la enseñanza. Granada: ICE de la Universidad de Granada*.
- Didáctica, T. (2015). Estrategias para apoyar las necesidades psicológicas básicas en educación física. *Tándem Didáctica de la Educación Física*, 50, 48-53. Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Berta_Pardo3/publication/283727916_Estrategias_para_apoyar_las_necesidades_psicologicas_basicas_en_educacion_fisica/links/5ac33298aca27222c75d451e/Estrategias-para-apoyar-las-necesidades-psicologicas_basicas_en_educacion_fisica/links/5ac33298aca27222c75d451e/Estrategias-para-apoyar-las-necesidades-psicologicas_basicas_en_educacion_fisica
- Ferguson, C.J. (2016). An effect size primer: A guide for clinicians and researchers. In A. E. Kazdin (Ed.), *Methodological issues and strategies in clinical research* (p. 301-310). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/14805-020>
- Hagger, M.S. y Chatzisarantis, N.L. (2016). El modelo transcontextual de motivación autónoma en educación: cuestiones conceptuales y empíricas y metaanálisis. *Revisión de la investigación educativa*, 86 (2), 360-407.
- Hodge, K., Allen, J. B., & Smellie, L. (2008). Motivation in Masters sport: Achievement and social goals. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(2), 157-176. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2007.03.002>
- Höner, O., y Demetriou, Y. (2014). Effects of a health-promotion programme in sixth grade German students' physical education. *European journal of sport science*, 14(sup1), S341-S351. <https://doi.org/10.1080/17461391.2012.704080>
- Klasson-Heggebo, L. & Anderssen, S.A. (2003). Gender and age differences in relation to the recommendations of physical activity among Norwegian children and youth. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 13(5), 293-298. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0838.2003.00337.x>
- Lim, B.C., & Wang, C.J. (2009). Perceived autonomy support, behavioural regulations in physical education and physical activity intention. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(1), 52-60. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2008.06.003>
- Moreno, J.A., González-Cutre, D., Martín-Albo, J. Cervelló, E. (2010). Motivation and performance in physical education: an experimental test. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9 (1), 79-85. Recuperado de: <https://www.jssm.org/vol9/n1/11/v9n1-11pdf.pdf>
- Moreno, J.A., y Martínez, A. (2006). Importancia de la Teoría de la Autodeterminación en la práctica físico-deportiva: Fundamentos e implicaciones prácticas. *Cuadernos de psicología del deporte*, 6(2). Recuperado de: <https://revistas.um.es/cpd/article/view/113871/107881>
- Moreno, J.A., López de San Román, M., Martínez Galindo, C., Alonso, N., y González- Cutre, D. (2008). Peers' influence on exercise enjoyment: A self- determination theory approach. *Journal of Sport Science and Medicine*, 7, 23-31.
- Murcia, J.A.M., Coll, D.G.C., Garzón, M.M., y Rojas, N.P. (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. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/2430/243016308009.pdf>
- Peiteado, M. (2013). Los estilos de enseñanza y aprendizaje como soporte de la actividad docente. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 6(11). Recuperado a partir de <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/971>
- Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. (2014). Recuperado de: <https://www.boe.es/boe/dias/2015/01/03/pdfs/BOE-A-2015-37.pdf>.
- Ridgers, N.D., Stratton, G., Fairclough, S.J., & Twisk, J.W. (2007). Children's physical activity levels during school recess: a quasi-experimental intervention study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 4(1), 19. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-4-19>
- Ryan, R., y Deci, E. (2000). Motivaciones intrínsecas y extrínsecas: Definiciones clásicas y nuevas direcciones. *España: Psicología educativa contemporánea*.
- Ryan, R., y Deci, E.L. (2000). La Teoría de la Autodeterminación y la Facilitación de la Motivación Intrínseca, el Desarrollo Social, y el Bienestar. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. Recuperado de: https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000_RyanDeci_SpanishAmPsych.pdf
- Sánchez Oliva, D. (2014). Motivación y desarrollo positivo en el alumnado a través de la educación física. *Tesis Doctoral. Cáceres: Universidad de Extremadura*.
- World Health Organization. (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud.

Versión Digital