

Recibido: 7-10-2016

Aceptado: 12-10-2016

## **DIDACTICA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA Y ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL. EFECTO SOBRE LA MOTIVACIÓN, NECESIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS Y DISFRUTE EN ALUMNADO DE PRIMARIA.**

## **TEACHING OF PHYSICAL EDUCATION AND IN THE NATURAL ENVIRONMENT. EFFECT ON MOTIVATION, BASIC PSYCHOLOGICAL NEEDS AND ENJOIMENT IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN**

**Autores:** Trigo-Oroza, Cristina, Navarro-Patón, Rubén, Rodríguez-Fernández, José Eugenio

**Institución:**

Universidade de Santiago de Compostela. Contacto: [ruben.navarro.paton@usc.es](mailto:ruben.navarro.paton@usc.es)

**Resumen:**

El objetivo de este estudio ha sido analizar el efecto de un programa de actividades en el medio natural sobre la motivación, necesidades psicológicas básicas y el disfrute en las clases de Educación Física en Educación Primaria. La muestra estuvo compuesta por 16 de edades entre 9 y 13 años (M=10.12; DT=1.08), de los cuales 9 eran niños y 7 eran niñas de un centro educativo de la provincial de Lugo (Galicia). Los resultados del análisis estadístico muestran que después del programa de intervención se encontraron diferencias estadísticamente significativas en: competencia percibida (p=.002); motivación intrínseca (p=.007); motivación extrínseca (p=.003) y disfrute (p=.001). A la vista de los resultados, esto debería ser tenido en cuenta por los maestros de Educación Física al plantear las actividades y tareas en sus clases para que las diferencias fuesen disminuyendo.

**Palabras Clave:**

Educación Física, Educación Primaria, motivación, disfrute, necesidades psicológicas básicas, escolares.

**Abstract:**

The aim of this research was to analyze the effect of a program of activities in the natural environment on motivation, basic psychological needs and enjoyment in physical education classes in primary education.

The sample consisted of 16 schoolchildren, aged between 9 and 13 years ( $M = 10.12$ ,  $SD = 1.08$ ), of whom 9 were boys and 7 were girls from a school of the province of Lugo (Galicia). The statistical analysis results show that after the intervention program statistically significant differences were found in: perceived competence ( $p = .002$ ); intrinsic motivation ( $p = .007$ ); Extrinsic motivation ( $p = .003$ ) and enjoyment ( $p = .001$ ). In view of the results, this should be taken into account by the PE teachers in raising activities in natural environment and tasks in their classes so that differences were decreasing.

**Key Words:** Physical Education, Primary Education, Motivation, Enjoyment, Basic Psychological Needs, Schoolchildren

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. UN PROBLEMA DE SALUD PRESENTE EN LA SOCIEDAD ACTUAL

La promoción de la salud ha ido adquiriendo especial relevancia en la sociedad actual debido a los avances de la comunidad científica y al desarrollo de la tecnología médica. La Organización Mundial de la Salud (OMS) da a conocer en 1946, después de la Segunda Guerra Mundial, el concepto de salud como “un estado completo de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (OMS, 1946, p.1).

A pesar de que la infancia es el grupo de edad más activo de todo el conjunto de la población, esa actividad también se está viendo amenazada por los estilos de vida actuales, pues tal y como sostienen Martínez, Contreras, Aznar y Lera (2012) “la actual situación de sedentarismo entre la población adulta se está trasladando a las edades más tempranas, como la edad adolescente y la edad infantil” (p.117). Nuestros niños viven en ciudades densamente pobladas y motorizadas, con pocas zonas verdes y seguras, con alta presión sobre el rendimiento académico, la mayoría de sus actividades extraescolares son intelectuales (música, idiomas...) y la dieta mediterránea ha sido sustituida por una dieta rica en proteínas y en grasas de origen animal.

Ante esta situación, y siendo necesario intervenir de inmediato ante dicho problema, la escuela se convierte en el lugar ideal para la promoción de hábitos de vida saludable, pasando a ser este uno de los objetivos prioritarios que persigue la educación de diversos países (Santos, 2005). Los motivos de que esta prioridad adquiera especial relevancia en la edad escolar, se deben a que la infancia es un periodo sensible para la formación de actitudes positivas hacia un estilo de vida saludable, al acusado descenso de práctica de actividad física que tiene lugar en la adolescencia, a las dificultades que puede suponer la ruptura de unos hábitos asentados ya en la vida adulta y, por último, a la relación que existe entre ellos en la infancia y en la adultez, es decir, si

**Trigo-Oroza, C; Navarro-Patón, R.; Rodríguez-Fernández, José Eugenio. (2016). Didáctica de la educación física y actividades en el medio natural. Efecto sobre la motivación, necesidades psicológicas básicas y disfrute en alumnado de primaria. *Trances*, 8(6):487-512**

conseguimos fomentar la práctica de actividad física, estaremos garantizando una buena salud en la infancia y, probablemente, la continuidad de estos hábitos durante la adolescencia y la edad adulta (Hernández, Velázquez y Díaz del Cueto, 2010; Sánchez, 2004; Veiga y Martínez, 2007).

## 1.2. LAS TRES DIMENSIONES DE SALUD

Tomamos como punto de partida la definición de salud propuesta por la OMS (1946), que centra su atención en las tres dimensiones de la salud (física, mental y social), así trataremos sobre ellas en las siguientes páginas.

### 1.2.1. La dimensión física de la salud

La primera dimensión que engloba la OMS (1948) en su definición de salud es el concepto de **salud física**, que se corresponde con el óptimo funcionamiento fisiológico del organismo. En este sentido, se afirma que la condición física se encuentra relacionada con la salud física en la infancia (Ortega, Ruiz, Castillo y Sjöström, 2008).

En este sentido, se puede decir que cuando una persona disfruta de un estado dinámico de energía y vitalidad dispone de una condición física saludable y, por lo tanto, de una buena salud física (Bouchard, Shephard y Stephens, 1994), pues ambos conceptos se encuentran íntimamente ligados. Una buena condición física está relacionada con percepciones positivas de la salud, mientras que los bajos niveles de esta se encuentran ligados a problemas de la misma (Martínez, Del Valle, Cecchini e Izquierdo, 2003).

### 1.2.2. La dimensión mental de la salud

La condición física, como indicador de salud física, está asociada a la **salud mental**, pues existe una relación bidireccional entre estas dos dimensiones, es decir, que las experiencias emocionales pueden influir en la salud física. Existen evidencias científicas de que un estado emocional negativo puede ~~prolongar las infecciones (Kiecolt-Glaser, McGuire, Robles y Glaser, 2002)~~ o Trigo-Oroza, C; Navarro-Patón, R.; Rodríguez-Fernández, José Eugenio. (2016). Didáctica de la educación física y actividades en el medio natural. Efecto sobre la motivación, necesidades psicológicas básicas y disfrute en alumnado de primaria. *Trances*, 8(6):487-512

hacer a las personas más vulnerables a diversas enfermedades (Salovey, Rothman, Detweiler y Steward, 2000). Así mismo, una persona que sufra problemas de salud físicos como el sobrepeso o la obesidad, puede ver deteriorada su salud mental, llegando incluso a desenvolver trastornos psíquicos como la ansiedad, la depresión y el estrés.

Por lo tanto, se puede afirmar que la salud mental, al igual que la salud física, es un componente integral y esencial de la salud, un factor clave en el bienestar individual, fundamental para manifestar los sentimientos, interactuar con los demás y gozar de la vida.

Por todo esto, es significativo trabajar desde la escuela las dimensiones relacionadas con el **disfrute** y la **motivación**, pues repercuten de una forma positiva en la salud mental de los escolares. Es decir, si conseguimos que un niño perciba los problemas que se generan en la escuela como una amenaza estaremos fomentando en él el estrés y la ansiedad pero, si logramos que lo haga como un desafío, se sentirá motivado y disfrutará con las actividades que está realizando, dando esto lugar a una buena salud mental.

### 1.2.3. La dimensión social de la salud

Perea (1992) pone el énfasis en la **salud social**, en cuanto a la capacidad para desarrollar las facultades personales en armonía y relación con su propio entorno. Esta dimensión de la salud se manifiesta en las relaciones que los niños y niñas establecen con sus iguales, adquiriendo especial relevancia en la escuela, ya que es el lugar donde los niños pasan la mayor parte de su tiempo.

Como no puede ser de otra forma, esta dimensión de la salud está muy relacionada con las dos comentadas anteriormente. Por lo tanto, las personas que no reciben un apoyo social o que no establecen relaciones con sus iguales, tienen más posibilidades de experimentar trastornos físicos y emocionales, además de afectar esto a la práctica de actividad física y al hábito regular del sueño (Allgoewer, Wardle y Steptoe, 2001).

En esta línea, podemos decir que en la escuela también existe esa relación recíproca entre la salud mental y la salud social, pues aquellos alumnos que establecen relaciones con sus iguales disfrutan de un buen estado emocional, creándose un clima de estabilidad, motivación y diversión, que hace que los niños se sientan bien, además de repercutir esto en su estado emocional, que pasa a ser más positivo y significativo.

Por lo tanto, se puede afirmar que hay una correlación entre los tres componentes de la salud: la dimensión física, referida a las posibles alteraciones del organismo; la dimensión mental, determinada por factores psicológicos y la dimensión social, ligada a las relaciones entre las personas.

### 1.3. LAS DIMENSIONES ESTUDIADAS

Una vez concluida la breve alusión a las tres dimensiones de la salud (física, mental y social), vamos a continuar con el análisis de las siete variables que se engloban en el cuestionario en el que se basa este trabajo.

#### 1.3.1. Motivación

Para poder entender el porqué del abandono de la práctica de actividad física, que supone la pérdida de hábitos de vida saludable y el fomento del sedentarismo, es necesario estudiar la importancia y utilidad que el alumnado concede a la Educación Física y la motivación que presenta hacia la misma (Castaño, Navarro y Basanta, 2015), pues es a esta materia a la que se le otorga el papel de ser generadora de los hábitos saludables y de la práctica de actividad física en el tiempo libre (Decreto 105/2014).

La **motivación** puede entenderse como “el conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta” (Romero y Pérez, 2009, p.2) siendo, por lo tanto, un factor muy importante dentro de la actividad física, pues influye en el mantenimiento y adherencia a su práctica regular.

En la actualidad, autores como Deci y Ryan (1985) hacen referencia a la teoría de la autodeterminación (TAD), a través de la cual se puede explicar la

conducta del ser humano en la realización de las diferentes actividades de su vida diaria y en qué medida esta implicación aparece de manera libre o está condicionada por otros factores externos. Por lo tanto, de acuerdo con la TAD de Deci y Ryan (1985), la conducta humana puede clasificarse por ser realizada en base a tres tipos:

- Por un lado, la motivación intrínseca, entendida como aquella en la que la motivación brota a partir de la conducta que nos lleva a realizar la tarea o actividad, sin necesidad de que existan condicionantes externos.
- En segundo lugar, la motivación extrínseca, determinada por agentes o recompensas externas, siendo esta la conducta de mayor contraste con la motivación intrínseca por ser realizada bajo la necesidad de satisfacer una solicitud externa o por tener recompensas o premios en la realización de la tarea.
- Desmotivación, pues aunque no hace referencia a un tipo de motivación también debe ser tomada en cuenta, ya que se corresponde con la falta absoluta de la misma, tanto intrínseca como extrínseca.

Esta teoría establece diferentes niveles de autodeterminación de la conducta, relacionándose con la motivación intrínseca (los más autodeterminados), pasando por la motivación extrínseca, hasta llegar a la desmotivación, relacionándose esta última con la conducta no autodeterminadas (Castaño et al., 2015).

### 1.3.2. Necesidades psicológicas básicas

La TAD (Deci y Ryan, 1985) usada en el contexto de la Educación Física por varios autores, nos habla, además de la existencia de tres necesidades psicológicas básicas en todo individuo: la **competencia**, la **autonomía** y la **relación con los demás**. Cuando un individuo ve satisfechas estas tres necesidades su motivación aumenta mientras que, si estas se ven frustradas, lo que aumenta es su desmotivación. De este modo, Deci y Ryan (1985)

Trigo-Oroza, C; Navarro-Patón, R.; Rodríguez-Fernández, José Eugenio. (2016). Didáctica de la educación física y actividades en el medio natural. Efecto sobre la motivación, necesidades psicológicas básicas y disfrute en alumnado de primaria. *Trances*, 8(6):487-512

argumentan que la autonomía y la competencia son las principales razones por las que el individuo busca la estimulación de estas necesidades mediante actividades que le suponen retos y que, la motivación intrínseca, solamente se mantiene cuando este se siente competente y autónomo.

En lo referente a la teoría de las necesidades psicológicas básicas, podemos afirmar que las tres necesidades son algo inherente a todo ser humano, algo innato, esencial para su salud y bienestar. Es decir, que las necesidades psicológicas básicas constituyen un aspecto natural de los seres humanos que se aplican a todas las personas, sin tener en cuenta el género, grupo o cultura (Sánchez y Núñez, 2007). Dichos substratos psicológicos son esenciales para el desarrollo y mantenimiento de la salud psicológica y el bienestar personal del ser humano. De tal manera que, la satisfacción de estas necesidades, favorecerá el placer y el disfrute por la realización de la propia actividad (Gómez, Hernández, Martínez y Gámez, 2014). Por lo tanto, si estas necesidades son satisfechas, las personas funcionarán eficazmente y se desarrollarán de forma saludable, sin embargo, si no son satisfechas, las personas mostrarán evidencia de enfermedad o funcionamiento no óptimo (Sánchez y Núñez, 2007).

De esta forma, y teniendo en cuenta que el comportamiento de las personas se ve motivado por estas tres necesidades y que estas son esenciales para el funcionamiento óptimo, el desarrollo social y el bienestar personal, es importante conocer a que nos estamos refiriendo cuando hablamos de competencia, autonomía y relación con los demás (Castaño, Navarro y Basanta, 2016).

### 1.3.3. Disfrute

La Educación Física es una materia que constituye un excelente escenario para la promoción de actividad física en la infancia, con el afán de despertar el interés por un estilo de vida saludable y la práctica de actividad física en la vida adulta (Barreal-López, Navarro-Patón y Basanta-Camiño, 2015). Para ello, es



importante conocer los factores que influyen en la adherencia a la práctica de actividad física y deportiva.

Así, se considera que el disfrute es un factor importante en las clases de Educación Física, además de ser clave para la motivación hacia dicha materia, de tal manera que cuanto mayor es el grado de diversión, mayor es el compromiso positivo hacia la misma (Barreal-López et al., 2015).

El disfrute fue definido, tradicionalmente, como un efecto positivo de los sentimientos del alumnado, que se refleja como placer o gusto (Scanlan y Simmons, 1992) y, más recientemente, como una estructura multidimensional relacionada con entusiasmo y las percepciones de la competencia hacia una actividad determinada (Hashim, Grove y Whipp, 2008). Por lo tanto, se puede considerar que el disfrute es un elemento asociado con la motivación para participar en el ejercicio y actividad física, así como en la Educación Física (Hashim et al., 2008).

Además, numerosos estudios entre los que se encuentra el de Barreal-López et al. (2015), revelan que el disfrute en las clases de Educación Física está relacionado con la motivación intrínseca del alumnado. En este sentido, el disfrute es un factor clave, puesto que actúa como un fuerte predictor de la voluntad de iniciar una actividad físico-deportiva continuada y de mantenerse en aquella que ya se ha iniciado, ya que el disfrute y la participación en una actividad son consecuencia de la motivación intrínseca, que puede aumentar o mantener la participación futura en cualquier tarea (Barreal et al., 2015).

En definitiva, como docentes es muy importante que motivemos a nuestro alumnado intrínsecamente fomentando, de este modo, la participación y el disfrute (Watson, 1984), puesto que es probable que nuestros alumnos sean ciudadanos activos en un futuro si disfrutaban de las clases de Educación Física. Este aspecto, aparece recogido en la actual ley educativa (LOMCE), que propone que la Educación Física escolar debe fomentar estilos de vida saludable para generar en el alumnado la práctica deportiva regular.

## **1.4. ACTIVIDADES FÍSICAS EN EL MEDIO NATURAL (AFMN) COMO PROGRAMA DE INTERVENCIÓN**

Existen múltiples definiciones para el concepto de AFMN aunque, en este documento, vamos a hacer referencia a la citada por Tierra (1996) que las define como el “conjunto de actividades de carácter interdisciplinario que se desarrollan en contacto con la naturaleza, con finalidad educativa, recreativa y deportiva, y con cierto grado de incertidumbre en el medio” (citado en Gómez, 2006, p.148). Por otro lado, Aguado (2006) afirma que las AFMN son “aquellas actividades eminentemente motrices llevadas a cabo en el medio natural con una clara intención educativa” (p.86).

Dentro del sistema educativo, concretamente de la materia de Educación Física, resulta imprescindible considerar las AFMN, puesto que suponen un poderoso instrumento para el desarrollo integral del alumnado. Así mismo, siguiendo a Funollet (1989), podemos justificar la presencia de este tipo de actividades en los centros educativos por su efecto socializador, su enfoque recreativo, su vertiente competitiva y faceta sobre la educación ambiental

Para concluir este apartado, se considera fundamental señalar la presencia de las AFMN dentro del currículo oficial de la comunidad autónoma de Galicia. De esta forma, debemos señalar el Decreto 105/2014 existen 2 objetivos generales de etapa donde aparecen, además de que aun no siendo un bloque de contenidos específico, si existe presencia de los mismos a lo largo de todos los cursos académicos en el “Bloque 6: los juegos y las actividades deportivas”, por ejemplo, el contenido B6.7. en el 5º curso: “Iniciación al deporte de orientación (colegio, parque, medio natural). Toma de contacto con el compás. Participación en la organización y desarrollo de juegos de orientación” (Decreto 105/2014, p. 37830).

A su vez, podemos destacar el carácter global del área de Educación Física, que posibilita, a través de la práctica de AFMN, la adquisición y el desarrollo de las siete competencias clave.

## **2. ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

### **2.1. DISEÑO**

Para la realización de esta investigación se realizó un diseño de corte longitudinal, descriptivo, analítico, relacional y comparativo (Ato, López e Benavente, 2013).

### **2.2. PARTICIPANTES**

En este estudio se trabajó con una muestra de 16 alumnos y alumnas del CEIP Santa María de O Valadouro que cursaban 4º y 5º de Educación Primaria, de los cuales 9 son niñas (56,3%) y 7 (43,2%) niños, todos ellos con edades comprendidas entre 9 y 13 años ( $M = 10,12$ ,  $DE = 1,08$ ). Las actividades en el medio natural del proyecto se llevaron a cabo durante las sesiones de Educación Física.

### **2.3. INSTRUMENTOS**

Con la intención de valorar los aspectos psicológicos y sociales del programa de AFMN llevado a cabo con los niños y niñas de O Valadouro, se empleó la Escala de medida multidimensional del disfrute, competencia, relación con los demás, autonomía, desmotivación, motivación intrínseca y motivación extrínseca. Se trata de un cuestionario realizado Ad hoc por la autora de este trabajo a partir de Moreno, González, Martínez, Alonso y López (2008); Moreno, González, Chillón y Parra (2008) y Moreno, González y Chillón (2009). El cuestionario está compuesto por un total de 26 ítems, correspondientes a una escala tipo Likert que va desde 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo). Los 14 primeros ítems encabezados por el enunciado "Cuando realice actividades físicas en medio natural...", constan de 4 factores: disfrute (p.e. "Me divertiré mucho"), relación con los demás (p.e. "Me sentiré muy cómodo con los demás compañeros"), competencia (p.e. "Sentiré que

puedo mejorar haciendo estas actividades”) y autonomía (p.e. “Tendré la oportunidad de elegir la manera de realizar las actividades”). Mientras que los 12 últimos ítems encabezados por el enunciado “Voy a participar en un proyecto sobre actividades físicas en medio natural...”, constan de tres factores: desmotivación (p.e. “Pero pienso que voy a estar perdiendo el tiempo”), motivación intrínseca (p.e. “Porque las actividades físicas en medio natural son divertidas”) y motivación extrínseca (p.e. “Porque me mandan hacerlo en el colegio”).

## 2.4. PROCEDIMIENTO

Para realizar esta investigación se respetaron los preceptos éticos-legales, atendiendo al estipulado en la Declaración de Helsinki de 1964 y en posteriores actualizaciones. Posteriormente, se pidió permiso al equipo directivo y al docente de Educación Física del CEIP Santa María de O Valadouro, así como a los tutores legales de los niños y niñas

La intervención con el alumnado fue la siguiente:

1º. Antes del comienzo de la experiencia se administró el cuestionario descrito anteriormente para valorar y analizar, inicialmente, las diversas variables en todo el alumnado.

2º. Durante los meses de mayo y junio se realizan las actividades relacionadas con el medio natural centrándose estas, principalmente, en actividades de orientación y senderismo. Para su desarrollo se emplean 8 sesiones de la materia de Educación Física, dedicando las 6 primeras al trabajo de orientación, a través de diferentes actividades y juegos de pistas y, las dos últimas, la dos rutas de senderismo. Es necesario destacar que, para que esta propuesta fuera más significativa para los niños, se siguió una progresión en la secuenciación de las actividades, pues se comenzó a trabajar en el llamado entorno próximo (recinto escolar), con el objetivo de que los niños tengan referencias en espacios conocidos para, posteriormente, explorar nuevos ~~espacios alejados del centro (la localidad) pero normalmente conocidos por~~ los Trigo-Oroza, C; Navarro-Patón, R.; Rodríguez-Fernández, José Eugenio. (2016). Didáctica de la educación física y actividades en el medio natural. Efecto sobre la motivación, necesidades psicológicas básicas y disfrute en alumnado de primaria. *Trances*, 8(6):487-512

niños porque muchos de ellos viven en las cercanías de este y, finalmente, trabajar en espacios alejados del entorno habitual de los rapaces (la ruta a la Casela o al Pozo de la Onza).

3º. Una vez finalizadas las sesiones dedicadas a un proyecto constituido por AFMN, vuelve a pasarse el cuestionario a todo el alumnado para analizar los cambios sufridos en las diversas variables.

## 2.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se calcularon los estadísticos descriptivos, correlaciones (coeficiente de Spearman) entre las dimensiones analizadas del cuestionario, la consistencia interna (Alfa de Cronbach) y las diferencias según la variable género. Las pruebas de normalidad (Shapiro-Wilk) revelaron una distribución no normal, empleándose pruebas no paramétricas para la comparación entre las variables de los cuestionarios empleados respecto del género (U de Mann Whitney) y para los cuestionarios pre intervención, y la prueba Wilcoxon para muestras relacionadas para la comparación pre y post intervención. El nivel de significación se fijó en  $p < 0,05$  para las diferentes pruebas. Los análisis fueron llevadas a cabo mediante el programa estadístico IBM SPSS (v.20.0).

## 3. RESULTADOS

### 3.1. RESULTADOS DE LOS CUESTIONARIOS ANTES DE LA INTERVENCIÓN

En la Tabla 1 se muestran los estadísticos descriptivos (Media y Desviación Estándar) de las puntuaciones obtenidas en las variables estudiadas en el cuestionario, así como los grados de correlación entre todas ellas. Esta escala mostró una consistencia interna total, Alfa de Cronbach ( $\alpha$ )=0,702.

**Tabla 1.** Media (M), Desviación Estándar (DE), Asimetría (Asim.), Curtosis (Curt.) y correlaciones entre las dimensiones analizadas del cuestionario.

Dimensiones	M	DE	Asim	Curt.	1	2	3	4	5	6	7
<b>Relación con los demás (1)</b>	4,62	0,76	-2,99	9,951	1	0,514*	0,155	0,098	-0,355	0,489	0,291
<b>Autonomía (2)</b>	3,77	0,66	-0,089	-1,262	-	1	0,526*	0,276	-0,571*	0,091	0,570*
<b>Competencia percibida (3)</b>	4,18	0,57	-0,213	-0,278	-	-	1	0,411*	-0,677*	0,086	0,230
<b>Motivación intrínseca (4)</b>	4,56	0,38	-0,481	-1,123	-	-	-	1	-0,514*	0,183	0,410
<b>Motivación extrínseca (5)</b>	4,59	0,34	1,074	-0,843	-	-	-	-	1	-0,99	0,088
<b>Desmotivación (6)</b>	1,28	0,44	-0,789	-0,292	-	-	-	-	-	1	-0,541*
<b>Disfrute (7)</b>	4,46	0,28	0,277	-0,973	-	-	-	-	-	-	1

Con respecto al análisis de correlación destaca la significativa, moderada y positiva correlación entre la relación con los demás y la autonomía percibida. Resalta también la significativa, moderada y positiva correlación entre la autonomía y la competencia percibida y lo disfrute y la correlación significativa, moderada y negativa entre la autonomía y la motivación extrínseca.

Asimismo, despunta la significativa, moderada y positiva correlación entre la competencia percibida y la motivación intrínseca y la correlación significativa, buena y negativa entre la competencia percibida y la motivación extrínseca.

En cuanto a la motivación intrínseca, podemos destacar una correlación significativa, moderada y negativa con la motivación extrínseca mientras que, en la desmotivación resalta una correlación significativa, moderada y negativa en relación con el disfrute.

En la Tabla 2 se puede observar que las pruebas de muestras independientes según el género no mostraron diferencias significativas en

ninguna de las variables analizadas. Las niñas presentan una puntuación media más alta que los niños en relación con los demás, competencia percibida y motivación intrínseca. Asimismo, los niños, presentan una puntuación media más alta en autonomía, motivación extrínseca y disfrute. En el que alcanza a la desmotivación las puntuaciones medias son similares y muy bajas.

**Tabla 2.** Análisis de las dimensiones según el Género.

Dimensiones	Género					
	niños (n=7)		niñas (n=9)		U-MW	P
	M	DE	M	DE		
<b>Relación con los demás</b>	4,42	1,13	4,77	0,28	30,500	0,903
<b>Autonomía</b>	3,90	0,68	3,66	0,66	25,000	0,487
<b>Competencia</b>	4,00	0,63	4,33	0,50	21,500	0,277
<b>Motivación Intrínseca</b>	4,42	0,42	4,66	0,33	21,500	0,275
<b>Motivación Extrínseca</b>	4,60	0,34	4,58	0,35	31,000	0,956
<b>Desmotivación</b>	1,28	0,48	1,27	0,44	31,000	0,948
<b>Disfrute</b>	4,57	0,35	4,37	0,21	21,000	0,255

## 5.2. RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN

A continuación, se presenta un análisis descriptivo de los resultados obtenidos en base a las dimensiones del cuestionario atendiendo a la globalidad de la muestra y a su significación estadística (p).

Atendiendo a los datos de la Tabla 3, se puede afirmar que tanto la puntuación media alcanzada en las dimensiones competencia percibida, Trigo-Oroza, C; Navarro-Patón, R.; Rodríguez-Fernández, José Eugenio. (2016). *Didáctica de la educación física y actividades en el medio natural. Efecto sobre la motivación, necesidades psicológicas básicas y disfrute en alumnado de primaria. Trances, 8(6):487-512*

motivación extrínseca, motivación intrínseca y disfrute, aumentaron de forma significativa tras la realización del programa. Pola su parte, la puntuación media en la relación con los demás y en la autonomía también aumentó de manera global, pero no alcanzó la suficiente significación estadística. En relación a la desmotivación tenemos que decir que disminuyó, pero no alcanzó la suficiente significación estadística.

**Tabla 3.** Análisis de las dimensiones antes-después Necesidades Psicológicas Básicas

Dimensiones	Antes		Después		Z	P
	M	DE	M	DE		
<b>Relación con los demás</b>	4,62	0,76	4,75	0,74	-1,841	0,066
<b>Autonomía</b>	3,77	0,66	4,08	0,46	-1,815	0,069
<b>Competencia</b>	4,18	0,57	4,72	0,53	3,075	0,002
<b>Motivación Intrínseca</b>	4,56	0,38	4,87	0,30	-2,701	0,007
<b>Motivación Extrínseca</b>	4,59	0,34	4,90	0,25	-2,979	0,003
<b>Desmotivación</b>	1,28	0,44	1,12	0,34	-1,633	0,102
<b>Disfrute</b>	4,46	0,28	4,95	0,20	-3,314	0,001

### Análisis antes-después según el género

Atendiendo a los datos de la Tabla 4, se puede afirmar que la puntuación media alcanzada en las variables motivación intrínseca nos niños aumentó de forma significativa tras la realización del programa. Pola su parte, la puntuación media en la motivación extrínseca aumentó significativamente en las niñas mientras que tanto la competencia percibida cómo lo disfrute aumentaron de



manera significativa tanto en niños como en niñas. La relación con los demás y la autonomía aumentaron tanto en niños como en niñas, pero sin alcanzar la suficiente significación estadística. En el caso de la desmotivación, se mantiene nos niños y disminuye en las niñas.

**Tabla 4.** Análisis antes-después según el género

Dimensiones	Niños						Niñas									
	(7)				(9)											
	Antes		Después		Z		p		Antes		Después		Z		p	
	M	DE	M	DE	Z	p	M	DE	M	DE	Z	p				
Relación con los demás	4,42	1,13	4,52	1,11	-1,000	0,317	4,77	0,28	4,92	0,14	-1,604	0,109				
Autonomía	3,90	0,68	4,00	0,63	-0,136	0,892	3,66	0,66	4,14	0,29	-1,876	0,061				
Competencia	4,00	0,63	4,57	0,73	-2,023	0,043	4,33	0,50	4,85	0,29	-2,388	0,017				
Motivación Intrínseca	4,42	0,42	4,85	0,37	-2,041	0,041	4,66	0,33	4,88	0,25	-1,807	0,071				
Motivación Extrínseca	4,60	0,34	4,85	0,37	-1,890	0,059	4,58	0,35	4,94	0,11	-2,410	0,016				
Desmotivación	1,28	0,48	1,28	0,48	0,000	1,000	1,27	0,44	1,00	0,00	-1,633	0,102				
Disfrute	4,57	0,35	4,88	0,30	-2,070	0,038	4,37	0,21	5,00	0,00	-2,687	0,007				

## 4. DISCUSIÓN

El objetivo principal que nos proponíamos con la realización de este estudio era valorar, a través de un cuestionario, los efectos que las AFMN ejercen sobre la motivación, las necesidades psicológicas básicas y lo disfrute nos niños y niñas de primaria en las clases de Educación Física. En general, todas las variables estudiadas, excepto la desmotivación, sufrieron un

incremento, lo cual demuestra que el programa propuesto en este trabajo funcionó y contribuyó a la adquisición de los resultados esperados.

En el referente a la motivación, Castaño et al., (2015) afirmaron en su estudio que los escolares con edades comprendidas entre los 10 y los 12 años, presentan un alto nivel de motivación intrínseca hacia Educación Física, con un porcentaje menor de motivación extrínseca y un bajo nivel de desmotivación. Del mismo modo, Delgado y Tercedor (2002) ratifican que “los niños y niñas de 9 o 10 años de edad se encuentran motivados hacia práctica de actividad física por el carácter intrínseco de la misma” (p.67). Estos resultados concuerdan con los obtenidos en el estudio que se está presentando en este documento, pues fue realizado a niños y niñas de edades semejantes, que presentaron altos niveles de motivación intrínseca y extrínseca hacia Educación Física antes de la aplicación del programa, así como un incremento, aunque no significativo, luego de su aplicación. Asimismo, presentan bajos niveles de desmotivación, las cuales disminuyen en los cuestionarios posteriores a la puesta en práctica de las AFMN.

Además, si analizamos los datos de los cuestionarios habida cuenta las muestras independientes según el género, podemos observar que, luego de la aplicación del programa, se produce en los niños un incremento significativo en la motivación intrínseca mientras que, en las niñas, aumenta significativamente la motivación extrínseca. Respecto a la desmotivación, se mantiene en los niños y disminuye en las niñas, aunque no alcanzó la suficiente significación estadística. Los resultados de nuestro estudio según la diferenciación entre sexos se contradicen con los de Moreno, Cervelló y González-Cutre (2007), en el que afirman que las niñas tienen una mayor motivación intrínseca que los niños, aunque debemos resaltar que estos eran los resultados de nuestros cuestionarios antes de la aplicación del programa, lo cual provoca ese incremento de motivación extrínseca en las niñas.

La competencia, autonomía y relación con los demás, que forman parte de las denominadas necesidades psicológicas básicas, deben ser satisfechas para determinar una mayor motivación intrínseca hacia área de Educación Física y, por tanto, una mayor diversión durante las clases de la misma, así como la promoción de una práctica regular de actividad física (Gómez et al., 2014). Habida cuenta esto, se puede afirmar que después de la realización del programa estas tres dimensiones sufrieron un incremento, tanto nos niños cómo en las niñas, por lo que las AFMN son un recurso eficaz para mejorar dichas variables.

En cuanto a los resultados conseguidos en el estudio efectuado en este documento, podemos indicar que no se corresponden con los descritos por Brunet y Sabiston (2009). En este caso, se puede comprobar que la competencia percibida era mayor nos niños que en las niñas antes de la puesta en práctica de nuestro programa mientras que, la autonomía, sí que reflejaba unos índices mayores nos niños. Luego de la puesta en práctica del proyecto, la competencia aumenta significativamente en ambos sexos, resultando ahora tener unos índices más elevados en el caso de las niñas y, la autonomía, que no llega a conseguir valores significativos, también se incrementa, pasando en ese momento a ser más alta en las niñas que nos niños.

En relación con esto, Delgado y Tercedor (2002) sostienen que para fomentar la autonomía se debe permitir una autogestión de la práctica deportiva. En este sentido, nuestro programa les permitió a los escolares organizar algún juego, tomar decisiones y organizar sus propios grupos, dando lugar a una situación de mejora pues, luego de la puesta en práctica del mismo, esta variable se incrementó, aunque no significativamente, tanto nos niños cómo en las niñas, alcanzando unas cifras de 4,00 y 4,1 respectivamente.

Finalmente, tenemos que hacer referencia al disfrute, un factor afectivo emocional que juega un papel muy relevante en el proceso de construcción de hábitos de práctica de actividad física en la etapa escolar (Cervelló, 1996). En **Trigo-Oroza, C; Navarro-Patón, R.; Rodríguez-Fernández, José Eugenio. (2016). Didáctica de la educación física y actividades en el medio natural. Efecto sobre la motivación, necesidades psicológicas básicas y disfrute en alumnado de primaria. *Trances*, 8(6):487-512**

este sentido, los resultados del cuestionario aplicado al alumnado que participó en el estudio, revelan que la dimensión del disfrute sufrió, luego de la práctica de diferentes AFMN, una mejora significativa a nivel estadístico en todo el alumnado, alcanzando nos niños un promedio de 4,88 y en las niñas de 5. Concordando con nuestro estudio, Chamero y Fraile (2013) afirman que en los rapaces de entre 11 y 12 años existe una tendencia alta de disfrute durante la práctica de actividad físico-deportiva. De igual modo, las investigaciones de Arruza y González (2000) ratifican que no encontraron diferencias significativas en el disfrute con la práctica de actividad física entre los niños y niñas de entre 10 y 12 años. Por último, destacamos las aportaciones de Fernández, Sánchez y Salinero (2008), que llegan a la conclusión de que la sensación de disfrute es uno de los principales motivos de la práctica deportiva en la población escolar. Este estudio es apoyado por el de García y Llopis (2011), donde el 70% de la población española practica ejercicio físico sin preocuparse de competir, destacando un 47% que alega hacerlo por el disfrute que dicha práctica le provoca.

## 5. CONCLUSIONES

Una vez analizados los resultados conseguidos antes y después de realizar la intervención, se puede concluir que las AFMN son un recurso eficaz para mejorar dichas variables, contribuyendo al desarrollo integral del alumnado y manifestándose, de este modo, en las dimensiones mental y social.

En el referente a la motivación, los resultados muestran un incremento en todos los participantes, independientemente del sexo, mientras que los porcentajes de desmotivación mermaron luego de la aplicación del programa. Es decir, que los alumnos muestran un interés por la práctica de actividad física y por la materia de Educación Física, dejándonos prever que en un futuro atardecen ciudadanos activos, protegiéndose del sedentarismo y de diferentes trastornos psíquicos.

Por otro lado, la mejora recogida en las tres necesidades psicológicas básicas (competencia, autonomía y relación con los demás) denota que las AFMN cumplen con este precepto y que a través del área de Educación Física, podemos utilizarlas para obrar de acuerdo con la ley educativa.

Finalmente, la mejora en la variable de disfrute, que demuestran que las AFMN y las sesiones de Educación Física son valoradas por el alumnado con uno alto grado de disfrute, alcanzando casi la máxima puntuación. Habida cuenta las pesquisas de esta investigación, cabe destacar la importancia de mantener esta línea de trabajo, pues la diversión es uno de los motivos por los que las personas practican actividad física durante su tiempo libre.

Como conclusión final podemos decir que con este programa se pretendió fomentar una mejora en las variables descritas anteriormente, con el objetivo de conseguir que los alumnos de la Educación Primaria se conviertan, en un futuro, en ciudadanos activos que pongan freno al sedentarismo y a las enfermedades y trastornos en los que este desemboca.

Como limitaciones a este estudio debemos comentar el escaso número de participantes por eso invitamos a futuras investigaciones a ampliar la muestra en aras de poder generalizar estos resultados.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguado, M. (2006). La escuela municipal de las actividades físicas en el medio natural: un modelo de formación. En J. Sáez, P. Sáenz-lópez y M. Díaz (Eds.), *Actividades en el medio natural* (pp. 83-95). Huelva: Universidad de Huelva.

Allgoewer, A., Wardle, J. y Steptoe, A. (2001). Depressive symptoms, social support, and personal health behaviors in young men and women. *Health Psychology*, 20(3), 223-227.

- Arruza, J.A. y González, I. (2000). *Análisis del impacto psicosocial del deporte escolar en la población escolar de Guipúzcoa*. San Sebastián: UPV. Recuperado de <http://www.kirolbegi.net/docs/reports/impacto.pdf>
- Ato, M., López, J. J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29 (3), 1038-1059.
- Barreal-López, P., Navarro-Patón, R. y Basanta-Camiño, S. (2015). ¿Disfrutan los escolares de educación primaria en las clases de educación física? Un estudio descriptivo. *Revista de Transmisión del Conocimiento Educativo y de la Salud*, 7(4), 613-625. Recuperado de [http://www.trances.es/papers/TCS%2007\\_4\\_7.pdf](http://www.trances.es/papers/TCS%2007_4_7.pdf)
- Bouchard, C. y Shepard, R. (1993). Physical activity, fitness and health: the model and key concepts. En Bouchard C., Shepard R. e Stephens T. (Eds.). *Physical activity, fitness and health* (pp.11-24). Champaign: Human Kinetics.
- Brunet, J. Y Sabiston, C.M. (2009). Social physique anxiety and physical activity: A self-determination theory perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(3), 329-335.
- Castaño, M.E., Navarro, R. y Basanta, S. (2015). ¿Que tipo de motivación predomina en los escolares de Educación Primaria hacia la Educación Física? Un estudio descriptivo. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, (35), 152-160. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5391133>
- Castaño, M.E., Navarro, R. y Basanta, S. (2016). Estudio de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de los escolares de primaria respecto a la Educación Física. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, (39), 102-110. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5370988>

- Cervelló, E. (1996). *La motivación y el abandono deportivo desde la perspectiva de metas de logro*. (Tesis Doctoral, Universidad de Valencia).
- Chamero, M. y Fraile, J. (2013). Relación del disfrute en la actividad físico-deportiva con la autoeficacia motriz percibida al final de la infancia. *Revista de teoría, investigación y práctica educativa*, (26), 177-196. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4156301>
- Decreto 105/2014, del 4 de septiembre, *por el que se establece el currículo de educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia*. Diario Oficial de Galicia, num. 171, Galicia, 9 de septiembre de 2014.
- Deci, E.L. y Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E.L. y Ryan, R.M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268. Recuperado de [http://www.selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000\\_DeciRyan\\_PIWhatWhy.pdf](http://www.selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000_DeciRyan_PIWhatWhy.pdf)
- Delgado, M. y Tercedor, P. (2002). *Estrategias de intervención en Educación para la salud desde la Educación Física*. Barcelona: Inde.
- Fernández, E., Sánchez, F. y Salinero, J.J. (2008). Validación y adaptación de la escala PACES de disfrute con la práctica de la actividad física para adolescentes españolas. *Psicothema*, 20(4), 890-895. Recuperado de <http://www.psicothema.com/pdf/3571.pdf>
- Funollet, F. (1989). Las actividades en la naturaleza. Orígenes y perspectivas del futuro. *Apunts: Educación Física y Deportes*, (18), 2-4. Recuperado de <http://www.revista-apunts.com/es/hemeroteca?article=1077>
- García, M. y Llopis, R. (2011). *Encuesta sobre los hábitos deportivos en España 2010. Ideal democrático y bienestar personal*. Madrid: Consejo Superior de Deportes y Centro de Investigaciones Sociológicas.



Recuperado de <http://www.csd.gob.es/csd/estaticos/dep-soc/encuesta-habitos-deportivos2010.pdf>

Gómez, A. (2006). El senderismo. Actividad física organizada en el medio natural. En J. Sáez, P. Sáenz-lópez y M. Díaz (Eds.), *Actividades en el medio natural* (pp. 145-155). Huelva: Universidad de Huelva.

Gómez, A., Hernández, J., Martínez, I. y 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. Recuperado de <http://revistas.um.es/rie/article/view/172311>

Hashim, H., Grove, J.R. e Whipp, P. (2008). Validating the youth sport enjoyment construct in high school physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 79(2), 183-195.

Hernández, J. L., Velázquez, R. y Díaz del Cueto, M. (2010). Creencias y perspectivas docentes sobre objetivos curriculares y factores determinantes de actividad física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 10(38), 336-355. Recuperado de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista38/artcreencias160b.htm>

Kiecolt-Glaser, J., McGuire, L., Robles, Th. y Glaser, R. (2002). Emotions, morbidity, and mortality: New perspectives from psychoneuroimmunology. *Annual Review of Psychology*, 53, 83-107. doi: 10.1146/annurev.psych.53.100901.135217

Lei Orgánica 8/2013, del 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid, 10 de diciembre de 2013, núm. 295, pp. 97858-97921. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/mc/lomce/inicio.html>

Martínez, A.A., Del Valle, M., Cecchini, J.A., e Izquierdo, M. (2003). Asociación de la condición física saludables y los indicadores del estado de salud (I). *Archivos de medicina del deporte*, 20(96), 339-345. Recuperado de <http://femede.es/documentos/condicion-fisica.pdf>

Trigo-Oroza, C; Navarro-Patón, R.; Rodríguez-Fernández, José Eugenio. (2016). Didáctica de la educación física y actividades en el medio natural. Efecto sobre la motivación, necesidades psicológicas básicas y disfrute en alumnado de primaria. *Trances*, 8(6):487-512



- Martínez, J., Contreras, O., Aznar, S. y Lera. A. (2012). Niveles de actividad física medido con acelerómetro en alumnos de 3º ciclo de Educación Primaria: actividad física diaria y sesiones de Educación Física. *Revista de Psicología del Deporte*, 21(1), 117-123. Recuperado de [http://ddd.uab.cat/pub/revpsidep/revpsidep\\_a2012v21n1/revpsidep\\_a2012v21n1p117.pdf](http://ddd.uab.cat/pub/revpsidep/revpsidep_a2012v21n1/revpsidep_a2012v21n1p117.pdf)
- Moreno, J.A., Cervelló, E., y González-Cutre, D. (2007). Analizando la motivación en el deporte: un estudio a través de la teoría de la autodeterminación. *Apuntes de Psicología*, 25 (1), 35-51. Recuperado de <http://www.um.es/univefd/deporteiad.pdf>
- Moreno J.A., González-Cutre, D., Chillón, M., y 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., González-Cutre, D., Martínez, C., Alonso, N., y López, M. (2008). Propiedades psicométricas de la Physical Activity Enjoyment Scale (PACES) en el contexto español. *Estudios de Psicología*, 29(2), 173-180.
- Moreno J.A., González-Cutre, D., y Chillón, M. (2009). Preliminary validation in Spanish of a scale designed to measure motivation in physical education classes: the Perceived Locus of Causality (PLOC) Scale. *The Spanish Journal of Psychology*, 12(1), 327-337.
- Muñoz, A., Fernández, N. y Navarro, R. (2015). Estudio descriptivo sobre los hábitos saludables en alumnado de primaria desde la educación física escolar. *Sportis*, 1(1), 87-104. Recuperado de <http://revistas.udc.es/index.php/SPORTIS/article/view/1402>
- OMS (1946). Constitución da Organización Mundial da Saúde. Recuperado de [http://www.who.int/governance/eb/who\\_constitution\\_sp.pdf](http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf)
- Ortega, F.B., Ruiz, J.R., Castillo, M.J. y Sjörström, M. (2008). Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. *International Journal of Obesity*, 32(1), 1-11. doi: 10.1038/sj.ijo.0803774

- Perea, R. (1992). Educación para la salud. Las materias transversales como criterio de calidad educativa. *III Jornadas sobre LOGSE. Proyecto Sur de ediciones S.A.L.* Granada.
- Romero, M. y Pérez, M. (2009). Motivar a aprender en la universidad: una estrategia fundamental contra el fracaso académico. Aportaciones de la investigación y la literatura especializada. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50(5), 1-13. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3055502>
- Salovey, P., Rothman, A., Detweiler, J., y Steward, W. (2000). Emotional states and physical health. *American Psychologist*, 55(1), 110-121. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.110>
- Sánchez, J.M. y Núñez, J.L. (2007). Análisis preliminar de las propiedades psicométricas de la versión española de la escala de necesidades psicológicas básicas en el ejercicio físico. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, 2(2), 83-92. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2599142>
- Santos, S. (2005). La Educación Física escolar ante el problema de la obesidad y el sobrepeso. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 5(19), 179-199. Recuperado de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista19/artobesidad10.pdf>
- Scanlan, T.K. y Simmons, J.P. (1992). The construct of sport enjoyment. En G.C. Roberts e I.L. *Champaign, Motivation in sport and exercise* (pp. 199-216). Human Kinetics.
- Veiga, O. L. y Martínez, D. (2007). *Actividad física saludable. Guía para el profesorado de Educación Física*. Ministerio de Sanidad y Consumo y Ministerio de Educación y Ciencia. Recuperado de <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/detalle.action?cod=15124>
- Watson, G.G. (1984). Competition and intrinsic motivation in children's sport and games: A conceptual analysis. *International Journal of Sport Psychology*, 15(3), 205-218.