

# Importancia de las Necesidades Psicológicas Básicas y la Motivación en las clases de Educación Física en Secundaria

TRABAJO DE FIN DE GRADO CCAFD



Autor: María Sanz Remacha

Tutor académico: Luis García González

Curso: 2013-2014

## **ÍNDICE**

1. RESUMEN .....	3
2. ABSTRACT .....	4
3. INTRODUCCIÓN .....	5
4. JUSTIFICACIÓN .....	6
5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	7
6. OBJETIVOS DEL ESTUDIO .....	13
7. MÉTODO .....	14
7.1. Participantes .....	14
7.2. Diseño .....	14
7.4. Instrumentos .....	15
7.5. Procedimiento .....	17
7.6. Análisis de datos .....	18
8. RESULTADOS .....	20
9. DISCUSIÓN .....	31
10. CONCLUSIONES .....	37
11. CONCLUSIONS .....	39
12. LIMITACIONES .....	40
13. PROSPECTIVAS .....	41
14. BIBLIOGRAFÍA .....	42
15. ANEXOS .....	47
ANEXO 1 .....	47

## **1. RESUMEN**

Este estudio trata de analizar las variables que influyen en la Educación Física en las edades escolares para poder comprender cuáles son las relaciones que favorecen la práctica de actividad física en los adolescentes. Para ello se utilizó una muestra de 159 alumnos de edades comprendidas entre los 12 y los 16 años del instituto de Educación Secundaria I.E.S Ramón y Cajal, que respondieron los cuestionarios CANPB BPNES, PLOC, PEPS, SSI-EF, MIFA y la escala de Estados de Cambios. Tras un análisis de correlaciones y un análisis de diferencias, los resultados (basados en la Teoría de la Autodeterminación) muestran que la intervención del docente es primordial para satisfacer las necesidades psicológicas básicas ya que su satisfacción producirá una motivación intrínseca en los adolescentes y por lo tanto una diversión en las clases de Educación Física, consiguiendo una adherencia a la práctica deportiva. Además, las chicas muestran mayor diversión que los chicos en las clases debido a la diferencia de apoyo a la autonomía por parte del profesor. Respecto a la edad se produce una disminución del apoyo a la percepción de competencia conforme ésta aumenta produciendo una disminución de la regulación identificada. Las intervenciones docentes en un mismo centro varían porque dependen de las características personales del profesor, esto produce cambios en la motivación de los alumnos hacia la Educación Física.

Palabras claves: necesidades psicológicas básicas, motivación, Educación Física, profesor y alumnos.

## **2. ABSTRACT**

This study describes the influential variables in Physical Education in school ages. It will be used to understand the factors that can stimulate physical activity and sport practice. We used a sample of 159 students, ranging in age from 12 to 16 at *Ramón y Cajal* secondary school. The students answered the questionnaires: CANPB, BPNES, PLOC, PEPS, SSI-EF, MIFA and the Stages of Change Scale. After analyzing correlations and difference analysis, the results show that the teacher's intervention is very important to satisfy the basic psychological needs because this satisfaction will increase intrinsic motivation, making Physical Education lessons more fun and engage adolescents in practising sport regularly. Furthermore, the girls enjoy Physical Education more than the boys due to gender differences in autonomy support provided by the teacher. With regard to age, the results show that when the age increases the perception of competence decreases, causing a decline in identified regulation. The variable of the teacher shows that his intervention should be different, depending on the characteristics of the class, because the students will perceive it differently. Moreover, the teacher's interventions, in the same school, change because depend of the teacher's personal characteristics which influence in the student's motivation.

Key words: basic psychological needs, motivation, Physical Education, teacher, student.

### **3. INTRODUCCIÓN**

El Grado de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, durante estos cuatro años, me ha permitido adquirir muchos conocimientos en los diferentes ámbitos que se trabaja, la educación, el rendimiento, la gestión y la salud. Sin embargo, nunca había realizado un trabajo en el que pudiese aplicar la mayoría de lo aprendido en las asignaturas del grado, pero sobre todo de Diseño y evaluación en la enseñanza de la actividad física y del deporte, Acción docente en actividades físicas y deportivas y Psicología de la actividad física y el deporte.

El ámbito de la investigación es una de las ramas que desconocía casi por completo y, gracias a este estudio he conseguido adentrarme progresivamente en ella. Me ha ayudado a conocer diferentes puntos de vista y orientaciones del área, he conocido herramientas de recogida de datos para una muestra de sujetos de esta envergadura y a partir de ellos los analizaré para obtener unas conclusiones válidas.

Actualmente y según diferentes estudios, los adolescentes cada vez practican menos deporte y en ocasiones esta decisión está influenciada por el docente ya que, las experiencias vividas en las clases de Educación Física pueden tener consecuencias positivas como el aumento de interés por la actividad física o consecuencias negativas como el abandono deportivo (Reeve Jang y otros, 2004). Así, teniendo en cuenta esta afirmación, propongo un trabajo en el que se analizan las diferentes variables que influyen en la Educación Física con la edad, género, profesor, curso y clase y, como consecuencia la intención de práctica deportiva; de esta forma podremos observar qué aspectos influyen en el abandono de la práctica deportiva o por el contrario su ejecución.

Me gustaría agradecer a Luis García González que me ha ayudado durante todos estos meses para poder llevar a cabo este estudio, al grupo de investigación EFYPAF por su colaboración y al instituto Ramón y Cajal por autorizarnos e involucrarse en este estudio.

## **4. JUSTIFICACIÓN**

Este trabajo tiene como objetivo analizar las variables que influyen en la Educación Física en las edades escolares (desde los 12 hasta los 16 años) y así, comprender las consecuencias que producen el abandono o la práctica de actividad física en los adolescentes.

Para llevarlo a cabo, nos basaremos en dos teorías principales sobre la motivación: la *Teoría de las Metas de Logro* (Nicholls, 1989) en la que se define el comportamiento motivacional que tienen los sujetos dependiendo del contexto en el que se realice la tarea y la *Teoría de la Autodeterminación* (Deci y Ryan, 2000) que define que el comportamiento de los seres humanos se basa en las necesidades psicológicas básicas (la autonomía, la percepción de competencia y las relaciones sociales). Dentro de la Teoría de la Autodeterminación utilizaremos *La Teoría de la Integración Orgánica* y el *Modelo Jerárquico de la motivación intrínseca y extrínseca*.

Gracias a estas dos teorías, se producen relaciones entre las variables en el contexto de la Educación Física produciendo unas consecuencias cognitivas como la diversión o el aburrimiento, actitudinales tanto afectivas como cognitivas y comportamentales a la hora de realizar actividad física.

## **5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

La influencia que el entorno en el que se realiza la práctica de Educación Física puede tener sobre la motivación de los estudiantes es un tema muy importante, ya que las variables motivacionales desarrolladas en el aula pueden determinar una mayor persistencia en la práctica deportiva fuera de ella (Cecchini et al., 2008; Lim y Wang, 2009; Moreno, Zomeño, Marín de Oliveira, Cervelló, y Ruiz Pérez, 2009).

La motivación en el ámbito de la actividad física y el deporte se la considera como el producto de un conjunto de variables sociales, ambientales e individuales que determinan la elección de una actividad física o deportiva, la intensidad en la práctica, la persistencia y por último el rendimiento (Escartí y Cervelló, 1994 en Moreno y Cervelló, 2010).

En el ámbito educativo y deportivo se han utilizado muchas teorías para explicar la motivación, pero hay que destacar la Teoría de las Metas de Logro (Nicholls, 1989) y la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 2000).

La *Teoría de las Metas de Logro* (Amés, 1992; Nicholls, 1989) fue una teoría anterior a la Teoría de la Autodeterminación por lo que conviene explicarla brevemente. Esta teoría establece que “el ser humano puede presentar dos tipos de estado de implicación en una actividad, hacia el ego o hacia la tarea”. Este tipo de implicación va a depender de dos tipos de factores: la orientación motivacional y el clima motivacional. Además, en relación con la actividad física los elementos clave son: el concepto de competencia en el que el único objetivo del sujeto es demostrarla, la multidimensionalidad de la motivación en la que influyen factores personales, sociales, contextuales y de desarrollo y las metas como determinantes de la conducta de los sujetos que marcarán el éxito o el fracaso (Weiss y Chaumont, 1992).

La *Teoría de la Autodeterminación* se basa en que el comportamiento humano es motivado por tres necesidades psicológicas primarias: la autonomía, la competencia percibida y la relación con los demás.

La necesidad de autonomía refleja la necesidad de comprometerse en actividades por la propia elección del sujeto (deCharms, 1968; Deci, 1975, 1980 y Ryan, 1985a). La competencia percibida implica el deseo de interactuar efectivamente con el medio, para experimentar un sentido de competencia al producir resultados deseados y, prevenir los no deseados. (Connell y Wellborn, 1991; Deci, 1975; Ddeci y Ryan, 1985a; Harter, 1978; White, 1959).

La necesidad de relaciones sociales se refiere a sentir que el sujeto pertenece a un entorno social determinado (Bowlby, 1988; Harlow, 1958; Richer y Vallerand, 1998 y Ryan, 1993). Ntoumanis (2012) explica en su estudio que la necesidad psicológica básica de relación social no tiene un efecto tan directo sobre la motivación autodeterminada como las otras dos necesidades.

Así, estas tres necesidades psicológicas básicas influirán en la motivación intrínseca cuando todas sufran un incremento y, por ello, estudios en el área de la Educación Física como el de los autores Standage, Gillison, Ntoumanis, y Treasure (2012) afirman que los niveles de motivación autodeterminada se asocian con consecuencias cognitivas, afectivas y comportamentales adaptativas; sin embargo, la frustración de las mismas producirá una desmotivación y un aumento de la motivación extrínseca.

El deseo de sentirse autónomo, competente y de relacionarse con los demás influye en que los adolescentes busquen este clima en contextos donde se produce, es decir, en actividades deportivas (Kilpatrick, Hebert, y Jacobsen, 2002).

Dentro de la teoría de la Autodeterminación existen sub-teorías, una de ellas es la *Teoría de la Integración Orgánica*, es una teoría introducida por Deci y Ryan (1985, citado en Moreno y Martínez, 2006) en la que establecen que la motivación se desarrolla en forma de un continuo, estructurada en diferentes niveles de autodeterminación que se desarrollan desde la conducta autodeterminada hasta la no autodeterminada, abarcando 3 tipos de motivación: la intrínseca, la extrínseca y la desmotivación. A la vez, cada tipo de motivación tiene su estructura interna regulada por el sujeto.



Figura nº1. Continuo de autodeterminación. (Deci y Ryan, 2000; Ryan y Deci, 2000).

La conducta más autodeterminada es la motivación intrínseca definida como el compromiso de un sujeto con una actividad por placer y sin esperar recompensa. Bandura (1997) afirma que si una persona se siente competente y eficaz aumentará su motivación intrínseca y por lo tanto se producirá adherencia a la práctica deportiva.

El nivel intermedio entre la conducta autodeterminada y la no-autodeterminada es la motivación extrínseca en la que se encuentran (en progresión de la más autodeterminada a la menos autodeterminada): la regulación integrada, la identificada, la introyectada y la externa. La regulación externa es aquella en la que el comportamiento del sujeto está recompensado.

La regulación integrada es aquella que se produce por la evaluación de la conducta y el sujeto actúa según sus valores y necesidades; la regulación identificada es caracterizada por comportamientos que resultan autónomos pero que detrás de ellos hay un beneficio externo; la regulación introyectada es la que está asociada a expectativas de auto-aprobación, evitan sentimientos de culpabilidad. La regulación externa es aquel comportamiento que se lleva a cabo únicamente para conseguir la recompensa (Ryan y Deci, 2000).

El último nivel, se refiere a la desmotivación, es la conducta no-autodeterminada que se produce cuando el sujeto no tiene intención de realizar algo y por lo tanto la consecuencia es la frustración, el miedo o depresión. Ntoumanis, Pensgaard, Martin y Pipe (2004) señalaron que las tres causas principales de desmotivación son: la indefensión aprendida, las preocupaciones personales y los factores contextuales.

Como conclusión del continuo de motivación, podría relacionarse de modo general que la motivación intrínseca (conducta más autodeterminada) tuviese consecuencias positivas como la capacidad de esfuerzo o la intención de ser físicamente activo, y la motivación externa (conducta menos autodeterminada) y la desmotivación (conducta no-autodeterminada) consecuencias negativas (Carratala, Guzmán (2006) y Carratalá, y García, 2002) como el aburrimiento.

El *Modelo Jerárquico de la Motivación Intrínseca y Extrínseca*, parte de la Teoría de la Autodeterminación y es desarrollado por Vallerand (1997, 2001) en el que considera que la motivación de un nivel puede influir sobre la de los demás (global, contextual y situacional) y que, aunque resulta de factores sociales, depende de las percepciones de los sujetos respecto a la autonomía, la competencia percibida y las relaciones sociales experimentadas en el entorno social.

En la tabla 2 se puede observar la adaptación de este modelo al contexto de la Educación Física (profesor-alumno), en la que una conducta favorable del profesor hacia la autonomía, una buena implicación y una correcta estructura establecida influirán en la satisfacción positiva de las necesidades psicológicas básicas (Mageau y Vallerand, 2003).

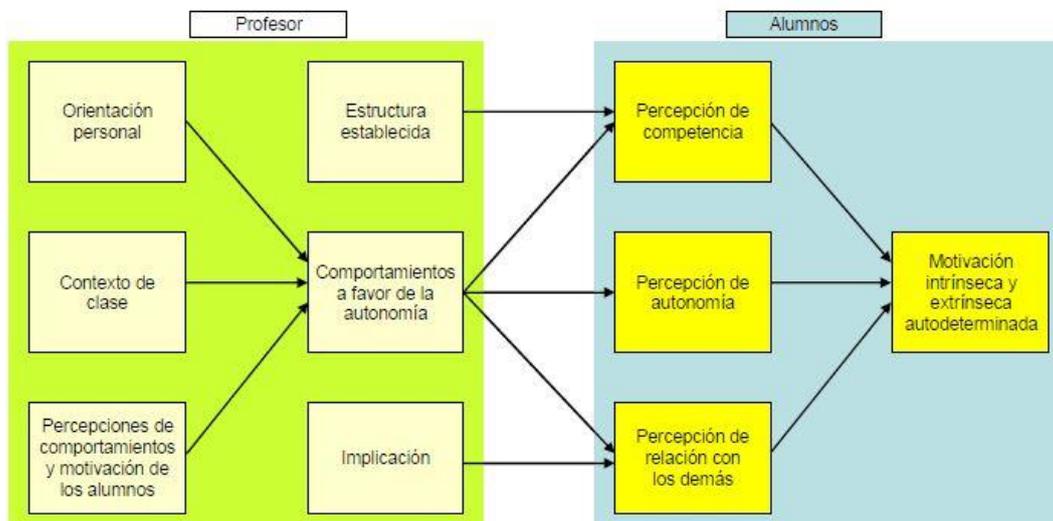


Gráfico nº1: Modelo Jerárquico de la motivación intrínseca y extrínseca adaptado al contexto de la Educación Física (Mageau y Vallerand, 2003)

Así, se extrae como consecuencia que la orientación personal del profesor hacia las clases, el contexto de ellas, las percepciones de los comportamientos y la motivación de los alumnos, influirán en la conducta de ellos.

Se podría concluir que un comportamiento del profesor a favor de la autonomía influirá positivamente en el desarrollo de las necesidades psicológicas básicas. (Mageau y Vallerand, 2003). De esta forma Aelterman, Vansteenkiste, Van Keer, De Meyer, Van den Berghe, y Haerens (2013); Taylor y Ntoumanis (2007) y Tessier, Sarrazin, y Ntoumanis, (2010) afirman que para satisfacer las necesidades psicológicas básicas los docentes tienen que aplicar tres estrategias: el apoyo a la autonomía, el apoyo a la percepción de competencias y el apoyo a las relaciones sociales.

El apoyo a la autonomía se define como las estrategias que el docente utiliza con los alumnos permitiendo su libertad de expresión y sus acciones a través de cederles la responsabilidad en las tareas a realizar y en la toma de decisiones. Reeve (2006, 2009) y Standage, Duda y Ntoumanis (2006) afirman que el apoyo a la autonomía predice de forma positiva a la satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas.

Según Skinner y Belmont (1993) y Skinner y Edge (2002), el apoyo a la percepción de competencia se refiere a las estrategias que el docente utiliza para conseguir el dominio de las habilidades y la proposición de tareas ajustadas al nivel de cada alumno, para ello, normalmente, utiliza el feedback positivo.

El apoyo a las relaciones sociales hace referencia a las estrategias que utiliza el docente a la hora de establecer empatía con el alumno y la integración de todo ellos (Skinner y Edge, 2002).

Investigaciones como las de Hagger, Chatzisarantis, Barkoukis, Wang, y Baranowski, (2005) han afirmado que la intervención del docente influye en los comportamientos de los alumnos; mostrando una relación directa entre el apoyo a la autonomía con la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, la motivación autodeterminada y la adaptación a la actividad física.

Ferriz (2014) refuerza la idea anterior estableciendo que el profesor que fomenta el conocimiento de los conceptos técnicos, consigue que los alumnos se sientan más autónomos para realizar las tareas y por lo tanto se sientan más competentes.

Con relación a la influencia de la edad sobre la motivación del alumnado hacia la actividad física o la Educación física, Ferriz (2014) desprende la importancia de satisfacer las necesidades psicológicas básicas en edades tempranas y conseguir una motivación autodeterminada para que en las próximas edades se produzca la estabilidad de éstas necesidades. Así, se puede destacar que la motivación intrínseca hacia la actividad física aumenta al aumentar la edad (Cuddy y Corbin, 1995). Moreno, Cervelló y Moreno (2008) defienden que la percepción de competencia es la variable más condicionada por la edad.

En relación a la influencia del género sobre las variables motivacionales relacionadas con la actividad física y la Educación Física, Coterón, Franco, Pérez-Tejero y Sampedro (2013) establecen que los chicos presentan mayores niveles de competencia percibida y de compromiso; mientras que las chicas muestran mayores niveles de ansiedad. Los chicos presentan mayores niveles de interés y disfrute en ser activos en la Educación Física que las chicas (Cuddihy y Corbin, 1995). Sin embargo, Fortier (1995) demostraba que las chicas estaban más intrínsecamente motivadas en la ejecución y mostraban mayor identificación y menos regulación externa y desmotivación que los chicos. Además, las chicas tienen más motivos sociales para practicar deporte que los chicos, siendo que éstos están más influidos por motivos extrínsecos (competitivos). (Recours, Souville y Griffter, 2004).

Como síntesis de las teorías nombradas anteriormente, habrá que tener en cuenta y poner en práctica las estrategias para la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas que fomenten las conductas autodeterminadas y conlleven a consecuencias positivas como la adherencia a la práctica deportiva (Carratala, Guzmán (2006) y Carratalá, y García, 2002). Para que las relaciones entre estas variables produzcan unas consecuencias positivas, hay que destacar la importancia de utilizar estrategias para satisfacer las tres necesidades psicológicas (Aelterman et al. 2013); Taylor y Ntoumanis (2007) y Tessier et al. (2010) las cuales influirán en la motivación intrínseca (conductas autodeterminadas) cuando todas se incrementen. De esta manera y reflejado en el Modelo Jerárquico de Vallerand (2007) para conseguir las consecuencias actitudinales y comportamentales; el deseo de sentirse autónomos, competentes e integrados les llevarán a propiciar situaciones que favorezcan este clima, como es la práctica de actividad física (Kilpatrick, Hebert, y Jacobsen, 2002).

## **6. OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

El objetivo principal es analizar las variables que influyen en la Educación Física en las edades escolares (desde los 12 hasta los 16 años) y así, comprender cuáles son las relaciones que favorecen la práctica de actividad física en los adolescentes.

Además de forma más específica nos planteamos:

- Analizar las relaciones que se producen entre las necesidades psicológicas básicas y las variables motivacionales para evaluar sus consecuencias cognitivas, actitudinales y comportamentales.
- Analizar las diferencias existentes en las variables motivacionales relacionadas con la EF en función de la edad, el género, el profesor, el curso y la clase.

## **7. MÉTODO**

### **7.1. Participantes**

La muestra de investigación estuvo formada por 159 niños, pertenecientes al Instituto de Educación Secundaria Obligatoria Ramón y Cajal (Huesca). Se trata de un centro público con aproximadamente 80 profesores y 900 alumnos.

Los participantes fueron de género masculino (n=76) y femenino (n=83), con edades comprendidas entre los 12 y los 16 años (M=14,01; DT=1,15). Estas edades abarcan desde 1ºESO hasta 4ºESO, incluyendo dos clases de cada uno de los cursos (1ºA y 1ºB; 2ºB y 2ºD; 3ºB y 3ºC, 4ºB y 4ºA).

### **7.2. Diseño**

Este trabajo se compone de dos estudios: un primer estudio descriptivo-correlacional y un segundo estudio descriptivo-inferencial.

- Análisis descriptivo: se trata de evaluar las relaciones entre las variables, la media y la desviación típica de todos los alumnos del centro
- Análisis correlacional: evalúa las relaciones existentes entre las variables evaluadas.
- Análisis de diferencias: en el que evaluaremos las diferencias existentes en las variables dependientes en función de las distintas variables independientes evaluadas (edad, género, profesor, clase y curso).

### **7.3. Variables**

Las variables del estudio serán las siguientes:

- Apoyo a las necesidades psicológicas básicas: en las que se evalúa el apoyo del profesor hacia la autonomía, la percepción de competencia y las relaciones sociales.
- Necesidades psicológicas básicas: autonomía, percepción de competencia y relaciones sociales
- Motivación: motivación intrínseca, regulación identificada, regulación introyectada, regulación externa y desmotivación.
- Consecuencias: diversión, aburrimiento, predisposición hacia la Educación Física (actitud afectiva y cognitiva) y la intención de ser físicamente activo
- Estados de cambio: evalúa la actividad física actual que realizan los adolescentes.

#### **7.4. Instrumentos**

El *Cuestionario de Apoyo a las Necesidades Psicológicas Básicas (CANPB)*. Este cuestionario es desarrollado y validado en el ámbito de la Educación Física por Sánchez-Oliva, Leo, Amado, Cuevas, y García-Calvo (2013). Está formado por 12 ítems, agrupados en tres factores (4 ítems por factor): El apoyo a la autonomía (e.g., “Nos pregunta a menudo sobre nuestros gustos en las actividades a realizar en las clases de Educación Física”), el apoyo a la percepción de competencia (e.g., “Nos propone ejercicios ajustados a nuestro nivel”) y el apoyo a las relaciones sociales (e.g., “Permite que todos los alumnos/as nos sintamos integrados en las clases de Educación Física”). Todos los ítems están introducidos por “En las clases de Educación Física el profesor...”

*Las Necesidades Psicológicas Básicas* se evaluaron mediante el cuestionario Basic Psychological Needs in Exercise Scale (BPNES) de Vlachopoulos y Michailidou (2006) Este instrumento está formado por 12 ítems agrupados por tres factores (cuatro ítems por factor): la autonomía (e.g., “La forma de realizar los ejercicios en las clases de Educación Física responde a mis deseos”), la percepción de competencia (e.g., “Siento que he tenido una gran progresión con respecto al objetivo final que me he propuesto”) y las relaciones sociales (e.g., “Me relaciono muy bien con el resto de compañeros/as en las clases de Educación Física”). Todos ellos introducidos por “En las clases de Educación Física...”.

La *Escala del Locus Percibido de Causalidad (PLOC)*. A partir de Perceived Locus of Causality Scale de Goudas, Biddle y Fox, 1994 y validada al castellano por Moreno, Gonzalez-Cutre, y Chillón (2009). Este cuestionario está formado por 20 ítems agrupados por cinco factores (cuatro ítems por factor): la motivación intrínseca (e.g., “Porque disfruto aprendiendo nuevas habilidades”), la regulación identificada (e.g., “Porque quiero aprender habilidades deportivas”), la regulación introyectada (e.g., “Porque me sentiría mal conmigo mismo si no lo hiciera”), la regulación externa (e.g., “Porque tendré problemas si no lo hago”) y la desmotivación (ej. “Pero realmente siento que estoy perdiendo mi tiempo en Educación Física”). Todos los ítems están introducidos por “Participo en las clases de Educación Física...”.

Para medir el aburrimiento y la diversión, hemos utilizado *Escala de diversión/aburrimiento en la Educación Física (SSI-EF)*; originario de Duda y Nicholls (1992) y nos hemos basado en la versión adaptada al castellano y validada a la EF por Baena-Extremera, Granero-Gallegos, Bracho-Amador, y Pérez-Quero (2012). El cuestionario está compuesto de 9 ítems agrupados en dos factores (cinco ítems para diversión y cuatro ítems para aburrimiento): Diversión (e.g., “Me solía divertir en las clases de Educación Física.”) y aburrimiento (e.g., “Me despistaba en las clases de Educación Física en vez de pensar en lo que estaba haciendo”).

A partir del cuestionario *Physical Education Predisposition Scale (PEPS)* desarrollada y validada por Hilland, Stratton, Vinson y Fairclough, 2009. Utilizamos una versión traducida al castellano. Aunque este cuestionario evalúa la percepción de competencia, la autoeficacia, la diversión y la actitud (cognitiva y afectiva); nosotros únicamente hemos utilizado éste último factor. La actitud afectiva y cognitiva es evaluada por 6 ítems, tres para cada factor: la actitud afectiva (e.g., “Las cosas que aprendo en las clases de Educación Física hacen que me guste más la actividad física.”) y la actitud cognitiva (e.g., “Las cosas que aprendo en clases de Educación Física me resultan útiles.”).

Tanto el cuestionario de Diversión de los Sujetos con la Práctica Deportiva y el cuestionario PEPS, están introducidos por “¿Cómo te lo has pasado en las clases de Educación Física de este curso?”.

Para medir la intención de ser físicamente activo, hemos utilizado el cuestionario de *Medida de la Intencionalidad de ser Físicamente Activo (MIFA)*. Heins, Müür y Koka (2004) crearon la herramienta denominada Intencion to be Physically Active y la posterior traducción al castellano por Moreno y Cervelló (2007). Esta escala está compuesta por 5 ítems (e.g., “Al margen de las clases de Educación Física, me gusta practicar deporte”).

Para medir los niveles de Actividad Física utilizamos la Escala de Estados de Cambio creado por Prochaska y DiClemente (1983). Está compuesto de 5 preguntas que miden el nivel de actividad física actual: precontemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento.

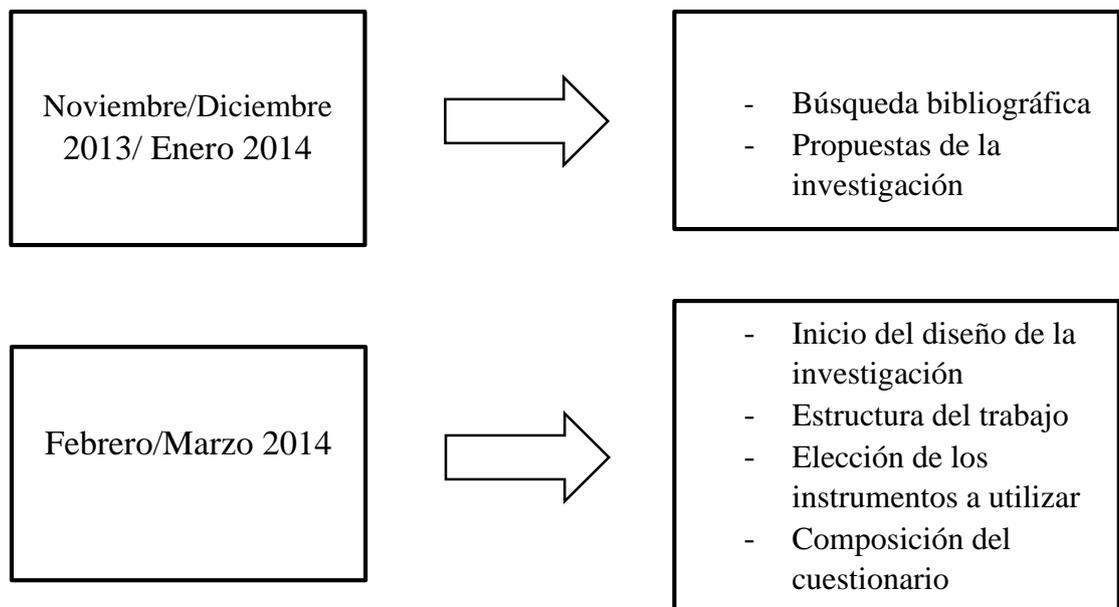
La escala de medición utilizada en todos los cuestionarios para valorar el grado de satisfacción ha sido la escala Likert compuesta por 5 ítems en la que 1 significa “totalmente en desacuerdo” y 5 “totalmente de acuerdo”.

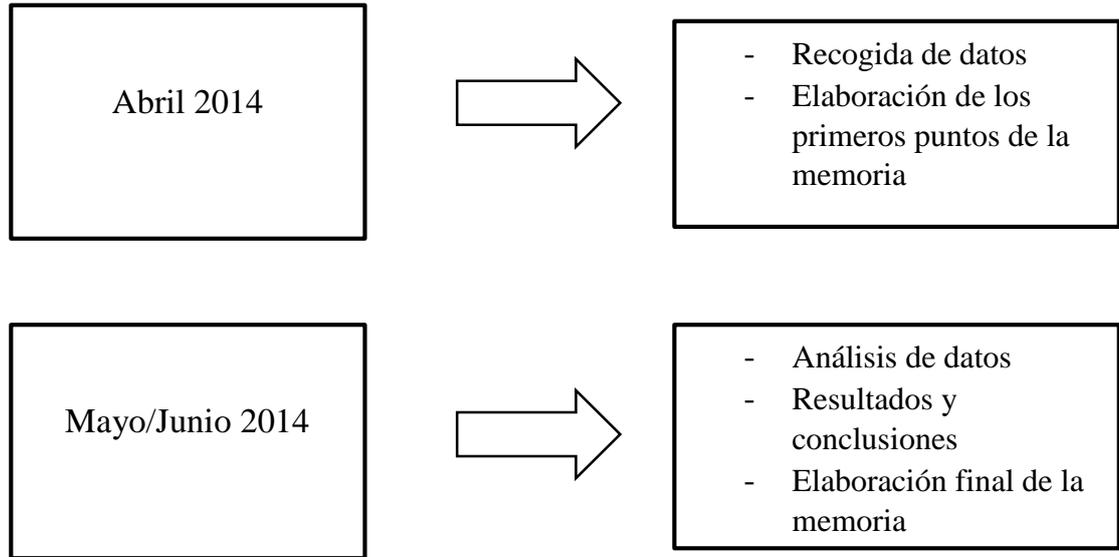
## 7.5. Procedimiento

La recogida de datos se realizó en el I.E.S. Ramón y Cajal. Primero contactamos con el coordinador del departamento de Educación Física de la entidad para explicarle en qué iba a consistir el estudio y posteriormente nos reunimos con la directora del centro para que nos autorizasen a llevar a cabo la recogida de datos y nos facilitase las tutorías de los profesores con los cursos. A partir de aquí, contactamos con los tutores para que nos citasen un día para pasar los cuestionarios.

Antes de repartir cada cuestionario, los alumnos eran informados del objetivo de la investigación y de que era totalmente anónima para que contestasen con sinceridad. La duración aproximada de la realización del cuestionario por cada curso era de 15-20 minutos. En todos los cursos el investigador estaba presente en la resolución de ellos para comprobar que se contestaba a todas las preguntas y para las dudas que les surgieran al rellenarlos.

En los siguientes datos se muestra la temporalización que he llevado a cabo para realizar las actividades:





## 7.6. Análisis de datos

En primer lugar, los datos recogidos de los cuestionarios se trasladaron a una base de datos en Excel. A partir de la creación de la base de datos, se llevó a cabo el análisis de datos con el programa SPSS 20.0.

En segundo lugar para analizar la fiabilidad de los instrumentos, utilizamos la prueba de Alfa de Cronbach, cuyos resultados se muestran en la Tabla 1. En ella se muestra que de las 17 variables analizadas, seis de ellas tienen resultados por debajo de 0.70. (Autonomía  $\alpha=.65$ ; Percepción de Competencia  $\alpha=.65$ ; Apoyo a la Percepción de Competencia  $\alpha=.68$ ; Apoyo a las Relaciones Sociales  $\alpha=.65$ ; Regulación Introyectada  $\alpha=.60$  y Regulación Externa  $\alpha=.65$ ). Además, en la variable de Apoyo a la Percepción de Competencia tuvimos que eliminar el ítem 5 para que no variara la media del resto de los ítems y la fiabilidad fuese más cercana a 0.70. Se hace referencia a Hair, Anderson, Tatham y Black, (1998), quienes argumentan en su estudio que la validez interna de estas puede ser aceptada en estos casos debido al pequeño número de ítems que componen cada factor.

Respecto al análisis descriptivo se utilizó la media, la desviación típica y la relación de todas las variables dependientes e independientes: correlaciones. Para el

análisis de correlaciones se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson para las variables continuas y el coeficiente de correlación Rho de Spearman para variables discretas.

El análisis de diferencias se realizó con ANOVA de un factor. Donde se utilizó como factor cada una de las variables independientes indicadas anteriormente.

## **8. RESULTADOS**

En la tabla 1 y 2 se muestran los datos descriptivos de toda la muestra de las variables dependientes de la investigación. Se puede destacar las medias elevadas sobre la relación social y la práctica de Actividad Física; destacar también las medias bajas en apoyo a la autonomía, aburrimiento, la regulación externa y la desmotivación.

Tabla nº 1. Estadísticos descriptivos y alpha de Cronbach para cada una de las variables

Variable	Media	DT	$\alpha$
1.Apoyo a la Autonomía	2.67	0.82	0.76
2.Apoyo a la percepción de competencia	3.95	0.71	0.69
3.Apoyo a las relaciones sociales	3.90	0.66	0.66
4.Autonomía	3.07	0.65	0.65
5.Percepción de competencia	3.69	0.60	0.66
6. Relación social	4.15	0.72	0.79
7.Diversión	3.83	0.76	0.79
8.Aburrimiento	2.24	0.83	0.75
9.Actitud afectiva	3.61	0.88	0.75
10.Actitud cognitiva	3.43	0.90	0.81
11.Motivación intrínseca	3.72	0.70	0.73
12.Regulación identificada	3.73	0.74	0.76
13.Regulación Introyectada	3.07	0.76	0.61
14.Regulación Externa	2.95	0.85	0.66
15.Desmotivación	2.13	0.85	0.72
16.Intención deportiva	4.28	0.75	0.80

Tabla nº 2. Distribución de frecuencias de la variable estados de cambio

Variable	Distribución de frecuencias (n=159)	%
1=Precontemplación	0	0
2= Contemplación	5	3,1
3=Preparación	31	19,5
4=Acción	20	12,6
5=Mantenimiento	103	64,8

Para comprobar las relaciones que existen entre las variables dependientes de la muestra, hemos llevado a cabo el análisis de correlaciones bivariadas. En la tabla 3 se muestran los resultados obtenidos, solamente tendremos en cuenta aquellas que el coeficiente de correlación sea significativo, es decir estén por debajo de 0.05 ( $p < .05$ ).

Se puede observar en la tabla cómo las relaciones más importantes que se producen son: la correlación positiva entre la autonomía y el apoyo a la autonomía (.55), entre el coeficiente de correlación de autonomía con actitud afectiva (.48), la correlación entre el apoyo a las relaciones sociales y la motivación intrínseca (.51), la correlación entre la percepción de competencia y la diversión (.52), el coeficiente de correlación positiva entre la motivación intrínseca y la diversión (.60) y la correlación entre la motivación intrínseca con la intención de ser físicamente activo (.30).

Respecto a los coeficientes de las correlaciones negativas, se obtiene correlaciones importantes entre: las relaciones sociales y el aburrimiento (-.26), correlaciones negativas entre el apoyo a la autonomía y la desmotivación (-.19), la motivación intrínseca y el aburrimiento (-.18) y entre la desmotivación y la intención de ser físicamente activo (-.14).

De forma general, hay que destacar las correlaciones positivas entre el apoyo a las necesidades psicológicas básicas y las necesidades psicológicas básicas (NPB). Entre éstas últimas y la motivación intrínseca y la regulación identificada y por el contrario, la correlación negativa entre las necesidades psicológicas básicas y la regulación externa y la desmotivación. Así mismo, la correlación positiva de las NPB y la motivación intrínseca con la diversión, la actitud afectiva y la cognitiva y por el contrario, la correlación negativa con el aburrimiento. También es destacable la correlación positiva entre éstas y la intención de ser físicamente activo.

## Importancia de las NPB y la motivación en las clases de Educación Física en secundaria

Tabla n° 3. Tabla de correlaciones

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.Apoyo a la Autonomía	1	.382**	.548**	.552**	.279**	.136	.464**	.442**	.246**	-.127	-.190*	.323**	-.037	.471**	.446**	-.025	-.189*
2.Ap. percepción de competencia		1	.622**	.353**	.337**	.303**	.423**	.431**	.264**	-.022	-.328**	.368**	-.172*	.453**	.459**	.012	-.069
3.Apoyo a las relaciones sociales			1	.402**	.397**	.311**	.512**	.471**	.320**	-.081	-.290**	.426**	-.148	.482**	.441**	.025	-.005
4.Autonomía				1	.372**	.243**	.370**	.385**	.283**	-.221**	-.163*	.437**	-.098	.489**	.487**	.091	-.021
5.Percepción de competencia					1	.393**	.391**	.343**	.156*	-.058	-.237**	.526**	-.212**	.324**	.360**	.309**	.110
6.Relaciones sociales						1	.221**	.083	.009	-.083	-.300**	.236**	-.264**	.076	.180*	.006	.041
7.Motivación intrínseca							1	.795**	.314**	-.053	-.390**	.604**	-.246**	.678**	.538**	.316**	.169*
8.Regulación Identificada								1	.378**	-.049	-.429**	.553**	-.253**	.674**	.569**	.307**	.134
9.Regulación introyectada									1	.280**	.054	.163*	.082	.261**	.250**	.061	-.024
10.Regulación externa										1	.283**	-.176*	.236**	-.139	.008	-.062	.008
11.Desmotivación											1	-.389**	.559**	-.367**	-.307**	-.142	-.156*
12.Diversión												1	-.305**	.631**	.547**	.337**	.092
13.Aburrimento													1	-.260**	-.188*	-.148	-.124
14.Actitud afectiva														1	.686**	.199*	.088
15. Actitud cognitiva															1	.167*	.024
16. Intención deportiva																1	.551**
17.Estados de Cambio																	1
Media	2,67	3.95	3.90	3.07	3.69	4.15	3.72	3.73	3.07	2.95	2.13	3.83	2.24	3.61	3.43	4.28	4.41
Alpha	,759	.685	.659	.786	.656	.653	.729	.758	.606	.659	.724	.788	.747	.751	.807	.798	

(\*)La correlación es significativa al nivel,  $p < 0,05$  (bilateral); (\*\*)  $p < 0,01$

(\*\*\*)La variable estados de cambio se realizó con correlación Spearman

Ap. =Apoyo

Para analizar las diferencias existentes en las distintas variables del estudio, se ha realizado un ANOVA en función del género, la edad, el profesor, curso y clases. En las siguientes tablas se muestran los análisis más significativos ( $p < .05$ ).

En la tabla 4, en la que se compara las variables dependientes en función de la variable independiente género, se muestran diferencias significativas en 5 variables: la autonomía que resulta más alta en el género femenino, la diversión que obtiene una media más alta en el género femenino, el aburrimiento que obtiene un resultado más elevado en el género masculino, actitud afectiva que resulta más alta en el género femenino y motivación intrínseca que obtiene un resultado más elevado en el género femenino.

Tabla nº 4: Análisis de diferencias en función del género

Variable dependiente	MASCULINO (0) (n=76)		FEMENINO (1) (n=83)		F	Sig.
	M	DT	M	DT		
1.Apoyo autonomía	2.52	0.93	2.81	0.68	2.91	.09
2.Apoyo PC	3.85	0.71	4.05	0.71	0.36	.55
3.Apoyo RS	3.80	0.75	3.99	0.57	0.12	.73
4.Autonomía	2.98	0.76	3.15	0.51	5.20	.02
5.Percepción de competencia	3.72	0.65	3.66	0.55	3.26	.07
6.Relaciones sociales	4.14	0.75	4.17	0.69	3.17	.08
7.Motivación Intrínseca	3.65	0.76	3.81	0.62	2.08	.15
8.Regulación Identificada	3.62	0.79	3.83	0.68	3.19	.08
9.Regulación Introyectada	3.15	0.80	2.99	0.72	1.74	.19
10.Regulación externa	3.07	0.80	2.85	0.89	2.90	.09
11.Desmotivación	2.32	0.95	1.96	0.70	7.62	.01
12.Diversión	3.71	0.81	3.96	0.69	4.69	.03
13.Aburrimiento	2.44	0.90	2.05	0.72	9.63	.00
14.Actitud afectiva	3.47	0.99	3.74	0.75	4.12	.04
15.Actitud cognitiva	3.41	0.98	3.44	0.82	0.03	.86
16.Intención deportiva	4.33	0.76	4.25	0.74	0.41	.52
17.Estados de cambio	4.43	0.91	4.39	0.89	0.11	.74

Ajuste para comparaciones múltiples: Bonferroni.\*  $P < .05$

**Importancia de las NPB y la motivación en las clases de Educación Física en secundaria**

En la tabla 5, en la que se compara las variables dependientes en función de la variable independiente de edad, encontramos diferencias significativas en 2 variables apoyo a la percepción de competencia y la regulación identificada (.02). En las dos variables se observa que en el grupo de edad de 12 años los valores son significativamente superiores y posteriormente sufren una disminución.

Tabla nº 5: Análisis de diferencias en función de la edad

Variables	EDAD 12 (n=15)		EDAD13 (n=48)		EDAD14 (n=36)		EDAD15 (n=46)		EDAD16 (n=14)		F	Sig.
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT		
1.Apoyo autonomía	3.08	0.61	2.75	0.92	2.69	0.69	2.48	0.85	2.52	0.72	1.877	.12
2.Apoyo PC	4.42	0.61	4.01	0.82	3.99	0.62	3.83	0.63	3.63	0.69	3.119	.02*
3.Apoyo RS	4.17	0.56	3.92	0.74	3.97	0.57	3.77	0.69	3.81	0.61	1.263	.29
4.Autonomía	3.20	0.40	2.95	0.65	3.16	0.72	3.11	0.64	2.94	0.66	.987	.42
5.Percepción de competencia	3.82	0.42	3.66	0.60	3.63	0.68	3.75	0.62	3.64	0.46	.449	.77
6.Relaciones sociales	4.25	0.82	4.06	0.82	4.09	0.67	4.32	0.56	3.94	0.81	1.315	.27
7.Motivación Intrínseca	4.07	0.56	3.67	0.74	3.62	0.64	3.74	0.73	3.72	0.68	1.193	.32
8.Regulación Identificada	4.27	0.61	3.80	0.75	3.51	0.65	3.66	0.78	3.75	0.72	3.137	.02*
9.Regulación Introyectada	3.13	0.98	3.18	0.67	2.92	0.88	3.09	0.70	3.00	0.65	0.682	.61
10.Regulación externa	3.18	0.89	3.13	0.79	2.69	1.02	2.88	0.79	3.06	0.60	1.877	.12
11.Desmotivación	1.63	0.87	2.20	0.83	2.14	0.87	2.13	0.83	2.38	0.85	1.711	.15
12.Diversión	4.35	0.65	3.82	0.75	3.78	0.76	3.80	0.82	3.60	0.52	2.232	.07
13.Aburrimento	1.88	0.65	2.40	0.86	2.22	0.90	2.15	0.74	2.38	0.93	1.372	.25
14.Actitud afectiva	4.11	0.64	3.52	0.96	3.68	0.70	3.59	0.91	3.24	1.03	2.083	.09
15.Actitud cognitiva	3.93	0.83	3.46	0.96	3.40	0.78	3.30	0.97	3.27	0.74	1.573	.18
16.Intención deportiva	4.36	0.73	4.11	0.83	4.42	0.74	4.30	0.73	4.35	0.53	1.003	.41
17.Estados de cambio	4.47	1.13	4.23	0.95	4.55	0.80	4.50	0.83	4.25	0.93	1.003	.41

Ajuste para comparaciones múltiples: Bonferroni.\* P<.05

## Importancia de las NPB y la motivación en las clases de Educación Física en secundaria

En la tabla 6, en la que se compara las variables dependientes con la variable independiente del profesor, se muestran diferencias significativas en 2 variables la regulación introyectada y la regulación externa, en las que el profesor 1 obtiene valores significativamente inferiores.

Tabla nº 6: Análisis de diferencias en función del profesor

Variables	Profesor 1		Profesor 2		Profesor 3		F	Sig.
	M	DT	M	DT	M	DT		
1.Apoyo autonomía	2.58	0.77	2.60	0.82	2.96	0.81	2.873	.06
2.Apoyo PC	4.04	0.53	3.97	0.76	3.82	0.77	.943	.39
3.Apoyo RS	3.90	0.63	3.94	0.65	3.80	0.74	.519	.60
4.Autonomía	3.04	0.56	3.04	0.72	3.16	0.57	.429	.65
5.Percepción de competencia	3.73	0.63	3.67	0.56	3.69	0.66	.142	.87
6.Relaciones sociales	4.18	0.60	4.17	0.73	4.06	0.83	.359	.70
7.Motivación Intrínseca	3.77	0.60	3.72	0.73	3.66	0.73	.216	.81
8.Regulación Identificada	3.60	0.64	3.82	0.78	0.72	0.12	1.420	.24
9.Regulación Introyectada	2.82	0.74	3.13	.72019	3.24	0.82	3.356	.04*
10.Regulación externa	2.67	1.01	3.06	0.69	2.99	0.97	3.134	.05*
11.Desmotivación	1.96	0.80	2.21	0.85	2.12	0.92	1.187	.31
12.Diversión	3.85	0.72	3.82	0.83	3.85	0.59	.044	.96
13.Aburrimiento	3.85	0.59	2.36	0.84	2.21	0.87	2.892	.06
14.Actitud afectiva	3.72	0.72	3.53	1.02	3.68	0.67	.779	.46
15.Actitud cognitiva	3.38	0.74	3.45	1.01	3.44	0.76	.088	.92
16.Intención deportiva	4.38	0.72	4.23	0.80	4.30	0.64	.544	.58
17.Estados de cambio	4.59	0.77	4.38	0.92	4.26	0.95	1.341	.26

Ajuste para comparaciones múltiples: Bonferroni.\* P<.05

## Importancia de las NPB y la motivación en las clases de Educación Física en secundaria

En la tabla 7, en la que se compara las variables dependientes en función del curso, se muestran diferencias significativas en 2 variables: el apoyo a la autonomía y el apoyo a la percepción de competencia. Se producen diferencias a partir del curso 3, disminuyendo ambos valores.

Tabla nº 7: Análisis de diferencias en función del curso

Variables	1 (n=45)		2 (n=35)		3 (n=40)		4 (n=40)		F	Sig.
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT		
1.Apoyo autonomía	2.81	0.80	2.96	0.81	2.58	0.77	2.37	0.79	4.309	.006*
2.Apoyo PC	4.27	0.73	3.82	0.77	4.04	0.53	3.64	0.66	7.016	.00*
3.Apoyo RS	4.10	0.66	3.80	0.74	3.90	0.63	3.94	0.61	2.298	.08
4.Autonomía	3.05	0.73	3.16	0.57	3.04	0.56	3.03	0.71	.288	.83
5.Percepción de competencia	3.73	0.54	3.69	0.66	3.73	0.63	3.61	0.59	.378	.77
6.Relaciones sociales	4.16	0.78	4.06	0.83	4.18	0.60	4.18	0.69	.245	.86
7.Motivación Intrínseca	3.79	0.71	3.66	0.73	3.77	0.60	3.65	0.75	.450	.72
8.Regulación Identificada	3.96	0.76	3.65	0.72	3.60	0.64	3.66	0.79	2.198	.09
9.Regulación Introyectada	3.14	0.79	3.24	0.82	2.82	0.74	3.12	0.64	2.227	.09
10.Regulación externa	3.16	0.75	2.99	0.97	2.67	1.01	2.97	0.61	2.483	.06
11.Desmotivación	2.05	0.86	2.12	0.92	1.96	0.80	2.38	0.81	1.967	.12
12.Diversión	3.93	0.84	3.85	0.59	3.85	0.72	3.70	0.82	.697	.56
13.Aburrimento	2.29	0.90	2.21	0.87	1.99	0.72	2.43	0.79	2.128	.10
14.Actitud afectiva	3.65	1.03	3.68	0.67	3.72	0.72	3.39	1.00	1.175	.32
15.Actitud cognitiva	3.64	1.01	3.44	0.76	3.38	0.74	3.24	0.99	1.524	.21
16.Intención deportiva	4.10	0.90	4.30	0.64	4.38	0.72	4.37	0.66	1.321	.27
17.Estados de cambio	4.33	1.01	4.26	0.95	4.59	0.77	4.44	0.83	1.014	.39

Ajuste para comparaciones múltiples: Bonferroni.\* P<,05

Las tablas 8, 9, 10 y 11 están formadas por cuatro tablas en las que se compara las variables dependientes con la variable independiente de las clases (dos de ellas por curso). Están subdivididas por curso y posteriormente por la clase evaluada.

Respecto al primer curso únicamente hay una variable que obtiene una diferencia significativa: la intención de práctica deportiva (.03).

En el segundo curso, dos variables obtienen diferencias significativas: el apoyo a la percepción de competencia (.03) y la desmotivación (.05).

El tercer curso no muestra ninguna variable con diferencias significativas.

Por último, el cuarto curso muestra puntuaciones significativas en 6 de las 17 variables (apoyo a la autonomía, apoyo a la percepción de competencia, actitud afectiva y cognitiva, motivación intrínseca y regulación identificada e introyectada. Los valores más altos se observan en el apoyo a la autonomía y en la actitud afectiva y cognitiva; le siguen las variables de motivación intrínseca y regulación identificada.

Tabla nº8: Análisis de diferencias en función de la clase (1ºESO)

Variables	1ºESO (n=45)				F	Sig.
	A (n=23)		D (n=22)			
	M	DT	M	DT		
1.Apoyo autonomía	2.77	0.88	2.85	0.73	0.10	.75
2.Apoyo PC	4.16	0.86	4.38	0.56	1.03	.32
3.Apoyo RS	4.18	0.71	4.01	0.61	0.80	.38
4.Autonomía	2.96	0.91	3.14	0.49	0.74	.40
5.Percepción de competencia	3.74	0.56	3.72	0.55	0.02	.89
6.Relaciones sociales	4.08	0.91	4.24	0.63	0.50	.48
7.Diversión	4.06	0.87	3.79	0.81	1.18	.28
8.Aburrimento	2.34	0.94	2.25	0.87	0.11	.75
9.Actitud afectiva	3.57	1.20	3.74	0.83	0.33	.57
10.Actitud cognitiva	3.59	1.18	3.68	0.82	0.08	.77
11.Motivación Intrínseca	3.90	0.75	3.68	0.66	1.09	.30
12.Regulación Identificada	3.98	0.83	3.95	0.70	0.02	.89
13.Regulación Introyectada	3.08	0.88	3.20	0.71	0.26	.61
14.Regulación externa	2.98	0.81	3.34	0.65	2.75	.10
15.Desmotivación	1.96	0.87	2.14	0.85	0.53	.47
16.Intención deportiva	4.38	0.80	3.83	0.92	4.80	.03*
17.Estados de cambio	4.57	0.84	4.09	1.12	2.66	.11

Ajuste para comparaciones múltiples: Bonferroni.\* P<.05

Tabla nº 9: Análisis de diferencias en función de la clase (2ºESO)

Variables	2ºESO (n=34)				F	Sig.
	B (n=24)		D (n=10)			
	M	DT	M	DT		
1.Apoyo autonomía	2.98	0.79	2.91	0.89	0.05	.82
2.Apoyo PC	3.63	0.76	4.24	0.63	5.45	.03
3.Apoyo RS	3.65	0.76	4.14	0.58	3.60	.07
4.Autonomía	3.05	0.52	3.39	0.63	2.74	.11
5.Percepción de competencia	3.69	0.73	3.70	0.50	0.00	.94
6.Relaciones sociales	3.92	0.89	4.36	0.60	0.53	.47
7.Motivación Intrínseca	3.57	0.77	3.86	0.63	1.26	.27
8.Regulación Identificada	3.51	0.75	3.95	0.58	2.99	.09
9.Regulación Introyectada	3.12	0.86	3.48	0.70	1.43	.24
10.Regulación externa	3.14	0.93	2.68	1.01	1.71	.20
11.Desmotivación	2.32	0.98	1.68	0.58	3.98	.05
12.Diversión	3.87	0.61	3.82	0.59	0.05	.83
13.Aburrimiento	2.33	0.95	1.95	0.64	1.43	.24
14.Actitud afectiva	3.58	0.66	3.88	0.67	1.49	.23
15.Actitud cognitiva	3.32	0.78	3.70	0.66	1.92	.17
16.Intención deportiva	4.34	0.61	4.20	0.72	0.36	.55
17.Estados de cambio	4.33	0.92	4.09	1.04	0.48	.49

Ajuste para comparaciones múltiples: Bonferroni.\* P<,05

**Importancia de las NPB y la motivación en las clases de Educación Física en secundaria**

Tabla nº10: Análisis de diferencias en función de la clase (3ºESO)

Variables	3ºESO (n=40)				F	Sig.
	B (n=20)		C (n=20)			
	M	DT	M	DT		
1.Apoyo autonomía	0.79	0.17	0.74	0.17	1.89	.18
2.Apoyo PC	0.51	0.11	0.56	0.13	0.48	.49
3.Apoyo RS	0.62	0.14	0.63	0.14	1.18	.28
4.Autonomía	3.01	0.45	3.08	0.67	0.13	.72
5.Percepción de competencia	3.85	0.50	3.61	0.74	1.41	.24
6.Relaciones sociales	4.25	0.53	4.11	0.68	0.53	.47
7.Motivación Intrínseca	0.58	0.13	0.64	0.15	0.22	.64
8.Regulación Identificada	0.70	0.15	0.58	0.13	0.62	.44
9.Regulación Introyectada	0.79	0.17	0.67	0.15	1.61	.21
10.Regulación externa	1.00	0.22	0.99	0.23	2.25	.14
11.Desmotivación	0.80	0.17	0.82	0.18	0.01	.93
12.Diversión	0.62	0.14	0.85	0.20	0.01	.90
13.Aburrimento	0.78	0.17	0.65	0.15	0.75	.39
14.Actitud afectiva	0.71	0.15	0.75	0.17	0.76	.39
15.Actitud cognitiva	0.73	0.16	0.76	0.18	0.01	.93
16.Intención deportiva	0.59	0.13	0.86	0.19	0.03	.86
17.Estados de cambio	4.57	0.75	4.60	0.82	0.01	.91

Ajuste para comparaciones múltiples: Bonferroni.\* P<,05

Tabla nº11. Análisis de diferencias en función de la clase (4ºESO)

Variables	4ºESO (n=40)				F	Sig.
	A (n=20)		B (n=20)			
	M	DT	M	DT		
1.Apoyo autonomía	2.76	0.65	1.99	0.73	13.51	.00
2.Apoyo PC	3.86	0.67	3.44	0.59	4.68	.04
3.Apoyo RS	3.94	0.57	3.59	0.61	3.76	.06
4.Autonomía	3.24	0.71	2.84	0.67	3.56	.07
5.Percepción de competencia	3.67	0.60	3.56	0.58	0.37	.55
6.Relaciones sociales	4.11	0.75	4.25	0.64	0.45	.50
7.Motivación Intrínseca	3.94	0.62	3.38	0.78	6.89	.01
8.Regulación Identificada	3.99	0.69	3.35	0.77	8.13	.01
9.Regulación Introyectada	3.34	0.64	2.92	0.59	4.79	.03
10.Regulación externa	3.11	0.61	2.83	0.59	2.32	.14
11.Desmotivación	2.35	0.74	2.42	0.89	0.09	.77
12.Diversión	3.90	0.69	3.50	0.90	2.72	.11
13.Aburrimento	2.46	0.91	2.40	0.67	0.08	.78
14.Actitud afectiva	3.92	0.81	2.91	0.92	14.07	.00
15.Actitud cognitiva	3.68	0.85	2.82	0.95	9.86	.00
16.Intención deportiva	4.48	0.55	4.27	0.75	1.01	.32
17.Estados de cambio	4.48	0.68	4.41	0.96	0.07	.79

Ajuste para comparaciones múltiples: Bonferroni.\*  $P < .05$

## **9. DISCUSIÓN**

El objetivo principal del estudio es analizar las variables que influyen en la Educación Física en las edades escolares (desde los 12 hasta los 16 años) y así, comprender cuáles son las relaciones que favorecen la práctica de actividad física en los adolescentes.

En primer lugar analizaremos las relaciones que se producen entre las necesidades psicológicas básicas y las variables motivacionales para evaluar sus consecuencias cognitivas, actitudinales y comportamentales.

Cómo bien muestra la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 2000) de manera resumida, en los resultados se observan como un mayor grado de satisfacción de las necesidades psicológicas básicas produce relaciones positivas elevadas con las conductas autodeterminadas y éstas últimas una relación positiva con la diversión, la actitud afectiva y la cognitiva que producirán una adherencia a la práctica deportiva.

De modo general, se producen correlaciones positivas entre las variables de apoyo a las necesidades psicológicas básicas y las necesidades psicológicas básicas lo que produce una correlación positiva con la motivación autodeterminada. Como se muestra en el estudio de Ntoumanis (2012), la necesidad psicológica de relación social es aquella que menor relación obtiene con esta variable. Sin embargo, tal cual muestran los resultados, los docentes apoyan la relación social más que al resto y esto puede deberse a la sencillez de utilizar estas estrategias en el ámbito de la Educación Física. Así, la que menor correlación posee es la de apoyo a la percepción de competencia con la necesidad de percepción de competencia y, habría que destacar la relación positiva elevada entre las variables de apoyo a la autonomía y la autonomía. Además, como se ratifica en las afirmaciones de Mageau y Vallerand, (2003) y Standage, Duda y Ntoumanis, (2006) un comportamiento del profesor a favor de la autonomía influirá positivamente en el desarrollo de las tres necesidades psicológicas básicas.

De esta manera, la utilización de las estrategias de apoyo a las necesidades psicológicas básicas produce un tipo de motivación más o menos autodeterminada y por lo tanto unas consecuencias cognitivas, actitudinales y comportamentales más o menos favorables. Los resultados muestran que existen correlaciones positivas entre todas las variables de apoyo a las necesidades psicológicas básicas y la motivación intrínseca y la regulación identificada, lo que produce unas correlaciones positivas entre éstas con la variable de diversión y la variable de actitud de ser físicamente activo. Estos resultados se pueden contrastar con el estudio de los autores Hagger, Chatzisarantis, Barkoukis, Wang, y Baranowski, (2005) en el que han mostrado una relación directa entre el apoyo de las necesidades psicológicas básicas, la motivación autodeterminada y la adherencia a la actividad física.

Podemos destacar los resultados obtenidos en la correlación positiva entre el apoyo a las relaciones sociales y la motivación intrínseca. Probablemente, esta relación se produzca por la motivación que les produce a los alumnos el realizar tareas grupales y que permitan la relación con sus compañeros; pero además, hemos obtenido una relación negativa entre el apoyo a las relaciones sociales y el aburrimiento.

Respecto a la relación entre las necesidades psicológicas básicas y las variables motivacionales y las consecuencias cognitivas, actitudinales y comportamentales aunque se observa que se producen correlaciones positivas entre las necesidades psicológicas básicas y la motivación intrínseca y las actitudes tanto afectivas como cognitivas, hay que resaltar la relación positiva elevada entre la percepción de competencia y la diversión, lo que indica la necesidad de adaptar las tareas para conseguir la diversión en los alumnos. Según Julián et al., 2013 se puede conseguir la percepción de competencia motriz focalizando la información en los elementos controlables por el alumnado, creando reglas de acción, desarrollando experiencias de “éxito controlado y fracaso controlado”, estableciendo diferentes niveles de práctica, mejorando el nivel de aprendizaje a través de la práctica y dedicando por Unidad Didáctica el número suficiente de sesiones; de esta forma se puede observar la importancia que tiene el docente sobre las percepciones de sus alumnos y sobre el desarrollo de la motivación de sus alumnos hacia la actividad física.

A su vez, se produce una relación negativa entre todas las necesidades psicológicas (sobre todo la percepción de competencia) y la desmotivación, produciendo como consecuencia la correlación negativa entre éstas y el aburrimiento. Se podría decir que para conseguir una motivación intrínseca en los alumnos es necesario que los docentes aumenten la utilización de las estrategias de satisfacción de las necesidades psicológicas básicas.

Respecto a las consecuencias cognitivas, actitudinales y comportamentales que producen las conductas autodeterminadas, hay que recalcar las relaciones positivas que producen la regulación identificada y la motivación intrínseca con la actitud cognitiva y afectiva, por lo tanto éstas relaciones producen la correlación positiva entre todas ellas y la diversión. Esto demuestra que los docentes deben utilizar estrategias que motiven al alumno y que le hagan sentirse que las tareas que está realizando son útiles para su vida.

Estos resultados coinciden con el estudio de Carratala, Guzmán, Carratalá, y García (2006) en los que afirman de modo general que la motivación intrínseca está ligada a consecuencias positivas como la diversión y la adherencia deportiva. Así, podemos ver como la regulación externa y la desmotivación tiene una correlación positiva con el aburrimiento y, por lo tanto, éstas tienen una correlación negativa con la diversión, la actitud afectiva y cognitiva. De esta forma, se podría afirmar que cuando un alumno se siente competente en las clases luego busca un contexto para volver a practicarlo, si por el contrario se siente incompetente tratará de evitar estas situaciones.

La correlación anterior demuestra la relación positiva entre la diversión (correlación positiva más elevada), la actitud cognitiva y afectiva con la intención de ser físicamente activos. Podemos recalcar la importancia tan relevante del profesor en inculcar a los alumnos la necesidad de introducir la actividad física en la vida diaria (Reeve Jang et al. 2004) y además esto explica la relación positiva entre la actitud de ser físicamente activo deportiva y los estilos de cambio que nos marcarán el ejercicio físico que practica cada sujeto diariamente.

De manera general, podemos extraer como conclusión general que el docente debe utilizar estrategias para satisfacer las tres necesidades psicológicas básicas para aumentar la motivación intrínseca de los alumnos hacia la Educación Física y que éstos se diviertan en las clases produciendo una adherencia a la práctica deportiva en el tiempo libre de los adolescentes.

En segundo lugar, analizaremos las diferencias existentes en las variables motivacionales relacionadas con la EF en función de la edad, el género, el profesor, el curso y la clase.

Respecto al análisis de diferencias en función del género, se encuentran diferencias significativas en las variables de autonomía, diversión, aburrimiento, actitud afectiva y desmotivación. El género femenino (n=83) obtiene una puntuación más elevada en la autonomía y por lo tanto esto interfiere en las consecuencias de una mayor actitud cognitiva y diversión en las clases de Educación Física. Al contrario, se observa que el género masculino (n=76) tiene unos resultados más elevados en aburrimiento y por lo tanto en desmotivación, esto puede deberse al resultado de la media más baja de autonomía.

Estos resultados se contrastan con el estudio de Fortier (1995) en el que se destaca que las chicas tienen menos desmotivación que los chicos en las actividades físicas. El docente deberá aplicar estrategias de igual manera para no producir diferencias entre los géneros o aplicar estrategias específicas en el género que tenga valores inferiores de motivación o diversión. El uso de estrategias enfocadas a la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, especialmente de la autonomía y la percepción de competencia, ayudará a aumentar la motivación. Sería conveniente que el docente hiciera una evaluación diagnóstica durante el curso para detectar los niveles de motivación de sus alumnos y así, aplicar estrategias que la aumentasen o la mantuviesen.

El análisis de diferencias en función de la edad (12, 13, 14, 15 y 16 años) muestra que existen diferencias significativas en las variables dependientes de apoyo a la percepción de competencia y la regulación identificada; en el estudio de Moreno, Cervelló y Moreno (2008) se destaca, también, que la variable de percepción de competencia es la más condicionada por la edad. Podemos ver que conforme aumenta la edad el apoyo a la percepción de competencia disminuye; como indica el estudio de Ferriz (2014) las estrategias para satisfacer las necesidades psicológicas básicas deben ser más pronunciadas en edades más tempranas para conseguir una conducta autodeterminada; de esta forma podemos comparar esto último con la diferencia significativa en la regulación identificada, la cual es más elevada a los 12 años que a los 16, debido a su estabilización. Los docentes deberán intentar mantener los niveles elevados de percepción de competencia durante todas las edades para no disminuir la regulación identificada.

En cuanto a la variable independiente del profesor se presentan diferencias significativas en las variables de regulación introyectada y regulación externa. El profesor que utiliza un estilo de instrucción directa obtiene menor puntuación en ambas y esto se puede deber al resultado más alto en el apoyo a la percepción de competencia (aunque no es significativo). De esta manera, el profesor que mayor puntuación obtiene en la regulación introyectada es aquel que tiene una media más elevada en el apoyo a la autonomía. Para mantener los niveles de motivación será necesario que los profesores adapten su intervención a las características del grupo puesto que la percepción de los alumnos es diferente.

La variable independiente de curso debería estar condicionada por la edad, aunque en este caso las variables que han obtenido diferencias significativas son el apoyo a la autonomía y el apoyo a la percepción de competencia. Al contrario que ocurría con la edad, el apoyo de autonomía tiene una puntuación más elevada en el segundo curso (13-14 años) en vez de a los 12 años; aunque de forma similar ocurre en el estudio de Ferriz (2014). Respecto a la percepción de competencia el resultado más alto se produce en 1º ESO aunque no hay una progresión disminuyente al aumentar los cursos, como se producía con la edad. Se puede concluir que debido a la significación que hay entre las dos variables de apoyo a la autonomía y apoyo a la percepción de competencia (en edades tempranas) se produce la significación, en estas edades, en la variable de regulación identificada. Además podríamos ver cómo los docentes de los distintos cursos desarrollan intervenciones diferentes que pueden llevar a niveles motivacionales también diferentes, y en algún caso, a perfiles motivacionales menos deseables, por lo que deberán fomentar la motivación más intrínseca de los alumnos hacia la Educación Física para fomentar la práctica de Actividad física.

Por último, la variable de las clases muestra diferencias significativas en los cursos 1ºESO, 2ºESO y 4ºESO, pero sobre todo en ésta última. En 1ºESO, las clases A y D muestran diferencias significativas en la variable de intención deportiva en las que el grupo A tiene un resultado más elevado, esto producirá como consecuencia una media más elevada de práctica de actividad física en éste grupo.

Respecto a las clases de 2ºESO, se obtiene una diferencia significativa en la variable de desmotivación, el resultado más elevado se da en el grupo B por lo que tendrá como consecuencia una mayor probabilidad de abandono de la práctica deportiva de estos sujetos.

En 4ºESO, se producen diferencias significativas en las variables de apoyo a la autonomía, apoyo a la percepción de competencia, la actitud afectiva y cognitiva, motivación intrínseca y en la regulación identificada e introyectada. En todas las variables se obtiene un resultado más elevado en el grupo A que en el B por lo que el grupo A tendrá consecuencias más positivas en su conducta que el grupo B. De esta forma, el docente deberá aplicar mayores estrategias en el grupo B para producir las mismas consecuencias.

Las diferencias significativas de esta variable nos muestran como adolescentes de la misma edad y del mismo curso, pueden tener diferentes resultados. Esto se podría relacionar con el Modelo Jerárquico de Vallerand (2003) en el que se explica que un nivel puede influir sobre los otros, esto quiere decir que el nivel global del alumno (situación familiar, personal, etc.) puede afectar al nivel contextual de la clase de Educación Física. Así, el docente es el encargado de detectar estas situaciones y adaptar su intervención en función de las características del grupo.

## **10. CONCLUSIONES**

En base a los resultados obtenidos, la principal conclusión que se puede extraer es que el docente debe utilizar estrategias para satisfacer las tres necesidades psicológicas básicas, sobre todo debe centrar su atención en la autonomía y en la percepción de competencia ya que son las que más influyen en la conducta de los alumnos. Además, hay que prestar atención a la percepción de competencia puesto que es la más condicionada por la edad y en la que el profesor debe hacer hincapié a la hora de adaptar las tareas al nivel de los alumnos; es importante destacar esta variable porque si el alumno se siente competente en la tarea buscará una actividad en su tiempo libre para poder llevarla a cabo. Todo esto producirá un aumento de la motivación intrínseca de los alumnos hacia la Educación Física y consecuentemente su diversión en las clases creando una adherencia a la práctica deportiva en el tiempo libre de los adolescentes.

Respecto a las conclusiones del análisis de diferencias, habría que destacar que las chicas se divierten más que los chicos en las clases de Educación Física y que por lo tanto éstos están más desmotivados hacia estas clases y además podría deberse a la diferencia de apoyo a la autonomía entre los géneros; el docente debe aplicar las mismas estrategias en ambos e implicarse más en aquellos alumnos que lo necesiten (adaptando las tareas y motivando). Sería conveniente que los profesores realizaran evaluaciones diagnósticas tanto a nivel contextual como a nivel situacional.

De acuerdo a la edad, se produce una disminución del apoyo a la percepción de competencia conforme aumenta la edad y por ello la regulación identificada se estabiliza en las últimas edades evaluadas. Para evitar que la percepción de competencia disminuya los profesores deben hacer sentir a los alumnos que son capaces de realizar las tareas y que son competentes, esto se lleva a cabo adaptándolas a su nivel y características.

La variable del profesor nos muestra que la intervención de éste es muy importante ya que las consecuencias de la actividad física se basan en la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas. Así, la intervención del docente es diferente dependiendo de sus características personales y de sus objetivos, produciendo unas consecuencias positivas o negativas, dependiendo de la interpretación de los alumnos.

Como recomendaciones finales, los docentes deberían adaptar las tareas al nivel de los alumnos y que éstos puedan plantearse retos alcanzables, el docente puede ayudar mediante el feedback positivo para conseguir su motivación y su diversión, de esta forma el alumno buscará contextos en los que pueda vivenciar las sensaciones positivas que le ha aportado el deporte buscando la adherencia a la actividad física.

## **11. CONCLUSIONS**

Based on the results, the main conclusion we can reach is that the teacher should use strategies to satisfy the three basic psychological needs. Teachers must focus their attention on the autonomy and on the perception of competence, because these variables are the most influential in the students' behaviour. Furthermore, teachers should pay attention to the perception of competence because this variable is affected by age, and it must be taken into account when adapting the activities to the students' level. It is very important to emphasize the perception of competence because if the students feels competent in the activities, they will look for a similar activity in their free time. These relations will increase the student's intrinsic motivation towards Physical Education, making Physical Education lessons fun and engaging teenagers in doing sport regularly.

Regarding the conclusions of the analysis of differences, we emphasize that the girls enjoy Physical Education lessons more than the boys, so the boys are more amotivated. This could be due to gender differences in autonomy support. The teacher should apply the same strategies to both genders and he should get more involved with those students who need more help.

As for the age, the support to the perception of competence diminishes, as the age increases, so the regulation identified is stabilized in the last ages. In order to avoid a decline in the perception of competence, the teachers should make the students feel that they are able to do the activities and that they are competent. This proposal is achieved when the teacher adapts the activities to the student's level and characteristics.

The variable of the teacher shows us that teacher's intervention is very important because the consequences of physical activity are based on the satisfaction of the basic psychological needs. Thus, the different intervention of the teacher depends on his/her personality, teaching skills and objectives. This intervention may have a positive or negative impact, depending on the student's interpretation.

We finally recommend that the teachers adapt the activities to the student's needs by proposing realistic, reasonable challenges. The teacher can help through positive feedback, inspiring students' fun and motivation. Consequently, he will look for situations and contexts where the students can experience positive sensations, by doing sport regularly.

## **12. LIMITACIONES**

Este estudio presenta algunas limitaciones que nos permitirán en futuras investigaciones mejorarlo.

En primer lugar, habría que destacar la muestra reducida de algunas clases, puesto que hay grupos que están subdivididos por sus diferencias; esto conlleva que la muestra no sea lo suficiente representativa para extrapolar las conclusiones.

Respecto a las orientaciones motivacionales, en este estudio no se han investigado debido a la carga de cuestionarios que se utilizaban para evaluar a los alumnos otras variables; en futuras investigaciones se podría añadir esta variable para complementar el estudio y observar como las orientaciones hacia la tarea y hacia el ego pueden interferir en la motivación del alumno y en sus correspondientes consecuencias. Además, ayudaría a los docentes a poder elegir la orientación, aunque la adecuada en Educación Física es hacia la tarea. El profesor podrá incidir también en las estrategias, la cantidad e intensidad de las mismas en función de las características del grupo.

En el presente estudio se ha analizado la Educación Física a nivel contextual, así para futuras investigaciones se podría analizar, también, a nivel situacional y comparar las relaciones cambiantes que se producen en los distintos contenidos.

### **13. PROSPECTIVAS**

Debido a la muestra poco representativa con la que se cuenta en este estudio, sería conveniente realizar más trabajos para comparar si éste estudio es una característica de este centro o realmente son características generales que se producen en la Educación Física. De esta forma, habría que realizar el estudio con más institutos y comparar las relaciones producidas en ellos.

Además, extraídas las conclusiones del estudio, sería conveniente que los docentes aplicasen las estrategias de apoyo a las necesidades psicológicas básicas y evaluaran la aplicación de éstas para observar que consecuencias producen. Este estudio puede aplicarse en las intervenciones docentes posteriores.

## **14. BIBLIOGRAFÍA**

- Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Van Keer, H., De Meyer, J., Van den Berghe, L., y Haerens, L. (2013). Development and evaluation of a training on need-supportive teaching in physical education: Qualitative and quantitative findings. *Teaching and Teacher Education, 29*, 64–75.
- Baena-Extremera, A., Granero-Gallegos, A., Bracho-Amador, C., y Pérez-Quero, F. J. (2012). Spanish version of the sport satisfaction instrument (SSI) adapted to physical education. *Journal of Psychodidactics, 17*, 377–395. doi: 10.1387/Rev.Psicodidact. 4037
- Coterón, J., Franco, E., Pérez-Tejero, J. y Sampedro, J. (2013). Clima Motivacional, Competencia Percibida, Compromiso y Ansiedad en Educación Física. Diferencias en función de la Obligatoriedad de la Enseñanza. *Revista de Psicología del Deporte, 1(22)*, 151-157.
- Cuddhy, T.F. y Corbin, C.B. (1995). Gender differences in intrinsic motivation toward physical activity in a high school population [Abstract]. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 66*, A-30.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Selfdetermination in personality. *Journal of Research in Personality, 19*, 109-134.
- 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.
- Duda, J. L. y Nicholls, J. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of Educational Psychology, 84*, 290-299.
- Expósito-González, C., Fernández, E., Almagro, B. y Sáenz-López, P. (2012). Validación de la Escala medida de la Intencionalidad para ser Físicamente Activo adaptada al contexto Universitario. *Cuadernos de Psicología del Deporte, 2 (12)*, 49-56.

- Férriz, R. F. (2014). *Importancia de la satisfacción en las clases de Educación Física para la motivación y adopción de un estilo de vida saludable*. Tesis de Doctorado para optar al título de Doctor en Ciencias Humanas y de la Educación, Facultad de Educación, Universidad de Almería.
- Fortier, M.S., Vallerand, R.J., Brière, N. y Provencher, P.J. (1995). Competitive and rereatonal sport structures and gender: A test of theis relationship with sport motivation. *International Journal of Sport Psychology*, 26, 24-39.
- Guzman, J. F., Carratala, E., Garcia-Ferriol, A., y Carratala, V. (2006). Propiedades psicometricas de una escala de motivacion deportiva. *Motricidad*, 16, 85-98.
- Guzman, J. F., y Garcia-Ferriol, A. (2002). Orientacion de meta de los entrenadoresy metodologia de entrenamiento: implicaciones motivacionales. *Motricidad*, 9, 65-82.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., Barkoukis, V., Wang, C. K. J., y Baranowski, J. (2005). Perceived autonomy support in physical education and leisure-time physical activity: A cross-cultural evaluation of the trans-contextual model. *Journal of Educational Psychology*, 97, 376-390.
- Hilland, T, Stratton, G, Vinson, D, y Fairclough, S. (2009). The Physical Education Predisposition Scale: Preliminary development and validation. *Journal of Sports Sciences*, 27 (14), 1555-1563.
- Kilpatrick, M., Hebert, E., y Jacobsen, D. (2002). Physical activity motivation. A practitioner's guide to self-determination theory. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 74(4), 36-41.
- Mageau, G. A. y Vallerand, R. J. (2003). The coach-athlete relationship: a motivation model. *Journal of Sports Sciences*, 21, 883-904.
- 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), 39-54.
- Moreno, J.A, Cervelló, E. y Moreno, R. (2008). Importancia de la práctica físico-deportiva y del género en el autoconcepto físico de los 9 a los 23 años. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8(1), 171-183.

- Moreno Murcia, J. A., Parra Rojas, N. y González-Cutre Coll, D. (2008). Influencia del apoyo a la autonomía, las metas sociales y la relación con los demás sobre la desmotivación en educación física. *Psicothema*, 20(4), 636-641.
- Moreno, J. A., Gonzalez-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(01), 327-337.
- Moreno, J.A y Cervelló, E. (2010). *Motivación en la Actividad Física y el Deporte*. Sevilla: Wanceulen Editorial Deportiva.
- Moreno, J. A., Marzo, J. C., Martínez, C. y Conte, L. (2011). Validación de la Escala de “Satisfacción de las Necesidades Psicológicas Básicas” y del Cuestionario de la “Regulación Conductual en el Deporte” al contexto español. RICYDE. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 26(7), 355-369.
- Moreno, J.A., Conde, C. y Sáenz, P. (2012). Importancia del Apoyo de Autonomía en la Figura del Docente en Educación Física. *Revista Tandem: Didáctica de la Educación Física*, 40, 18-27.
- Nntoumanis, N., Pensgaard, A. M., Martin, C. y Pipe, K. (2004). An idiographic analysis of amotivation in compulsory school physical education. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26, 197-214.
- Ntoumanis, N. (2012). A self-determination theory perspective on motivation in sport and physical education: Current trends and possible future research directions. En G. C. Roberts y D. C. Treasure (Eds.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 91-128). United States of America: Human Kinetics.
- Recours, R.A., Souville, M. y Griffet, J. (2004). Expressed motives for informal and club/association-based sports participation. *Journal of Leisure Research*, 36, 1-22.
- Reeve, J., y otros (2004): Enhancing students’ engagement by increasing teachers’ autonomy support. *Motivation and Emotion*, vol. 28(2), 147-169.
- Reeve, J. (2006). Teachers as Facilitators: What Autonomy-Supportive Teachers Do and Why Their Students Benefit. *The Elementary School Journal*, 106, 225–236.

- Reeve, J. (2009). Why teachers adopt a controlling motivating style toward students and how they can become more autonomy supportive. *Educational Psychologist*, 44, 159–175.
- Sánchez-Oliva, D., Leo, F. M., Amado, D., González-Ponze, I. y García-Calvo, T. (2012). Desarrollo de un Cuestionario para valorar la Motivación en Educación Física. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 7 (2), 227-250.
- Sánchez-Oliva, C., Leo, F.M., Amado, D., Cuevas, R. y García-Calvo, C. (2013). Desarrollo y Validación del Cuestionario del Apoyo a las Necesidades Psicológicas Básicas en Educación Física. *Revista de Motricidad: European Journal of Human Movement*. 30, 53-71.
- Skinner, E. A., y Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85, 571–581.
- Skinner, E. A., y Edge, K. (2002). Parenting, motivation, and the development of children’s coping. En L. J. Crockett (Ed.), *Agency, Motivation, and the Life Course: The Nebraska Symposium on Motivation* (pp. 77–143). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Standage, M., Duda, J.L., y Ntoumanis, N. (2006). Students’ motivational processes and their relationship to teacher ratings in school physical education: A self-determination theory approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 77, 100-110.
- Standage, M., Gillison, F. B., Ntoumanis, N., y Treasure, D. C. (2012). Predicting students’ physical activity and health-related well-being: A prospective cross-domain investigation of motivation across school physical education and exercise settings. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 34, 37-60.
- Taylor, I. M., y Ntoumanis, N. (2007). Teacher motivational strategies and student self-determination in physical education. *Journal of Educational Psychology*, 99, 747–760.

- Taylor, I. M., Ntoumanis, N., Standage, M., y Spray, C. M. (2010). Motivational predictors of physical education students' effort, exercise intentions, and leisure-time physical activity: a multilevel linear growth analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 32, 99–120.
- Vlachopoulos, S. P., & Michailidou, S. (2006). Development and initial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness in exercise: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 10(3), 179-201.
- Weiss, M. R., y Chaumenton, N. (1992). Motivational orientations in sport. En T. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology* (pp. 61-99). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Wilson, P. M., Rogers, W. T., Rodgers, W. M. y Wild, T. C. (2006). The Psychological Need Satisfaction in Exercise Scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 28, 231-251.

## **15. ANEXOS**

### ANEXO 1

**CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN:**

--	--	--	--	--	--	--	--

A continuación vas a ver una serie de preguntas relacionadas con la Educación Física

Queremos saber tu opinión sobre qué te ha parecido la asignatura y para ello te vamos a hacer varias preguntas.

No hay respuestas verdaderas ni falsas, solamente queremos conocer lo que piensas. Por favor, lee despacio y con atención cada una de las preguntas y contesta lo que más se acerque a tu opinión.

¡¡Muchas gracias por participar!!

SEXO	Masculino	Femenino
EDAD	_____ años.	

Queremos saber tu opinión sobre las clases que has tenido en la asignatura de Educación Física. Por favor, lee despacio cada apartado y rodea con un círculo la respuesta que más se ajuste a lo que tú piensas.

<b>En las clases de EDUCACIÓN FÍSICA...</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Neutro</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Totalmente de acuerdo.</b>
1.-Los ejercicios que realizamos en las clases de Educación Física se ajustan a mis intereses	1	2	3	4	5
2.-Siento que he tenido una gran progresión con respecto al objetivo final que me he propuesto	1	2	3	4	5
3.-Me siento muy cómodo/a cuando hago las tareas con los/as demás compañeros/as	1	2	3	4	5
4.-La forma de realizar los ejercicios coincide perfectamente con la forma en que yo quiero hacerlos	1	2	3	4	5
5.-Realizo los ejercicios eficazmente en las clases de Educación Física	1	2	3	4	5
6.-Me relaciono muy bien con el resto de compañeros/as en las clases de Educación Física	1	2	3	4	5
7.-La forma de realizar los ejercicios en las clases de Educación Física responde a mis deseos	1	2	3	4	5
8.-Los ejercicios en educación física son unas actividades que hago muy bien	1	2	3	4	5
9.-Siento que puedo hablar abiertamente con todos mis compañeros/as	1	2	3	4	5
10.-Tengo la oportunidad de elegir cómo realizar los ejercicios en las clases de Educación Física	1	2	3	4	5
11.-Pienso que puedo cumplir los objetivos con la clase y mis compañeros	1	2	3	4	5
12.-Me siento muy cómodo/a con los/as compañeros/as en las clases de Educación Física	1	2	3	4	5

BPNES

Ahora queremos saber tu opinión sobre tu profesor de Educación Física. Por favor, lee despacio cada apartado y rodea con un círculo la respuesta que más se ajuste a lo que tú piensas.

En las clases de Educación Física el profesor...	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo.
1.-Nos pregunta a menudo sobre nuestros gustos en las actividades a realizar en las clases de Educación Física	1	2	3	4	5
2.-Nos anima a que confiemos en nuestra capacidad para hacer bien los ejercicios en Educación Física	1	2	3	4	5
3.-Permite en todo momento las buenas relaciones entre los compañeros/as de clase	1	2	3	4	5
4.- Trata de que tengamos libertad a la hora de realizar los ejercicios	1	2	3	4	5
5.- Nos propone ejercicios ajustados a nuestro nivel	1	2	3	4	5
6.- Favorece el buen ambiente entre los compañeros/as en las clases de Educación Física	1	2	3	4	5
7.- Tiene en cuenta nuestra opinión en el desarrollo de las clases de Educación Física	1	2	3	4	5
8.- Siempre intenta que consigamos los objetivos que se plantean en las actividades de Educación Física	1	2	3	4	5
9.- Permite que todos los alumnos/as nos sintamos integrados en las clases de Educación Física	1	2	3	4	5
10.- Nos deja tomar decisiones durante el desarrollo de las actividades en las clases de Educación Física	1	2	3	4	5
11.- Intenta que todos aprendamos y mejoramos en las clases de Educación Física	1	2	3	4	5
12.- Nos ayuda a resolver los conflictos hablando con los compañeros en las clases de Educación Física	1	2	3	4	5

AP-NPB

Recuerda que debes leer con detenimiento cada apartado y rodear con un círculo la respuesta que más se ajuste a lo que tú crees.

<b>¿CÓMO TE LO HAS PASADO EN LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA DE ESTE CURSO?</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Neutro</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Totalmente de acuerdo.</b>
1.- Me solía divertir en las clases de Educación Física. div	1	2	3	4	5
2.- Las cosas que aprendo en las clases de Educación Física hacen que me guste más la actividad física	1	2	3	4	5
3.- Solía encontrar interesante las clases de Educación Física. div	1	2	3	4	5
4.- Las cosas que aprendo en clases de Educación Física me resultan útiles. cog	1	2	3	4	5
5.- Me despistaba en las clases de Educación Física en vez de pensar en lo que estaba haciendo. ab	1	2	3	4	5
6.- Normalmente me aburría en las clases de Educación Física. ab	1	2	3	4	5
7.- Las cosas que aprendo en las clases de Educación Física me parecen importantes. cog	1	2	3	4	5
8.- Me implicaba en las actividades de Educación Física div	1	2	3	4	5
9.- Las cosas que aprendo en Educación Física hacen que las clases me resulten agradables.	1	2	3	4	5
10.- Generalmente deseaba que las clases de Educación Física acabasen pronto. ab	1	2	3	4	5
11.- Disfrutaba en las clases de Educación Física. div	1	2	3	4	5
12.- El tiempo ha pasado muy rápido en las clases de Educación Física. div	1	2	3	4	5
13.- Las cosas que aprendo en las clases de Educación Física me sirven para otras cosas de mi vida. cog	1	2	3	4	5
14.- Pensaba en otras cosas en vez de prestar atención a lo que estaba haciendo. ab	1	2	3	4	5
15.-Las cosas que aprendo en clases de Educación Física me resultan interesantes	1	2	3	4	5

Recuerda que debes leer con detenimiento cada apartado y rodear con un círculo la respuesta que más se ajuste a lo que tú crees.

<b>Participo en las clases de Educación Física...</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Neutro</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Totalmente de acuerdo.</b>
1.- Porque la Educación Física es divertida	1	2	3	4	5
2.- Porque quiero aprender habilidades deportivas	1	2	3	4	5
3.- Porque quiero que el profesor piense que soy buen estudiante	1	2	3	4	5
4.- Porque tendré problemas si no lo hago	1	2	3	4	5
5.- No sé realmente por qué	1	2	3	4	5
6.- Porque disfruto aprendiendo nuevas habilidades	1	2	3	4	5
7.- Porque es importante para mí hacerlo bien en Educación Física	1	2	3	4	5
8.- Porque me sentiría mal conmigo mismo si no lo hiciera	1	2	3	4	5
9.- Porque eso es lo que se supone que debo hacer	1	2	3	4	5
10.- Pero no comprendo por qué debemos tener Educación Física	1	2	3	4	5
11.- Porque la Educación Física es estimulante	1	2	3	4	5
12.- Porque quiero mejorar en el deporte	1	2	3	4	5
13.- Porque quiero que los/as otros/as estudiantes piensen que soy hábil	1	2	3	4	5
14.- Para que el profesor no me grite	1	2	3	4	5
15.- Pero realmente siento que estoy perdiendo mi tiempo en Educación Física	1	2	3	4	5
16.- Por la satisfacción que siento mientras aprendo nuevas habilidades/técnicas	1	2	3	4	5
17.- Porque puedo aprender habilidades que podría usar en otras áreas de mi vida	1	2	3	4	5
18.- Porque me preocupa cuando no lo hago	1	2	3	4	5
19.- Porque esa es la norma	1	2	3	4	5
20.- Pero no puedo comprender lo que estoy sacando de la Educación Física	1	2	3	4	5

PLOC

Ahora queremos saber tu opinión sobre tu intención a la hora de seguir practicando deporte. Por favor, lee despacio cada apartado y rodea con un círculo la respuesta que más se ajuste a lo que tú piensas.

RESPECTO A TU INTENCIÓN DE PRACTICAR  ALGUNA ACTIVIDAD FÍSICO-DEPORTIVA...	en				
	Totalmente desacuerdo	Algo en desacuerdo	Neutro	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Me interesa el desarrollo de mi forma física	1	2	3	4	5
2. Al margen de las clases de Educación Física, me gusta practicar deporte	1	2	3	4	5
3. Después de terminar el instituto / colegio, quisiera formar parte (o continuar) de un club deportivo de entrenamiento	1	2	3	4	5
4. Después de terminar el instituto/ colegio, me gustaría mantenerme físicamente activo/a	1	2	3	4	5
5. Habitualmente practico deporte en mi tiempo libre	1	2	3	4	5

Por último, queremos que nos des tu descripción sobre la siguiente afirmación: Marca con una "X" la frase que se ajuste más a ti. **Marca sólo una.**

1. No hago ejercicio y no tengo interés.....
2. No hago ejercicio, pero quiero hacer.....
3. Hago ejercicio de vez en cuando.....
4. Hago ejercicio regularmente (varias veces por semana) desde hace menos de 6 meses.....
5. Hago ejercicio regularmente desde hace más de 6 meses.....