



**68500**

**TRABAJO FIN DE MASTER**

**EVALUACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN EN UNA  
UNIDAD DIDÁCTICA DE SALTO CON COMBAS  
PARA LA MEJORA DE LAS VARIABLES  
MOTIVACIONALES EN EDUCACIÓN FÍSICA**

**Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria  
Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de  
Idiomas, Artísticas y Deportivas**

Especialidad de Educación Física  
Curso 2012-2013

Departamento de Expresión Musical, Plástica y Corporal  
(Área de didáctica de la Expresión Corporal)

Nombre del alumno/a	JAVIER SEVIL SERRANO
Nombre del tutor de TFM	LUIS GARCÍA GONZÁLEZ

Junio 2013



---

## ÍNDICE GENERAL

---

	<b><u>Págs.</u></b>
1. Agradecimientos.....	3
2. Resumen (Abstract) y palabras clave.....	4-5
3. Introducción.....	6
3.1. Objetivos de aprendizaje desde el TFM.....	6
4. Planteamiento del problema y marco teórico.....	2-11
4.1. Introducción.....	7
4.2. Teoría de las metas de logro.....	7-8
4.3. Teoría de la autodeterminación.....	8-11
4.4. Estrategias de intervención.....	11
5. Objetivo e hipótesis.....	12
6. Método.....	12-18
6.1. Participantes.....	12
6.2. Diseño.....	13-14
6.3. Instrumentos.....	14-15
6.4. Desarrollo de la intervención.....	16
6.5. Procedimiento.....	17-18
6.6. Análisis de datos.....	18
7. Resultados.....	14-17
7.1. Análisis de fiabilidad.....	19
7.2. Análisis descriptivo y de diferencias.....	20-22
8. Discusión.....	23-28
9. Conclusiones.....	28-29
10. Limitaciones y perspectivas.....	29-31
11. Referencias bibliográficas.....	31-35
Anexos.....	36-50
Anexo 1: Temporalización del proceso de investigación.....	36
Anexo 2: Estrategias motivacionales en la unidad experimental.....	37-42
Anexo 3: Comparación de las estrategias utilizadas.....	43-45
Anexo 4: Comparación de los niveles de progresión en la autonomía.....	46
Anexo 5: Gráficos de los resultados.....	47-50

## 1. AGRADECIMIENTOS

Una vez finalizado mi **Trabajo Fin de Máster (TFM)**, tengo la obligación de enfrentarme al capítulo más complicado de este trabajo, que no es otro que el de los agradecimientos. He de sintetizar en unas breves líneas mi sentida y sincera gratitud hacia todas las personas que me han ayudado en su elaboración. Sin ellas, hubiese sido imposible afrontar con éxito la elaboración de este trabajo de investigación, en la que tanta ilusión he puesto.

En primer lugar, quisiera mostrar mi gratitud a mi tutor del TFM, al profesor **D. Luis García González**, por su esfuerzo, paciencia y dedicación. Sus conocimientos, sus orientaciones, su manera de trabajar, su persistencia y su motivación han sido fundamentales en mi formación académica y en el desarrollo del presente trabajo.

Agradezco a la **Comisión de Garantía de Calidad** su consideración a la hora de permitirme realizar la modalidad B del TFM en la línea de “Motivación en Educación Física y Promoción de la Actividad Física”, así como a mis 4 compañeros de esta línea de trabajo con los que se ha encuadrado este proyecto de investigación. .

De forma muy especial, quisiera dejar constancia de mi agradecimiento a todo el personal del IES Sierra de Guara de Huesca, por su inestimable ayuda y colaboración para la elaboración de este trabajo de investigación, en concreto a los cuatro tutores de 1º E.S.O por permitirme realizar algunas encuestas en su horario de tutoría, y especialmente a mi mentora en el centro **Dª. Paz Tierz Gracia** por consentirme realizar esta investigación en todos los grupos de 1º E.S.O y por su apoyo y completa disposición a resolver cualquier duda o problema que se ha podido plantear. Agradezco la gran confianza que ha depositado en mí a lo largo de toda mi intervención y las tareas que bajo su dirección he realizado, contando siempre con su inestimable consejo y experiencia.

Por último quisiera hacer extensivo mi agradecimiento a **todos los alumnos de 1º E.S.O** que han participado en este estudio, ya que sin ellos, no hubiese sido posible la realización de este trabajo de investigación.

## 2. RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

A través del presente estudio se ha pretendido evaluar si el uso de estrategias motivacionales y la cesión de autonomía, en un **programa de intervención** en la unidad didáctica de salto a la comba, incrementan una serie de variables motivacionales en las clases de Educación Física (EF).

Para ello, han participado 92 alumnos, estudiantes de EF de 1º de Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O), los cuales cumplimentaron diversos cuestionarios encaminados al análisis de las variables motivacionales incluidas en el estudio. Las **variables analizadas** y los **instrumentos** utilizados han sido: El clima motivacional (evaluado con la escala EPCM), las necesidades psicológicas básicas (evaluado con la escala BPNES), el soporte de autonomía (evaluado con el cuestionario ASCQ), la motivación autodeterminada (evaluado con la escala SIMS 14) y las consecuencias afectivas (evaluado con la escala CDPD), todos ellos válidos y fiables. Para el cálculo de los resultados se ha efectuado un análisis de varianza multivariante (**MANOVA**) con medidas repetidas (**MR**) al tratarse de un diseño intra-grupo.

Tras el análisis de los resultados, comparando la unidad experimental de combas con las dos unidades control, se ha verificado cómo el uso de estrategias motivacionales y de progresiva cesión de autonomía en el desarrollo de las clases, resultan eficaces y tienen un **efecto positivo** en diferentes **variables motivacionales**. Los resultados mostraron que esta intervención mejora el clima motivacional orientado a la tarea, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, la motivación autodeterminada y el desarrollo, en mayor medida, de consecuencias afectivas positivas. Por tanto, el efecto de esta intervención refleja la importancia de utilizar, con frecuencia e intensidad, una serie de estrategias motivacionales y de progresiva cesión de autonomía como variable influyente en la motivación de los alumnos y en unas consecuencias más adaptativas en las clases de EF.

**Palabras clave:** Clima motivacional, necesidades psicológicas básicas, motivación autodeterminada, consecuencias afectivas, estrategias de intervención, autonomía.

## ABSTRACT

This study has attempted to evaluate whether the use of motivational strategies and the transfer of autonomy, in an intervention program of a teaching skipping rope unit, increases the number of motivational variables in physical education classes (PE).

For this purpose, 92 PE students have participated from 1st Compulsory Secondary Education, that filled several questionnaires aimed to the analysis of the motivational variables included in this study. The following variables and instruments have been used: motivational climate (EPCM scale evaluated), autonomy-supportive (BPNES scale evaluated), self-determined motivation (SIMS 14 questionnaire evaluated) and affective consequences (CDPD scale evaluated), all of them valid and reliable. To calculate those results, an analysis variance (MANOVA) with repeated measures (RM) was made, being an intra-group design.

Through data analysis, comparing the teaching skipping rope unit with both control units, it has been verified how the use of motivational strategies and the gradual transfer of autonomy in the development of the classes has an effective result in many of the motivational variables. Results have shown that this intervention improves task motivational climate, satisfaction of basic psychological needs, self-determined motivation and a further development of other positive consequences. Therefore, the effect of this intervention supports the importance of carrying out, with frequency and intensity, a serie of motivational strategies and progressive autonomy in PE classes as an influential variable in students' motivation and more adaptive cognitive consequences in PE classes.

**Key words:** Motivational climate, basic psychological needs, self-determined motivation, intervention strategies, affective consequences, autonomy.

### 3. INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde al Trabajo Fin de Máster (TFM), realizado en la modalidad B, e integrado en la siguiente línea de trabajo “**Motivación en Educación Física y Promoción de la Actividad Física**”. Se sintetiza en un trabajo de investigación centrado en el análisis y la evaluación de las variables y consecuencias motivacionales tras una intervención educativa en el área de EF.

El ámbito de aplicación de este estudio es el Instituto Público Sierra de Guara, en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O), y concretamente en 1º de E.S.O.

Este trabajo se encuentra encuadrado en un proyecto de innovación aplicado en la línea de “Ayuda a la innovación e investigación educativas” con la temática de “La mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje y organización escolar en los centros docentes” elaborado junto a 3 compañeros del Máster Universitario de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas en la especialidad de EF.

El estudio se encuentra delimitado por un **marco teórico** dónde se realizará un recorrido por la **Teoría de Metas de Logro** y la **Teoría de la Autodeterminación** y las consecuencias afectivas, comportamentales y cognitivas que suponen. Se planteará a partir de este marco conceptual y otros estudios motivacionales una **hipótesis de partida**. Posteriormente, se detallará el **método utilizado**, atendiendo a una descripción del diseño, la muestra, los instrumentos utilizados y al procedimiento que se ha llevado a cabo para realizar la investigación. Los **resultados** finales permitirán corroborar la hipótesis planteada al comienzo de la misma, estableciendo una **discusión** acerca de la eficacia de este programa de intervención en el desarrollo de algunas variables motivacionales. Finalmente, se plantearán una serie de **limitaciones de este trabajo**, así como **prospectivas de futuro** para que estudios posteriores consigan determinar si este resultado es una particularidad de la muestra empleada en esta investigación o una característica de la población de chicos estudiantes de EF.

#### 3.1. Objetivos de aprendizaje desde el TFM

Los **objetivos de aprendizaje** que me he planteado en este **TFM**, en consonancia con mi tutor, son:

1. Conocer la Teoría de Metas de Logro y la Teoría de la Autodeterminación.
2. Conocer las variables motivacionales que intervienen en las clases de EF.
3. Desarrollar estrategias de intervención para las mejorar variables motivacionales.
4. Evaluar la eficacia de estas estrategias de intervención.
5. Evaluar las variables y consecuencias motivacionales en la intervención.
6. Comparar los resultados de la UD experimental con los de las UD control.

#### 4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y MARCO TEÓRICO

**¿Qué implicaciones y consecuencias motivacionales tiene realizar una intervención, aplicando una serie de estrategias motivacionales y de progresiva cesión de la autonomía, en una unidad de salto con combas?, ¿Existen diferencias respecto a otras unidades didácticas dónde no se ha aplicado dicha intervención?**

##### 4.1. Introducción

Las dos principales teorías socio-cognitivas en las que se ha apoyado este estudio para analizar las diferentes variables y consecuencias motivacionales en las clases de EF, han sido la **teoría de las metas de logro** (Nicholls, 1989) y la **teoría de la autodeterminación** (Deci y Ryan, 1991; Ryan y Deci, 2000). Estas teorías intentan explicar los constructos y las variables motivacionales que determinan que el alumnado se encuentre más interesado y motivado en las clases de EF para lograr conductas más adaptativas y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

##### 4.2. Teoría de Metas de Logro

La **Teoría de las Metas de Logro** (Nicholls, 1989) nos indica que el contexto en el que interacciona el alumnado condiciona tanto su orientación motivacional como algunas de las conductas que aparecen en las clases de EF.

El **primer constructo** de esta teoría toma en consideración la **orientación motivacional** que presentan el alumnado en las clases de EF en lo que a la percepción de éxito se refiere. Por un lado, existen alumnos que pueden considerar que mejorar su competencia hace referencia a poseer una mayor habilidad que los compañeros con los que interactúa. En este caso, esta competencia se evalúa en relación a criterios de comparación externa, por lo que se conoce en la perspectiva de las metas de logro como **orientación al ego**. Estos alumnos piensan que la AF tiene como fin conseguir la aprobación social y alcanzar un mayor estatus dentro del grupo de compañeros. Por otro lado, existen otros alumnos que sostienen que su aprendizaje se encamina hacia su mejora en el proceso de ejecución de las tareas que está realizando, sin utilizar criterios comparativos a marcas o a otros alumnos, se denomina **orientación a la tarea**. (Nicholls, 1989).

La importancia de estas orientaciones en los procesos cognitivos y conductuales ha quedado demostrada en las investigaciones realizadas por Duda (1992) y Roberts (2001), donde nos muestran como la **orientación a la tarea** está asociada a consecuencias más positivas y adaptativas, a diferencia de la **orientación al ego** que presenta patrones asociados a conductas negativas y desadaptativas.

Por otro lado, el **clima motivacional** alude a las claves de éxito o fracaso que determina el contexto que rodea al alumno en su vida diaria (padres, profesores, entrenadores, medios de comunicación y compañeros) (Ames, 1992). Se distinguen dos tipos de climas motivacionales, en función de si predomina un **clima motivacional que implica a la tarea**, en el que se fomenta el proceso, la elección de tareas, el aprendizaje cooperativo, la superación personal y el esfuerzo (Leo, García-Calvo, Sánchez-Miguel, Gómez y Sánchez-Oliva, 2008; Theodosiou, Mantis y Papaioannou, 2008), o un **clima motivacional que implique al ego**, relacionado positivamente sentimientos afectivos y negativos presión. Este tipo de clima promueve la competición interpersonal, limita la capacidad de elección y evalúa a los alumnos mediante el uso de criterios públicos y comparativos basados en la demostración de una mayor capacidad y rendimiento (Leo et al. 2008; Theodosiou et al. 2008).

Las investigaciones realizadas por Ntoumanis y Biddle, (1999) en EF han mostrado que el **clima motivacional tarea** se relaciona con las consecuencias más adaptativas en los ámbitos cognitivo, conductual y afectivo. Sin embargo, en **climas motivadores orientados al ego**, las diferentes consecuencias suelen ser conllevar al desinterés, aburrimiento, indisciplina y abandono de la actividad.

El tercer y último constructo a considerar es el **estado de implicación**. El resultado entre la confrontación de la orientación motivacional del individuo y el clima motivacional percibido en una situación concreta dará lugar al estado de implicación (Roberts, 1992). Tal y como señalan (Duda y Whitehead, 1998; Ntoumanis y Biddle, 1999) el clima motivacional (tarea o ego) es el principal responsable de la aparición del estado de implicación en las clases de EF. Por tanto, si el profesor en una situación de aprendizaje plantea un clima motivacional implicante a la tarea, y el sujeto tiene una baja orientación al ego, es muy probable que el sujeto se encamine motivacionalmente en la primera dirección.

#### 4.3. Teoría de la Autodeterminación (TAD)

Por otro lado, se encuentra la **Teoría de la Autodeterminación (TAD)** (Deci y Ryan, 1985, 2000) que durante las tres últimas décadas, ha adquirido un gran protagonismo entre el ámbito de la AF y el deporte ya que la motivación se considera fundamental para conseguir la adherencia a la práctica de AF. Esta teoría está formada por **cuatro miniteorías** donde se combinan la evaluación cognitiva, integración del organismo, la meta-teórica dialéctica y el concepto de las necesidades básicas (Deci y Ryan, 1985, 2000).

En primer lugar, la teoría de la **evaluación cognitiva** se centra en argumentar cómo influyen los factores externos para aumentar o disminuir la motivación intrínseca (Ryan y Deci, 2000). Son necesarios contextos sociales que conduzcan a sentimientos de competencia, acompañados de la sensación de autonomía y la relación con los demás, para desarrollar una motivación intrínseca (González-Cutre, 2009).



Con **la teoría de la integración del organismo**, la TAD indica que el nivel de voluntariedad o motivación para llevar a cabo una acción se basa en un **continuum de la motivación autodeterminada** que abarca, en función del tipo de conducta humana que lo genera, los diferentes tipos de motivación. Por ello, de más a menos autodeterminada encontramos la motivación intrínseca, la motivación extrínseca y la desmotivación (Deci y Ryan, 2000). Las consecuencias positivas van disminuyendo desde la motivación intrínseca hasta la desmotivación.

La **motivación intrínseca**, es la forma de **motivación más autodeterminada** que propone la teoría, y por tanto el alumno participa voluntariamente en las clases de EF porque muestra una mayor satisfacción personal con la actividad que realiza, disfruta con el placer de aprender y mejorar su competencia motriz y le interesa saber más sobre la AF y el deporte (Deci y Ryan, 1985).

A este continuum le sigue **la motivación extrínseca**, menos autodeterminada que el constructo anterior, y que se divide en diferentes tipos: regulación externa, regulación introyectada, regulación identificada y regulación integrada (de menor a mayor grado de autodeterminación).

En la **regulación externa** el alumno participa en las clases de EF porque es una asignatura más determinada por la institución educativa. Tiene que comprometerse en la materia si quiere conseguir una serie de recompensas externas o evitar castigos (Deci y Ryan, 2000). Sin embargo, en la **regulación introyectada** el alumno se implica en las clases de EF porque tiene una serie de deberes o reglas que debe cumplir para sentirse bien y evitar sentimientos de culpabilidad y ansiedad (Ryan y Deci, 2000). Por su parte, en la **regulación identificada** el alumno participa en las clases de EF porque conoce los beneficios y la importancia que tiene la AF en el desarrollo integral de la persona (Ntoumanis, 2001; Spray y Wang, 2001). Finalmente, se encuentra la **regulación integrada** en la que los sujetos muestran los comportamientos más autónomos dentro de la motivación extrínseca. La AF es una parte fundamental del estilo de vida de estas personas porque practican deporte en horario extraescolar, cuidan su alimentación y se preocupan por su cuerpo (Ryan y Deci, 2000).

Finalmente, el tipo de motivación menos autodeterminada es la **desmotivación**, situado en el otro extremo del continuum. El alumnado que presenta este patrón de conducta no encuentra ningún motivo para realizar EF o para realizar una tarea de forma voluntaria ya que no entiende qué le aporta o qué beneficios puede obtener con ella (Deci y Ryan, 1985). Con frecuencia esta desmotivación está asociada con sentimientos de baja implicación, frustración, miedo o depresión (Deci y Ryan, 1991; Ryan y Deci, 2000) ya que la actividad no se encuentra enfocada correctamente, con objetivos poco realistas para todo el alumnado. Por tanto, afectará negativamente a la consecución de un estilo de vida activo en el tiempo de ocio del alumnado (Peiró-Velert, Pérez, y Valencia, 2012).

Según el **modelo de las necesidades básicas**, este comportamiento humano está motivado por tres necesidades psicológicas básicas innatas, universales y esenciales: autonomía, competencia y relación con los demás, que resultan esenciales para desarrollar globalmente a la persona, y facilitar su crecimiento, así como su desarrollo social y bienestar personal (Deci y Ryan, 2000; Ryan y Deci, 2000).

La **satisfacción de autonomía** permite que los discentes puedan elegir y regular sus propias acciones en su proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otro lado, la **percepción de competencia** se refiere al sentimiento de eficacia y confianza que tiene el alumnado en una tarea; así como la significatividad de la misma. Finalmente, la **relación con los demás** hace referencia a la necesidad que tiene el alumno de tener relaciones positivas con los demás y mostrarse aceptado en el grupo al que pertenece.

La satisfacción de estas tres necesidades psicológicas básicas se relaciona con los perfiles más autodeterminados y una serie de consecuencias a nivel afectivo, cognitivo y comportamental (Deci y Ryan, 2000); y a la inversa, la falta de satisfacción de las mismas se relaciona con las formas de autodeterminación menos autodeterminadas y consecuencias menos adaptativas. Por tanto, una intervención adecuada será aquella que no sólo permita el apoyo y la satisfacción de estas necesidades psicológicas, sino que también evite su frustración.

La teoría sustenta que los **factores sociales influyen** en la satisfacción de esas necesidades psicológicas básicas y que éstas a su vez determinan el tipo de motivación que los participantes tendrán hacia las diferentes actividades, pudiendo ser dicha motivación más o menos autodeterminada.

La teoría fue complementada por el **modelo jerárquico de la motivación** establecido por Vallerand (1997, 2001) que consideraba la existencia de tres niveles jerárquicos (situacional, contextual y global). El **nivel situacional** se refiere a la motivación de una persona en relación a las actividades en las que está participando en ese mismo momento. El **nivel contextual**, que se estructura en un escalón superior, hace referencia a la motivación que un sujeto experimenta dentro de un contexto concreto, en nuestro caso dentro de las clases de EF. Finalmente el **nivel global**, que finaliza este modelo jerárquico, trata de explicar que la motivación que aparece en una persona está determinada por su actitud, creencia, filosofía y un estilo de vida relacionado con la AF. Entre estos niveles aparece una estrecha relación, pudiendo repercutir cualquier nivel en el inmediatamente superior o inferior (Moreno, Cervelló, Montero, Vera y García, 2012). Por tanto, el presente estudio está encuadrado en el nivel contextual, las clases de EF, y pretende extrapolar sus consecuencias al nivel global.

Finalmente, la teoría indica que el tipo de motivación desarrollado por los alumnos provocará la aparición de determinadas **consecuencias cognitivas** como pueden ser (la concentración, la atención o la memoria), **consecuencias afectivas** (como la empatía, la diversión, la satisfacción o el aburrimiento) y **consecuencias conductuales** (como la persistencia, la disciplina o el rendimiento) presentando éstas patrones más adaptativos cuanto más autodeterminada sea la motivación. (Vallerand, 2007).

#### 4.4. Estrategias de intervención

Las diferentes teorías motivacionales nos proporcionan **estrategias de intervención generales** para que los docentes puedan valerse de ellas para promover **climas motivacionales óptimos** que favorezcan en el plano situacional (sesiones), contextual (en la EF) y global (conexión con la AF real del contexto). Dichas estrategias pueden incrementar diferentes variables motivacionales y tener consecuencias adaptativas para el alumnado en los aspectos comportamental, afectivo y cognitivo.

Ames (1992) agrupó las dimensiones teóricas de una meta de maestría en seis escenarios de aprendizaje, identificados con el acrónimo inglés **TARGET**, refiriéndose a dimensiones como **tarea, autoridad, reconocimiento, agrupación, evaluación y tiempo**. En este sentido parecen aspectos clave para conseguir un clima motivacional implicante a la tarea: la presencia de variedad y novedad en las tareas, la cesión de responsabilidad al alumnado para participar en el proceso de toma de decisiones y en la evaluación, el reconocimiento de la mejora personal y el esfuerzo, la agrupación variada y siguiendo criterios diferentes, la evaluación del progreso individual, privada, significativa y evitando la comparación social, y el tiempo suficiente para practicar y mejorar en las tareas.

Asimismo, autores como Peiro-Velert et al. (2012) propusieron **cinco niveles de progresión en la autonomía** en el desarrollo de la actividad del salto con combas. Los primeros niveles se caracterizaban por una enseñanza más dirigida y orientada por parte del profesor en la que el alumnado toma pocas decisiones. En el último nivel, el alumnado dispone de una gran autonomía y el profesor adopta un papel secundario actuando como orientador, guía, observador y motivador del trabajo del alumnado.

Por otro lado, Julián et al. (2013) establecen **estrategias básicas en el área de EF** para una implicación óptima del alumnado, teniendo en cuenta los seis escenarios de aprendizaje descritos anteriormente. Se añaden estrategias relativas al desarrollo de la percepción de competencia motriz y la implicación participativa del alumnado.

De esta manera se puede conseguir que el alumnado se centre más en metas de maestría (relacionadas exclusivamente con la tarea y contenidos a aprender), refleje una motivación más autodeterminada y quizá estados psicológicos óptimos. Todo esto teniendo en cuenta que estas variables se relacionan con las consecuencias conductuales, cognitivas y afectivas más positivas, entre las que cobra especial importancia la adherencia a la práctica física, objetivo prioritario de las clases de EF.

## 5. OBJETIVO E HIPÓTESIS

El objetivo de este trabajo de investigación es desarrollar, aplicar y evaluar la influencia de un programa de intervención de 9 sesiones, aplicado en la unidad didáctica de salto con combas. Se pretende verificar si a través de las estrategias motivacionales vinculadas a las áreas del TARGET, establecidas por Ames (1992), el nivel máximo de autonomía en la unidad de combas, descrito por Peiró-Velert et al. (2012), y de las estrategias básicas en el área de EF para una implicación óptima del alumnado, detallados por Julián et al. (2013) mejoran las variables motivacionales y las consecuencias afectivas adaptativas en las clases de EF. De este modo, se conocerán más nociones a cerca de las estrategias motivacionales que permiten lograr conductas más autodeterminadas y consecuencias adaptativas en las clases de EF.

En base a las teorías motivacionales desarrolladas anteriormente y también los trabajos de Wallhead y Ntoumanis (2004); Papaioannou et al. (2007) o Moreno, Hernández y González-Cutre, (2009) se planteó como **hipótesis** que una intervención docente, durante una unidad didáctica de salto con combas, basada en el desarrollo de un clima motivacional implicante a la tarea y de progresiva autonomía, producirá una mayor satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, una mayor motivación autodeterminada y consecuencias afectivas relacionadas con una mayor diversión durante las clases de EF.

## 6. MÉTODO

### 6.1. Participantes

En este estudio participaron, en un principio, un total de 121 alumnos en clases de EF pertenecientes a un centro de enseñanza público de Educación Secundaria Obligatoria situado en la ciudad de Huesca. La muestra estaba formada por 60 varones y 61 mujeres, pertenecientes a las cuatro clases de 1º de E.S.O, con edades comprendidas entre 12 y 14 años ( $M = 12.33$ ). De la muestra inicial, finalmente formaron parte del estudio **92 alumnos**, 45 varones y 47 mujeres ( $M = 12.65$ ). Los **criterios de inclusión** para la selección de los participantes en el estudio fueron los siguientes:

- Asistencia a las sesiones de cada unidad didáctica de forma continua.
- Cumplimentar los tres cuestionarios pertenecientes a cada unidad didáctica.
- Completar de manera adecuada los diversos instrumentos.

## 6.2. Diseño y variables

En el **diseño de investigación** (Ver Cuadro 1) se recogió todo el plan de trabajo seguido para contrastar, de un modo adecuado, todo el marco teórico y los estudios precedentes por las hipótesis de partida. Para ello se utilizó un **diseño intra-grupo** (un sólo grupo) donde todos los alumnos participaban en las tres unidades didácticas y se comparaban las variables motivacionales, en diferentes momentos temporales, con y sin intervención. La **variable independiente** se aplicó al mismo grupo de alumnos, pero únicamente en la **unidad de salto a la comba**, por lo que éstos estuvieron sometidos a varias condiciones experimentales.

Cuadro 1: Diseño General de la Investigación

OBJETIVO GENERAL	Desarrollar, aplicar y evaluar la influencia de un programa de intervención en la unidad didáctica de salto con combas para la mejora de las variables motivacionales en EF.											
VARIABLE INDEPENDIENTE	PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EN LA UNIDAD DIDÁCTICA DE SALTO DE COMBAS - Estrategias motivacionales (Julián et al. 2013) - Estrategias de las áreas del TARGET (Ames, 1992) - Nivel máximo de autonomía en la unidad de salto con combas (Peiró-Velert et al. 2012)											
VARIABLES DEPENDIENTES	Clima motivacional percibido por el alumno		Necesidades psicológicas básicas			Soporte de autonomía		Motivación autodeterminada			Consecuencias afectivas	
	Clima de ejecución o comparación	Clima de maestría o aprendizaje	Relación con los demás	Autonomía	Competencia	Interés en la opinión del alumno	Valoración del comportamiento autónomo	Motivación intrínseca	Motivación extrínseca	Desmotivación	Diversión/ Satisfacción	Aburrimiento
INSTRUMENTOS	Escala de Percepción del Clima Motivacional (EPCM). (1)		Escala de Medición de las Necesidades Psicológicas Básicas (BPNES). (2)			Cuestionario de Percepción de Soporte de la Autonomía (ASCQ). (3)		Escala de Motivación Situacional (SIMS 14). (4)			Escala de Diversión de los sujetos con la Práctica Deportiva (CDPD). (5)	
FASES DE LA INVESTIGACIÓN	FASE A: Unidad Control (Beisbol) - 10 sesiones											
	FASE B: Unidad Experimental (Salto a la Comba) - 9 sesiones											
	FASE A': Unidad Control (Atletismo) - 9 sesiones											

- (1) Validación española en EF (Gutiérrez, Ruiz y López, 2011) del original (Biddle et al. 1995)
- (2) Validación española en EF (Moreno, González-Cutre, Chillón, y Parra, 2008) del original (Vlachopoulos y Michailidou, 2006)
- (3) Validación española en EF (Conde, Sáenz, Carmona, González, Martínez y Moreno, 2010) del original (Conroy y Coatsworth, 2007).
- (4) Validación española en EF (Julián, Peiró-Velert, Martín, García y Aibar, en revisión) del original (Guay, Vallerand, y Blanchard, 2000)
- (5) Validación española en EF (Lechina, González, Carmona y Contreras, 2004) del original (Duda y Nicholls, 1992).

### 6.3. Instrumentos

Para la recogida de datos se han utilizado diversos **cuestionarios** a lo largo de las tres unidades didácticas que componen la investigación.

***Escala de Percepción del Clima Motivacional (EPCM).*** Se utilizó la EPCM (Biddle et al. 1995), traducida y validada al contexto español y adaptada a la EF (Gutiérrez, Ruiz y López, 2011). Esta escala consta de 19 ítems agrupados en cinco factores: cinco ítems para la **búsqueda de progreso por los alumnos** (e.g., “Lo que los alumnos aprenden les anima a seguir practicando”), cuatro ítems para la **promoción de aprendizaje por el profesor** (e.g., “El profesor se siente satisfecho cuando los alumnos aprenden algo nuevo”), tres ítems para la **búsqueda de comparación por los alumnos** (e.g., “Los alumnos intentan hacerlo mejor que los demás”), cuatro ítems para el **miedo a cometer errores** (e.g., “Los alumnos tienen miedo de cometer errores) y tres ítems para la **promoción de comparación por el profesor** (e.g., “El profesor valora sobre todo a los que ganan”). Los dos primeros factores se refieren al **clima de maestría o aprendizaje** y los otros tres están asociados con el **clima de ejecución o comparación**. El encabezamiento para todos los ítems ha sido “En las clases de \*\*\*...”.

***Escala de Medición de las Necesidades Psicológicas Básicas (BPNES).*** Se utilizó la versión traducida al castellano y adaptada a la EF (Moreno, González-Cutre, Chillón, y Parra, 2008) de la Escala de Medición de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio (Vlachopoulos y Michailidou, 2006). Esta escala ha sido validada previamente en el contexto griego (Vlachopoulos y Michailidou, 2006), en el contexto portugués (Pires, Cid, Borrego, Alves y Silvay, 2010) y en el contexto español (Sánchez y Núñez, 2007). Este instrumento está compuesto por un total de 12 ítems agrupados en tres factores (cuatro ítems por factor): **percepción de autonomía** (e.g., “los ejercicios que realizo se ajustan a mis intereses”), **percepción de competencia** (e.g., “realizo los ejercicios eficazmente”) y **percepción de relaciones con los demás** (e.g., “me relaciono de forma muy amistosa con el resto de compañeros/as) encabezados por el enunciado “En las clases de \*\*\*...”.

**Cuestionario de Percepción de Soporte de la Autonomía (ASCQ).** Se utilizó una adaptación al contexto de EF de la versión española (Conde, Sáenz, Carmona, González, Martínez y Moreno, 2010) del Cuestionario de Percepción de Soporte de Autonomía en el Proceso de Entrenamiento (Conroy y Coatsworth, 2007). Esta escala está compuesta por un total de 9 ítems agrupados en dos factores: cinco ítems para el **interés en la opinión del alumno** (e.g., “Mi profesor me permite elegir sobre lo que hacemos en la unidad de \*\*\*”) y cuatro ítems para la **valoración del comportamiento autónomo** (e.g., “Mi profesor me valora por las cosas que elijo hacer en la unidad de \*\*\*”). Los participantes respondían a la pregunta “En mis clases de \*\*\*”.

**Escala de Motivación Situacional (SIMS 14).** Se utilizó la versión validada al español y adaptada a la EF (Julián, Peiró-Velert, Martín, García y Aibar, 2013) de la SIMS de 16 ítems (Guay, Vallerand, y Blanchard, 2000). Esta escala está compuesta por un total de 14 ítems agrupados en cuatro factores: cuatro ítems para la **motivación intrínseca** (e.g., “Porque creo que era interesante”), tres ítems para la **regulación identificada** (e.g., “Lo he hecho por mi propio bien”), cuatro ítems para la **regulación externa** (e.g., “Porque se supone que lo tenía que hacer”) y cuatro ítems para la **desmotivación** (e.g., “Yo he participado pero no estoy seguro de que valiese la pena”). Los participantes respondían a la pregunta “¿Por qué has participado este año en \*\*\*?”.

**Cuestionario de Diversión de los sujetos con la Práctica Deportiva (CDPD).** Se utilizó la versión validada al español (Cecchini, González, Carmona y Contreras, 2004), de (Duda y Nicholls, 1992). Esta escala está compuesta por un total de 8 ítems agrupados en dos factores: cinco ítems para la **satisfacción/diversión** (e.g., “Me solía divertir en las clases de saltar a la comba) y tres ítems para el **aburrimiento** (e.g., “Normalmente me aburría en las clases de saltar a la comba). Los participantes respondían a la pregunta “¿Cómo te lo has pasado en las clases de \*\*\*?”.

Las respuestas de todos los instrumentos estaban indicadas en una **escala tipo Likert** con un rango de respuesta de 1 a 5 en la que el (1) correspondía a *totalmente en desacuerdo* y el (5) a *totalmente de acuerdo* con la formulación de la frase.

La **fiabilidad de los instrumentos** utilizados aparece reflejada en el apartado número siete del trabajo que se centra en los resultados encontrados en el presente trabajo.



#### 6.4. Desarrollo de la intervención

Un proyecto de intervención coherente tiene que corresponderse con una intervención didáctica adecuada a la situación que se pretende observar. La persona que llevo a cabo la investigación aplicó en su intervención en la unidad de combas el nivel máximo de autonomía, descrito por Peiró-Velert et al. (2012), las estrategias motivacionales vinculadas a las áreas del TARGET, establecidas por Ames (1992) y las estrategias básicas en el área de EF para una implicación óptima del alumnado, detallados por Julián et al. (2013). Se han utilizado como variable independiente en el programa de intervención durante el desarrollo de la unidad de salto con combas para conseguir un clima motivacional implicante a la tarea.

En el Anexo 2, se exponen las estrategias motivacionales utilizadas en el presente estudio, agrupadas en las seis áreas del entorno de aprendizaje (TARGET). Algunos ejemplos, pueden ser: proporcionar múltiples oportunidades de éxito, adaptar el grado de dificultad de las tareas a las características individuales, asumir diferentes papeles de liderazgo o implicar al alumnado en la evaluación.

También se implantó el **nivel máximo de autonomía**, descrito por Peiró-Velert et al. (2012) donde el alumnado desempeñó un papel central en la toma de decisiones y en la responsabilidad con respecto a su propia práctica, tanto dentro como fuera del centro escolar, concretamente en la elaboración y puesta en “escena” de una coreografía con combas. Previo pacto con el docente de los requisitos que debía tener la coreografía (duración, participación o no de todos en el rol de dar y saltar, combinación de combas simples, largas y dobles, uso de música, uso de vestuario, etc.), el alumnado se encargó de la preparación de las actividades, decidiendo y seleccionando todos los elementos que le eran necesarios para realizarlas, coordinándose y cooperando con sus respectivos compañeros. Para observar las diferencias entre la cesión de autonomía cedido por el docente que intervino en la unidad experimental y la profesora habitual de EF se describe en el anexo 4 el papel del profesorado y los alumnos en la toma de decisiones. Eso servirá para evaluar el efecto de la cesión de autonomía sobre las variables motivacionales estudiadas.

Las **estrategias básicas** en el área de EF para una implicación óptima del alumnado, propuestas por Julián et al. (2013), se compararon entre la persona que llevo a cabo la intervención en la unidad experimental y la profesora habitual de EF de esos alumnos (Ver anexo 3). Para ello, se establecieron diferentes indicadores para corroborar la presencia de estas estrategias en las clases. El objetivo era analizar que estrategias no utilizaba dicha profesora o implementaba con menor frecuencia e intensidad en las unidades control, en comparación con el docente en la unidad experimental. Eso servirá para evaluar el efecto de las estrategias sobre las variables motivacionales estudiadas.

Con ello, se pretende desarrollar un clima motivacional implicante a la tarea que se centre en la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas. Estrategias como desarrollar experiencias de “éxito controlado y fracaso controlado” o dar la posibilidad de elección de tareas durante las unidades didácticas pueden ser utilizadas por el docente en su ámbito de intervención.



## 6.5. Procedimiento

Para la recogida de la información se contactó con el centro público IES Sierra de Guara, donde la persona que llevo a cabo el trabajo cursaba el Practicum II y III del Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria en la especialidad de EF, y concretamente con la profesora de EF de 1º E.S.O. Se establecieron varias reuniones para obtener su autorización, informarle de los objetivos del estudio y pedirle su consentimiento en el procedimiento de intervención.

Este estudio se realizó a lo largo de tres unidades didácticas: beisbol (10 sesiones), salto a la comba (9 sesiones) y atletismo (9 sesiones), respetando la programación anual de la profesora de EF. Para ello, participaron los cuatro grupos de 1º de E.S.O con los que cuenta el centro. Se eligieron estas actividades porque se encontraban encuadradas en el periodo de tiempo que la persona que llevo a cabo el trabajo iba a permanecer dentro del centro (Ver Anexo 1). El programa de intervención sólo tuvo aplicación en la unidad de salto con combas (9 sesiones). El resto de las unidades (beisbol y atletismo) se utilizaron para comparar los resultados obtenidos tras dicha intervención. Las clases tuvieron una duración de 50 minutos, y una frecuencia de dos sesiones semanales.

La primera unidad analizada fue la de beisbol, impartida por la profesora de EF del centro. La profesora no recibió ninguna indicación de cómo tenía que dar sus clases por lo que no hubo ningún tipo de manipulación en las estrategias motivacionales utilizadas. La intervención fue realizada entre los meses de noviembre y enero de 2012-2013, con un total de 10 sesiones.

La siguiente unidad correspondiente al salto con combas, fue desarrollada por la persona que ha llevado a cabo el trabajo, un alumno en prácticas del Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, Artísticas y Deportivas en la especialidad de EF, que había recibido una formación sobre las teorías y estrategias motivacionales que se pueden utilizar en el aula. La intervención fue realizada entre los meses de enero y febrero de 2013, con un total de 9 sesiones.

Finalmente, la última unidad analizada correspondiente a atletismo fue desarrollada nuevamente por la profesora del centro. La intervención fue realizada entre los meses de febrero y marzo de 2013, con un total de 9 sesiones.

Previamente a la cumplimentación de los cuestionarios, la persona que llevó a cabo el trabajo expuso a los alumnos las instrucciones para cumplimentar los mismos y se aclararon algunos términos que podían resultar confusos. Además se recalcó en repetidas ocasiones de que no se trataba de ningún examen y de que no había ninguna respuesta más correcta que otra por lo que no tenían que copiar ni mirar las respuestas de sus compañeros. Se animó por tanto a que contestarán los cuestionarios de la manera más sincera posible ya que eran anónimos y el profesor no iba a calificar negativamente a ningún alumno.

En la última sesión de cada una de estas tres unidades didácticas, siempre que era posible, o en la tutoría semanal de cada uno de los cuatro cursos, se repartieron los diferentes cuestionarios, formados por los diferentes instrumentos. No siempre fue posible pasar los cuestionarios en la hora de clase de EF ya que se encontraban establecidas una serie de actividades de evaluación para dichas sesiones.

La administración de los cuestionarios se realizó en el aula de cada grupo en presencia de un profesor del grupo EFYPAF en la primera ocasión y del investigador principal durante todo el estudio. El **tiempo** requerido para cumplimentar los cuestionarios fue de **15 a 20 minutos** en función de si se pasaba por primera vez o en sucesivas ocasiones, dónde ya estaban familiarizados con este instrumento. Durante dicho proceso la persona que llevo a cabo la investigación solventó aquellas dudas que surgieron al respecto.

Finalmente, hay que señalar que el *Cuestionario de Percepción de Soporte de la Autonomía (ASCQ)* ha sido completado sólo en dos ocasiones (unidad experimental y unidad control 2) ya que se contempló su presencia en el estudio más adelante.

## 6.6. Análisis de datos

En primer lugar, se realizó el análisis de fiabilidad o consistencia interna de los cuestionarios, con el coeficiente Alfa de Cronbach para los factores obtenidos. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis de la normalidad indicando la necesidad de utilizar estadística paramétrica. Para comprobar la eficacia de las estrategias de intervención en las variables motivacionales se calcularon los estadísticos descriptivos y se realizó un análisis de diferencias. Para el cálculo de los resultados se ha empleado un análisis de varianza multivariante (MANOVA) con medidas repetidas (MR) al tratarse de un diseño intra-grupo. Todos estos cálculos se realizaron a través del programa estadístico SPSS 19.0.

## 7. RESULTADOS

### 7.1. Análisis de fiabilidad

El **Alfa de Cronbach** se utilizó para el cálculo de la **consistencia interna**, considerando como válidos todos los factores que obtuvieron una puntuación **igual o superior a .70**. (Ver tabla 1)

Como vemos en muchos de estos casos los factores obtienen puntuaciones cercanas a .70. La validez interna puede ser aceptada en algunos de estos casos debido al **pequeño número de ítems que componen el factor** (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1998; Nunnally y Bernstein, 1994) como ocurre en el caso de la búsqueda de progreso por los alumnos, de la regulación identificada y del aburrimiento. Por tanto, la fiabilidad de algunas de estas variables se contemplaron con mayor cuidado en el posterior análisis de datos.

**TABLA 1: Análisis de fiabilidad (Alfa de Cronbach)**

Variables motivacionales	Toma 1: Unidad Control	Toma 2: Unidad Experimental	Toma 3: Unidad Control
Búsqueda de progreso por los alumnos	0.67	0.76	0.80
Promoción de aprendizaje por el profesor	0.66	0.69	0.78
Búsqueda de comparación por los alumnos	0.82	0.85	0.90
Miedo a cometer errores	0.77	0.87	0.89
Promoción de comparación por el profesor	0.55	0.39	0.80
Clima de maestría o aprendizaje	0.71	0.79	0.84
Clima de ejecución o comparación	0.74	0.79	0.84
Autonomía	0.72	0.74	0.78
Percepción de competencia	0.57	0.65	0.88
Relación con los demás	0.77	0.82	0.84
Interés en la opinión del alumno	-	0.73	0.91
Valoración del comportamiento autónomo	-	0.68	0.72
Motivación intrínseca	0.83	0.83	0.94
Regulación identificada	0.56	0.58	0.78
Regulación externa	0.80	0.85	0.86
Desmotivación	0.77	0.75	0.88
Satisfacción/Diversión	0.85	0.83	0.76
Aburrimiento	0.45	0.69	0.53

## 7.2. Análisis descriptivo y de diferencias

A continuación, se presentan los **estadísticos descriptivos** (Ver Tabla 2) de las variables motivacionales analizadas en la investigación sobre una escala en cuyo rango el valor máximo es 5. Podemos observar que la puntuación máxima de la media de estas variables motivacionales se sitúa en la unidad experimental en la “Promoción de aprendizaje por el profesor” (MD = 4.82) seguida del “Clima de maestría o aprendizaje” (MD = 4.68). El mediador psicológico más valorado fue el de relación con los demás (MD = 4.44), seguido de la percepción de competencia (MD = 4.27) y autonomía (MD = 3.92), todo ellos en la unidad experimental.

Resulta muy significativo en esta tabla observar los resultados de las variables motivacionales de la unidad control 1 y 3 ya que son prácticamente similares. Las pequeñas diferencias existentes pueden deberse al tipo de contenido impartido.

En cuanto al análisis de los **resultados del análisis de diferencias** (Ver Tabla 3 y Anexo 4) podemos observar que en esta intervención en la unidad experimental, se aprecian **valores significativamente superiores** en algunas variables motivacionales. Por un lado, si comparamos la unidad experimental, respecto a las dos unidades didácticas control, se aprecian estas diferencias en la variable del EPCM “promoción de aprendizaje por el profesor” y en otras variables como el clima tarea, la autonomía, el interés en la opinión del alumno, la valoración del comportamiento autónomo, la percepción de competencia y la satisfacción y diversión. Por otro lado, si comparamos dicha unidad experimental, respecto a solo una de las unidades control, observamos estos cambios en las variables del EPCM “búsqueda de progreso por el alumno” y “miedo a cometer errores” y en otras variables como la relación con los demás y la motivación identificada.

También se dan en dicha unidad experimental valores **significativamente inferiores**, respecto a las dos unidades didácticas control, en la variable del EPCM “promoción de comparación por el profesor”, y respecto a sola una de las unidades control, en la variable del EPCM “búsqueda de comparación por los alumnos” y en otras variables como el clima ego y la desmotivación.

**TABLA 2: Estadísticos descriptivos de las variables motivacionales en las tres mediciones realizadas**

Variables motivacionales	Toma 1: Unidad Control		Toma 2: Unidad Experimental		Toma 3: Unidad Control	
	Media	DT	Media	DT	Media	DT
Búsqueda de progreso por los alumnos	4.33	0.50	4.57	0.43	4.43	0.60
Promoción de aprendizaje por el profesor	4.61	0.51	4.82	0.30	4.52	0.55
Búsqueda de comparación por los alumnos	3.58	0.96	3.25	1.18	3.44	1.16
Miedo a cometer errores	2.91	0.85	3.25	1.00	3.26	0.99
Promoción de comparación por el profesor	1.80	0.87	1.38	0.52	1.91	0.83
Clima de maestría o aprendizaje	4.45	0.40	4.68	0.32	4.47	0.50
Clima de ejecución o comparación	2.78	0.62	2.69	0.67	2.91	0.73
Autonomía	3.39	0.88	3.92	0.72	3.26	0.88
Percepción de competencia	3.99	0.65	4.27	0.57	3.82	0.93
Relación con los demás	4.21	0.76	4.44	0.61	4.24	0.83
Interés en la opinión del alumno	-	-	4.3	0.62	3.09	0.81
Valoración del comportamiento autónomo	-	-	4.19	0.63	3.31	0.71
Motivación intrínseca	4.12	0.79	4.37	0.71	4.11	1.11
Regulación identificada	3.34	0.88	3.86	0.83	3.75	1.01
Regulación externa	3.16	1.15	3.13	1.26	3.11	1.32
Desmotivación	1.94	0.94	1.63	0.77	1.82	1.04
Satisfacción/Diversión	4.31	0.78	4.57	0.56	4.19	0.98
Aburrimiento	1.72	0.73	1.61	0.74	1.74	0.80

**TABLA 3: Análisis de diferencias**

Variables motivacionales	Comp.	Dif. medias	Error típico	Sig.	IC 95 %	
					Límite inferior	Límite superior
Búsqueda de progreso por los alumnos	1 y 2	-0.24	0.05	<.001	-0.38	-0.10
	1 y 3	-0.10	0.08	0.63	-0.3	0.09
	2 y 3	0.14	0.06	0.07	-0.01	0.30
Promoción de aprendizaje por el profesor	1 y 2	-0.21	0.04	<.001	-0.32	-0.10
	1 y 3	0.09	0.06	0.58	-0.07	0.25
	2 y 3	0.30	0.05	<.001	0.16	0.44
Búsqueda de comparación por los alumnos	1 y 2	0.33	0.12	0.02	0.02	0.64
	1 y 3	0.13	0.12	0.79	-0.16	0.43
	2 y 3	-0.19	0.13	0.41	-0.51	0.12
Miedo a cometer errores	1 y 2	-0.34	0.11	<.001	-0.61	-0.07
	1 y 3	-.35*	0.11	<.001	-0.62	-0.08
	2 y 3	-0.01	0.12	<.001	-0.32	0.29
Promoción de	1 y 2	0.42	0.10	<.001	0.16	0.67

comparación por el profesor	1 y 3	-0.10	0.12	1	-0.40	0.19
	2 y 3	-0.52	0.09	<.001	-0.75	-0.29
Clima de maestría o aprendizaje	1 y 2	-0.23	0.03	<.001	-0.32	-0.13
	1 y 3	-0.01	0.06	1	-0.16	0.13
	2 y 3	0.21	0.05	<.001	0.09	0.34
Clima de ejecución o comparación	1 y 2	0.08	0.07	0.69	-0.09	0.27
	1 y 3	-0.13	0.08	0.33	-0.33	0.06
	2 y 3	-0.22	0.08	0.02	-0.42	-0.02
Autonomía	1 y 2	-0.53	0.10	<.001	-0.79	-0.26
	1 y 3	0.13	0.13	0.92	-0.18	0.45
	2 y 3	0.66	0.11	<.001	0.39	0.94
Percepción de competencia	1 y 2	-0.28	0.07	<.001	-0.47	-0.09
	1 y 3	0.42	0.10	0.36	-0.09	0.16
	2 y 3	0.45	0.10	<.001	0.19	0.70
Relación con los demás	1 y 2	-0.23	0.08	0.03	-0.44	-0.01
	1 y 3	-0.03	0.10	1	-0.28	0.22
	2 y 3	0.20	0.09	0.09	-0.02	0.42
Interés en la opinión del alumno	1 y 2	-	-	-	-	-
	1 y 3	-	-	-	-	-
	2 y 3	1.20	0.10	<.001	0.94	1.46
Valoración del comportamiento autónomo	1 y 2	-	-	-	-	-
	1 y 3	-	-	-	-	-
	2 y 3	0.88	0.09	<.001	0.64	1.12
Motivación intrínseca	1 y 2	-0.25	0.10	0.06	-0.51	0.01
	1 y 3	0.00	0.12	1	-0.3	0.31
	2 y 3	0.25	0.12	0.12	-0.04	0.56
Regulación identificada	1 y 2	-0.52	0.11	<.001	-0.82	-0.23
	1 y 3	-0.41	0.13	<.001	-0.74	-0.09
	2 y 3	0.11	0.12	1	-0.19	0.41
Regulación externa	1 y 2	0.02	0.15	1	-0.35	0.40
	1 y 3	0.04	0.16	1	-0.36	0.45
	2 y 3	0.01	0.14	1	-0.33	0.37
Desmotivación	1 y 2	0.30	0.11	0.03	0.02	0.58
	1 y 3	0.11	0.12	1	-0.18	0.42
	2 y 3	-0.18	0.11	0.36	-0.47	0.10
Satisfacción/Diversión	1 y 2	-0.26	0.10	0.03	-0.50	-0.01
	1 y 3	0.11	0.11	1	-0.17	0.40
	2 y 3	0.37	0.10	<.001	0.11	0.63
Aburrimiento	1 y 2	0.10	0.10	0.95	-0.15	0.37
	1 y 3	-0.02	0.09	1	-0.26	0.21
	2 y 3	-0.13	0.09	0.50	-0.35	0.09

## 8. DISCUSIÓN

La motivación tiene un papel relevante en el nivel de aprendizaje y en la continuidad de una determinada actividad fuera del aula escolar (Moreno et al. 2007), junto a la dotación al alumnado de una capacidad autónoma, que le sirva de garantía de aplicabilidad y continuidad a los aprendizajes adquiridos. En este sentido, se analizó como afectaba la intervención en una unidad didáctica de salto con combas, teniendo en cuenta estrategias motivacionales y de progresiva autonomía, en una serie de variables motivacionales: clima motivacional, necesidades psicológicas básicas, motivación autodeterminada y consecuencias afectivas como la diversión.

Pese a que existen una gran cantidad de estudios que relacionan estas variables motivacionales en las clases de EF (Moreno, Jiménez, Gil, Aspano y Torrero, 2011; Moreno, Cervelló, Montero, Vera y García, 2012; Sánchez, Leo, Sánchez, Amado, y García, 2013) son escasos los estudios que comparan y analizan estos factores tras una intervención en una unidad didáctica. Por lo tanto, este estudio da un paso más y observa las diferencias motivacionales entre dos unidades control y una experimental en el desarrollo de dicha intervención, profundizando en la teoría de metas de logro y la secuencia que establece la TAD de antecedentes sociales → necesidades psicológicas → motivación → consecuencias. En el presente estudio, se ha medido consecuencias afectivas, como la satisfacción y diversión o el aburrimiento de los alumnos, para comprobar la incidencia que las variables motivacionales tienen sobre esta consecuencia en las clases de EF.

Haciendo referencia a la **hipótesis inicial** donde se planteaba que una intervención docente, durante una unidad didáctica de salto con combas, basada en el desarrollo de un clima motivacional implicante a la tarea y de progresiva autonomía, producirá una mayor satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, una mayor motivación autodeterminada y consecuencias afectivas relacionadas con una mayor diversión durante las clases de EF, debemos mencionar que se cumple, por lo que los resultados obtenidos muestran la eficacia de esta intervención.

En primer lugar, es necesario destacar que los resultados de esta investigación demuestran la **primera parte de la hipótesis** planteada donde la intervención docente, durante una unidad didáctica de salto con combas, estaba encaminada al desarrollo de un clima motivacional implicante a la tarea y de progresiva autonomía.

Por tanto, esta intervención, y concretamente la eficacia de las estrategias basadas en el desarrollo de un clima motivacional implicante a la tarea y de satisfacción de los mediadores, dan lugar a un **mayor incremento del clima orientado a la tarea** en la unidad experimental respecto a los dos unidades control. Se aprecia un valor significativamente superior en esta variable analizada por lo que podemos afirmar, teniendo en cuenta la elevada fiabilidad de este instrumento, que las estrategias son eficaces y están correctamente encaminadas hacia la consecución de un clima orientado a la tarea. Por otro lado, existe un valor significativamente inferior en el clima orientado al ego por lo que las estrategias también se alejan de la búsqueda de comparación por los alumnos y la promoción de comparación por el profesor.

Tan solo en la variable relacionada con el miedo a cometer errores se observan en la unidad experimental valores significativamente superiores respecto a la unidad control de beisbol. Esto puede justificarse debido a que, a pesar de que en la unidad control de combas se desarrolló un clima principalmente implicante a la tarea, los alumnos fueron muy autoexigentes en la coreografía con sus compañeros ya que querían que no hubiera fallos.

En este sentido parecen aspectos clave para mejorar el clima orientado a la tarea, diseñar estrategias motivacionales pertenecientes a las seis dimensiones descritas por Ames (1992), concretamente las relativas a la tarea, autoridad, evaluación y tiempo, y aquellas relativas a la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas descritas por Julián et al. (2013), entre las que destacan las de percepción de competencia motriz y la implicación participativa del alumnado. Según los resultados del presente estudio, es importante aplicar dichas estrategias con frecuencia e intensidad, en el desarrollo de las clases de EF, para que tengan un efecto positivo en las variables y consecuencias motivacionales.

Por otro lado, esta intervención, y concretamente la cesión del nivel máximo de autonomía, establecido por Peiró-Velert et al. (2012), se materializa en el incremento más notable en este estudio. La **variable autonomía**, una de las tres necesidades psicológicas básicas, junto a las **dos variables** pertenecientes al **cuestionario de percepción de soporte de la autonomía (ASCQ)** registran, tras la intervención en la unidad experimental, valores significativamente superiores respecto a las dos unidades control. Estrategias encaminadas a la progresiva cesión de responsabilidad al alumnado en la toma de decisiones, la participación en roles de responsabilidad, la autogestión de las tareas y la participación en su propia evaluación ha favorecido su implicación en las clases y su sentimiento de autonomía.

Otras investigaciones como la de Reeve et al., (2004) y Reeve, (2006), nos indican también que un estilo docente apoyado en la cesión de autonomía en sus clases generará a su vez un clima implicante a la tarea. Por tanto, el estilo motivacional del profesorado puede influir en una mayor motivación intrínseca, además de mejorar el aprendizaje, la emoción, el disfrute, el compromiso, etc.

Respecto, a la **segunda parte de la hipótesis**, los resultados reafirman los estudios de investigación de Wallhead y Ntoumanis (2004); Papaioannou et al. (2007) o Moreno, Hernández y González-Cutre, (2009), dónde un clima motivacional implicante a la tarea y de progresiva autonomía, ha producido una mayor satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, una mayor motivación autodeterminada y consecuencias afectivas relacionadas con una mayor diversión durante las clases de EF.



Por tanto, dichos resultados demuestran cómo esta intervención docente, que ha derivado en un mayor incremento del clima motivacional implicante a la tarea, ha producido **valores significativamente superiores** en las **necesidades psicológicas básicas**. Si comparamos la unidad experimental con las dos unidades control, observamos estas diferencias en la autonomía y la percepción de competencia, mientras que si lo hacemos respecto a sola una de ellas, en la relación con los demás.

Estrategias encaminadas al desarrollo de un clima orientado a la tarea, a la satisfacción de la percepción de competencia y a lograr el máximo nivel de autonomía, han sido las claves para mejorar estas necesidades psicológicas básicas. La implicación cognitiva y la verbalización de las reglas de acción, el desarrollo de experiencias de “éxito control y fracaso controlado” y la utilización de un elevado tiempo de práctica son algunas estrategias que se han utilizado para tal fin.

El estudio de Standage, Duda y Ntoumanis (2003) puso también de manifiesto que un clima a favor de la autonomía, y centrado en un clima de maestría, influía positivamente en las necesidades psicológicas básicas (autonomía, competencia y relación con los demás) para desarrollar la motivación autodeterminada.

No se han diseñado estrategias motivacionales específicas para favorecer las **relaciones sociales** en la intervención ya que no era el objetivo prioritario del estudio. Por ello, los resultados sólo son significativamente superiores en esta unidad experimental respecto a la unidad control de beisbol. Esta variable se ha incrementado respecto a la otra unidad por el propio contenido en sí, ya que exige la cooperación de los compañeros para el montaje de una coreografía. Precisamente, en la investigación llevada a cabo por Ntoumanis (2001), se encontró que el aprendizaje cooperativo predecía positivamente la necesidad de relación con los demás por lo que la propia actividad, encuadrada dentro del dominio 3, puede haber aumentado esta necesidad psicológica básica.

En cuanto al clima motivacional y las necesidades psicológicas básicas, Sarrazin (2001) y Sarrazin, Vallerand, Guillet, Pelletier y Cury (2002) mostraron también la influencia positiva de un clima motivacional que implicaba a la tarea sobre la percepción de autonomía, competencia y relación con los demás.

El modelo final del estudio de Sánchez, Leo, Sánchez, Amado y García-Calvo (2013) indicó la capacidad predictiva que el clima que implica a la tarea tenía sobre las necesidades psicológicas básicas, resultados que se ajustan perfectamente a los planteamientos ofrecidos por Vallerand (2007), siendo consistentes con los resultados encontrados en otros estudios realizados en el contexto de la EF (Cox y Williams, 2008; Ntoumanis, 2005; Ommunsdsen y Kvalø, 2007; Standage et al. 2006).

Del mismo modo, otro estudio como el de Moreno, Jiménez, Gil, Aspano y Torrero (2011) indica como los tres mediadores se encuentran relacionados positiva y significativamente con el clima motivacional que implica a la tarea. Sin embargo, la necesidad que puntúa más alto es la de autonomía, seguido de la competencia y las relaciones sociales, al contrario de lo que ocurre en el presente estudio. Por el contrario, en la investigación de Sánchez et al. (2013) se da el mismo orden en los tres mediadores psicológicos que en nuestro trabajo, encontrando que el que puntúa más alto es el de relaciones sociales, seguido de percepción de competencia y autonomía.

El clima implicante a la tarea y la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, han supuesto en la unidad experimental valores significativamente superiores en las **formas de motivación más autodeterminadas** y un valor significativamente inferior en la desmotivación. Tal y como indican Moreno, Jiménez, Gil, Aspano y Torrero, (2011), la motivación extrínseca no se debe entender de un modo negativo, porque se compone también de las formas más autodeterminadas (integrada e identificada).

Dentro de la motivación extrínseca, la motivación integrada, tal y como indica Vallerand y Rousseau, (2001), parece no estar presente en niños de 1º E.S.O puesto que a estas edades el individuo todavía no llega a integrar todos los diferentes aspectos que determinan su estilo de vida y personalidad. Sin embargo, en la **regulación identificada** se dan valores significativamente superiores en la unidad experimental y la unidad control 2 respecto a la unidad control 1. Esto puede deberse por los beneficios externos que han supuesto para los alumnos las unidades de salto a la comba y atletismo con la que participaban en un Flas Mob y en las Jornadas de Intercentros respectivamente. La **regulación externa** es muy similar en las tres unidades. Esto puede deberse al hecho de que la EF es una asignatura obligatoria donde el alumno participa en las clases porque tiene que hacerlo, ya que es lo que determina la institución educativa, y no hacerlo supondría un castigo.

Por otro lado, la variable **desmotivación** es significativamente inferior en la unidad experimental respecto a la unidad control de beisbol. Es casi tan importante aumentar la motivación en las clases como disminuir la desmotivación.

Asimismo, otros estudios como el de Parish y Treasure (2003); Cervelló, Moreno, Alonso e Iglesias (2006); Moreno, Conte, Hellín, Hellín, Vera y Cervelló (2008); Marín de Oliveira (2009) o Moreno, Jiménez, Gil, Aspano y Torrero (2011) indican que el clima motivacional que implica a la tarea se relaciona positiva y significativamente con una motivación autodeterminada (motivación intrínseca y motivación extrínseca), al igual de lo que ocurre en el presente estudio.

En la misma línea que este estudio, Prusak et al. (2004), hallaron que, en las clases de EF, el grupo que podía elegir actividades y con quién hacerlas, a nivel situacional estaba más motivado intrínsecamente, mostraba mayores niveles de identificación, y experimentaba menos control externo y menos desmotivación que el grupo que no tenía posibilidad de elección. Además, a nivel contextual disminuyó la desmotivación.

Recientemente, Standage, Duda y Ntoumanis (2006), revelaron a través de un modelo de educaciones estructurales, en un contexto de EF, que el apoyo a la autonomía percibido en el profesor predecía positivamente las necesidades de competencia, autonomía y relación con los demás, las cuales a su vez predecían positivamente el índice de autodeterminación, tal y como ocurre los resultados del presente estudio y en otros como el de Reinboth y Duda, (2006) y Moreno y Llamas, (2007).

Finalmente, este modelo jerárquico, establecido por Vallerand (1997, 2001), culmina en este estudio con las **consecuencias afectivas**. La intervención desarrollada ha producido la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, una motivación autodeterminada y como resultado valores significativamente superiores **de la satisfacción y diversión** en la unidad experimental, lo que provoca consecuencias más adaptativas en las clases de EF.

Todas las estrategias anteriores encaminadas al desarrollo de un clima motivacional implicante a la tarea y basadas en la satisfacción de los mediadores psicológicos, como por ejemplo la posibilidad de elección de tareas durante la unidad didáctica o el desarrollo de experiencias de “éxito controlado y fracaso controlado” han sido clave en la mejora de estas consecuencias afectivas.

Fundamentándonos en estudios como el de Reeve et al. (2004); Vansteenkiste, Lens y Deci, (2006); Taylor, Ntoumanis y Standage, (2008); Taylor, Ntoumanis y Smith, (2009); Moreno, Vera y Del Villar, (2010); Julián et al. (2012) o Vera (2012) se afirmó que un clima de clase basado en el soporte de autonomía, y centrado en el estudiante, se relaciona positivamente con el disfrute en clase de EF al igual que en nuestro estudio.

En este sentido, diferentes estudios han encontrado relaciones positivas entre la implicación de meta del sujeto y sus creencias acerca del propósito general de la educación, de tal manera que la implicación a la tarea se asocia con la creencia de que el éxito depende del esfuerzo y del interés, así como de los intentos por aprender nuevas actividades, provocando todo ello sensaciones afectivas positivas hacia la clase (valoración hacia la clase de educación física), diversión y disfrute, capacidad de cooperación, afiliación y responsabilidad social (Moreno y Llamas, 2007).

Estos resultados coinciden con otros trabajos del ámbito de la actividad física y el deporte, que señalan que el clima implicado a la tarea se encuentra relacionado positivamente con las metas orientadas a la tarea, diversión, satisfacción, interés y motivación intrínseca (Halliburton y Weiss, 2002; Ntoumanis 2001, 2005)

En este sentido parecen aspectos clave, para conseguir mejorar las variables motivacionales así como para lograr consecuencias más adaptativas en las clases de EF, estrategias relacionadas con la satisfacción de las seis dimensiones del TARGET (García, Santos-Rosa, Jiménez. y Cervelló, 2005); (González-Cutre, D., Sicilia, A. y Moreno, J. A. (2011); (Morgan y Carpenter, 2002) o (Morgan y Kingston, 2005) y de las necesidades psicológicas básicas y la progresiva cesión de autonomía en las clases de EF (Julián et al., 2012; Peiró-Velert, 2012).

## 9. CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio han mostrado la utilidad y eficacia de manipular las áreas TARGET siguiendo las premisas establecidas por Ames (1992), la cesión del nivel máximo de autonomía en la unidad de combas, descrito por Peiró-Velert et al. (2012), y las estrategias básicas en el área de EF para una implicación óptima del alumnado, detallados por Julián et al. (2013), para desarrollar un clima tarea. De esta manera se puede conseguir que el alumnado perciba un clima motivacional implicante a la tarea, refleje una satisfacción de sus necesidades psicológicas básicas, presente una motivación más autodeterminada, así como desarrolle consecuencias adaptativas, entre las que cobraría especial importancia la adherencia a la práctica física, objetivo prioritario de las clases de EF.

Para ello, no sólo es importante implementar las **estrategias** dentro de las clases de EF sino que la **frecuencia y la intensidad** con las que se aplican parecen aspectos clave para la mejora de las variables motivacionales. Entre las estrategias que más difieren entre la profesora del centro y la persona que ha llevado a cabo la investigación, en cuanto a frecuencia e intensidad, y que por tanto, afectan a los resultados encontrados en el presente estudio se encuentran: el diseño de tareas basadas en la variedad, la confección de evaluaciones diagnóstico que permitan al alumnado establecer las necesidades de aprendizaje concretas, la posibilidad de elección de tareas durante la unidad didáctica, la implicación cognitiva del alumnado, la implicación del alumnado en su evaluación y el posibilitar oportunidades y tiempo para el progreso.

Además, la **progresiva cesión de autonomía** a lo largo de las sesiones es un aspecto fundamental que se ha visto reflejado en valores significativamente superiores en la unidad experimental respecto a las unidades control. Es importante permitirle al alumnado elegir actividades, contenidos, formas de trabajar y evaluar, implicarle en la toma de decisiones, ayudarle a utilizar técnicas de autocontrol y autodirección mientras que el docente debe combinar diferentes modelos de disciplina.

De esta manera se puede conseguir que el alumnado se centre más en metas de maestría (relacionadas exclusivamente con la tarea y contenidos a aprender) y refleje la satisfacción de estados psicológicos óptimos. Todo esto teniendo en cuenta que estas variables se relacionan con las consecuencias conductuales, cognitivas y afectivas más positivas, entre las que cobra especial importancia la adherencia a la práctica física, objetivo prioritario de las clases de EF.

Este programa de intervención puede favorecer que la motivación generada en estas sesiones repercuta sobre la motivación a nivel global, logrando consecuencias positivas a través de las sesiones de EF. Por lo tanto, y tal como establece el **Modelo transcontextual de la motivación** (Hagger y Chatzisarantis, 2007) la motivación generada en las clases de EF puede dar lugar en el alumnado a una mayor satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, logrando con ello consecuencias más adaptativas en las clases de EF.

Actualmente, como indica Peiró-Velert, Pérez y Valencia (2012), uno de los retos de la EF, es facilitar una serie de competencias y habilidades que capaciten al alumnado para que la AF acabe formando parte de su tiempo de ocio a lo largo de toda la vida.

## 10. LIMITACIONES Y PROSPECTIVAS

Una limitación de este estudio ha sido la inexperiencia impartiendo clase del sujeto que ha llevado a cabo la investigación. Se trataba de un alumno en prácticas del Máster Universitario de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas en la especialidad de EF que daba por primera vez clases en esta etapa educativa. Quizás podrían haberse dado valores más altos en esta intervención con un docente con una mayor experiencia dando clases de EF ya que la cesión de la autonomía es un camino largo que hay que recorrer con el alumnado, propiciando múltiples experiencias de liderazgo a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje. El investigador no alcanzó con algunos grupos los niveles más altos de autonomía debido a las características del alumnado y del propio grupo.

Otro de los hándicaps de este estudio fue que no se tomó en la primera unidad control el *Cuestionario de Percepción de Soporte de la Autonomía (ASCQ)* debido a que en un principio se pensó que este instrumento no podía extrapolarse del proceso de entrenamiento en jóvenes deportistas españoles a las clases de EF. Los resultados de fiabilidad son altos en la mayoría de los casos por lo que resultaría pertinente utilizar este cuestionario como instrumento complementario para evaluar la variable autonomía.

Otra de las particularidades del estudio se encuentra en la dificultad de describir con absoluta objetividad el tipo de intervención que ha utilizado cada uno de los profesores en el aula ya que como hemos podido comprobar la frecuencia e intensidad con la que aparecen cada una de las estrategias es uno de los aspectos que favorece el aumento significativo de las variables motivacionales. Futuros estudios deberían contemplar la utilización de soporte digital para grabar cada una de las clases y con ello poder detectar verídicamente las diferencias entre las estrategias usadas por uno y otro profesor, así como la frecuencia y la intensidad con la que se aplican dentro de las clases de EF.

Por otro lado, no ha resultado viable por la propia ética del centro, observar el efecto del propio contenido utilizando dos de los cuatro grupos control, con una metodología más directiva enfocada al desarrollo de un clima motivacional implicante al ego. De esta forma, podríamos haber podido comprobar las diferencias existentes en las variables motivacionales de los niños de 1º ESO en función del tipo de intervención desarrollada en la unidad de salto con combas. Futuros estudios deberían implantar varios grupos control y varios grupos experimentales dentro de un mismo contenido para observar las diferencias significativas que se obtienen utilizando uno u otro estilo de intervención en las clases de EF.

Finalmente, otra de las limitaciones del presente estudio es que no se han evaluado todas las variables motivacionales pertenecientes a la Teoría de Metas (Ames, 1992) y la TAD, hecho que dificulta valorar todo el constructo teórico. Futuros estudios podrían integrar una serie de instrumentos que midieran las consecuencias comportamentales y cognitivas que este tipo de intervención genera en el aula. Este hecho permitirá evaluar el modelo de la motivación de Vallerand (2007) con mayor eficacia.

Futuros estudios deberían completar los cuestionarios con técnicas cualitativas de recogida de información como el “grupo de discusión” donde se obtendría una mayor información sobre las diferencias observables en las variables motivacionales y la justificación de las mismas. Es importante contar la opinión de los alumnos para conseguir identificar la percepción que han tenido de las estrategias motivacionales implementadas a lo largo de la unidad experimental.

Son necesarios más trabajos que determinen si este resultado es una particularidad de la muestra empleada en esta investigación o una característica de la población de chicos estudiantes de EF. Para dar un apoyo más fuerte a los resultados, futuras investigaciones deberían tratar de implantar en más grupos de otros institutos, con diferente orientación motivacional, y en más unidades didácticas estas estrategias motivacionales y de progresiva cesión de la autonomía. De esta forma se podría observar si dichos resultados son favorables y se mantienen constantes, o varían, en todos los grupos y en todas las unidades didácticas experimentales. Para ello, se contrastarían nuevamente con varias unidades control.



Para controlar más estos aspectos sería interesante que futuros estudios llevaran a cabo intervenciones a nivel contextual a lo largo en diferentes momentos temporales (estudios longitudinales) para ver cómo los cambios en la motivación contextual pueden influir en la motivación global relacionado con un estilo de vida con la AF.

## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ames, C. (1992). Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. En G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 161-176). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Cecchini, J.A., González, C., Carmona, M. & Contreras, O. (2004). Relaciones entre el Clima Motivacional, la Orientación de Meta, la Motivación Intrínseca, la Auto-confianza, la Ansiedad y el Estado de Ánimo en Jóvenes Deportistas. [Relationships among motivational climate, achievement goals, intrinsic motivation, self-confidence, anxiety, and mood in young sport players]. *Psicothema*, 16, 104-109.
- Cervelló, E., Moreno, J. A., Alonso, N. e Iglesias, D. (2006). Goal Orientations, Motivational Climate and Dispositional Flow of High School Students Engaging in Extracurricular Involvement in Physical Activity. *Perceptual and Motor Skills*, 102, 87-92.
- Conde, C., Sáenz-López, Carmona, J., González-Cutre, D., Martínez, C., y Moreno, J. A. (2010). Validación del Cuestionario de Percepción de Soporte de la Autonomía en el Proceso de Entrenamiento (ASCQ) en jóvenes deportistas españoles. *Estudios de Psicología*, 31(2), 145-157.
- Cox, A., y Williams, L. (2008). The roles of perceived teacher support, motivational climate, and psychological need satisfaction in students' physical education motivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30, 222-239.
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Nueva York: Plenum Press.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. En R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska symposium on motivation: Vol. 38. Perspectives on motivation* (pp. 237-288). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- 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, 227-268.
- Duda, J. L. (1992). Motivation in sport settings: A goal perspective approach. En G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 57-91). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Duda, J.L. y Nicholls, J.G. (1992). Dimensions of achievement motivation in scholwork and sport. *Journal of Educational Psychology*, 84, 290-299.
- Duda, J. L., y Whitehead, J. (1998). Measurement of goal perspectives in the physical domain. En J. L. Duda (Ed.), *Advances in sport and exercise psychology measurement* (pp. 21-48). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.

- García, T., Santos-Rosa, F. J., Jiménez, R. y Cervelló, E. M. (2005). El clima motivacional en las clases de Educación Física: una aproximación práctica desde la teoría de metas de logro. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 81, 21-28.
- Generelo, E., Julián, J. A. y Zaragoza, J. (2009). *Tres vueltas al patio. La carrera de larga duración*. Zaragoza: Inde.
- González, D., Sicilia, A., Moreno, J. A. y Fernández, J. M. (2009). Dispositional Flow in Physical Education: Relationships with Motivational Climate, Social Goals, and Perceived Competence. *Journal of Teaching in Physical Education*, 28, 422-440.
- González-Cutre, D. (2009). *Motivación, creencias implícitas de habilidad, competencia percibida y flow disposicional en clases de educación física*. Tesis Doctoral. Universidad de Almería.
- González-Cutre, D., Sicilia, A. y Moreno, J. A. (2011). Un estudio cuasi-experimental de los efectos del clima motivador tarea en las clases de Educación Física, *Revista de Educación*. 356, 677-700.
- Guillén, R. (2009). *Metodología cualitativa en ciencias de la actividad física y el deporte*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza.
- Gutiérrez, M., Ruiz, L. M. y López, E. (2011). Clima motivacional en Educación Física: concordancia entre las percepciones de los alumnos y las de sus profesores. *Revista de Psicología del Deporte*, 20 (2), 321-335.
- Hagger, M.S., Chatzisarantis, N., Culverhouse, T. y Biddle, J. H. (2003). The processes by which perceived autonomy support in physical education promotes leisure-time physical activity intentions and behaviour: a trans-contextual model. *Journal of Educational Psychology*, 95, 784-795.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., y Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis (5th ed.)*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Halliburton, A. L. y Weiss, M. R. (2002). Sources of competence information and perceived motivational climate among adolescent female gymnasts varying in skill level, *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 24, 396-419.
- Julián, J.A., Zaragoza, J., López, N. y Generelo, E. (2005). El trabajo con combas en la ESO a través de la construcción de un proyecto de acción. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, 19, 79-91.
- Julián, J.A., Cervelló, E., Del Villar, F. y Moreno, J.A. (2013). *Estrategias didácticas para la enseñanza de la Educación Física*. 17-19.
- Julián, J.A., Peiró-Velert, C., Martín-Albo, J., García-González, L. y Aibar, A. Propiedades psicométricas de la Escala de Motivación Situacional (SIMS) en Educación Física. Manuscrito en revisión.
- Leo, F. M., García-Calvo, T., Sánchez-Miguel, P. A., Gómez, F. R., y Sánchez-Oliva, D. (2008). Relevancia de los climas motivacionales de los otros significativos sobre los comportamientos deportivos en jóvenes deportistas. Motricidad: *European Journal of Human Movement*, 21, 119-136.
- Marín de Oliveira, L. M. (2009). *Influencia de la elección de tareas y la práctica activa del alumno en la motivación, coeducación y contextos disciplinados en Educación Física*. Tesis doctoral. Universidad Miguel Hernández.



- Moreno, J. A., y Llamas, L. S. (2007). Predicción de la importancia concedida a la educación física según el clima motivacional y la motivación autodeterminada en estudiantes adolescentes. *Enseñanza*, 25, 137-155.
- 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 (BPNES). *Revista Mexicana de Psicología*, 25(2), 295-303.
- Moreno, J. A., Sicilia, A., Martínez, C. y Alonso, N. (2008). Coeducación y climas de aprendizaje en educación física. Aportaciones desde la teoría de Metas de Logro. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 11, 42-64.
- Moreno, J. A., Conte, L. Hellín, P. Hellín, G., Vera, J. A. y Cervelló, E. (2008). Predicción de la motivación autodeterminada según las estrategias para mantener la disciplina y la orientación motivacional en estudiantes adolescentes de educación física. *Apuntes de Psicología*, 26, 3, 501-516.
- Moreno, J. A., Hernández, A. y González, D. (2009). Complementando la teoría de la autodeterminación con las metas sociales: un estudio sobre la diversión en educación física. *Revista Mexicana de Psicología*, 26 (2), 213-222.
- Moreno, J. A., Vera, J. A. y Del Villar, F. (2010). Search for autonomy in motor task learning in physical education university students. *European Journal of Psychology of Education*, 25 (1), 37-47.
- Moreno, B. Jiménez, R. Gil, A. Aspano, M.I. y Torrero, F. (2011). Análisis de la percepción del clima motivacional, necesidades psicológicas básicas, motivación autodeterminada y conductas de disciplina de estudiantes adolescentes en las clases de Educación Física, *Motricidad. European Journal of Human Movement*. 26, 1-24.
- Moreno, Cervelló, Montero, Vera y García (2012). Metas sociales, necesidades psicológicas básicas y motivación intrínseca como predictores de la percepción del esfuerzo en las clases de educación física. *Revista de Psicología del Deporte*, 21, 2, 215-221.
- Morgan, K. y Carpenter, P. (2002). Effects of Manipulating the Motivational Climate in Physical Education Lessons. *European Physical Education Review*, 8 ,3, 207-229
- Morgan, K. y Kingston, K. (2005). Effects of different teaching styles on the teacher behaviours that influence motivational climate and pupils' motivation in physical education. *European Physical Education Review*, 11, 3 257-285.
- Nicholls, J. (1989). *The competitive ethos and. democratic education*. Cambridge, MASS: Harvard University Press.
- Ntoumanis, N. y Biddle, S. J. H. (1999). A review of motivational climate in physical activity. *Journal of Sports Sciences*, 17, 643-665.
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 225-242.
- Ntoumanis, N. (2005). A Prospective study of participation in optional school physical education using a self-determination theory framework. *Journal of Educational Psychology*, 97(3), 444-453.
- Nunnally, J. C., y Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory (3rd ed.)*. New York. McGraw-Hill, Inc

- Ommundsen, Y., y Kvalø, S. E. (2007). Autonomy–Mastery, Supportive or Performance Focused? Different teacher behaviours and pupils' outcomes in physical education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 51(4), 385-413.
- Papaioannou, A.G., Tsigilis, N. y Kosmidou, E. (2007). Measuring perceived motivational climate in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 26, 236-259.
- Peiró-Velert, C., Izquierdo, M. y Hurtado, I (2004). *Un salto hacia la salud. Actividades propuestas educativas con combas*. INDE. Barcelona.
- Peiró-Velert, C., Pérez, E. y Valencia, A. (2012). Facilitación de la autonomía en el alumnado dentro de un modelo pedagógico de educación física y salud. *Tándem*, 40, 28-44.
- Reeve, J., Jang, H., Carrell, D., Jeon, S., y Barsh, J. (2004). Enhancing student's engagement by increasing teachers' autonomy support. *Motivation and Emotion*, vol. 28(2), 147-169.
- Reeve, J. (2006). Teacher as Facilitators: What Autonomy-Supportive Teachers Do and Why Their Students Benefit. *The Elementary School Journal*, vol. 106(3), 225-236.
- Reinboth, M., y Duda, J., L. (2006). Perceived motivational climate, need satisfaction and indices of well-being in team sports: A longitudinal perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, 7, 269-286.
- Roberts, G. C. (1992). Motivation in sport and exercise: Conceptual constraints and convergence. En G.C. Roberts (ed.), *Motivation in sport and exercise*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Roberts, G. C. (2001). Understanding the dynamics of motivation in physical activity: The influence of achievement goals on motivation processes. En G.C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise*, 1-50
- Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and wellbeing. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Sánchez, D., Leo, F. M., Sánchez, P. A., Amado, D. y García, T. (2013). Desarrollo de un modelo causal para explicar los comportamientos positivos en las clases de educación física. *Revista Acción Motriz*, 10, 48-58.
- Sarrazin, P. (2001). *Approches socio-cognitives de la motivation appliques au cham du sport et de l'Education Physique et Sportive. Habilitation a diriger des recherches*. Université Joseph Fourier, Grenoble, France.
- Sarrazin, P., Vallerand, R., Guillet, E., Pelletier, L., y Cury, F. (2002). Motivation and dropout in female handballers: A 21-month prospective study. *European Journal of Social Psychology*, 32, 395-418.
- Spray, C. M., y Wang, C. K. J. (2001). Goal orientations, self-determination and pupils' discipline in physical education. *Journal of Sports Sciences*, 19, 903-913.
- Standage, M., Duda, J. L. y Ntoumanis, N. (2006). Students' motivational processes and their relationship to teacher ratings in school physical education: *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 77, 100-110.

- Taylor, I.; Ntoumanis, N.; Standage, M. (2008): «A self-determination theory approach to understanding antecedents of teachers' motivational strategies in physical education», *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30, 75-94.
- Taylor, I.; Ntoumanis, N.; Smith, B. (2009): «The social context as a determinant of teacher motivational strategies in physical education». *Psychology of Sport and Exercise*, 19, 235-243.
- Theodosiou, A., Mantis, K., y Papaioannou, A. (2008). Student self-reports of metacognitive activity in physical education classes. Age-group differences and the effect of goal orientations and perceived motivational climate. *Educational Research and Review*, 3(12), 353-364.
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation. En M. P. Zanna (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (vol. 29, pp. 271-360). Nueva York: Academic Press.
- Vallerand, R. J. (2001). A hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise. En G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 263-319). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Vallerand, R. J., y Rousseau, F. L. (2001). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise: A review using the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. En R.N. Singer, H. A. Hausenblas, y C. M. Janelle (Eds.), *Handbook of sport psychology* (pp. 389-416). New York: Wiley.
- Vallerand, R. J. (2007). *Intrinsic and Extrinsic Motivation in Sport and Physical Activity. A Review and a Look at the Future*. En G. Tenenbaum, & R. C. Eklund (Eds.). *Handbook of Sport Psychology* (3a ed., pp. 59-83). New York.
- Vansteenkiste, M., Lens, W. y Deci, E. L. (2006). Intrinsic versus extrinsic goal contents in self-determination theory: Another look at the quality of academic motivation. *Educational Psychologist*, 41, 19-31.
- Vera, J.A. (2012). Motivación autodeterminada y conducta disciplinada en el aula de educación física. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, 40, 45-53.

## ANEXO 1: TEMPORALIZACIÓN DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

TABLA 4:

*Temporalización del proceso de investigación*

UNIDADES DIDÁCTICAS	UNIDAD DIDÁCTICA CONTROL (BEISBOL)	UNIDAD DIDÁCTICA EXPERIMENTAL (SALTO CON COMBAS)	UNIDAD DIDÁCTICA CONTROL (ATLETISMO)
<b>Temporalización</b>	(Del 19 de noviembre al 21 de diciembre)	(Del 8 de enero al 20 de febrero)	(Del 25 de febrero al 27 de marzo)
<b>Número de sesiones</b>	10 SESIONES	9 SESIONES	9 SESIONES
<b>Profesor</b>	Profesora del centro	Persona que lleva a cabo la investigación	Profesora del centro y alumna de prácticas
<b>Clima motivacional</b>	Situaciones orientadas a la Tarea/Ego	Desarrollo de estrategias motivacionales orientadas a la tarea / satisfacción de los mediadores psicológicos	Situaciones orientadas a la Tarea/Ego
<b>Cuestionarios</b>	1. EPCM 2. BPNES 3. SIMS 14 4. CDPD	1. EPCM 2. BPNES 3. ASCQ 4. SIMS 14 5. CDPD	1. EPCM 2. BPNES 3. ASCQ 4. SIMS 14 5. CDPD
<b>Muestra</b>	100 sujetos 51 niñas y 49 niños	109 sujetos 55 niñas y 54 niños	109 sujetos 55 niñas y 54 niños

## ANEXO 2: ESTRATEGIAS MOTIVACIONALES DE INTERVENCIÓN EN LA UNIDAD EXPERIMENTAL (SALTO CON COMBAS)

Siguiendo estas **estrategias motivacionales**, correspondientes a las diferentes dimensiones del TARGET, se pretendió desarrollar un clima implicante a la tarea en la **unidad experimental**.

Mediante la **dimensión TAREA** (área 1), relacionada con el **diseño de tareas y actividades**, se pretendió que hubiera una **gran variedad de tareas** basadas en el **reto personal** a lo largo de la unidad de combas. Esta actividad quedo encuadrada entre otros dentro del dominio 3 por lo que la propuesta de trabajo tuvo un claro carácter cooperativo. La visualización del vídeo que dio comienzo la unidad de aprendizaje sirvió para que todo el alumnado fuera consciente de las múltiples posibilidades que englobaba esta actividad, posibilitando la unión con otros elementos gimnásticos, baile u otros contenidos de aprendizaje de EF. El profesor partiendo de las dificultades percibidas y necesidades en la situación inicial de referencia construyó una gran variedad de situaciones de aprendizaje que permitieron progresivamente individualizar la enseñanza y alcanzar los objetivos didácticos propuestos.

Los **estilos de enseñanza más cognitivos** utilizados por el profesor como el aprendizaje por descubrimiento o el descubrimiento guiado facilitaron que los alumnos pudieron descubrir, elegir y realizar un gran número de pasos de comba individual, comba larga y en algunos casos comba doble. Con ellos se consiguió una mayor implicación en las tareas a realizar por parte de los alumnos, dando más libertad para desarrollar su aprendizaje. El descubrir o ejecutar pasos que en un principio no les salían supuso un fuerte reto para toda la clase, proporcionando múltiples oportunidades de éxito, en la que cada alumno iba progresando en función de sus posibilidades, comparándose consigo mismo y no con sus compañeros.

La entrega de los materiales curriculares al comienzo y al final de la unidad didáctica sirvió para **adaptar el grado de dificultad de las tareas** a las características individuales de cada uno y que los alumnos se percibieran más competentes motivadamente. El alumno pasaba de “no me sale todavía” o “lo hago” a “dominar” los diferentes pasos planteados. La unidad por tanto no se centró en el perfeccionamiento de la técnica de salto a la comba reproduciendo continuamente el modelo de ejecución ideal, sino que pretendió encadenar una serie de pasos de los diferentes tipos de comba con un soporte musical elegido por los alumnos.

Por tanto, aunque el objetivo principal fue el mismo para todos, la forma, estructura y la progresión a lo largo de la unidad didáctica fue completamente diferente para cada uno de los alumnos y grupos de trabajo que se confeccionaron en la unidad. Cada grupo en la elaboración de la coreografía final pudo implicarse activamente, eligiendo y creando una serie de pasos de manera autónoma, y en función de sus posibilidades motrices.

El profesor ayudó a los alumnos a ser realistas, planteando **objetivos a corto, medio y largo plazo** en la adquisición del conocimiento. Los alumnos, en algunas de las clases, expusieron a sus compañeros el trabajo teórico que les había tocado por sorteo al comienzo de la unidad, con esto comprendieron la importancia de practicar esta actividad y los beneficios y riesgos que debían tener en cuenta en su práctica, dando significatividad y respetando las connotaciones femeninas que en un principio tenían hacia este contenido. Se valoró en todo momento **el proceso** seguido por los alumnos por encima del producto final de dicha composición, consiguiendo con ello una mayor satisfacción y motivación del alumnado en la tarea a realizar.

La elaboración de un **Flas Mob** final en el patio del recreo sirvió como colofón de la **situación social de referencia** planteada en la situación inicial y fue un aliciente a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje que mantuvo la motivación de los alumnos para realizar la representación delante de todos los alumnos del instituto.

Respecto a la **dimensión AUTORIDAD** (área 2), relativa a la participación del alumnado en el proceso instruccional, **se cedió progresivamente autonomía** en la toma de decisiones, siguiendo los **cinco niveles de progresión en la unidad de combas**, descritos por Peiró-Velert et al. (2012), y en relación con los **estilos de enseñanza más cognitivos**. Por tanto, se permitió decidir a medida que avanzaba la unidad didáctica aspectos relativos a las actividades, pasos con combas, repeticiones, orden de los pasos y actividades, ubicación en el espacio, descansos, etc. También se permitió que fueran los agentes principales en el diseño de la coreografía con combas teniendo que tomar decisiones relativas a la música, el vestuario y los enlaces por lo que el alumnado desempeñó un papel central en la toma de decisiones y en la responsabilidad con respecto a su propia práctica, tanto dentro como fuera del centro escolar. Por tanto, el alumnado gestionó conjuntamente con el profesor los requisitos para la puesta en escena de la coreografía respetando las decisiones alcanzadas por ambos (duración, entrada y salida, participación de todos en el rol de dar y saltar, utilización de diferentes tipos de combas y el uso de música y vestuario).

Mediante la elaboración de esta composición final se trató de fomentar el **autocontrol y la autodirección** cediendo progresivamente autonomía en el aula y fuera de ella. La coreografía se ajustó a una fecha pactada por ambos por lo que el alumnado pudo trabajar a su ritmo, utilizando tres de las sesiones que componían dicha unidad para la confección de la misma. El objetivo fue que los alumnos se fueran regulando a lo largo de las sesiones y ensayos para llegar a tiempo al día pactado por el profesor. Los alumnos aprendieron a organizarse en las clases, y en su tiempo libre, para realizar los diferentes ensayos con su grupo de trabajo, disponiendo de una mayor autonomía y capacidad de decisión. Además se les ofreció la posibilidad de reproducir estas coreografías en el patio del recreo de sus antiguos colegios o en el concurso de “Montajes gimnásticos-expresivos” que organiza la Universidad de Zaragoza.



El alumnado ocupó **diferentes papeles de liderazgo** a lo largo de la unidad de combas por lo que asumió más responsabilidades dentro de su grupo de iguales. En las primeras sesiones actuó no sólo como **ejecutante**, sino que también como **anotador, árbitro o juez** en el trabajo por parejas de comba individual, larga y doble. También realizó el papel de **espectador crítico y juez** en la calificación de sus compañeros en la coreografía final, siguiendo unas pautas dadas por el profesor. También asumió el **rol de cronometrador**, teniendo en cuenta la duración de cada una de las músicas que formaban parte de la coreografía final, así como de las transiciones. En cada una de las sesiones cada miembro del grupo ejerció el papel de **moderador dentro de su grupo**, fomentando el respeto de las opiniones de todos los compañeros. Finalmente, la vivenciación de la coreografía final sirvió para que el alumnado ejerciera el rol de **coreógrafo** y expusiera su producción delante de un público. Esta situación de experimentación de diferentes roles sirvió para que el alumnado identificara algunos valores y desarrollará una mayor empatía hacia los diferentes papeles que existen dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por lo que respecta al **RECONOCIMIENTO** (área 3) se trató de distribuir equitativamente las oportunidades para conseguir **recompensas**, prestando atención a todos los alumnos independientemente de su sexo, raza o nivel de competencia motriz. El objetivo propuesto estaba diseñado para que **todos los alumnos pudieran tener éxito** independientemente del número de saltos que consiguieran ejecutar bien en cada uno de los tipos de combas. Se reforzó en todo momento el esfuerzo y la mejora personal de cada uno de los alumnos, recalando que cada uno tenía un nivel diferente y no se iba a comparar con el del resto de sus compañeros. Se utilizó el final de las sesiones para reforzar colectivamente a los grupos que se implicaban en la actividad, gestionaban y cuidaban bien el material, cumplían las normas básicas de seguridad, etc. También se valoró el avance de cada grupo en la elaboración de la coreografía, premiando los aspectos conseguidos en la sesión y reorientando el aprendizaje hacia la consecución del objetivo final.

Se proporcionó un **feedback positivo y evaluativo** en la mayor parte de las sesiones, intentando que el alumnado reflexionase sobre algunas de las preguntas suscitadas por el profesor y relacionadas con la resolución de las reglas de acción vinculadas a esta actividad (cómo entrar, cómo saltar, dónde saltar, cómo salir, etc.). Algunos alumnos menos hábiles podían resolver estas cuestiones y sentirse más competentes dentro de la actividad. Se utilizó en diferentes ocasiones la técnica de corrección del sándwich, mediante la cual antes de corregir al alumno se le comentó lo que había hecho bien y posteriormente se le animó a volver a intentarlo.

Se prestó especial atención cuando los alumnos tenían que dar reconocimiento a sus compañeros de que no hubiera ningún tipo de respuesta o comentario discriminatorio o despectivo hacia el nivel mostrado por sus compañeros y se premiarán los éxitos logrados en la actividad.

El profesor también prestó mucha atención para observar los comportamientos o las conductas más adecuadas de los alumnos menos competentes motivadamente o con un peor comportamiento para reconocerlas personalmente o públicamente, en función de su criterio personal e intentando fomentar en el aula las **recompensas intrínsecas** preferiblemente a las extrínsecas, centradas en la actividad del salto a la comba.

Se establecieron las **recompensas y castigos** al comienzo de la unidad didáctica ya que se cambiaba de profesor y los alumnos tenían que conocer y pactar las rutinas, normas y los criterios que se iban a seguir en el desarrollo de su proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto sirvió para que el alumnado fuese partícipe de sus propias normas de disciplina y se mantuviese un clima respetuoso y distendido en el aula y fuera de ella, en la utilización de los espacios habilitados para ensayar la coreografía.

La dimensión **AGRUPACIÓN** (área 4) fue una de las áreas del TARGET más complicadas de trabajar en la confección de los diferentes grupos para la coreografía final. Los alumnos tendían a juntarse por amiguismos y diferentes niveles por lo que se formaban grupos con diferencias muy notables. Para que el alumnado se percibiese más competente y sintiese éxito en lo que estaba haciendo se confeccionó, siempre que fue posible, grupos más equilibrados motivadamente y mixtos. De esta forma, los alumnos menos habilidosos fueron ayudados por los más competentes y se fue formando un grupo de trabajo cooperativo que funcionó muy bien. Los grupos de la composición se realizaron estudiando minuciosamente las relaciones sociales en la clase y respetando siempre que fuera posible las relaciones de amistad entre los componentes del grupo.

En las primeras sesiones y en los grupos de trabajo se permitió que el alumnado se agrupara de forma libre, flexible y heterogéneamente, posibilitando **múltiples formas de agrupamiento** durante la sesión y a lo largo de las diferentes sesiones (número e integrantes del grupo). El profesor intentó que todos los alumnos trabajaran con sus compañeros para mejorar las relaciones sociales y la comunicación entre todos los componentes de la clase. Incluso la actividad de comba individual se llevó a cabo en diferentes ocasiones por parejas, incluyendo el rol de árbitro o anotador, para que el alumno recuperara las constantes vitales entre salto y salto.

La **EVALUACIÓN** (área 5), se centró en el **progreso personal y el dominio de la tarea** ya que los criterios de evaluación estuvieron relacionados con los objetivos propuestos, enfocados a que todo el mundo pudiese tener éxito en la actividad. La evaluación inicial propuesta y los criterios de éxito utilizados en los diferentes materiales curriculares sirvieron para constatar este progreso y que al alumnado se percibiese más competente a lo largo de la unidad de combas. La evaluación formativa permitió regular el proceso y reorientar el aprendizaje de cada uno de los grupos en función de sus necesidades, atendiendo al principio de flexibilidad con el que se abordó esta unidad didáctica.



En la coreografía no se atendió únicamente aspectos de eficacia en cada uno de los saltos sino que se utilizaron criterios de evaluación relativos a que todos saltasen, se coordinasen, llevaran un vestuario adecuado, fueran originales, etc. Se utilizó el principio de la sesión para explicitar y enlazar los saberes adquiridos y los progresos alcanzados en las sesiones anteriores con las nuevas y el final de la sesión para realizar una valoración y motivar al alumnado a continuar la evolución en su aprendizaje.

El profesor implicó al alumnado en **la evaluación** permitiéndole la posibilidad de variar los porcentajes de los criterios de evaluación, respetando unos mínimos establecidos e inalterables. Además realizó una autoevaluación en la última sesión de la unidad didáctica donde el alumnado tuvo la oportunidad de reflejar la nota que estimaba oportuna, en función de una serie de preguntas realizadas, en relación con las partes evaluadas en la unidad. También pudo autoevaluar la propia coreografía que había hecho justificando el porqué de dicha nota para que reflexionase sobre el proceso seguido. En la elaboración de las diferentes fichas de comba individual, larga o doble y en la propia coreografía final se planteó también una coevaluación en la que cada alumno o grupo valoró la actuación o composición de sus compañeros o de los demás, en función de una serie de ítems aportados por el profesor.

La **evaluación** fue **privada y significativa**, justificando a cada alumno y a cada grupo de manera personal su nota, el porqué de ella, lo que habían hecho bien y lo que podían haber mejorado como grupo. En ningún momento se hizo alusión dentro del grupo a una mala actuación de un componente ya que a nadie le gusta que se expongan sus errores en público. Las valoraciones personales se llevaron a cabo de forma privada exponiendo al alumno aspectos concernientes a su proceso de aprendizaje. En definitiva, se intentó realizar una evaluación enriquecedora que aportara los saberes propios del contenido que les ayudará a realizar una práctica autónoma.

Finalmente, la última dimensión relativa al **TIEMPO** (área 6), tuvo que ceñirse al número de sesiones (9) con las que contaba la programación de la profesora. El proceso de aprendizaje de comba doble tuvo que acortarse en las clases en algunos grupos ya que el ritmo de trabajo no fue homogéneo en todos los cursos y no interesaba tocar “todo” sin profundizar en “nada”. Posteriormente, este contenido se abordará en cursos venideros o en su tiempo libre y podrán practicar esta modalidad que ya conocen. El impartir la comba doble en un periodo muy corto de tiempo podría haber supuesto una baja percepción de competencia ya que no habrían tenido en muchos casos las horas de prácticas necesarias para realizar con éxito esta actividad. Sin embargo, se destinó en todos los grupos tres sesiones de trabajo para elaborar la coreografía final, además de algunas tutorías, sesiones de recreo y tardes reservadas para cada uno de las clases. En la mayoría de los grupos el tiempo fue ajustado al montaje y ensayo de la coreografía por lo que contaron con el tiempo suficiente para percibirse competentes, siempre y cuando aprovecharan las sesiones y no se dedicasen a perder el tiempo. También se dejó **el tiempo oportuno para realizar el trabajo** relativo a esta unidad, contando cada grupo con varias semanas.

Se incidió al comienzo de la unidad didáctica en las rutinas que iban a establecerse para optimizar el tiempo de práctica ligado a los objetivos de la sesión. Los alumnos conocían en todo momento el lugar dónde se impartía la primera explicación, la disposición espacial en la misma, así como dónde se dejaban las combas, el lugar donde progresaban en el cambio de señal, etc. Los alumnos que progresaban más rápido que sus compañeros sabían que tenían el reto de crear nuevos pasos en la modalidad de salto que se encontrarán en ese momento por lo que nadie estuvo de brazos cruzados en el desarrollo de la unidad.

Se ayudó a los alumnos a establecer el trabajo y la planificación y estructuración de la coreografía final, implicando de esta forma a los sujetos en el compromiso diario y en los objetivos a conseguir. En este apartado se prestó especial atención a aquellos grupos menos creativos y con más dificultades y problemas de comunicación dentro de cada curso para realizar adaptaciones, sugerencias o encauzar su aprendizaje.

La unidad se encontraba adaptada a las características fisiológicas y psicológicas del alumnado proporcionando situaciones de aprendizaje y retos acordes a sus posibilidades motrices. Por ello, no se seleccionaron muchos de los pasos que aparecen detallados en el libro de “Un salto hacia la salud” de Peiró-Velert (2005) ya que se encontraban fuera del alcance de la mayor parte de la clase por lo que disminuirá su percepción de competencia.

**ANEXO 3: COMPARACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS MOTIVACIONALES UTILIZADAS POR EL DOCENTE EN LAS UNIDADES CONTROL Y EN LA UNIDAD EXPERIMENTAL**

**TABLA 5:**

**Comparación en los ámbitos de intervención didáctica y estrategias básicas en el área de EF para una implicación óptima motivación del alumnado (Julián et al. 2013)**

ESTRATEGIAS BÁSICAS EN EL ÁREA DE EF		Indicadores		ÁREAS DEL TARGET	Unidad Experimental (Salto con Combas)	Unidades Control (Beisbol y Atletismo)
		Frecuencia	Intensidad			
Estrategias para el diseño de las tareas	Informar sobre los objetivos a conseguir a diferentes niveles.	Siempre	Alta	1	Siempre/Media	Siempre/Media
		A veces	Media			
		Nunca	Baja			
	Diseñar sesiones basadas en la variedad.	Siempre	Alta	1	Siempre/Alta	A veces/Baja
		A veces	Media			
		Nunca	Baja			
	Diseñar tareas orientadas al proceso.	Siempre	Alta	1	Siempre/Alta	A veces/ Alta
		A veces	Media			
		Nunca	Baja			
	Diseñar tareas que promuevan el reto.	Siempre	Alta	1	Siempre/Alta	A veces/Media
		A veces	Media			
		Nunca	Baja			
Estrategias para desarrollar la percepción de competencia motriz	Focalizar la información en los elementos controlables por el alumnado. Reglas de acción y la implicación cognitiva.	Siempre	Alta	2	Siempre/Alta	A veces/Baja
		A veces	Media			
		Nunca	Baja			
	Desarrollar experiencias de “éxito controlado y fracaso controlado”.	Siempre	Alta	1	Siempre/Alta	A veces/Media
		A veces	Media			
		Nunca	Baja			

	Establecer diferentes niveles de práctica.	Siempre	Alta	1 y 4	Siempre/Alta	A veces/Media
		A veces	Media			
		Nunca	Baja			
	Mejorar el nivel de aprendizaje a través de la práctica.	Siempre	Alta	6	Siempre/Alta	Siempre/Media
		A veces	Media			
		Nunca	Baja			
Estrategias para fomentar la implicación participativa del alumnado	Implicar a los participantes en diferentes tipo de liderazgo asumiendo diferentes roles a lo largo del proceso.	Siempre	Alta	2	Siempre/Alta	A veces/Media
		A veces	Media			
		Nunca	Baja			
	Dar posibilidad de elección de tareas durante las unidades didácticas.	Siempre	Alta	2	Siempre/Alta	Nunca/Baja
		A veces	Media			
		Nunca	Baja			
	Combinar diferentes modelos disciplinarios durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Siempre	Alta	2	Siempre/Alta	A veces/Media
		A veces	Media			
		Nunca	Baja			
	Ayudar a los participantes a utilizar técnicas de auto-control y auto-dirección.	Siempre	Alta	2	Siempre/Alta	A veces/Alta
		A veces	Media			
		Nunca	Baja			
Estrategias para promover el reconocimiento en el practicante	Reconocer el progreso individual y de la mejora (atención, perseverancia, etc.)	Siempre	Alta	3	Siempre/Alta	A veces/Media
		A veces	Media			
		Nunca	Baja			
	Utilizar recompensas antes de que castigos.	Siempre	Alta	3	Siempre/Alta	A veces/Alta
		A veces	Media			
		Nunca	Baja			
	Centrarse en el auto-valor de cada participante.	Siempre	Alta	3	Siempre/Alta	Siempre/Alta
		A veces	Media			
		Nunca	Baja			
	Asegurar las mismas oportunidades para la obtención de recompensas	Siempre	Alta	3	Siempre/Alta	A veces/Media
		A veces	Media			
		Nunca	Baja			
Estrategias organizativas del grupo de practicante	Posibilitar diferentes formas de agrupamiento	Siempre	Alta	4	Siempre/Alta	A veces/Media
		A veces	Media			
		Nunca	Baja			

	Hacer agrupaciones flexibles y heterogéneas	Siempre	Alta	4	Siempre/Alta	A veces/Media
		A veces	Media			
		Nunca	Baja			
<b>Estrategias de evaluación centradas en el proceso</b>	Utilizar criterios relativos al progreso personal y al dominio de la tarea	Siempre	Alta	5	Siempre/Alta	A veces/Alta
		A veces	Media			
		Nunca	Baja			
	Diseñar evaluaciones diagnósticas que permitan al alumnado establecer necesidades de aprendizaje concretas.	Siempre	Alta	5	Siempre/Alta	Nunca/Baja
		A veces	Media			
		Nunca	Baja			
	Implicar al participante en su evaluación	Siempre	Alta	5	Siempre/Alta	A veces/Baja
		A veces	Media			
		Nunca	Baja			
	Utilizar evaluaciones privadas y significativas	Siempre	Alta	5	Siempre/Alta	Siempre/Baja
		A veces	Media			
		Nunca	Baja			
<b>Estrategias para el aprovechamiento del tiempo de práctica</b>	Establecer reglas y rutinas con el grupo-clase	Siempre	Alta	6	Siempre/Alta	Siempre/Alta
		A veces	Media			
		Nunca	Baja			
	Posibilitar oportunidades y tiempo para el progreso	Siempre	Alta	6	Siempre/Alta	A veces/Baja
		A veces	Media			
		Nunca	Baja			
	Ayudar a los participantes a programar la práctica	Siempre	Alta	6	Siempre/Alta	Siempre/Alta
		A veces	Media			
		Nunca	Baja			
	Adaptar el tiempo de práctica según la edad y las características de los participantes.	Siempre	Alta	6	Siempre/Alta	Siempre/Alta
		A veces	Media			
		Nunca	Baja			

**ANEXO 4: COMPARACIÓN DE LOS NIVELES DE PROGRESIÓN PARA UNA PRÁCTICA MÁS AUTÓNOMA UTILIZADAS POR EL DOCENTE EN LAS UNIDADES CONTROL Y EN LA UNIDAD EXPERIMENTAL**

**TABLA 6:**

**La toma de decisiones del profesorado y el alumnado según los niveles de progresión hacia la autonomía del aprendizaje.  
(Peiró-Velert et al. 2012)**

Nivel	Papel del profesor	Papel del alumnado
<b>Unidad Experimental</b>  <b>Máximo nivel de autonomía (Nivel 5)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientador.</li> <li>- Observador motivador.</li> <li>- Reconduce las propuestas de los estudiantes de forma reflexiva y consensuada.</li> <li>- Valora las propuestas del alumnado.</li> <li>- Expone las finalidades de las tareas y da sentido a las actividades.</li> <li>- Reflexiona sobre su propia práctica.</li> <li>- Favorece y coordina el trabajo en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prepara el trabajo de forma individual o grupal. Decide sobre todos aquellos elementos para llevar a cabo la actividad: actividades, pasos con combas, repeticiones, orden de los pasos, ubicación en el espacio, orden de las actividades, descansos, uso de vestuario y de músicas y materiales curriculares.</li> <li>- Creativo, observador y evaluador de las propuestas y de la práctica.</li> <li>- Autoevaluador de la propia práctica y valora la propuesta de compañeros, compañeras y docentes.</li> <li>- Realiza las modificaciones correspondientes a partir de las reflexiones propias y/o externas.</li> </ul>
<b>Unidades Control</b>  <b>(Nivel 2)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asigna tareas y actividades.</li> <li>- Observador del progreso y dificultades del alumno/a.</li> <li>- Incide sobre problemas y dudas encontradas por el alumnado proporcionándoles indicaciones.</li> <li>- Expone finalidades de las actividades.</li> <li>- Reflexiona sobre su propia práctica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sólo toma decisiones en actividades dirigidas sobre pasos, orden de ejecución, descansos, momento de puesta en práctica.</li> <li>- Observador reflexivo de la práctica a partir de las reflexiones del docente.</li> <li>- Reflexiona sobre la práctica a partir de las orientaciones e información dada.</li> </ul>

## ANEXO 5: GRÁFICOS DE LOS RESULTADOS

### Resultados del clima motivacional percibido por el alumno (EPCM)

Gráfico 1: EPCM1

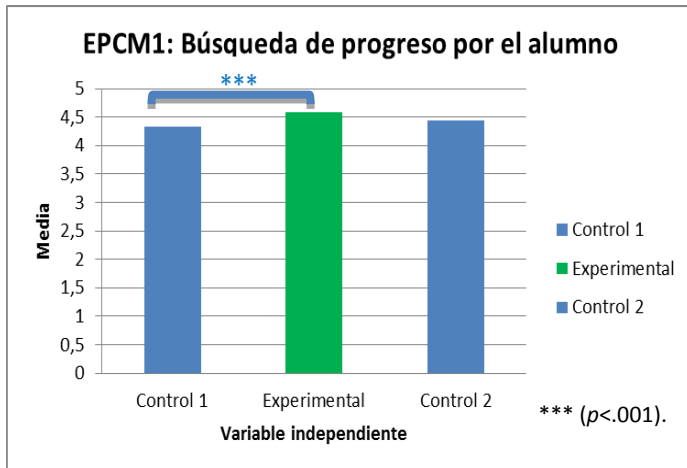


Gráfico 2: EPCM

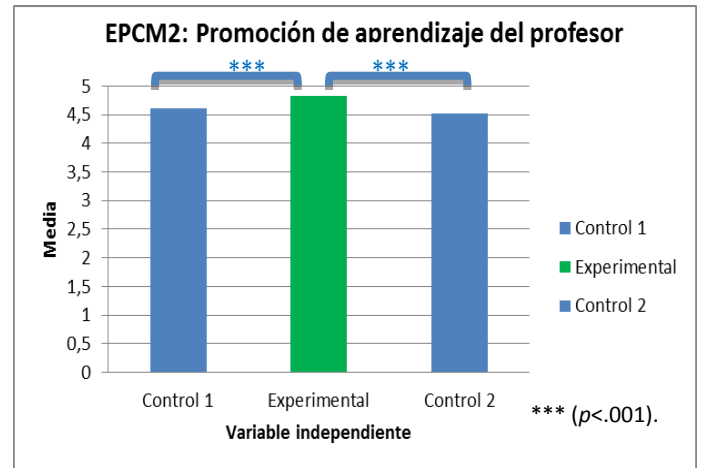
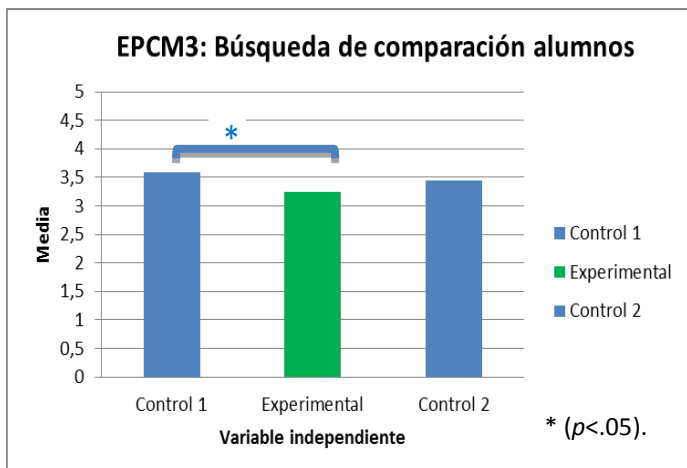


Gráfico 3: EPCM3



Gráfica 4: EPCM4

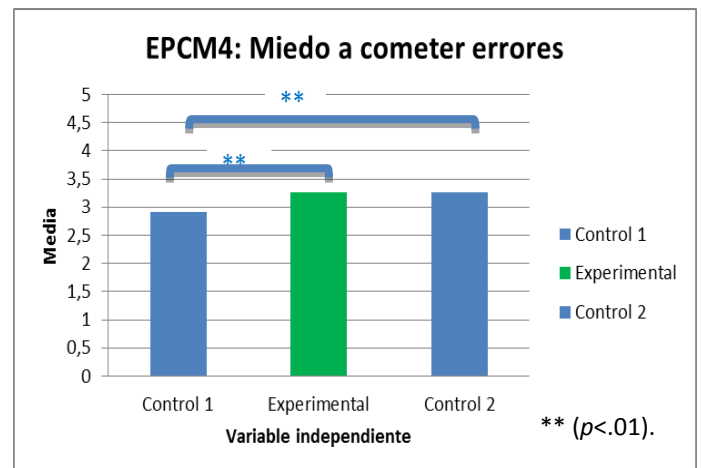


Gráfico 5: EPCM5

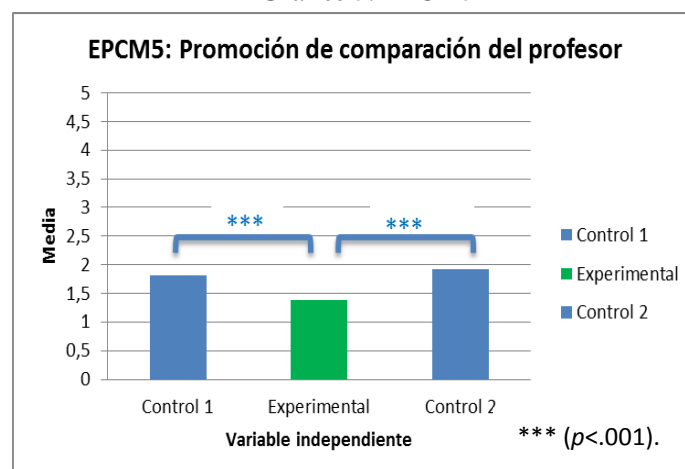




Gráfico 6: ECPM TAREA

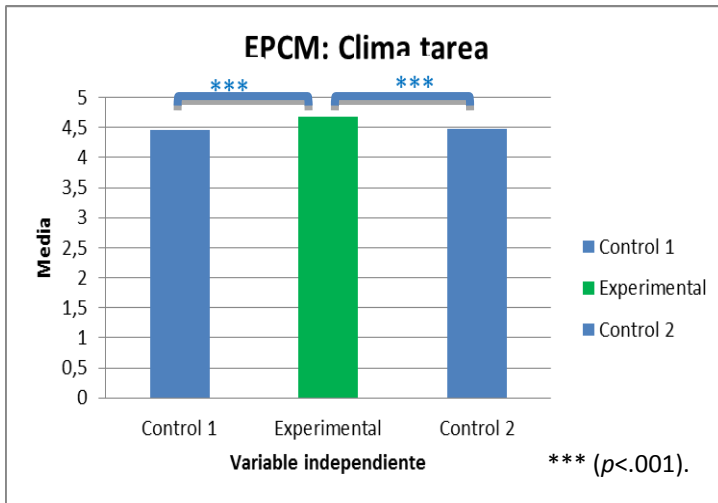
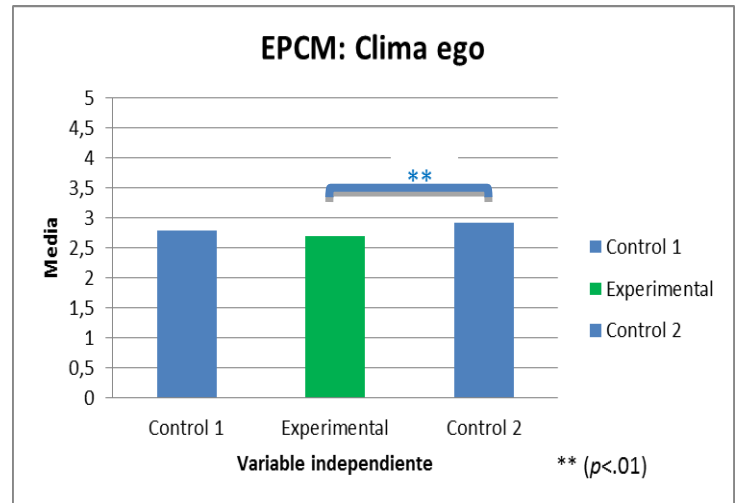
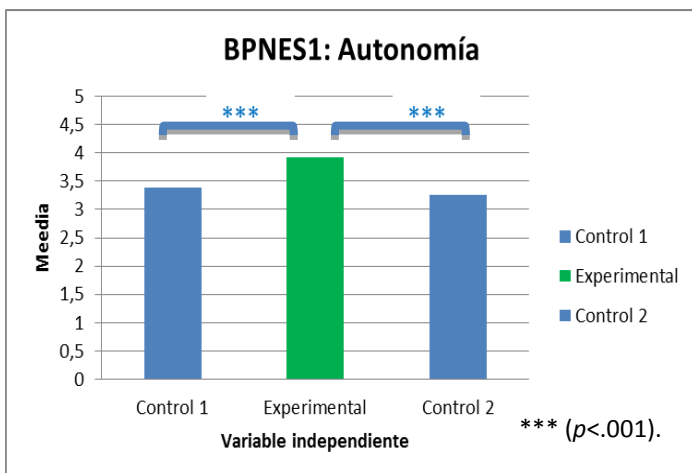


Gráfico 7: EPCM EGO



## Resultados de las necesidades psicológicas básicas (BPNES)

Gráfica 8: BPNES1



Gráfica 9: BPNES2

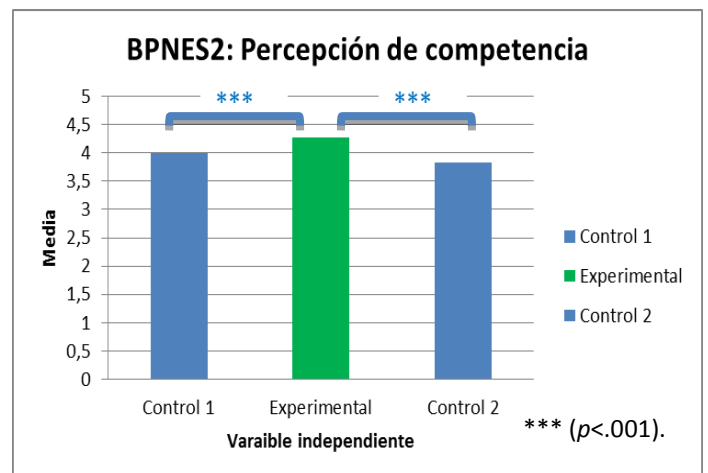
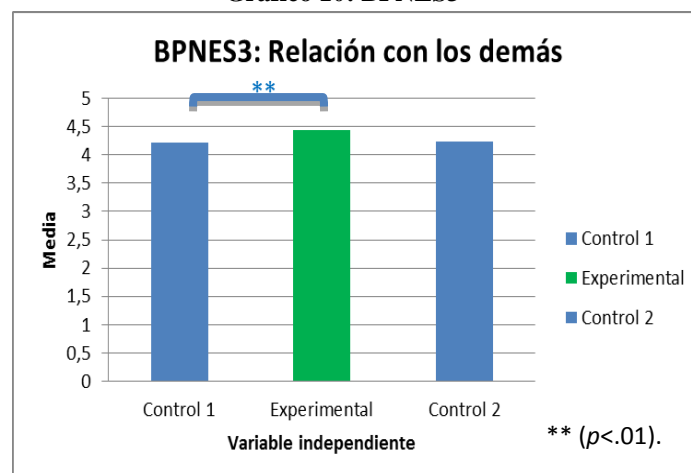


Gráfico 10: BPNES3



## Resultados de soporte de autonomía (ASCQ)

Gráfico 11: ASCQ1

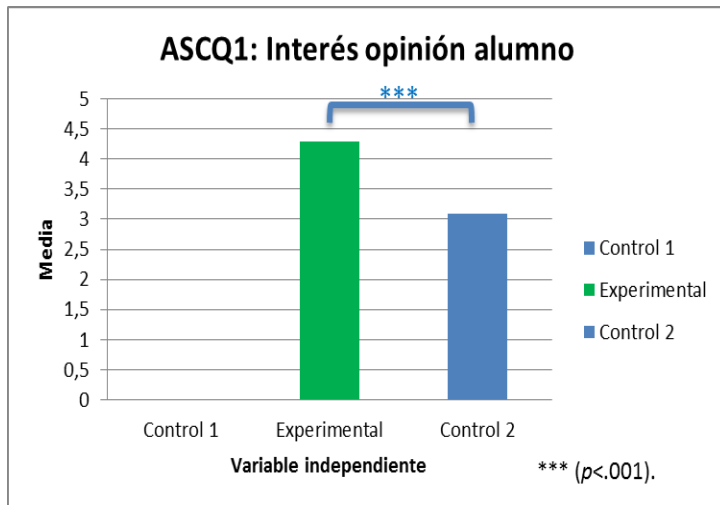
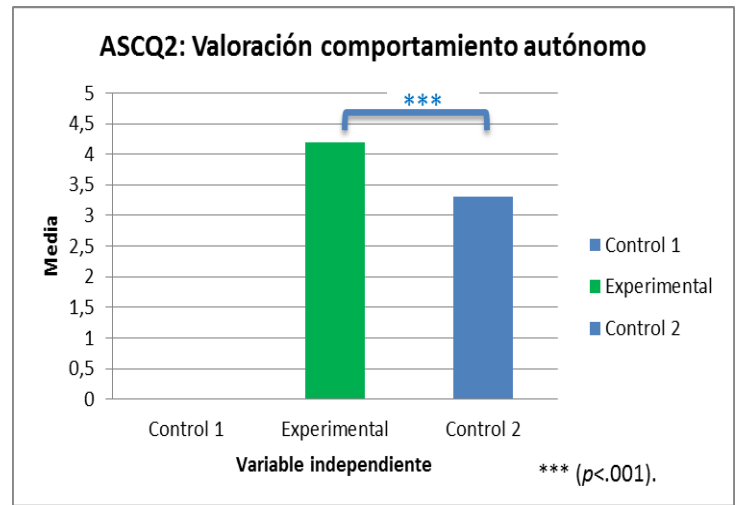


Gráfico 12: ASCQ2



## Resultados de motivación autodeterminada (SIMS 14)

Gráfico 13: SIMS1

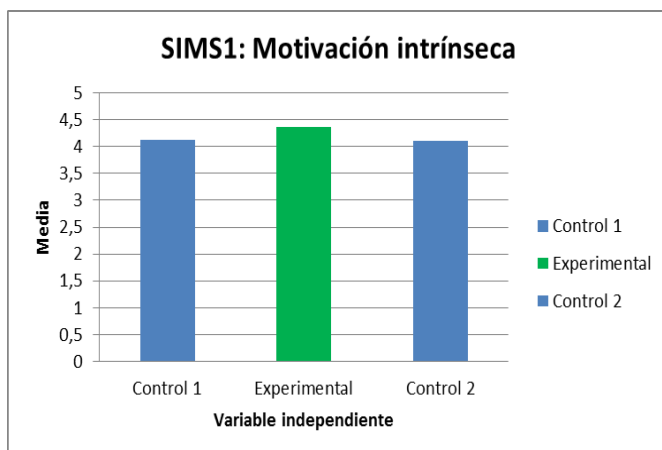


Gráfico 14: SIMS2

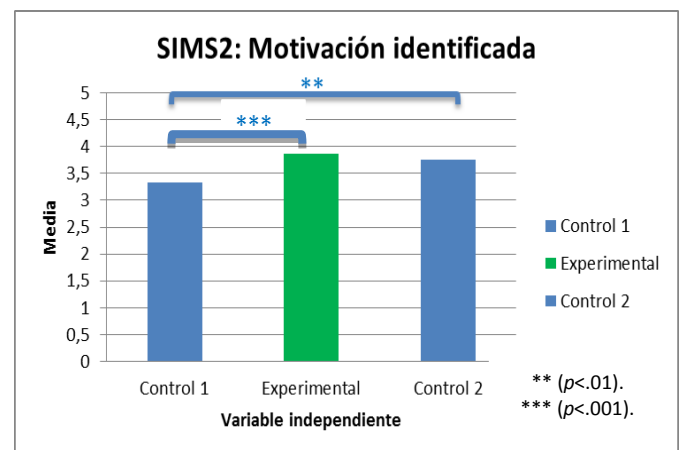


Gráfico 15: SIMS3

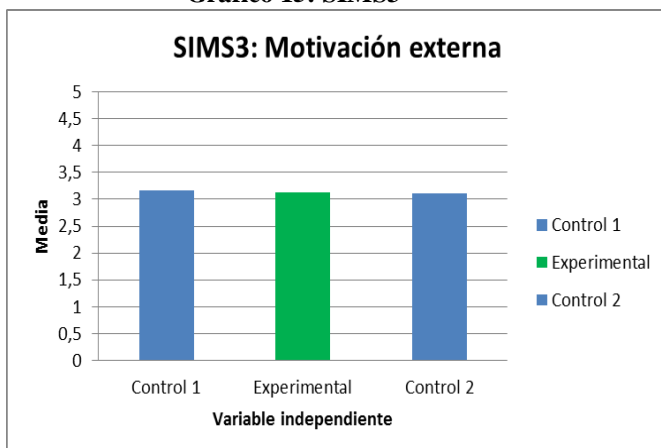
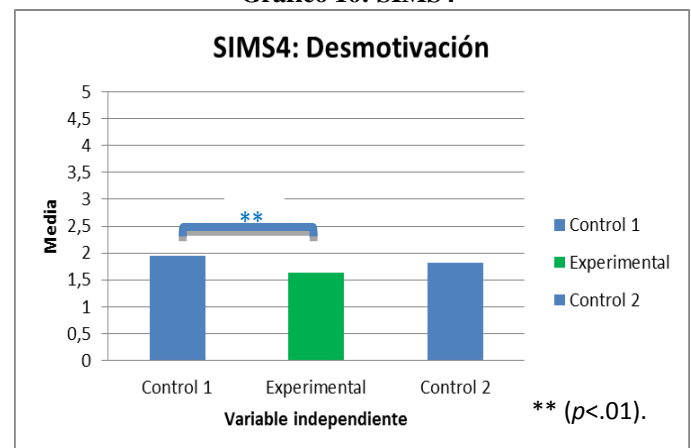
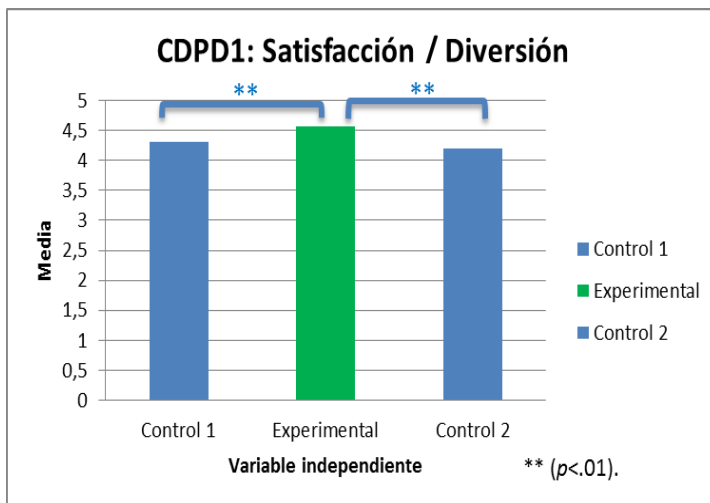


Gráfico 16: SIMS4



**Resultados de las consecuencias afectivas (CDPD)****Gráfica 17: CDPD1****Gráfica 18: CDPD2**