

Artículo Original: *Variables motivacionales influyentes en una Unidad Didáctica de rugby: claves para la mejora de la intervención docente*

Vol. I, n.º. 2; p.106-122, Mayo 2015. A Coruña. España ISSN 2386-8333

Variables motivacionales influyentes en una unidad didáctica de rugby: claves para la mejora de la intervención docente.

Influential motivational variables in a teaching unit of rugby: the key to improving the educational intervention.

Ángel Abós Catalán¹, Javier Sevil Serrano¹, María Sanz Remacha² y Luis García González²

1. Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, Universidad de Zaragoza.

2. Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte, Universidad de Zaragoza.

Contacto: lgarciag@unizar.es

Cronograma editorial: Artículo recibido: 05/01/2015 Aceptado: 14/02/2015 Publicado: 01/05/2015

Resumen

La inactividad física es uno de los problemas que afecta a la sociedad, debido en parte a la falta de motivación del alumnado en algunos contenidos curriculares. El objetivo de la investigación fue estudiar la relación entre el clima motivacional transmitido por el profesor de Educación Física en una unidad didáctica de rugby y las necesidades psicológicas básicas, la motivación autodeterminada, así como las consecuencias afectivas experimentadas por el alumnado. Un total de 77 alumnos ($M_{edad} = 15.35$; $DT = 0.53$) de un centro de enseñanza, pertenecientes a 4º de Educación Secundaria Obligatoria, cumplieron los siguientes cuestionarios: la Escala de Percepción del Clima Motivacional (EPCM), la Escala de Medición de las Necesidades Psicológicas Básicas (BPNES), la Escala de Motivación Situacional (SIMS-14) y la Escala de Diversión/Aburrimiento en Educación Física (SSI-EF). Los resultados mostraron que el clima tarea predecía positiva y significativamente las tres necesidades psicológicas básicas y las formas de motivación más autodeterminadas, mientras que el clima ego predecía la desmotivación. A su vez, las tres necesidades psicológicas básicas predecían positivamente la motivación intrínseca, mientras que la desmotivación fue predicha negativamente por la percepción de competencia y las relaciones sociales. Además la motivación intrínseca predijo de forma positiva la diversión y de forma negativa el aburrimiento, consecuencia que también fue predicha negativamente por la desmotivación. Los resultados apoyan la idea de que el profesorado de Educación Física debería generar un clima motivacional tarea, favoreciendo la satisfacción de los mediadores psicológicos y desarrollando una motivación más autodeterminada que podría desencadenar consecuencias afectivas como la diversión.

Abstract

Physical inactivity is one of the most important problems that affect to our society due to the lack of student motivation in some school contents. The objective of this study was to study the relationship between motivational climate created by the Physical Education teacher in a teaching unit of rugby and basic psychological needs, self-determined motivation and affective consequences experienced by students. A total of 77 students ($M age = 15.35$, $SD = 0.53$) of an educational institution, belonging to 4th year Secondary Education, completed the following questionnaires: *Perceived of Motivational Climate Scale* (EPCM), *Basic Psychological Needs in Excercise Scale* (BPNES), *Situational Motivation Scale* (SIMS-14) and the *Scale of Entertainment / Boredom in Physical Education* (SSI-EF). The results showed that task climate predicted positively and significantly the three basic psychological needs and self-determined forms of motivation, while the ego climate predicted amotivation. In turn, the three basic psychological needs predicted positively intrinsic motivation, while the amotivation was negatively predicted by perceived competence and social relationships. Also, it was found a positive prediction between intrinsic motivation and enjoyment, and negatively with respect to boredom, which was also predicted by amotivation. The results suggest the idea that Physical Education teachers should create a task climate, favoring the satisfaction of the psychological mediators and developing a more self-determined motivation which could trigger affective consequences like enjoyment.

Palabras clave: Clima tarea, Necesidades psicológicas básicas, Motivación autodeterminada, Diversión y Aburrimiento.

Keywords: Task Climate, Basic Psychological Needs, Self-determined Motivation, Enjoyment and Boredom.

Introducción:

La práctica regular de actividad física (AF) tiene unos indudables efectos positivos sobre la salud, tanto a nivel físico, como psicológico y social (Janssen y LeBlanc, 2010). De igual modo, los adolescentes que muestran patrones de conducta más activos en su vida diaria tienen una mayor probabilidad de incorporar estos hábitos en la etapa adulta (Shephard y Trudeau, 2000). No obstante, a pesar de estas evidencias científicas, todavía un gran número de niños y adolescentes revelan una actitud sedentaria en su vida diaria. Todo ello está originando un creciente descenso de la participación en actividades físicas y deportivas en la población joven, fundamentalmente en la etapa adolescente (Wall y Cot, 2007).

En este sentido, la Educación Física (EF) ha sido considerada uno de los ámbitos educativos que puede revertir esta situación promoviendo estilos de vida saludables (McKenzie, 2001). Sin embargo, una buena parte del éxito en este objetivo depende de la competencia de los profesores de EF para generar ambientes óptimos de trabajo que incrementen la participación y motivación del alumnado, de manera que experimenten consecuencias de índole afectiva, como puede ser la diversión, facilitando de esta forma la adherencia a la práctica de AF (Cox y Williams, 2008). Las dos teorías socio-cognitivas que mejor permiten el estudio de los procesos motivacionales para generar ambientes óptimos en EF son la Teoría de las Metas de Logro (Nicholls, 1989) y la Teoría de la Autodeterminación (TAD; Ryan y Deci, 2000).

La Teoría de las Metas de Logro (Nicholls, 1989) establece que en función de las características que perciba el sujeto en el contexto en el que se encuentre, se pueden diferenciar entre dos tipos de clima (Ames, 1992). Los otros significativos (profesores, padres, entrenadores o compañeros) crean un clima motivacional o conjunto de señales implícitas o explícitas percibidas en el entorno, a través de las cuales se definen las claves del éxito y el fracaso en una actividad, siendo denominado clima motivacional orientado al ego y clima motivacional orientado a la tarea (Cervelló y Santos-Rosa, 2001). Las investigaciones realizadas por Ntoumanis y Biddle (1999) en EF han mostrado que el clima motivacional orientado hacia la tarea se relaciona con las consecuencias más adaptativas en los ámbitos cognitivo, conductual y afectivo. Sin embargo, en climas motivacionales orientados al ego, pueden aparecer consecuencias negativas con un patrón más desadaptativo, conllevando al desinterés, aburrimiento, indisciplina y abandono de la actividad. Siguiendo esta línea, diversos estudios han comprobado que la percepción de un clima motivacional orientado a la tarea desarrolla en los sujetos una mayor persistencia e intención de práctica de AF (Torregrosa et al., 2011).

Por otra parte, la TAD (Ryan y Deci, 2000) es una macroteoría que sostiene que los seres humanos son organismos activos, cuyo comportamiento es motivado por tres necesidades psicológicas básicas primarias y universales, autonomía, competencia y relación con los demás, esenciales para facilitar el óptimo desarrollo social y bien estar personal. En este sentido, el origen de la motivación puede ser más o menos autodeterminado en la medida que las personas se involucran o no libremente en la realización de sus actividades para conseguir ciertas metas, lo que se considera como el continuum de la motivación autodeterminada (Moreno, Jiménez, Gil, Aspano, y Torrero, 2011; Ntoumanis, 2001). El nivel más alto de autodeterminación es la motivación intrínseca, que se define como la participación en una actividad por el interés, la satisfacción y el placer que se obtiene de la misma. En segundo lugar, aparece la motivación extrínseca, dividida a su vez en tres tipos de regulaciones, donde de mayor a menor autodeterminación se encuentran la regulación identificada, la regulación introyectada y la regulación externa. Por último, el nivel menos autodeterminado de este continuum se denomina desmotivación, y se corresponde con los

sujetos que no están motivados ni intrínsecamente ni extrínsecamente en una actividad (Ntoumanis, 2001). En esta línea, siguiendo el modelo jerárquico de Vallerand (1997), dicho autor, argumenta que el tipo de motivación desarrollado por los alumnos provocará la aparición de determinadas consecuencias en diferentes planos, cognitivos, conductuales y afectivos, (e.g., diversión, aburrimiento), que podrán repercutir al nivel contextual o global, entendido como las clases de EF o el estilo de vida de estas personas.

La relación entre la Teoría de las Metas de Logro (Nicholls, 1989) y la TAD (Ryan y Deci, 2000) ha sido explorada en diversos trabajos (Liukkonen, Barkoukis, Watt, y Jaakkola, 2010; Moreno, Hellín, Hellín, Cervelló, y Sicilia, 2008). Diversos estudios del ámbito de la EF muestran que un clima que implica a la tarea se asocia positivamente con las necesidades psicológicas básicas (NPB) (Moreno et al., 2011), con la motivación autodeterminada (Gutiérrez, 2014), así como consecuencias de tipo afectivo (e.g., diversión), cognitivo (e.g., aprendizaje) y conductual (e.g., disciplina) (Duda y Balaguer, 2007). En sentido inverso el clima ego se relaciona negativamente con las NPB y con la motivación autodeterminada (Moreno-Murcia, Zomeño, Marín de Oliveira, Ruiz, y Cervelló, 2013), así como con los tres tipos de consecuencias, afectivas, cognitivas y comportamentales (Cury et al., 1996; Standage et al., 2006).

Esta relación permite conocer como a través de la implementación de un clima orientado a la tarea, se pueden satisfacer las NPB, desarrollando así, los discentes una motivación autodeterminada, beneficiándose de las consecuencias de tal motivación. Para ello los docentes de EF puede valerse de una serie de estrategias motivacionales establecidas por Ames (1992). Dichas propuestas didácticas se encuentran vinculadas a las áreas del TARGET, las cuales responden a seis dimensiones; tarea, autoridad, reconocimiento, agrupación, evaluación y tiempo, a través de las cuales se puede generar un clima tarea. Por otra parte también es conveniente tener en cuenta las estrategias básicas en el área de EF para una implicación óptima del alumnado, detalladas por Julián, Cervelló, Del Villar y Moreno (2013). Numerosos autores han contrastado los postulados de la TAD en el contexto educativo (Ntoumanis, 2005; Standage, Duda, y Ntoumanis, 2006). En este sentido, parece oportuno destacar la aportación de los trabajos realizados por Ntoumanis (2001, 2005) a través de los cuales se trataba de comprobar la eficacia y validez de dicho modelo en el contexto educativo pudiendo así, explicar los procesos motivacionales desarrollados por los jóvenes estudiantes, comprobando la enorme relevancia que las NPB y el tipo de motivación tenían sobre las consecuencias afectivas como el disfrute o el aburrimiento. Igualmente, Ommunsdsen y Kvalø (2007) realizaron un estudio con el objetivo de analizar qué variables podían determinar el tipo de motivación mostrado por los jóvenes estudiantes, comprobando como el clima orientado a la tarea predecía positivamente la autonomía y percepción de competencia mientras que el clima orientado al ego no tenía capacidad predictiva sobre ninguna de las NPB.

Después de realizar este breve análisis de la literatura científica, valorando la importancia de incidir en los procesos motivacionales de los discentes, las clases de EF constituyen un contexto adecuado para solventar este problema, creando hábitos de práctica que perduren toda la vida, sabiendo que las experiencias positivas, como la diversión, pueden tener un papel destacado para que los adolescentes se comprometan con la práctica deportiva (McKenzie, 2001). De esta forma, parece de especial interés analizar la importancia del clima, las NPB, la motivación y las consecuencias de esta, en una unidad didáctica (UD), a nivel situacional en EF.

En este sentido, la presente investigación tuvo el objetivo de estudiar la relación existente entre el clima motivacional generado por el profesor de EF en una unidad didáctica (UD) de rugby, con las NPB, la motivación, así como con las consecuencias afectivas de diversión y aburrimiento experimentadas por el alumnado. En esta línea se sostienen las siguientes hipótesis; en primer lugar el clima motivacional tarea predecirá de forma positiva y significativa las tres NPB mientras que el clima ego lo hará en sentido inverso. Como segunda hipótesis se plantea que las tres NPB predecirán positivamente y de manera significativa las formas de motivación más autodeterminadas e inversamente la desmotivación. Por último, la tercera hipótesis, postula que las formas de motivación más autodeterminadas serán variables predictoras positivas y significativas de la diversión y negativa del aburrimiento.

Método

Participantes

En el presente estudio participaron un total de 84 alumnos (39 varones y 45 mujeres) de un centro de enseñanza, distribuidos en cuatro clases de 4º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), con edades comprendidas entre los 15 y 17 años ($M_{edad} = 15.38$; $DT = 0.56$). Tras la aplicación de los criterios de inclusión (i.e., asistencia al 85% de las sesiones y cumplimentación de los cuestionarios), la muestra final fue de 77 alumnos ($M_{edad} = 15.35$; $DT = 0.53$).

Instrumentos

Escala de Percepción del Clima Motivacional (EPCM). La percepción del clima motivacional situacional en las clases de EF se midió a través de la Escala de Percepción del Clima Motivacional (EPCM) de Biddle et al. (1995), en su traducción y adaptación española de Gutiérrez, Ruiz y López (2011). Este instrumento, el cual fue adaptado modificando la frase inicial al contenido de rugby, contenía el siguiente encabezado “En mis clases de la UD de rugby...”, seguido de 19 ítems divididos en dos factores: 9 ítems para el clima tarea (e.g., “Los alumnos se sienten satisfechos cuando se esfuerzan por aprender”, “El profesor se siente satisfecho cuando cada alumno aprende algo nuevo”) y 10 ítems para el clima ego (e.g., “Los alumnos tienen miedo a cometer errores”, “Los alumnos se sienten satisfechos cuando lo

hacen mejor que otros”). El análisis de fiabilidad obtuvo valores alpha de Cronbach de .89 para el clima tarea y de .76 para el clima de ego.

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 (BPNES; Vlachopoulos, y Michailidou, 2006). Este instrumento, que fue adaptado para la UD de rugby modificando su encabezado de la siguiente forma; “En las clases de la UD de rugby...”, contenía 12 ítems agrupados en tres factores (cuatro ítems por factor) que medían: la percepción de autonomía (e.g., “Los ejercicios que realizamos en las clases de rugby se ajustan a mis intereses”), la percepción de competencia (e.g., “Realizo los ejercicios eficazmente en las clases de rugby”) y la percepción de relación con los demás (e.g., “Siento que me puedo comunicar abiertamente con mis compañeros en rugby”). El análisis de fiabilidad obtuvo valores alpha de Cronbach de .73 para la percepción de autonomía, de .77 para la percepción de competencia y de .86 para la percepción de relaciones sociales.

Escala de Motivación Situacional (SIMS-14). Se utilizó la versión validada al español y adaptada a la EF (Julián, Peiró-Velert, Martín-Albo, García, y Aibar, en revisión) de la SIMS de 16 ítems (Guay, Vallerand, y Blanchard, 2000). Se realizó una adaptación modificando su frase inicial adaptándolo al contenido de rugby. Las respuestas de esta escala estaban encabezadas por la pregunta “¿Por qué has participado este año en rugby?” seguidas por un total de 14 ítems agrupados en cuatro factores: cuatro ítems para la motivación intrínseca (e.g., “Porque creo que esta actividad era agradable”), tres ítems para la regulación identificada (e.g., “Porque creo que participar en rugby era bueno para mí”), tres ítems para la regulación externa (e.g., “Porque era algo que debía hacer”) tres 4 ítems para la desmotivación (e.g., “No lo sé, no sé qué me ha podido aportar rugby”). El análisis de fiabilidad obtuvo valores alpha de Cronbach de .82 para la motivación intrínseca, de .71 para la regulación identificada, de .68 para la regulación externa y de .79 para la desmotivación.

Escala de diversión/aburrimiento en la Educación Física (SSI-EF). Se utilizó la SSI (Duda y Nicholls, 1992), validada en el contexto español y adaptado a la EF por Baena-Extremera, Granero-Gallegos, Bracho-Amador, y Pérez-Quero (2012). Esta escala estaba compuesta por un total de ocho ítems agrupados en dos factores: cinco ítems medían la satisfacción/diversión (e.g., “Solía encontrar interesante las clases de rugby”) y tres ítems el aburrimiento (e.g., “Deseaba que las clases de rugby acabasen pronto”). Los participantes respondieron a la pregunta “¿Cómo te lo has pasado en las clases de rugby?”, cuyo encabezado fue adaptado al contenido impartido en la UD. El análisis de fiabilidad obtuvo valores alpha de Cronbach de .89 para la satisfacción/diversión y de .62 para el aburrimiento.

Artículo Original: *Variables motivacionales influyentes en una Unidad Didáctica de rugby: claves para la mejora de la intervención docente*

Vol. I, n.º. 2; p.106-122, Mayo 2015. A Coruña. España ISSN 2386-8333

En el caso de los factores que obtuvieron una fiabilidad inferior a .70 (regulación externa y aburrimiento). Puede ser aceptada debido al pequeño número de ítems que componen el factor (Hair, Anderson, Tatham, y Black, 1998).

El formato de respuesta empleado en cada uno de los instrumentos de medida estaba indicado en una escala Likert de 1 a 5, donde el (1) correspondía a totalmente en desacuerdo y el (5) a totalmente de acuerdo con la formulación de la pregunta.

Procedimiento

Para la recogida de los datos de las diferentes variables, el investigador principal se puso en contacto con el centro de enseñanza con la finalidad de informar a sus responsables a cerca de los objetivos del estudio y pedir su consentimiento en la administración de diferentes cuestionarios. Tras la aprobación del equipo directivo, de los padres o tutores de los alumnos y del departamento de EF se realizó un estudio descriptivo predictivo, de tipo transversal, para el cual se utilizó una UD de rugby, integrada en la programación didáctica anual del profesor de EF del centro. A nivel ético se siguieron las directrices de la Declaración de Helsinki (2008). El desarrollo del estudio se llevó a cabo a lo largo de dos meses, desde mitad de abril hasta mediados de junio de 2014. Las clases tuvieron una duración de 110 minutos y una frecuencia de una sesión semanal, haciendo un total de cinco sesiones. A nivel curricular se respetaron los objetivos, contenidos y criterios de evaluación pertenecientes a 4º de ESO y vigentes en la legislación (Orden de 9 de mayo de 2007). El docente no fue instruido ni entrenado para llevar a cabo ningún tipo de intervención por lo que impartió las clases con su metodología de trabajo habitual.

La toma de datos se realizó al finalizar la UD destinando un tiempo de alrededor de 20 minutos para cumplimentar los diferentes cuestionarios. Para ello, se utilizó el aula de clase, en un ambiente óptimo de trabajo, en el que estaba presente el investigador principal para aclarar los términos y posibles dudas que pudieran crear confusión. El profesor de EF no estuvo presente para no condicionar las respuestas de los estudiantes, por lo que se insistió en el anonimato y sinceridad en las respuestas.

Las variables del estudio fueron los climas motivacionales (clima tarea y clima de ego) las NPB (percepción de autonomía, percepción de competencia y percepción de relación con los demás), la motivación autodeterminada (motivación intrínseca, regulación identificada, regulación externa y desmotivación) y las consecuencias afectivas (satisfacción/diversión y aburrimiento).

Análisis de datos

Se analizó en primer lugar la fiabilidad o consistencia interna de los ítems, con el coeficiente Alfa de Cronbach para los factores obtenidos. Posteriormente siguiendo el modelo jerárquico de Vallerand (1997) se realizó un análisis de regresión múltiple por pasos sucesivos de las consecuencias afectivas (satisfacción/diversión y aburrimiento), utilizando como variables predictoras los tipos de motivación, las NPB y los climas motivacionales. Todos los análisis se realizaron a través del paquete estadístico SPSS 20.0.

Resultados

Los resultados de los análisis de regresión realizados (Tabla nº 1) muestran que a nivel situacional, con relación a la UD de rugby que se ha evaluado, el clima tarea predice de forma positiva la autonomía (15% de la varianza explicada; VE), la percepción de competencia (23% de la VE) y las relaciones sociales (41% de la VE). El clima tarea también predice la regulación identificada (31% de la VE). Por otro lado, el clima ego predice la desmotivación (11% de la VE).

Centrándonos en las NPB, para esta UD en concreto observamos como la percepción de competencia predice de forma positiva la motivación intrínseca (42% de la VE), mientras que lo hace de forma negativa la desmotivación (14% de la VE). Es destacable también que la autonomía predice de forma positiva la motivación intrínseca (11% de la VE).

Analizando los diferentes tipos de motivación, se puede apreciar que, para la UD de rugby, la motivación intrínseca predice de forma muy positiva la diversión (61% de la VE), y en sentido contrario el aburrimiento (33% de la VE). Por último destacar que la desmotivación predice de forma positiva el aburrimiento (10% de la VE).

	Coefficiente	Cambio R²	p
Clima tarea → Autonomía	.403	.154	.000
Clima tarea → Relac. Sociales	.718	.414	.000
Clima tarea → P. Competencia	.519	.233	.000
Clima tarea → Motiv. Intrínseca	.246	.022	.038
Clima tarea → Reg. Identificada	.646	.313	.000
Clima ego → Motiv. Intrínseca	-.263	.025	.033
Clima ego → Reg. Identificada	-.404	.066	.005
Clima ego → Desmotivación	.568	.112	.001
P. Competencia → Motiv. Intrínseca	.740	.423	.000
P. Competencia → Reg. Identificada	.282	.053	.015
P. Competencia → Desmotivación	-.448	.145	.001
Relac. Sociales → Motiv. Intrínseca	.346	.063	.001
Relac. Sociales → Desmotivación	-.300	.046	.031
Autonomía → Motiv. Intrínseca	.472	.111	.000
Motiv. intrínseca → Diversión	.819	.616	.000
Motiv. intrínseca → Aburrimiento	-.555	.333	.000
Reg. Identificada → Aburrimiento	.501	.096	.000
Regulación externa → Diversión	.272	.053	.001
Desmotivación → Diversión	-.189	.027	.022
Desmotivación → Aburrimiento	.349	.107	.000

Tabla nº 1. Coeficientes de regresión y valores de R².

Discusión

El objetivo del presente estudio fue estudiar la relación existente entre el clima motivacional generado por el profesor de EF en una UD de rugby, con las NPB, la motivación, así como con las consecuencias afectivas de diversión y aburrimiento experimentadas por el alumnado. Con relación a la primera hipótesis donde se planteó que el clima motivacional tarea

predeciría de forma positiva y significativa las tres NPB mientras que el clima ego lo hará en sentido inverso podemos afirmar que se cumple parcialmente.

Tras realizar los análisis de regresión y valorar los resultados obtenidos, el clima motivacional tarea generado por el profesor en la UD de rugby predice de forma positiva y significativa la percepción de competencia, autonomía y relaciones sociales entre los alumnos, tal y como apuntaba la primera hipótesis. Estos resultados obtenidos ofrecen apoyo a la importancia del clima motivacional tarea generado por el docente de EF como predictor positivo de las tres NPB coincidiendo con los resultados de otras investigaciones (Almagro, Saénz-López, González-Cutre, y Moreno-Murcia, 2011). A su vez también se encontró que el clima tarea, además de predecir los tres mediadores psicológicos, también predice la motivación intrínseca, aunque con valores más bajos, reforzando esta idea con los resultados del estudio realizado por Moreno et al. (2011), en el cual se encontró una relación positiva y significativa entre el clima tarea y los tres mediadores psicológicos, además de relacionarse también con la motivación intrínseca y la disciplina.

Por otra parte la primera hipótesis, también planteaba que el clima ego predeciría de forma significativa y negativa las tres NPB, pero los resultados del estudio no fueron los esperados, pues no tuvo poder predictivo sobre estas variables. Estudios previos en el ámbito educativo y deportivo en adolescentes (Sarrazin, Vallerand, Guillet, Pelletier, y Cury, 2002) encontraron que el clima ego se relacionaba negativamente con la necesidad de autonomía, mientras que coincidiendo con los resultados obtenidos en el presente estudio no se relacionaba con la competencia percibida. Con esta misma idea, en lo referido a la competencia percibida, en un estudio realizado por López, Álvarez, Pérez-Tejero y Molinuevo (2013), se encontró en la etapa de Secundaria una doble correlación positiva con ambos climas motivacionales, y sólo con clima ego en bachillerato. Estudios previos han encontrado también esta doble correlación (González-Cutre, Sicilia, Moreno, y Fernández-Balboa, 2009) justificada en que los climas son constructos independientes y una persona puede percibir el mismo clima orientado en ambas direcciones (Duda y Whitehead, 1998). Siguiendo esta línea, otra investigación, en el ámbito deportivo, demostró una relación positiva y significativa del clima ego con las necesidades de autonomía y competencia, aunque con un peso de regresión muy bajo (Almagro et al., 2011), que cuyos autores argumentaron por la cultura deportiva existente en el contexto español, y por el lastre de la formación tradicional que a día de hoy se sigue arrastrando tanto en la docencia como en actividades extraescolares.

De esta forma, parece de vital importancia, conociendo las múltiples evidencias en el ámbito de la EF sobre la satisfacción de las NPB en los discentes, que los profesores de EF utilicen estrategias eficaces para la creación de un clima óptimo orientado a la tarea que facilite su desarrollo (Cuevas, Contreras y García- Calvo, 2012). A partir del estudio de Sevil, Julián, Abarca-Sos, Aibar, y García-González (2014), quienes se basan en las estrategias de

las áreas del TARGET (tarea, autoridad, recompensa, agrupación, evaluación y tiempo) propuestas por Ames (1992), para generar un clima tarea que satisficiera las NPB, se proponen algunas orientaciones argumentadas por varios estudios con el objetivo incentivar al profesorado de EF a la creación de dicho clima que implique a los alumnos a la tarea (Almolda, Sevil, Julián, Abarca-Sos, Aibar y García-González, 2014; Cuevas et al., 2012).

Haciendo referencia al área tarea algunas de las estrategias muy sencillas y a la vez eficaces pueden ser, dar a conocer los objetivos a conseguir y ayudar a los alumnos a ser realistas y plantear objetivos a corto plazo, para las cuales el docente debería de recordar antes de comenzar cada sesión los objetivos de la UD y mencionar los específicos de cada clase. En el área autoridad una estrategia muy valorada por sus consecuencias psicológicas es, implicar a los sujetos en las decisiones, la cual resulta sencilla de implementar dándoles los alumnos la oportunidad de elegir aspectos tan relevantes como la forma de evaluación, o las fechas de entrega de trabajos. Siguiendo con las áreas de reconocimiento y de evaluación, un buen ejemplo para implicar a la tarea sería reconocer el progreso individual y la mejora, a través de algún instrumento que registrase los avances del alumnado. En relación a la dimensión agrupación es recomendable propiciar una buena relación entre los sujetos y su integración en el grupo, agrupando a los discentes de forma flexible y heterogénea. Finalmente, en el área referente al tiempo, se debe dejar el tiempo suficiente de prácticas en las actividades propuestas para que el alumnado pueda percibirse competente.

En relación con la segunda hipótesis, se postuló que las tres NPB predecirían positivamente y de manera significativa las formas de motivación más autodeterminadas e inversamente la desmotivación, podemos afirmar que se cumple casi en su totalidad. Los resultados del estudio muestran que para la UD de rugby, la percepción de competencia predijo la motivación intrínseca, haciéndolo además con valores muy altos, al igual que la autonomía y las relaciones sociales aunque estas dos últimas con valores relativamente inferiores. Estos datos, a pesar de ser esperados, son sorprendentes pues en concordancia con Spray (2002), somos conscientes de la dificultad de desarrollar una motivación intrínseca en la EF ya que es una asignatura obligatoria donde el alumno participa en las clases porque tiene que hacerlo, ya que es lo que determina la institución educativa. Los resultados obtenidos se muestran en la línea de otras investigaciones en EF (Moreno et al., 2011) donde se mostraba que las NPB se relacionaban de forma positiva y significativa con las formas de motivación más autodeterminadas, En esta línea, este estudio también muestra que la percepción de competencia predijo de forma positiva la regulación identificada coincidiendo con otras investigaciones (Haerens, Vereecken, Maes, y Bourdeaudhuij, 2010). De igual forma, la percepción de competencia y relaciones sociales se relacionaron en sentido inverso con la desmotivación, pero sin embargo no se encontraron evidencias que relacionasen contrariamente la autonomía con la desmotivación.

Analizando los resultados mostrados por este y otros estudios similares, parece

oportuno destacar la importancia de que los discentes desarrollen las formas de motivación más autodeterminadas a través de la satisfacción de los mediadores psicológicos. En este sentido, consideramos relevante aportar algunos ejemplos de estrategias básicas en el área de E.F. para una implicación óptima del alumnado, detallados por Julián et al. (2013), para la consecución de la motivación autodeterminada. Será muy importante que los docentes de EF, diseñen sesiones variadas con tareas orientadas al proceso y al reto para facilitar la percepción de competencia y la autonomía de sus alumnos, estableciendo diferentes niveles de práctica. También parece relevante la idea de fomentar la implicación participativa del alumno a través de la asunción de diferentes roles a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje (e.g., árbitro, cámara, profesor, ayuda...), así como posibilitar diferentes formas de agrupamiento (e.g., parejas, tríos, cuartetos...) para favorecer la relaciones sociales.

La última hipótesis que se planteó defendía que las formas de motivación más autodeterminadas serán variables predictoras significativas y positivas de la diversión y negativa del aburrimiento, podemos afirmar que se cumple. Los resultados obtenidos afirman que la motivación intrínseca predijo de manera positiva y con valores muy altos la diversión, coincidiendo con los resultados obtenidos con otros estudios anteriores centrados en las consecuencias afectivas donde se aprecia una fuerte relación directa entre la motivación autodeterminada y la diversión (Moreno, Hernández, y González-Cutre, 2009). Por este motivo parece relevante señalar la importancia de que el alumnado desarrolle perfiles de motivación autodeterminada que den lugar a mayores sensaciones de diversión durante las clases de EF, debido a que esto puede contribuir a la adherencia a la práctica de AF y deportiva por parte de los alumnos en su tiempo de ocio (Yli-Piipari, Leskinen, Jaakkola y Liukkonen, 2012). En la misma línea el análisis de regresión afirmó que la motivación intrínseca predecía de forma negativa el aburrimiento.

En base a la investigación llevada a cabo, podemos concluir señalando la importancia que posee el trabajar sobre una serie de variables motivacionales para el contenido concreto de rugby, como el clima motivacional que el profesor de EF debe generar continuamente en sus sesiones de manera que implique a sus alumnos a la tarea, mediante valores como el esfuerzo y la superación personal, y para las cuales se han aportado algunas ideas en relación con las áreas del TARGET (Ames, 1992). También parece relevante valorar la importancia de las NPB, las cuales los docentes deberán intentar satisfacer por medio de diferentes estrategias, como las mencionadas anteriormente o las propuestas por Julián et al. (2013). Otra de las variables sobre la que merece la pena hacer incidencia es la motivación autodeterminada, buscando siempre las formas de motivación más autodeterminadas, aun sabiendo de la dificultad de conseguirla debido a la obligatoriedad de la asignatura, o en su defecto sobre las siguientes formas de motivación siguiendo el continuum de autodeterminación, con el objetivo de que los discentes disfruten de las clases de EF, utilizando el tiempo para aprender lo máximo posible. Todo ello será necesario para poder conseguir consecuencias afectivas más adaptativas como la diversión, minimizando a su vez

el aburrimiento y favoreciendo otro tipo de consecuencias como un mayor rendimiento académico, mayor aprendizaje e incluso la adherencia a la AF, objetivo principal que tiene la asignatura de EF.

Para finalizar, también es conveniente señalar alguna de las limitaciones que ha tenido el estudio. Con el objetivo de que los datos fuesen más representativos, sería positivo para estudios futuros aumentar el tamaño muestral, abarcando otros cursos e incluso otras etapas educativas como la Educación Secundaria no Obligatoria. Como prospectiva, se plantea la importancia de realizar un estudio longitudinal que analice diferentes UD, pudiendo comparar así la relación entre las distintas variables motivacionales en función del contenido curricular. Por último en futuros trabajos, sería interesante añadir otras variables de estudio, enmarcadas dentro del modelo jerárquico de Vallerand (1997), que pueden influir en la adherencia a la AF, como pueden ser otro tipo de consecuencias de índole cognitiva y comportamental, en lugar de únicamente analizar las de tipo afectivo.

Referencias bibliográficas

1. Almagro, B. J., Saénz-López, P., González-Cutre., D., y Moreno-Murcia, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 25(7), 250-265. DOI:10.5232/ricyde2011.02501
2. Almolda-Tomás, F. J., Sevil-Serrano, J., Julián-Clemente, J., Abarca-Sos, A., Aibar-Solana, A., y García-González, L. G. (2014). Application of teaching strategies for improving students' situational motivation in Physical Education. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 12(2), 391-418.
3. 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.
4. Baena-Extremera, A., Granero-Gallegos, A., Bracho-Amador, C., y Pérez-Quero, F. J. (2012). Spanish version of the sport satisfaction instrument (SSI) adapted to physical education. *Journal of Psychodidactics*, 17, 377-395. DOI: 10.1387/ Rev.Psicodidact. 4037
5. Biddle, S. J., Cury, F., Goudas, M., Sarrazin, P. H., Famose, J. P., y Durand, M. (1995). Development of scales to measure perceived physical education class climate: A cross-national project. *British Journal of Educational Psychology*, 65, 341-358.
6. Cervelló, E., y Santos-Rosa, F. J. (2001). Motivation in sport: an achievement goal perspective in young spanish recreational athletes. *Perceptual and Motor Skills*, 92, 527-534. DOI: [10.2466/pms.2001.92.2.527](https://doi.org/10.2466/pms.2001.92.2.527)
7. 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.

8. Cuevas, R., Contreras, O., y García-Calvo, T. (2012). Effects of an experimental program to improve the motivation in physical education of Spanish students. *Social and Behavioral Sciences*, 47, 734-738. DOI: 10.1016.2012.06.726
9. Cury, F., Biddle, S., Famose, J. P., Goudas, M., Sarrazin, P., y Durand, M. (1996). Personal and situational factors influencing intrinsic interest of adolescent girls in school physical education: a structural equation modeling analysis. *Educational Psychology*, 16, 305-315. DOI: [10.1080/0144341960160307](https://doi.org/10.1080/0144341960160307)
10. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. (2008). *Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. Recuperado de <http://www.wma.net/s/ethicsunit/helsinki.htm>
11. Duda, J. L., y Balaguer, I. (2007). Coach-created motivational climate. En S. Jowet y D. Lavalle (Eds.). *Social Psychology in Sport* (pp. 117-130). Champaign, IL: Human Kinetics.
12. Duda, J. L., y Nicholls, J.G. (1992). Dimensions of achievement motivation in scholwork and sport. *Journal of Educational Psychology*, 84, 290-299.
13. 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*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
14. González-Cutre, D., Sicilia, A., Moreno, J. A., y Fernández-Balboa, 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.
15. Guay, F., Vallerand, R. J., y Blanchard, C. (2000). On the assessment of state intrinsic and extrinsic motivation: The situational motivation scale (SIMS). *Motivation and Emotion*, 24, 175-213.
16. Gutiérrez, M. (2014). Relaciones entre el clima motivacional, las experiencias en educación física y la motivación intrínseca de los alumnos. *Retos .Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 26, 9-15.
17. 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.
18. Haerens, L., Vereecken, C., Maes, L., y de Bourdeaudhuij, I. (2010). Relationship of physical activity and dietary habits with body mass index in the transition from childhood to adolescence: a 4-year longitudinal study. *Public Health Nutrition*, 13, 1722-1728. DOI: [10.1017/S1368980010002284](https://doi.org/10.1017/S1368980010002284)
19. Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., y Black, W. C. (1998). *Multivariate Data Analysis*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall.
20. Janssen, I., y LeBlanc, A. G. (2010). Review systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International*

Artículo Original: *Variables motivacionales influyentes en una Unidad Didáctica de rugby: claves para la mejora de la intervención docente*

Vol. I, nº. 2; p.106-122, Mayo 2015. A Coruña. España ISSN 2386-8333

Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 7(40), 1-16. DOI: 10.1186/1479-5868-7-40

21. Julián, J. A., Cervelló, E., Del Villar, F., y Moreno, J. A. (2013). Estrategias didácticas para la enseñanza de la Educación Física. (pp. 17-19).
22. Liukkonen, J., Barkoukis, V., Watt, A., y Jaakkola, T. (2010). Motivational climate and students' emotional experiences and effort in physical Education. *Journal of Educational Research*, 103(5), 295-308. DOI: 10.1080/00220670903383044
23. López, J. C., Álvarez, E. F., Pérez-Tejero, J., y Molinuevo, J. S. (2013). Clima motivacional, competencia percibida, compromiso y ansiedad en educación física. diferencias en función de la obligatoriedad de la enseñanza. *Revista De Psicología Del Deporte*, 22(1), 151-157.
24. McKenzie, T. L. (2001). Promoting physical activity in youth: focus on middle school environments. *Quest*, 53(3), 326-334. DOI: [10.1080/00336297.2001.10491749](https://doi.org/10.1080/00336297.2001.10491749)
25. Moreno-Murcia, J. M., Zomeño, T., Marín de Oliveira, L. M., Ruiz, L. M., y Cervelló, E. (2013). Percepción de la utilidad e importancia de la educación física según la motivación generada por el docente. *Revista de Educación*, 362, 380-401.
26. Moreno, B., Jiménez, R., Gil, A., Aspano, M., 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: Revista De Ciencias De La Actividad Física y Del Deporte*, 26, 1-24
27. Moreno, J. A., Hellín, P., Hellín, G., Cervelló, E., y Sicilia, A. (2008). Assessment of motivation in spanish physical education students: Applying achievement goals and self-determination theories. *The Open Education Journal*, 1, 15-22. DOI: [10.2174/1874920800801010015](https://doi.org/10.2174/1874920800801010015)
28. Moreno, J. A., Hernández, A., y González-Cutre, 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.
29. Nicholls, J. (1989). *The Competitive Ethos and Democratic Education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
30. Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 225-242. DOI: [10.1348/000709901158497](https://doi.org/10.1348/000709901158497)
31. 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. DOI: 10.1037/0022-0663.97.3.444
32. Ntoumanis, N., y Biddle, S. J. H. (1999). A review of motivational climate in physical activity. *Journal of Sports Sciences*, 17, 643-665. DOI: 10.1080/026404199365678

Artículo Original: *Variables motivacionales influyentes en una Unidad Didáctica de rugby: claves para la mejora de la intervención docente*

Vol. I, n.º. 2; p.106-122, Mayo 2015. A Coruña. España ISSN 2386-8333

33. 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.
34. Orden de 9 de mayo de 2007, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de la Educación secundaria obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad autónoma de Aragón, 65, 8871-9024. B.O.A. 1 de junio de 2007.
35. 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.
36. 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. DOI: [10.1002/ejsp.98](https://doi.org/10.1002/ejsp.98)
37. Sevil, J., Julián, J. A., Abarca-Sos, A., Aibar, A., y García-González, L. (2014). Efecto de una intervención docente para la mejora de las variables motivacionales situacionales en las clases de Educación Física. *Revista Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 26, 108-113.
38. Shephard, R., y Trudeau, F. (2000). The legacy of Physical Education: influences on adult lifestyle. *Pediatric Exercise Science*, 12, 34–50.
39. Spray, C. M. (2002). Motivational climate and perceived strategies to sustain pupils’ discipline in physical education. *European Physical Education Review*, 8, 5-20.
40. Standage, M., Duda, J. L., y Ntoumanis, N. (2006). Students’ motivational processes and their relationship to teacher ratings in school physical education: A self-determination theory approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 77, 100-110.
41. Torregrosa, M., Viladrich, C., Ramis, Y., Azócar, F., Latinjak, A. T., y Cruz, J. (2011). Efectos en la percepción del clima motivacional generado por los entrenadores y compañeros sobre la diversión y el compromiso. Diferencias en función del género. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(1), 243-255.
42. Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. En M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 271-360). New York: Academic Press.
43. Vlachopoulos, S. P., y Michailidou, S. (2006). Development and initial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness in exercise: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 10, 179-201.
44. Wall, M., y Cot, J. (2007). Developmental activities that lead to dropout and investment in sport. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 12, 77-88. DOI: [10.1080/17408980601060358](https://doi.org/10.1080/17408980601060358)

Artículo Original: *Variables motivacionales influyentes en una Unidad Didáctica de rugby: claves para la mejora de la intervención docente*

Vol. I, n.º. 2; p.106-122, Mayo 2015. A Coruña. España ISSN 2386-8333

45. Yli-Piipari, S., Leskinen, E., Jaakkola, T., y Liukkonen, J. (2012). Predictive role of physical education motivation: The developmental trajectories of physical activity during grades 7-9. *Research Quarterly for Exercise & Sport*, 83, 560-570. DOI: [10.5641/027013612804582650](https://doi.org/10.5641/027013612804582650)

