

# Análisis de las relaciones entre los climas motivacionales y las necesidades psicológicas básicas en educación física

Pablo Buzón Valencia<sup>1</sup> y Cristina Conde García<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduado en Educación Primaria, Mención en EF (Universidad de Huelva)

<sup>2</sup> Universidad de Huelva

Email: <sup>1</sup> [pablo\\_bv\\_95@hotmail.com](mailto:pablo_bv_95@hotmail.com), <sup>2</sup> [cristina.conde@dempc.uhu.es](mailto:cristina.conde@dempc.uhu.es)

**RESUMEN:** El objetivo del trabajo fue comprobar la relación existente entre los diferentes climas motivacionales transmitidos por el profesor de educación física y las necesidades psicológicas del alumnado de educación física. Además, también se analizó la relación entre los climas motivacionales y la necesidad psicológica básica de novedad. Para ello se empleó una muestra de 50 estudiantes correspondientes al nivel de sexto de Educación Primaria a los que se les pasaron la Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas (BPNES) y el Cuestionario de Medida de las Estrategias Motivacionales en las clases de Educación Física (CMEMEF). Los resultados mostraron la importancia de llevar a cabo un clima motivacional que implique a la tarea, ya que este clima tiene una relación positiva con las necesidades psicológicas básicas, permitiendo su satisfacción. Este estudio encontró que la necesidad de novedad tiene una relación positiva con el clima tarea y con las demás necesidades psicológicas básicas.

**PALABRAS CLAVE:** Educación Primaria, Motivación, Autodeterminación, Metas de logro.

## Analysis of relations between motivational climates and basic psychological needs in physical education

**ABSTRACT:** The objective of this work was to verify the relations between the different motivational climates transmitted by the physical education teacher and the psychological needs of the students of physical education. Moreover, the relationship between the motivational climates and the basic psychological need novelty was analyzed. A sample of 50 students corresponding to the sixth level of Primary Education was used for that purpose. The Basic Psychological Needs Scale (BPNES) and the Measurement Questionnaire of Motivational Strategies in Physical Education classes (CMEMEF) were used. The results showed the importance of carrying out a task-involving motivational climate, since this climate has a positive relation with the basic psychological needs, allowing its satisfaction. In addition, this study showed that the basic need for novelty has a positive relation with the task climate and with other basic psychological needs.

**KEY WORDS:** Education, Motivation, Self-Determination, Achievement Goal.

## 1. INTRODUCCIÓN

Cada día, parece que los niños y jóvenes realizan menos actividad física. Numerosos estudios han analizado los diversos hábitos de vida, la cantidad de actividad física y la salud de la población escolar de España (e.g. Chillón, Tercedor, Delgado, y González-Gross, 2002; Hernández et al., 2007; Villagrán, Rodríguez-Martín, Novalbos, Martínez, y Lechuga, 2010). El sedentarismo es destacado como uno de los principales motivos de preocupación para la salud pública (Casimiro, 1999; García-Ferrando, 1993). Esto produce un empeoramiento de la condición física que trae consigo una gran influencia negativa sobre el estado de salud y la calidad de vida de nuestros menores. En un estudio realizado por De Hoyo y Sañudo (2007), se demuestra que solo el 34,6% de una muestra de 211 sujetos, realiza actividad física de forma habitual al menos tres veces en semana durante una hora. Para que se produzca un aumento de la práctica de actividad física, debemos ser conscientes de la importancia que tiene crear un clima motivacional adecuado para conseguir que nuestros alumnos tengan una mayor motivación a la hora de realizar actividad física.

Según comenta Iso-Ahola y St. Clair (2000) la motivación es esencial para que el individuo logre tener compromiso y adherencia a la práctica deportiva, ya que es lo más importante e inmediato determinante del comportamiento. Roberts (2001) afirma que la motivación despierta, regula, le da energía y dirige el comportamiento humano. La motivación es un mecanismo psicológico que gobierna la dirección, intensidad y persistencia de la conducta (Kanfer, 1994).

En este sentido existen dos grandes teorías, la teoría de la autodeterminación y la teoría de metas de logros. La teoría de la autodeterminación (TAD), de Deci y Ryan (1985, 2000), nos dicta que existen diferentes tipos de motivación en un continuo, caracterizada por diferentes niveles de autodeterminación. Del mismo modo, la TAD tiene relación con el desarrollo y funcionamiento de la personalidad dentro de los contextos sociales. Esta teoría estudia el grado en que las conductas humanas son realizadas voluntariamente o de forma autodeterminada, es decir, el grado en que las personas realizan sus acciones al nivel más alto de reflexión y se comprometen en las acciones con un sentido de elección.

La teoría de la autodeterminación (TAD) nos habla de varios tipos de motivaciones. Por un lado, nos encontramos con la motivación intrínseca, que supone el compromiso de un sujeto con una actividad por el placer y el disfrute que le produce y, por tanto, la actividad es un fin en sí misma (Deci y Ryan, 1985). Por otro lado, tenemos la desmotivación, que se caracteriza porque el sujeto no tiene intención de realizar algo y por lo tanto es probable que la actividad sea desorganizada y acompañada de miedo o depresión (Deci y Ryan, 2000). Y también según esta teoría tenemos la motivación extrínseca que está determinada, según Deci y Ryan (1985), por recompensas o agentes externos a la práctica deportiva. La TAD considera que el comportamiento humano se debe a tres necesidades psicológicas básicas. Según Deci y Ryan (2000) se definen las necesidades psicológicas básicas, como algo innato, universal y esencial para la salud y el bienestar. Las necesidades psicológicas básicas, como son la autonomía, competencia y relación; son, según estos autores, un aspecto innato de los seres humanos que se aplican de forma generalizada a todas las personas, sin tener en cuenta el género, grupo o cultura. Según sean satisfechas esas necesidades, las personas funcionarán eficazmente y se desarrollarán de un modo saludable. En la TAD las necesidades constituyen los mediadores psicológicos que influirán en los tres principales tipos de motivación que a su vez influirán sobre la personalidad, los aspectos afectivos, etc. Además, se están realizando estudios en referencia a una nueva necesidad psicológica básica a la que han denominado novedad (González-Cutre, Sicilia, Sierra, Ferriz y Hagger, 2016). Cuando se habla

sobre el término competencia, nos referimos a cuando un individuo se siente capaz en las constantes interacciones con el ambiente social y la experimentación de las oportunidades para poder llevar a cabo sus capacidades. La necesidad para desarrollar la competencia conduce a las personas a buscar desafíos óptimos para el desarrollo de sus capacidades e intentar mantener y mejorar esas habilidades. La relación con los demás se identifica con un sentimiento de vínculo con los otros, y de ser aceptado por los otros; esta necesidad no tiene relación con el logro de un cierto resultado o con un estado formal, pero sí con las preocupaciones sobre el bienestar, la seguridad y la unidad de los miembros de una comunidad. La autonomía se refiere a ser el origen percibido o la fuente de la propia conducta de uno mismo. La autonomía involucra interés e integración de los valores. La novedad se identifica con la necesidad que tiene el individuo de innovar. La novedad nos hace referencia a cuando una persona siente que innova o no.

Otra de las dos grandes teorías que versa sobre la motivación, es la teoría anteriormente nombrada, la Teoría de las Metas de Logros de Nicholls (1984), dicha teoría nos dicta que el principal objetivo que tiene una persona es demostrar su propia habilidad. En esta teoría se ponen de manifiesto dos concepciones creadas debido a la influencia social: La orientación a la tarea o a la maestría, que se define por el dominio de la tarea y el progreso personal, y la orientación al ego o al resultado, en la que el éxito se define por la superación de los rivales y la demostración de mayor capacidad. El clima motivacional, según Ames (1992), es el conjunto de señales explícitas, percibidas en el entorno, por las que se definen las claves del éxito y fracaso. Este clima es influenciado por los padres, entrenadores, compañeros, amigos, y medios de comunicación.

Las investigaciones que han sido realizadas por numerosos autores coinciden en la afirmación que habla acerca de crear, promover y potenciar la percepción de un clima motivacional que implique a la tarea tanto en entornos de logro educativo (González-Cutre, Sicilia y Moreno, 2011; Méndez-Giménez, Fernández-Río, y Cecchini-Estrada, 2013) como deportivos (Almagro, Sáenz-López, González-Cutre, y Moreno-Murcia, 2011). Para ello, Ames (1992), agrupó las dimensiones teóricas de una meta de maestría en seis escenarios de aprendizaje, identificados con el acrónimo TARGET, refiriéndose a las dimensiones Tarea (T), Autoridad (A), Reconocimiento (R), Agrupamiento (G), Evaluación (E) y Tiempo (T). En esta línea, vamos a exponer ejemplos para explicar cómo un profesor puede crear un clima motivacional de implicación en la tarea en el aula aplicando las premisas TARGET.

- Tarea: Es importante diseñar actividades basadas en una amplia variedad y basadas en la novedad, para así captar la atención de los discentes. Es importante proporcionarle múltiples oportunidades de éxito. También se debe buscar el reto personal por medio de la individualización y plantearle objetivos a corto plazo. También es importante explicarle los objetivos para que el alumno entienda por qué y para qué tiene que realizar la actividad propuesta.
- Autoridad: Hay que implicar al alumnado en el proceso de toma de decisiones, permitiéndoles elegir actividades, formas de trabajar, niveles de dificultad y utilizar estilos de enseñanza participativos. Es importante fomentar el autocontrol y la autodirección. Ante todo, es importante que la relación entre el docente y su alumnado sea cálida y afectuosa.
- Recompensa: Se debe reforzar en todo momento el esfuerzo y mejora personal de cada uno de los alumnos, recalando que cada uno es diferente y no se va comparar a unos con otros. También es fundamental realizar un feedback evaluativo, comentándole al alumno cómo ha realizado la acción, explicativo,

analizando el posible fallo, y prescriptivo, proponiendo cómo se debe hacer en la siguiente ocasión y animándole a intentarlo.

- Agrupación: Se debe realizar de forma flexible y heterogénea, posibilitando múltiples formas de agrupamiento. Se recomienda plantear actividades de aprendizaje cooperativo y plantear problemas para resolver de forma conjunta.
- Evaluación: Debe estar centrada en el progreso personal y el dominio de la tarea. Nos puede resultar útil implicar al alumnado en la evaluación mediante diferentes estrategias. Es importante que la evaluación sea privada y significativa, diciéndole a cada alumno en la intimidad su nota, por qué tiene esa nota, lo que ha hecho bien y lo que tiene que mejorar.
- Tiempo: Es muy importante posibilitar el tiempo suficiente para la adquisición de las diferentes habilidades, conceptos tácticos, etc. Se debe buscar un equilibrio entre la duración de las actividades y la variedad de las mismas para incidir de forma positiva sobre la motivación.

En un estudio realizado por Conde, Sáenz-López y Moreno-Murcia (2013) acerca de las premisas TARGET, se llevó a cabo un programa de formación usando estas premisas para mejorar el clima motivacional que generaba un entrenador con éxito. La dimensión clima tarea fue la que mayor frecuencia mostró, aumentando de forma progresiva conforme iba desarrollándose el programa de formación. Durante el estudio en este clima motivacional, se mostraron valores altos en los códigos reconocimiento y autoridad. En cuanto a este mismo estudio, en relación a la dimensión clima ego, durante el programa de formación se ve una evolución decreciente.

Ntoumanis y Biddle (1999) afirman que un clima motivacional tarea conllevará patrones motivacionales más adaptativos (relacionados con consecuencias positivas: satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, motivación más autodeterminada, etc.). Por el contrario, un clima motivacional ego podría llevar a respuestas motivacionales y afectivas menos adaptativas.

En clases de Educación Física (EF), el clima motivacional tarea (o maestría) se ha relacionado con consecuencias más positivas: satisfacción de las necesidades psicológicas básicas (Moreno y Llamas, 2007), motivación intrínseca (Méndez-Giménez et al., 2013), flow disposicional (González-Cutre et al., 2011), experiencia autotélica (Moreno-Murcia et al., 2014), etc.; y el clima motivacional ego (o de ejecución) se ha vinculado a aspectos más negativos: tensión-presión de los alumnos (Gutiérrez, 2014), indisciplina en clases de EF (Gutiérrez y López, 2012), etc.

El objetivo de esta investigación fue analizar las relaciones existentes entre los climas motivacionales transmitidos por parte del profesor de educación física y las necesidades psicológicas básicas del alumnado de educación física. Concretamente, se quiere explorar cómo se comporta la relación existente entre la necesidad psicológica básica de novedad y los climas motivacionales. Para ello, basándonos en las dos grandes teorías de la motivación mencionadas anteriormente y en los estudios previos revisados, teorizamos que un clima motivacional que implique a la tarea se va a relacionar positivamente con la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas. Además de que un clima que implique al ego se relacionará negativamente con dichas necesidades psicológicas.

## 2. MÉTODO

### 2.1. Participantes

La muestra utilizada para llevar a cabo esta investigación está compuesta por 50 alumnos del Centro Educativo Cardenal Spínola, situado en el centro de Huelva. La muestra está repartida entre 16 chicos y 34 chicas, de edades comprendidas entre los 11 y los 12 años. Cabe destacar que solo los alumnos de sexto de primaria fueron participantes de dicho estudio de manera voluntaria.

### 2.2. Instrumentos

*Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas (BPNES)*. Esta escala se ha utilizado para evaluar la satisfacción de las cuatro Necesidades Psicológicas Básicas (Autonomía, Competencia, Relación con los demás y Novedad) de nuestros alumnos en el contexto de la educación física. El instrumento original fue creado por Vlachopoulos y Michailidou (2006) y adaptado al contexto español por Moreno, González-Cutre, Chillón y Parra (2008). El factor Novedad elaborado por González-Cutre, Sicilia, Sierra, Ferriz y Hagger (2016), se incorporó a la versión validada por Moreno, González-Cutre, Chillón y Parra (2008). Dicha escala está compuesta por un total de 18 ítems que evaluaban la satisfacción de las cuatro necesidades psicológicas básicas en contextos de ejercicio físico: Competencia (cuatro ítems), Autonomía (cuatro ítems), Relación con los demás (cuatro ítems) y Novedad (seis ítems). Se llevó a cabo por medio de una escala tipo Likert con valores desde 1 (totalmente en desacuerdo) hasta el 5 (totalmente de acuerdo). Las subescalas mostraron unos valores alfa que oscilaban entre 0.53 y 0.82. Las subescalas de autonomía, competencia y relación con los demás mostraron un valor alfa inferior al recomendado ( $\alpha \geq .70$ ), por lo habrá que ser cautos con la interpretación de los resultados con estas variables.

*Cuestionario de Medida de las Estrategias Motivacionales en las clases de Educación Física (CMEMEF)*. Este cuestionario ha sido usado para medir el clima motivacional tarea y el clima motivacional ego en las clases de educación física. Este cuestionario fue desarrollado por Cervelló, Moreno, del Villar y Reina (2007) y está compuesto por un total de 24 ítems. Para estudiar el clima ego, constaba de 12 ítems; y para estudiar el clima tarea, constaba de 12 ítems. La contestación a los ítems del cuestionario se realizó mediante una escala tipo Likert con valores desde 0 (totalmente desacuerdo) hasta el 10 (totalmente de acuerdo). Las subescalas mostraban unos valores alfa que oscilaron entre .70 y .84.

### 2.3. Procedimiento

Se contactó con el equipo directivo del centro concertado de Educación Infantil y Primaria de Huelva donde se realizó el estudio. También se informó a los tutores y otros docentes del centro, para informarles de nuestros objetivos y pedirles su colaboración. La realización de los cuestionarios tuvo lugar estando presente un investigador para hacerle una breve explicación de los objetivos del estudio, informar de cómo cumplimentar los instrumentos y solventar las diferentes dudas que pudieran surgir durante el proceso, insistiendo en el anonimato de las respuestas y en que se contestara con total sinceridad y leyendo detenidamente todos los ítems. El tiempo requerido para rellenar el cuestionario fue de aproximadamente 20 minutos.

### 2.4. Análisis

Una vez los cuestionarios fueron administrados, se pasaron los datos al programa informático SPSS. Una vez los datos estaban recogidos en el programa, se depuró la matriz. Posteriormente se realizó en análisis de fiabilidad y se calcularon las variables. Tras esto, se realizó el cálculo de los estadísticos descriptivos (media y desviación típica) y de correlaciones bivariadas, para ver las relaciones que hay entre las diferentes variables.

### 3. RESULTADOS

#### 3.1. Estadísticos descriptivos

En la Tabla 1 se recogen los resultados de los estadísticos descriptivos (media y desviación típica). Se puede observar que la media aritmética más alta corresponde al clima motivacional percibido de implicación en la tarea, con un valor de 6.96. Mientras que la puntuación media más baja corresponde con el clima motivacional de implicación al ego ( $M = 2.24$ ). En relación a las necesidades psicológicas básicas, la media aritmética más alta corresponde a la necesidad psicológica básica de relación con los demás y la más baja corresponde a la necesidad de autonomía.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de las variables del estudio

	N	M	DT
Clima tarea	50	6.96	1.83
Clima ego	50	2.24	1.40
Autonomía	50	2.99	.79
Competencia	50	4.29	.57
Relación con los demás	50	4.50	.53
Novedad	50	3.83	.77

Nota: N = sujetos de la muestra del estudio; M = Media; DT = Desviación típica

#### 3.2. Correlaciones bivariadas

Los resultados del análisis de las correlaciones (ver Tabla 2), entre los diferentes climas motivacionales y las necesidades psicológicas básicas de los alumnos mostraban relaciones positivas y significativas entre el clima tarea y todas las necesidades psicológicas básicas.

En referencia al clima ego, no se encontraron correlaciones estadísticamente significativas con respecto a las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y relación con los demás; mientras que hubo una relación significativa y negativa con la necesidad psicológica básica de novedad.

En cuanto a las correlaciones entre las distintas necesidades psicológicas básicas, la autonomía se correlacionó de forma significativa y positiva con las necesidades psicológicas básicas de relación con los demás y novedad. Mientras que no existe una relación significativa con la necesidad psicológica de competencia. El resto de necesidades psicológicas básicas correlacionaron de forma positiva y estadísticamente significativa entre ellas.

Tabla 2. Correlaciones bivariadas entre las variables del estudio

Variables	1	2	3	4	5	6
1. Clima Tarea	-	-.27	.37**	.48**	.41**	.50**
2. Clima Ego	-	-	-.17	-.09	-.25	-.34*
3. Autonomía	-	-	-	.28	.44**	.63**
4. Competencia	-	-	-	-	.36*	.49**
5. Relación	-	-	-	-	-	.44**
6. Novedad	-	-	-	-	-	-

Nota: \*\* p <.01

#### 4. DISCUSIÓN

El objetivo principal de esta investigación fue analizar establecer las relaciones entre los climas motivacionales y las necesidades psicológicas básicas (incluyendo la novedad). Los resultados de las correlaciones bivariadas han mostrado la relación positiva entre el clima motivacional y la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, como han mostrado algunos estudios previamente (e.g. Méndez-Giménez et al., 2013). Sin embargo, el clima ego solamente ha mostrado una relación negativa y estadísticamente significativa con la necesidad de novedad.

Con respecto a los datos que arrojan las medias del alumnado en cuanto a los climas motivacionales, podemos observar que existe una amplia diferencia entre el clima motivacional tarea y ego percibido. Estas diferencias en las puntuaciones medias también coincide con los datos mostrados en estudios tanto en el contexto deportivo (Moreno, Cervelló, y González-Cutre, 2007) como en el educativo (Gutiérrez y López, 2012).

En la línea por lo mostrado por otros estudios (Méndez-Giménez et al., 2013; Moreno y Llamas, 2007), esta investigación encontró una relación positiva y significativa entre el clima tarea percibido por el alumnado y las satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de nuestros alumnos. Estas relaciones se han mostrado también en el contexto deportivo en un estudio realizado por Almagro et al. (2011), donde el clima tarea predijo la satisfacción de las necesidades de autonomía, competencia y relación, además también predijo de forma directa la intención de los jóvenes de seguir siendo activos.

Las relaciones mostradas en este estudio entre el clima tarea y las necesidades psicológicas tienen sentido a nivel conceptual. El clima tarea tuvo una relación positiva con la necesidad psicológica de autonomía, ya que permite al alumno tomar decisiones de forma independiente aceptando los posibles errores, y siendo reflexivos a la hora de corregirlos. En cuanto a la relación con la competencia, el clima tarea puede ayudar a que los individuos evolucionen centrados en la mejora de habilidades y a la superación personal. Del mismo modo, el clima tarea permite que nuestros alumnos puedan crear vínculos con sus iguales y puedan ser aceptados en su entorno social. La satisfacción de la necesidad de relación permite que el alumno obtenga bienestar social y psíquico en su día a día (Ryan, 1991).

En referencia a la necesidad psicológica básica novedad, no se han encontrado estudios que relacionen esta necesidad con alguno de los dos climas. En esta investigación se encontró una relación significativa y positiva entre la necesidad psicológica de novedad y el clima motivacional que implica a la tarea. Esto puede ser debido a que dicho clima motivacional permite a los alumnos innovar en los diferentes procesos que se llevan a cabo en el aula. En el estudio de González-Cutre et al. (2016) donde se validó la variable novedad como necesidad psicológica básica, se mostró también su relación predictiva con la motivación intrínseca, por lo que se puede entender como otra necesidad importante para ayudar a generar una motivación más positiva.

En este estudio el clima motivacional ego no se relacionó significativamente con las necesidades psicológicas básicas de competencia, autonomía y relación con los demás. Sin embargo, sí se encontró una relación significativa y negativa entre el clima motivacional ego y la necesidad de novedad. Esto puede indicar que un clima motivacional de implicación al ego no permite al alumno que innove en las actividades que se proponen. En un estudio realizado en el contexto educativo por Abós, Sevil, Sanz, Aibar y García (2015) sí mostraron correlaciones negativas y significativas entre el clima ego y el resto de necesidades psicológicas básicas (autonomía, competencia y relación con los demás).

Los resultados del análisis de correlaciones de este estudio confirma la hipótesis propuesta en la que se afirmaba que un clima motivacional de implicación en la tarea se relacionaría positivamente con la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas. Por su parte, con los datos de esta investigación no se puede confirmar la hipótesis propuesta en la un clima motivacional de implicación al ego se relacionaría negativamente con las necesidades psicológicas básicas, ya que en este caso solamente se encontró dicha relación con la necesidad de novedad.

Por último, hay que tener en cuenta las limitaciones de este estudio ya que la muestra es muy reducida y perteneciente únicamente a un centro educativo, además la fiabilidad de las subescalas de autonomía, competencia y relación no obtuvieron los valores en el alfa de Cronbach deseables ( $p \geq .70$ ). Esto puede deberse a lo reducido de la muestra y a la edad de los sujetos, que puede suponer una mayor dificultad en el entendimiento de los ítems. Por tanto, son necesarios más estudios que puedan apoyar este trabajo exploratorio con el alumnado de EF de Primaria.

## 5. CONCLUSIONES

Como había mostrado la literatura científica anteriormente, emplear en clases un clima motivacional que implique a la tarea va a aumentar la probabilidad de satisfacer las necesidades psicológicas básicas del alumnado. Además, este estudio ha mostrado que también existe una relación positiva entre el clima tarea y la satisfacción de la necesidad de novedad.

## 6. REFERENCIAS

- Abós, A., Sevil, J., Sanz, M., Aibar, A. y García, L. (2015). Experiencias positivas en Educación Física a través de la intervención docente en el contenido de fútbol sala. *Sportis Scientific Technical Journal*, 1(3), 220-238.
- Almagro, B. J., Sáenz-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*, 7(25), 250-265. doi:10.5232/ricyde2011.02501
- Ames, C. (1992). Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. En G.C. Roberts (Ed.), *Motivation in sports and exercise* (pp. 161-176). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Casimiro, A. (1999). *Comparación, evolución y relación de hábitos saludables y nivel de condición física-salud en escolares, entre final de educación primaria (12 años) y final de educación secundaria obligatoria (16 años)*. Tesis Doctoral, Granada, Universidad de Granada.
- Chillón, P., Tercedor, P., Delgado, M., y González-Gross, M. (2002). Actividad físico-deportiva en escolares adolescentes. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 3, 5-12.
- Conde, C., Sáenz-López, P., y Moreno-Murcia, J. A. (2013). Un estudio de casos sobre la transmisión de un clima tarea en el deporte. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 13(50), 329-344.
- De Hoyo, M., y Sañudo, B. (2007). Composición corporal y actividad física como parámetros de salud en niños de una población rural de Sevilla. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 6(3), 52-62. doi:10.5232/ricyde2007.00604
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination impersonality. *Journal of Research in Personality*, 19(2), 109-134.
- 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.
- García-Ferrando, M (1993). *Tiempo libre y actividades deportivas de la juventud en España*. Ministerio de Asuntos Sociales, Instituto de la Juventud. Madrid.
- 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*, 365, 677-700.
- González-Cutre, D., Sicilia, Á., Sierra, A. C., Ferriz, R., y Hagger, M. S. (2016). Understanding the need for novelty from the perspective of self-determination theory. *Personality and Individual Differences*, 102, 159-169. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.06.036>
- Gutiérrez, M. (2014). Relaciones entre el clima motivacional, las experiencias en educación física y la motivación intrínseca de los alumnos. *Retos*, 26, 9-14.
- Gutiérrez, M., y López, E. (2012). Clima motivacional, razones para la disciplina y comportamiento en Educación Física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 12(46), 235-251. Recuperado de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista46/artclima292.htm>
- Hernández, J. L., Velázquez, R., Alonso, D., Garoz, I., López, C., López, Á., Maldonado, A., Martínez, M. E., Moya, J. M., y Castejón, F. J. (2007). Evaluación de ámbitos de la capacidad biológica y de hábitos de práctica de

- actividad física. Estudio de la población escolar española. *Revista de Educación*, 343, 177-198
- Iso-Ahola, S.E., y St. Clair, B. (2000). Toward a theory of exercise motivation. *Quest*, 52, 131-147.
- Kanfer, R. (1994). Motivation. En N. Nicholson (Ed), *The Blackwell dictionary of organizational behaviour*. Oxford: Blackwell publishers.
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., y Cecchini-Estrada, J. A. (2013). Climas motivacionales, necesidades, motivación y resultados en Educación Física. *Aula Abierta*, 41, 63-72.
- Moreno, J. A., Cervelló, E., y González-Cutre, D. (2007). Analizando la motivación en el deporte: un estudio a través de la teoría de la autodeterminación. *Apuntes de Psicología*, 25, 35-51.
- 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-Murcia, J. A., Sicilia, A., Sáenz-López, P., González-Cutre, D., Almagro, B. J., y Conde, C. (2014). Análisis motivacional comparativo en tres contextos de actividad física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 14(56), 665-685. Recuperado de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista56/artanalisis523.htm>
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.
- Ntoumanis, N., y Biddle, S. (1999). A review of motivational climate in physical activity. *Journal of Sport Sciences*, 17, 643-665. doi: 10.1080/026404199365678
- Roberts, G. C. (2001). Understanding the dynamics of motivation un physical activity: The influence of achievement goals on motivation processes. En G. C. Roberts (Ed). *Advances in motivation in sport and exercise* (págs. 1-50). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Ryan, R.M. (1991). The nature of the self in autonomy and relatedness. En J. Strauss y G. R. Goethals (Eds), *The self: Interdisciplinary approaches* (pp. 208-238). New York: Springer-Verlag.
- Villagrán, S., Rodríguez-Martín, A., Novalbos, J. P., Martínez, J. M., y Lechuga, J. L. (2010). Hábitos y estilos de vida modificables en niños con sobrepeso y obesidad. *Nutrición Hospitalaria*, 25(5), 823-831.