

# MODELO DE PREDICCIÓN DE LAS METAS DE LOGRO EN EDUCACIÓN FÍSICA

## PREDICTION MODEL OF ACHIEVEMENT GOALS IN PHYSICAL EDUCATION

### DR. ANTONIO BAENA EXTREMERA

Colegiado N° 52333

Doctor y Licenciado en Educación Física.

Profesor de la Facultad de Ciencias de la Educación.

Universidad de Granada (España)

### DR. ANTONIO GRANERO GALLEGOS

Colegiado N° 7177

Doctor y Licenciado en Educación Física.

Profesor de la Facultad de Ciencias de la Educación.

Universidad de Almería (España)

### DRA. MARÍA DEL MAR ORTIZ CAMACHO

Colegiada N° 59728

Doctora y Licenciada en Educación Física.

Profesora de la Facultad de Ciencias de la Educación.

Universidad de Granada (España)

### RAÚL BAÑOS

Profesor de la Facultad de Organización Deportiva.

Universidad Autónoma de Nuevo León (México)

### RESUMEN

El objetivo ha sido analizar un modelo de predicción de las metas de logro 2x2 a partir de la satisfacción y motivación del estudiante de secundaria. La muestra fue de 758 estudiantes (347 hombres y 411 mujeres) de educación secundaria de centros públicos de la Región de Murcia, con edades de entre 13 y 18 años ( $M = 15.22$ ;  $DT = 1.27$ ). Se utilizó un cuestionario compuesto por el *Sport Satisfaction Instrument*, *Escala de Motivación en el Deporte* y el *Cuestionario de Metas de Logro 2x2*. Se realizaron análisis descriptivos, de correlaciones y modelos de ecuaciones estructurales. Los resultados muestran altos valores en satisfacción diversión, motivación intrínseca y extrínseca y de aproximación maestría, revelando correlaciones positivas entre ellas. Finalmente, la satisfacción es un importante predictor de la motivación intrínseca, y ésta, de la aproximación maestría, siendo negativa con la evitación maestría. La motivación extrínseca predice fundamentalmente la evitación.

**Palabras clave:** educación física, satisfacción, motivación, metas

### ABSTRACT

*The goal was to found a prediction model of 2x2 achievement goals based \*on a matrix\* of motivation and satisfaction about high school students. The sample has been taken of 758 students (347 men and 411 women) from public high schools in Murcia Region. The age of students are between 13 & 18 years old ( $M = 15.22$ ,  $SD = 1.27$ ). The questionnaire used was composed by the *Sport Satisfaction Instrument*, the *Sport Motivation Scale* and the *Achievement Goals Questionnaire*. Descriptive analyzes, correlations and structural equation models were performed. The results show high values in positive satisfaction, intrinsic and extrinsic motivation and preliminary approach, showing positive correlations between them. Finally, satisfaction is shown as an important predictor of intrinsic motivation, and this one, as a predictor of the mastery approach, being negative with mastery avoidance. Extrinsic motivation essentially predicts non action issue.*

**KEY WORDS:** physical education, satisfaction, motivation, goal.

## 1. INTRODUCCIÓN

La investigación en torno a la enseñanza de las materias educativas está buscando, entre otras opciones, conocer cómo a través de la intervención docente y el aprendizaje integrado de contenidos y lengua extranjera (AICLE) se puede influir en el alumnado para que éste mejore su aprendizaje. Por ejemplo, se sabe que determinados estados en el discente contribuyen positivamente al esfuerzo, trabajo e implicación en las tareas de clase, entre otros aspectos, lo cual supone un beneficio tanto para el estudiante como para el propio sistema educativo. Para poder explicar algunos de estos estadios, la perspectiva cognitivo-social podría ser de gran utilidad.

Dentro de la teoría cognitivo-social, la teoría de las Metas de Logro ha sido una de las más utilizadas en los últimos años. El modelo dicotómico propuesto desde la citada teoría explica que los estudiantes pueden presentar: *metas de maestría*, aquellas orientadas a la tarea y basadas en el esfuerzo y la mejora en la realización de tareas, o *metas de rendimiento*, aquellas orientadas al ego en las que se busca conseguir resultados y demostrar la superioridad con respecto a los demás. (Ames, 1984, 1992a,b; Nicholls, 1989). Teniendo en cuenta estas bases, Elliot (1999) y Elliot y McGregor (2001) mejoraron el modelo anterior proponiendo que el elemento central de las metas de logro sería la competencia y que se debería tener en cuenta, además, el valor de la misma y no sólo su forma. En este nuevo modelo, los autores referenciaron hasta cuatro posibles metas: aproximación-maestría (AM) (definición absoluta e intrapersonal de la competencia y valencia positiva); aproximación-rendimiento (AR) (definición normativa y valencia positiva); evitación-maestría (EM) (definición absoluta e intrapersonal y valencia negativa); y evitación-rendimiento (ER) (definición normativa y valencia negativa). A partir de este punto, el instrumento creado para el efecto (Metas de Logro 2x2) fue adaptado al ámbito de la Educación Física (EF) (Guan, Xiang, McBride, & Bruene, 2006; Wang, Biddle, & Elliot, 2007).

Pero, ¿por qué son importantes las metas de logro en educación? Las metas de logro presentan connotaciones importantes, tanto en el proceso de enseñanza llevado a cabo por el docente, como en el proceso de aprendizaje del estudiante (Mouratidis, Vansteenkiste, Michou, & Lens, 2013). No sería igual, por ejemplo, la manera de enseñar del docente para aquel alumnado que busca mejorar su capacidad que aquellos que pretenden ser mejores que los demás. Así, unas u otras metas pueden producir efectos positivos o negativos en los estudiantes. Por ejemplo, Cuevas, Contreras, y García-Calvo (2012) afirman que en EF la orientación de los estudiantes hacia la maestría se relaciona con el disfrute, con altos niveles de esfuerzo, con la persistencia en el aprendizaje, la cohesión del grupo, y otras

variables positivas. Además, existen evidencias empíricas de que las metas de AM se relacionan con consecuencias más positivas en el alumno (Moller & Elliot, 2006) que el resto de metas, destacando una alta motivación auto-determinada, un gran disfrute, una alta relación con los demás compañeros y esfuerzo y bajos niveles de aburrimiento y desmotivación (Méndez-Giménez, Fernández-Río, Cechini, & González, 2013; Wang et al., 2007). Incluso otros autores asocian la AM con el rendimiento académico (Elliot, 1999; Pintrich, 2000), y con la intención de practicar deporte, la autonomía y la competencia (Méndez-Giménez et al., 2013). Más ejemplos los encontramos en el trabajo desarrollado por Wang et al. (2007), quienes concluyeron que perfiles combinados con altas metas de logro y altas metas de maestría pueden presentar motivación auto-determinada por parte del alumnado, disfrute, así como alta percepción de competencia, buena relación con los demás, esfuerzo, práctica de actividad física, poco aburrimiento y baja desmotivación, como ya se indicó anteriormente.

Otros casos son los expuestos por Elliot y McGregor (2001), Elliot, Gable y Mapes (2006) y McGregor y Elliot (2002). Estos autores hallaron que la AM y AR produjeron efectos y consecuencias más positivas que las personas con orientaciones de meta de EM y ER, donde se observaron menos patrones motivacionales adaptativos. También se puede resaltar el trabajo de Guan et al. (2006), pues demostraron que la AM, EM y AR predecía positiva y significativamente el esfuerzo y la persistencia en EF. Sobre la persistencia, algunos trabajos también afirman que la AR se relaciona positivamente con el uso de estrategias de autorregulación y con alto rendimiento en clase (Harackiewicz, Barron, Pintrich, Elliot, & Thrash, 2002). No obstante, Elliot y McGregor (2001) afirman que las metas de EM parecen ser más positivas que las metas de ER, pero menos que las de AM. Finalmente, las metas de ER suelen ser presentadas como nocivas para la experiencia y el disfrute, y disminuyen el afecto y la motivación intrínseca a corto plazo, y la implicación y el rendimiento a largo plazo (Elliot & Conroy, 2005), al menos en las actividades deportivas.

Según lo expuesto, la adquisición de estas metas resulta de gran importancia, por las connotaciones educativas que conlleva. Así, se hace necesario conocer cómo debe desarrollarse el proceso de enseñanza-aprendizaje en EF, con el objeto de desarrollar entornos que favorezcan la maestría y que se combinen adecuadamente con climas que favorezcan el rendimiento o la competición (Granero-Gallegos & Baena-Extremera, 2014; Moreno-Murcia, González-Cutre, & Sicilia, 2008). Además, existe una conexión demostrada de estas metas principalmente con la motivación y la satisfacción/diversión (fundamentadas desde la Teoría de la Autodeterminación –TAD- de Deci & Ryan, 1985; 2000; Ryan & Deci, 2000), por lo que sería de gran interés cono-

cer las relaciones entre estas variables. En suma, existen trabajos previos, sobre todo de perfiles, que ya han combinado ambas teorías (Haerens, Kirk, Cardon, Bourdaudhuij, & Vansteenkiste, 2010; Méndez-Giménez et al., 2013; Moreno, Hellín, Hellín, Cervelló, & Sicilia, 2008; Wang et al., 2007), y con el AICLE como modelo de enseñanza bilingüe. En esta línea, se ha encontrado que la motivación y amotivación predicen la satisfacción/diversión y el aburrimiento en el aprendizaje de una lengua extranjera (LE) (Fernández-Barrionuevo, 2017). Pero no se ha estudiado la relación existente entre los tipos de motivación con las orientaciones de meta, en función de la satisfacción/diversión en clases de EF AICLE.

## 2. OBJETIVO

A partir de lo expuesto, el objetivo de este trabajo ha sido estudiar, mediante ecuaciones estructurales, cómo predecir las metas de logro 2x2 a partir de la satisfacción del estudiante de EF AICLE, teniendo en cuenta la motivación como variable mediadora. La hipótesis de este trabajo sería: se cree que la satisfacción/diversión predice la motivación en el alumno de EF AICLE, y ésta será predictora de la maestría, mientras que el aburrimiento será predictor de la amotivación, y ésta de aproximación al rendimiento.

## 3. MÉTODO

### 3.1. Participantes

La selección de la muestra fue de tipo no probabilístico y por conveniencia, según el alumnado al que se pudo acceder. Participaron un total de 758 estudiantes (347 hombres = 45.8%; 411 mujeres = 54.2%) de educación secundaria de centros públicos de la Región de Murcia. El rango de edad estuvo comprendido entre 13 y 18 años ( $M = 15.22$ ;  $DT = 1.27$ ), siendo la edad media de los chicos 15.2 ( $DT = 1.29$ ) y la de las chicas 15.18 ( $DT = 1.26$ ). La distribución por cursos fue la siguiente: 343 (45.3%) estudian 2º de ESO; 152 (20.1%), 3º de ESO; 206 (27.2%), 4º de ESO; y 57 (7.5%), 1º de bachillerato.

### 3.2. Medidas

- *Sport Satisfaction Instrument* adaptado a la EF (SSI-PE). Se utilizó la versión validada al contexto español y adaptado a la EF bilingüe (SSI-PE) por Baena-Extremera, Granero-Gallegos, Bracho-Amador y Pérez-Queiro (2012), del original *Sport Satisfaction Instrument* (SSI) (Duda & Nicholls, 1992). Este instrumento presenta ocho ítems que miden el grado de satisfacción en las activi-

dades de EF bilingüe, con dos subescalas que miden la satisfacción/diversión (SAT/D) (cinco ítems) y el aburrimiento (ABU) (tres ítems). Las respuestas se recogieron en una escala Likert que oscilaba entre 1 (*totalmente en desacuerdo*) y 5 (*totalmente de acuerdo*). La consistencia interna hallada fue: SAT/D, alfa Cronbach ( $\alpha$ ) = .77; ABU,  $\alpha$  = .71.

- *Escala de Motivación en el Deporte* (SMS). Se utilizó la versión española adaptada a la EF (Granero-Gallegos y Baena-Extremera, 2013; Granero-Gallegos, Baena-Extremera, Gómez-López, Sánchez-Fuentes, & Abrales, 2014) de la versión del *Sport Motivation Scale* de Pelletier et al. (1995). La escala consta de 28 ítems que miden los diferentes tipos de motivación establecidos por la TAD (Deci y Ryan, 1985) que sugiere la explicación multidimensional de la motivación. De entre las propuestas en el contexto español por Granero-Gallegos et al (2014), en este estudio se utilizó la estructura factorial formada por tres dimensiones: motivación intrínseca (MI, 12 ítems), motivación extrínseca (ME, 12 ítems) y desmotivación (AMO, 4 ítems). Las respuestas se recogieron en una escala Likert de 7 puntos, desde 1 (*totalmente en desacuerdo*) hasta 7 (*totalmente de acuerdo*). En este trabajo, la consistencia interna de las subescalas fue: MI,  $\alpha$  = .91; ME,  $\alpha$  = .91; y AMO,  $\alpha$  = .75.
- *Cuestionario de Metas de Logro 2x2* (AGQ). Se utilizó la versión española adaptada a la EF de Moreno et al. (2008), de la versión adaptada a la EF (AGQ-EF; Guan et al., 2006) del *Achievement Goal Questionnaire* (AGQ) de Elliot y McGregor (2001). Este instrumento se elaboró para medir orientaciones de metas de logro del alumnado en EF. El instrumento original contiene 12 ítems, compuesto de cuatro subescalas (tres ítems por factor): maestría-aproximación (AM), maestría-evitación (EM), rendimiento-aproximación (AR) y rendimiento-evitación (ER). Las respuestas se recogieron en una escala Likert que oscilaba entre 1 (*totalmente en desacuerdo*) y 7 (*totalmente de acuerdo*). La consistencia interna fue: AM,  $\alpha$  = .78; EM,  $\alpha$  = .77; AR,  $\alpha$  = .82; y ER,  $\alpha$  = .67. Aunque la subescala ER obtuvo un valor de consistencia interna <.70 (pero entre .60 y .70), se puede considerar marginalmente aceptable (Taylor, Ntoumanis, & Standage, 2008) dado el pequeño número de ítems de la subescala.

### 3.3. Procedimiento

Se obtuvo permiso para realizar la investigación por parte de los órganos competentes, tanto de los centros educativos de secundaria como universitarios. Se informó, en detalle, a padres/tutores y adolescentes acerca del protocolo y objeto del estudio. La firma del consentimiento informado

por parte de ambos fue requisito indispensable para poder participar. Los instrumentos para medir las diferentes variables se administraron en el aula por los propios investigadores y sin la presencia del docente. Todos los participantes fueron informados del objetivo de estudio, voluntariedad y confidencialidad de las respuestas y manejo de datos y que no había respuestas correctas o incorrectas. Al comienzo se les pidió que contestaran con la máxima sinceridad y honestidad. Esta investigación cuenta con informe positivo del Comité de Bioética de la Universidad de Murcia.

### 3.4. Análisis de datos

Se llevó a cabo un análisis descriptivo y de correlación entre todas las variables. Los análisis de ítems, desviación típica, asimetría, curtosis, correlación (coeficiente de Pearson) y consistencia interna (alfa de Cronbach) de cada escala se realizaron con SPSS 22.0. Los estadísticos de asimetría y curtosis fueron, en general, próximos a cero y < 2.0. Dado que las estructuras que subyacen a los instrumentos analizados han sido consistentemente determinadas en la literatura, para evaluar la estructura factorial de cada instrumento se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) con LISREL 8.80. Finalmente se realizó un análisis de ecuaciones estructurales para estudiar la predicción de las metas de logro 2x2 a partir satisfacción y de la motivación.

## 4. RESULTADOS.

### 4.1. Medias, desviaciones típicas y análisis de correlación

En la Tabla 1 se muestran los estadísticos descriptivos de las variables utilizadas así como su correlación. Entre las puntuaciones medias del SSI-EF, destacan las de la SAT/D, con valores muy superiores a los del ABU. En la motivación, la MI obtuvo el puntaje medio más alto, seguido de la ME, mientras que la AMO obtuvo las puntuaciones más bajas. Entre las metas de logro, la AM y la ER obtuvieron puntajes medios más altos que el resto de subescalas. En las correlaciones resalta la relación positiva y significativa de la SAT/D con la MI, ME y AM. Destacan también las relaciones de la MI con la ME y AM. La ME, además, correlacionó positivamente con la AM y la AR. Entre las relaciones negativas resalta la de SAT/D con ABU, la del ABU con MI, ME y AM.

### 4.2. Modelo de ecuaciones estructurales

Para comprobar la relación predictiva entre las variables analizadas se pasó a testar la validez de constructo del modelo establecido. Debido a la falta de normalidad multivariante de los datos, este análisis se llevó a cabo utilizando el método de estimación *weighted least squares* (WLS) para variables ordinales del programa LISREL 8.80 (Jöreskog & Sörbom, 1993). La

Tabla 1. Media (M), desviación típica (DT) y correlaciones de las subescalas.

|          | M    | DT   | 1 | 2      | 3      | 4      | 5     | 6      | 7     | 8     | 9     |
|----------|------|------|---|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|
| 1. SAT/D | 3.93 | .90  |   | -.51** | .64**  | .59**  | .040  | .52**  | .29** | .31** | .25** |
| 2. ABU   | 2.18 | 1.02 |   |        | -.34** | -.27** | .20** | -.28** | -.07  | -.00  | -.04  |
| 3. MI    | 4.94 | 1.36 |   |        |        | .88**  | .17** | .72**  | .49** | .45** | .40** |
| 4. ME    | 4.85 | 1.25 |   |        |        |        | .29** | .68**  | .54** | .52** | .48** |
| 5. AMO   | 3.72 | 1.57 |   |        |        |        |       | .14**  | .45** | .36** | .35** |
| 6. AM    | 5.10 | 1.41 |   |        |        |        |       |        | .62** | .50** | .54** |
| 7. EM    | 4.53 | 1.54 |   |        |        |        |       |        |       | .51** | .63** |
| 8. AR    | 4.29 | 1.66 |   |        |        |        |       |        |       |       | .49** |
| 9. ER    | 4.80 | 1.43 |   |        |        |        |       |        |       |       |       |

\*\* La correlación es significativa al nivel .01. SAT/D = satisfacción/diversión; ABU = aburrimiento; MI = motivación intrínseca; ME = motivación extrínseca; AMO = amotivación; AM = aproximación-maestría; EM = evitación-maestría; AR = aproximación-rendimiento; ER = evitación-rendimiento.

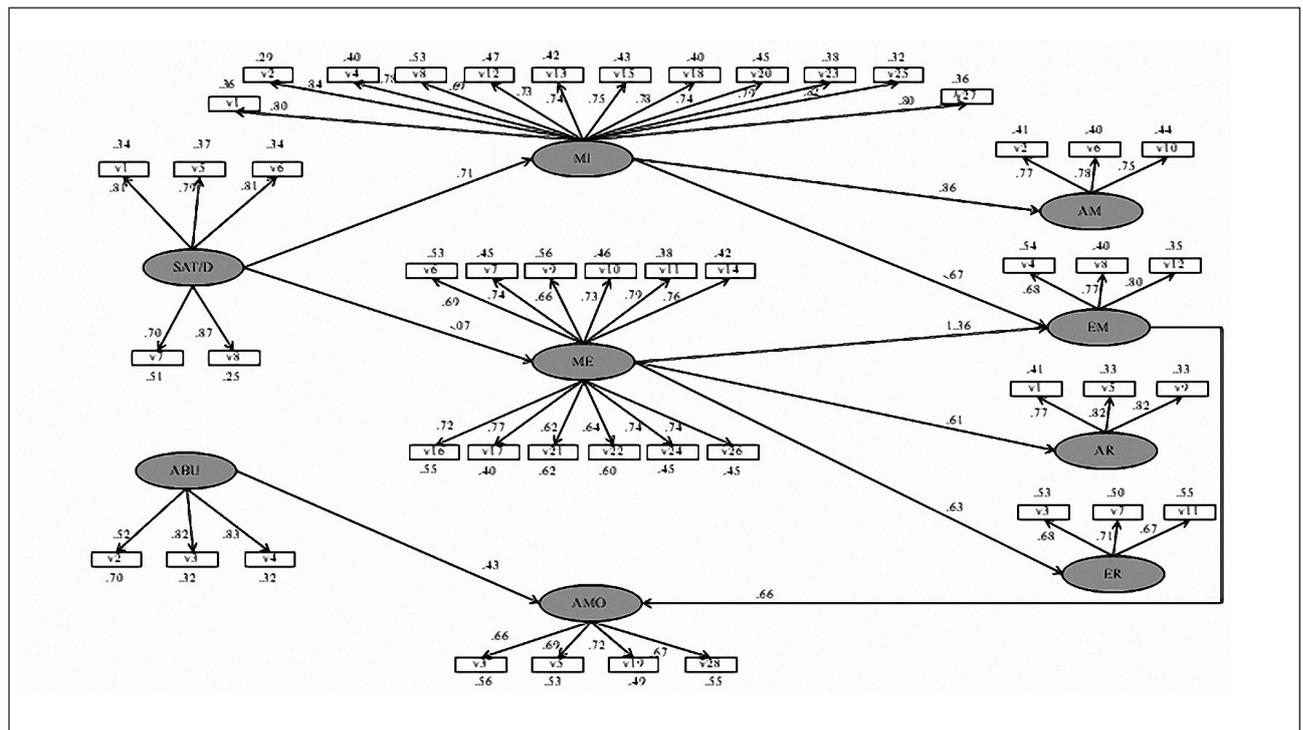
matriz de correlaciones policóricas y la matriz de covarianzas asintóticas fueron utilizadas como input para el análisis de los datos. Se hipotetizó para cada escala un modelo de medida consistente en un modelo de factores que asumió la existencia de las variable latentes según los instrumentos originales descritos en el apartado correspondiente.

Para la evaluación de los modelos se calcularon varios índices de ajuste, como recomiendan, entre otros, autores como Bentler (2007) o Markland (2007). El ajuste fue evaluado con una combinación de índices de ajuste absolutos y relativos. Entre los absolutos, se utilizó el valor *p*, asociado con el estadístico chi cuadrado ( $\chi^2$ ) y la *ratio* entre  $\chi^2$  y grados de libertad (*gl*) ( $\chi^2/gl$ ). Asimismo, se ha calculado el *GFI* (*índice de bondad de ajuste*), cuyo valor debe ser igual o superior a .90 para considerar mínimamente aceptable el ajuste de un modelo, aunque autores como Hooper, Coughlan y Mullen (2008) consideran valores  $\geq .95$  para un mejor ajuste. Entre los índices relativos se ha utilizado el *NFI* (*índice de ajuste normalizado*), el *NNFI* (*índice de ajuste no normativo*) y *CFI* (*índice de ajuste comparativo*). En los índices incrementales se considera que valores  $\geq .95$  indican un buen ajuste (Hu & Bentler, 1999).

Autores como Kline (2005) recomiendan la utilización de *RMSEA* (*error de aproximación cuadrático medio*) y, según Hu y Bentler (1999) un valor  $\leq .06$  indicaría un buen ajuste, aunque Steiger (2007) apunta que  $< .07$  es un valor límite de consenso. Los parámetros estimados se consideran significativos cuando el valor asociado al valor *t* es superior a 1.96 ( $p < .05$ ). En los instrumentos utilizados, los índices de ajuste obtenidos en el AFC fueron los siguientes. SSI-EF:  $\chi^2/gl = 2.62$ ,  $p < .001$ , *GFI* = .95, *NFI* = .98, *NNFI* = .99, *CFI* = .99, *RMSEA* = .05; SMS:  $\chi^2 = 1047.22$ ,  $gl = 347$ ,  $\chi^2/gl = 3.02$ ,  $p < .000$ , *GFI* = .98, *NFI* = .96, *NNFI* = .97, *CFI* = .98, *RMSEA* = .05; AGQ:  $\chi^2 = 112.69$ ,  $gl = 48$ ,  $\chi^2/gl = 2.35$ ,  $p < .000$ , *GFI* = .98, *NFI* = .96, *NNFI* = .96, *CFI* = .96, *RMSEA* = .06. Estos datos se ajustan a los parámetros establecidos, por lo que se pueden aceptar como buenos los modelos propuestos (Hu & Bentler, 1999).

Seguidamente, con el objeto de analizar las relaciones e interacciones existentes entre las dos teorías citadas, así como entre las variables seleccionadas pertenecientes al modelo que se plantea, se ha utilizado el Modelo de Ecuaciones Estructurales. Atendiendo a las recomendaciones de autores como Markland (2007) o Levy y Hancock (2007), de formular

Figura 1. Modelo estructural compuesto por nueve factores hipotetizados.



Los círculos representan los constructos latentes y los cuadrados las variables medidas. Todos los parámetros son estandarizados y significativos en  $p < .05$ . SAT/D = satisfacción/diversión; ABU = aburrimiento; MI = motivación intrínseca; ME = motivación extrínseca; AMO = amotivación; AM = aproximación-maestría; EM = evitación-maestría; AR = aproximación-rendimiento; ER = evitación-rendimiento.

y analizar varios modelos si los datos así lo recomiendan y de reportar los resultados más relevantes, se llevaron a cabo diversos análisis de modelos. Inicialmente, y correspondiendo con la hipótesis de partida, se probó el modelo donde la SAT/D predeciría la MI y la ME y éstas la maestría, y donde el ABU sería predictor de la AMO, y esta, del rendimiento. Una vez calculado el modelo, se observó que los índices de ajuste no eran del todo adecuados, por lo que se revisaron los Índices de Modificación propuestos por el programa en el *output*, con el objetivo de mejorar el modelo. Con estos indicadores, el modelo mejoraría notablemente si se eliminaba la predicción de la ME hacia la AM, y de la AMO hacia el rendimiento. Tras calcular el modelo, los índices de ajuste fueron adecuados, pero nuevamente los Índices de Modificación proponían algunas mejoras: la ME debería ser predictor del rendimiento, y la EM de la AMO. Tras realizar los cálculos, los resultados de ajuste fueron muy aceptables. Los datos ofrecidos en la Figura 1 muestran nueve variables latentes con un total de 48 variables observadas. Los resultados de ajuste del modelo resultaron aceptables, por lo que se puede aceptar como bueno el modelo final:  $\chi^2 = 6072.60$ ,  $gl = 1699$ ,  $p < .000$ ,  $\chi^2/gl = 3.57$ ,  $GFI = .97$ ,  $NFI = .96$ ,  $NNFI = .97$ ,  $CFI = .97$ ,  $RMSEA = .068$ .

En la Figura 1 se observa como la SAT/D predice, sobre todo, la MI (.71), mientras que el ABU predice en .43 la AMO. A su vez, la MI es predictor principal de la AM (.86), mientras que la relación predictiva es negativa respecto a la EM (-.67). Por otro lado, la ME predice sobre todo la evitación, tanto en maestría como en rendimiento, seguido de la AR (.61). Finalmente, en el modelo resulta llamativa la relación directa de predicción de la EM a partir de AMO (.66).

## 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El presente trabajo presenta un modelo predictivo de las metas de logro (2x2) a partir de la satisfacción y en el que la motivación actúa como variable mediadora. La importancia de este trabajo radica en conocer cómo acercar a nuestro alumnado a las metas más óptimas pues, como se ha reflejado, algunas tienen connotaciones más o menos importantes para el proceso educativo. Por ejemplo, la AM se ha relacionado positivamente con la creencia de mejora en la habilidad, la percepción de competencia, una mayor MI, un clima de maestría y, negativamente, con el estado de ansiedad y la desmotivación (Conroy, Kaye, & Coatsworth, 2006). La AR se han relacionado positivamente con la creencia en que el nivel de habilidad es fijo, con la percepción de un clima de rendimiento y de competencia, con la ME, y negativamente se ha asociado a estados de ansiedad (Smith, Duda, Allen, & Hall, 2002). Las metas de ER y EM tienden a correlacionar con una serie de resultados negativos, como el acercamiento desadaptativo al apren-

dizaje, desmotivación y estados de ansiedad (Conroy et al., 2006). A pesar de esta contribución individual de cada meta, Méndez-Giménez et al. (2013) concluyen que el profesor de EF debe fomentar una combinación de orientaciones motivacionales, priorizando las metas de maestría, pero sin menospreciar la promoción asociada de metas de rendimiento, tanto de aproximación como de evitación. Igualmente, los resultados de estos autores coinciden con los de Wang et al. (2007) en el sentido de que la adopción de metas de evitación combinadas con la adopción de metas de aproximación se mostró como el perfil más adaptativo en los alumnos.

Los resultados descriptivos expuestos demuestran que las mayores puntuaciones medias en estudiantes de secundaria se obtienen en SAT/D y MI, al igual que en los trabajos de Moreno-Murcia, Huéscar, y Cervelló (2012) y Moreno et al. (2013). La elevada MI del alumnado es un aspecto a destacar, pues los altos logros de aprendizaje se atribuyen, a menudo, a la alta motivación de los estudiantes y a ambientes que favorecen la motivación (Moreno-Murcia, Sicilia, Cervelló, Huéscar, & Dumitru, 2011). Es más, en el trabajo de Ntoumanis (2002) y Wang, Chatzisarantis, Spray y Biddle (2002), se concluyó que los estudiantes que mostraban un perfil más autodeterminado ejercieron un mayor esfuerzo, un mejor rendimiento final y obtuvieron calificaciones más altas de EF. Igualmente, la SAT/D se asocia con efectos más positivos de cara al aprendizaje del alumnado que con efectos negativos (Baena-Extremera et al., 2012). Esto es síntoma claro, y así se corrobora esta tendencia con los trabajos citados, de la buena opinión que los estudiantes de secundaria tienen de la EF.

En cuanto a las metas de logro, los promedios más elevados fueron obtenidos en la dimensión de AM y los más bajos en la dimensión AR. Estos resultados coinciden con los recientes trabajos de Cecchini, González, Méndez-Giménez, y Fernández-Río (2011), Cervelló, Moreno, Martínez, Freis, y Moya (2011), Cuevas, García-Calvo, y Contreras (2013), Méndez-Giménez, Fernández-Río, y Cecchini (2012), Méndez-Giménez et al. (2013) y Ruiz y Casado (2012). De esta manera se puede explicar una tendencia general en el alumnado de esta materia y en esta etapa educativa. A esto hay que sumarle que tanto la AMO como el ABU obtuvieron las puntuaciones más bajas en este trabajo, lo cual corrobora las aportaciones de Cecchini et al. (2011), pues concluyen que la AMO suele obtener los valores más bajos entre las variables motivacionales cuando es el caso de la EF.

Respecto a las correlaciones, destaca la relación positiva y significativa entre la MI y la ME. Al igual que en el trabajo de Cecchini et al. (2011) y Gao, Podlog, y Harrison (2012), la MI mantiene una correlación positiva importante con la

AM y negativa con el ABU o la AMO. Igualmente, la AM correlaciona con el EM, y ésta con la ER, datos que, en cambio, no se corroboran en Cecchini et al. (2008), Gao et al. (2012), ni en Méndez-Giménez et al. (2012). Igualmente, es destacable la correlación negativa y significativa entre las dimensiones del SSI-EF y el ABU y la AM. Finalmente, se observa como en el modelo 2x2 existe una correlación positiva y significativa entre las cuatro metas de logro, al igual que en los trabajos de origen de adaptación de esta escala a la EF (Cecchini et al., 2011; Guan et al., 2006; Wang et al., 2007).

En el análisis de predicción se aprecia como la AM es predicha exclusivamente por la MI y ésta por la SAT/D en la EF como LE, considerando la importancia que la satisfacción, diversión y una alta motivación intrínseca tienen en el alumnado, como ya se ha comentado anteriormente. En esta línea, diversos estudios (Dörnyei y Ryan, 2015; Fernández-Barrionuevo, 2017; Ferriz, Sicilia, & Sáenz-Álvarez, 2013; González, Paolini, & Rinaudo, 2013; Sánchez-Oliva, Sánchez-Miguel, Leo, Kinnafick, & García-Calvo, 2014) obtuvieron valores predictivos altos de la SAT/D en la EF impartida como LE hacia una MI. Pero además, ya autores como Ryan y Deci (2000) afirmaron que la MI mantiene conexión perfectamente con la diversión, el interés y la persistencia. Este es un resultado lógico, pues se supone que los estudiantes que presentan una elevada AM son los que más interés tienen por mejorar ellos mismos y, por ello, los que más satisfechos y divertidos se sienten. Pero, además, Mouratidis et al. (2013) añaden que estas relaciones no constituyen ninguna sorpresa, porque los objetivos de la AM son asumidos para impulsar el interés y la curiosidad intrínseca hacia el aprendizaje de los alumnos. Este resultado sigue los hallados por Wang et al., (2007) y Méndez-Giménez et al. (2013) quienes realizaron sendos análisis de clúster en el que demostraron que los estudiantes con metas de logro altas (elevados valores de AM) mostraban una alta motivación auto-determinada, en este caso, MI. Otros trabajos (Elliot, 1999; Elliot & Conroy, 2005; Moller & Elliot, 2006) también mostraron algunas evidencias empíricas de que las metas de AM se relacionan con consecuencias positivas en los alumnos, como las anteriormente expuestas y como se aprecia en el presente trabajo, ya se conoce la forma de predecir que los estudiantes consigan llegar a ella, pues en los trabajos existentes, la predicción en este sentido no existía.

Igualmente, la relación entre la meta de maestría y la motivación está presente en trabajos realizados por Cecchini et al. (2011), Hulleman, Schragger, Bodmann, y Harackiewicz (2010), Moreno et al. (2009) y Gao et al. (2012), donde la AM predice la MI; o en trabajos como el de Dysvik y Kuvaas (2013) donde la AM solo mantiene relación con la MI y no con la ME. Pero además, existe otro trabajo (Méndez-

Giménez, Fernández-Río, Cecchini, & González, 2012) donde la AM predice la diversión.

En el caso de la EM, el mejor predictor es la ME, mientras que la MI la predice negativamente. Este dato también resulta interesante, pues se supone que el alumnado con una alta meta de EM intenta eludir la falta de mejora y aprendizaje (Mouratidis et al., 2013), pues le concede una menor importancia al aprendizaje, tienen una menor responsabilidad, así como una menor intención de mejora personal y esfuerzo (Anderman & Anderman, 1999). De ahí que el mayor predictor de la EM sea la ME, y sea negativa la predicción a partir de la MI, que se asocia más a otras conductas. Según Gao et al. (2012), la MI está asociada con la adopción de los dos tipos de metas de aproximación, pero en el presente estudio sólo es predictor positivo de la AM, y negativo de la EM.

En el caso del rendimiento, en la investigación de Dysvik y Kuvaas (2013) se obtienen correlaciones positivas entre la ME y ambas metas de rendimiento. La AR se corresponde con la perspectiva tradicional de la meta de rendimiento, donde los estudiantes buscan competir y ser mejor que los demás. Aunque esta meta de logro tiende a que el alumno o la alumna se orienten hacia el éxito, es menos probable, en comparación con AM, que el estudiante llegue y busque el aprendizaje a un nivel profundo (Harackiewicz, Durik, Barron, Linnenbrink-García, & Tauer, 2008); por ello, es entendible que el único y mejor predictor sea la ME, más propia de estos comportamientos. Además, la ME tiende a centrarse en las consecuencias a las que conduce la actividad más que en la propia actividad (Gagne & Deci, 2005) y, por ello, enlaza perfectamente con la AR. En los trabajos de Gao et al. (2012) y Shen, Chen y Guan (2007), se mantiene una estrecha relación entre la AR y la MI, aspecto que en este estudio no se puede corroborar a nivel predictivo, pero sí a nivel correlacional como se aprecia en la Tabla 1.

La ER se entiende cuando el estudiante busca evitar hacer las tareas peor que los demás compañeros. Al ser predicha por la ME, cuando el estudiante está extrínsecamente motivado realiza las actividades con la intención de alcanzar alguna consecuencia, tales como recibir un premio, evitar la culpa, o la obtención de la aprobación de los compañeros (Deci, Ryan, & Williams, 1996). Según Mouratidis et al. (2013), la ER está más relacionada con la inadaptación del estudiante, y parece que persiguen desviar la atención lejos de la autorregulación del aprendizaje y de la automejora. Por consiguiente, la ER es más probable que esté asociada con estrategias menos eficaces de aprendizaje (Diseth & Kobbeltvedt, 2010) y con algunos afectos negativos en el alumnado (e.g., ansiedad, véase Elliot & McGregor, 2001). Según Navas, Holgado, Soriano, y Sampascual (2008), las metas de ER son apreciadas como negativas

para alguna clase de tareas que requiera una total concentración y disposición mental, de ahí que no exista una predicción por parte de la MI. Esto es lo que explicaría que la ER mantenga relación con la ME y no con la MI, más propia de otros comportamientos más orientados hacia la mejora educativa.

Finalmente, la EM es predicha por la AMO, y ésta a su vez es predicha únicamente por el ABU. Esto puede deberse a que los estudiantes con esta meta busquen evitar realizar mejor las tareas, evitar esforzarse para mejorar y, por ello, se alejan de las actividades de clase, del esfuerzo y les lleva a la amotivación. La EM conlleva sentimientos de preocupación y temor por no cumplir con las normas internas de competencia y de éxito establecidas por el docente (Baranik, Stanley, Bynum, & Lance, 2010), lo que puede llevar

al desinterés del alumno o alumna al no sentirse competente y, por tanto, desmotivarse. Gao et al. (2012) encuentran una estrecha relación de predicción entre la AMO y la AM, AR, EM y, finalmente, ER. Otro caso es el trabajo de Méndez-Giménez et al. (2013), quienes hayan que tanto la AR como la ER se relacionaba con la desmotivación.

Como conclusión final, resaltar la importancia que tiene para las sesiones de EF como lengua extranjera un alumnado satisfecho con las clases, dado que para la predicción de la aproximación hacia la maestría es necesario un alumnado intrínsecamente motivado. Por tanto, el profesorado ha de buscar diferentes estrategias educativas (e.g., metodológicas, etc.) para que los estudiantes incrementen su motivación intrínseca.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ames, C. (1984). Competitive, cooperative and individualistic goal structures: A cognitive motivational analysis. En R. Ames & C. Ames (eds.), *Research on motivation in education: Student motivation* (pp. 177-208). New York: Academic Press.
- Ames, C. (1992a). Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. En G. Roberts (ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp.161-176). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Ames, C. (1992b). Classrooms: Goals, structures, and student motivation». *Journal of Educational Psychology, 84*, 261-271.
- Anderman, L. H. & Anderman, E. M. (1999). Social predictors of changes in students' achievement goal orientations. *Contemporary Educational Psychology, 25*, 21-37. doi: 10.1006/ceps.1998.0978
- Baena-Extremera, A., Granero-Gallegos, A., Bracho-Amador, C., & Pérez-Quero, F. J. (2012). Versión española del Sport Satisfaction Instrument (SSI) adaptado a la Educación Física. *Revista de Psicodidáctica, 17*(2), 377-396.
- Baranik, L. E., Stanley, L. J., Bynum, B. H., & Lance, C. E. (2010). Examining the construct validity of mastery-avoidance achievement goals: A meta-analysis. *Human Performance, 23*, 265-282.
- Bentler, P. M. (2007). On tests and indices for evaluating structural models. *Personality and Individual Differences, 42*, 825-829.
- Cecchini, J. A., González, C, Méndez-Giménez, A., & Fernández-Río, J. (2011). Achievement goals, social goals, and motivational regulations in physical education settings. *Psicothema, 23*(1), 55-57.
- Cecchini, J. A., González, C, Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., Contreras, O., & Romero, S. (2008). Metas sociales y de logro, persistencia-esfuerzo e intenciones de práctica deportiva en el alumnado de Educación Física. *Psicothema, 20*(2), 260-265.
- Cervelló, E. M., Moreno, J. A., Martínez, C., Freís, R., & Moya, M. (2011). El papel del clima motivacional, la relación con los demás, y la orientación de metas en la predicción del *flow* disposicional en educación física. *Revista de Psicología del Deporte, 20*(1), 165-178.
- Conroy, D. E., Kaye, M. P., & Coatsworth, J. D. (2006). Coaching climates and the destructive effects of mastery-avoidance achievement goals on situational motivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 28*, 69-92.
- Cuevas, R., Contreras, O., & García-Calvo, T. (2012). Effects of an experimental program to improve the motivation in physical education of Spanish students. *Procedia-Social and Behavior Sciences, 47*, 734-738.
- Cuevas, R., García-Calvo, T., & Contreras, O. (2013). Perfiles motivacionales en Educación Física: una aproximación desde la teoría de las Metas de Logro 2x2. *Anales de Psicología, 29*(3), 685-692. doi:10.6018/analesps.29.3.175821.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry, 11*, 227-268.
- Deci, E. L., Ryan, R. M., & Williams, G. C. (1996). Need satisfaction and the self-regulation of learning. *Learning and Individual Differences, 8*(3), 165-183. doi:10.1016/S1041-6080(96)90013-8
- Diseth, Å., & Kobbeltvedt, T. (2010). A mediation analysis of achievement motives, goals, learning strategies, and academic achievement. *British Journal of Educational Psychology, 80*, 671-687. doi:10.1348/000709910X492432
- Dörnyei, Z., & Ryan, S. (2015). *The psychology of the language learner revisited*: Routledge.
- Duda, J. L. & Nicholls, J. G. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of Educational Psychology, 84*(3), 290-299.
- Elliot, A. J. & Conroy, D. E. (2005).

- Beyond the dichotomous model of achievement goals in sport and exercise psychology. *Sport and Exercise Psychology Review*, 1(1), 17-25.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34, 169-189. doi: 10.1207/s15326985ep3403\_3
  - Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2x2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 501-519. doi: 10.1037//0022-3514.80.3.501
  - Elliot, A. J., Gable, S. L., & Mapes, R. R. (2006). Approach and avoidance motivation in the social domain. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32, 378-391.
  - Fernández-Barrionuevo, E. (2017). *Generalización de la motivación en AICLE entre los dominios de Educación Física y aprendizaje en lengua extranjera en centros bilingües andaluces*. Tesis Doctoral. Granada: Universidad de Granada.
  - Ferriz, R., Sicilia, A., & Sáenz-Álvarez, P. (2013). Predicting satisfaction in physical education classes: A study based on self-determination theory. *The Open Education Journal*, 6(1), 1-7.
  - Gagne, M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 331-362. doi:10.1002/job.322
  - Gao, Z., Podlog, L. W., & Harrison, L. (2012). College Students' Goal Orientations, Situational Motivation and Effort/Persistence in Physical Activity Classes. *Journal of Teaching in Physical Education*, 31, 246-260.
  - González, A., Paoloni, V., & Rinaudo, C. (2013). Aburrimiento y disfrute en clase de Lengua española en secundaria: predictores motivacionales y efectos sobre el rendimiento. *Anales de Psicología*, 29(2), 426-434.
  - Granero-Gallegos, A. & Baena-Extremera, A. (2013). Análisis preliminar exploratorio del "Sport Motivation Scale (SMS)" adaptado a la Educación Física. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 6(12), 3-14.
  - Granero-Gallegos, A. & Baena-Extremera, A. (2014). Predicción de la motivación autodeterminada según las orientaciones de meta y el clima motivacional en Educación Física. *Retos*, 25, 23-27.
  - Granero-Gallegos, A., Baena-Extremera, A., Gómez-López, M., Sánchez-Fuentes, J. A., & Abalde, J. A. (2014). Psychometric Properties of the "Sport Motivation Scale (SMS)" Adapted to Physical Education. *Journal of Sports Science & Medicine*, 13(4), 801-807.
  - Guan, J., Xiang, P., McBride, R., & Bruene, A. (2006). Achievement goals, social goals and students' reported persistence and effort in high school physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 25, 58-74.
  - Haerens, L., Kirk, D., Cardon, G., Bourdeaudhuij, I., & Vansteenkiste, M. (2010). Motivational profiles for secondary school physical education and its relationship to the adoption of a physically active lifestyle among university students. *European Physical Education Review*, 16(2), 117-139.
  - Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Pintrich, P. R., Elliot, A. J., & Thrash, T. M. (2002). Revision of achievement goal theory: necessary and illuminating. *Journal of Educational Psychology*, 94, 638-645.
  - Harackiewicz, J. M., Durik, A. M., Barron, K. E., Linnenbrink-Garcia, L., & Tauer, J. M. (2008). The role of achievement goals in the development of interest: Reciprocal relations between achievement goals, interest, and performance. *Journal of Educational Psychology*, 100, 105-122. Doi:10.1037/0022-0663.100.1.105.
  - Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008). Structural Equation Modeling: Guidelines for Determining Model Fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.
  - Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modelling*, 6, 1-55.
  - Hulleman, C. S., Schrager, S. M., Bodmann, S. M., & Harackiewicz, J. M. (2010). A meta-analytic review of achievement goal measures: Different labels for the same constructs or different constructs with similar labels? *Psychological Bulletin*, 136, 422-449. Doi:10.1037/a0018947.
  - Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993). *Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Chicago: Scientific Software International.
  - Kline, R. B. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (2nd Edition ed.). New York: The Guilford Press.
  - Levy, R., & Hancock, G. R. (2007). A framework of statistical tests for comparing mean and covariance structure models. *Multivariate Behavioral Research*, 42, 33-66.
  - Markland, D. (2007). The golden rule is that there are no golden rules: A commentary on Paul Barrett's recommendations for reporting model fit in structural equation modelling. *Personality and Individual Differences*, 42(5), 851-858.
  - McGregor, H. A., & Elliot, A. J. (2002). Achievement goals as predictors of achievement-relevant processes prior to task engagement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94, 381-395.
  - Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., & Cecchini, J.A. (2012). Análisis de un modelo multiteórico de metas de logro, metas de amistad y autodeterminación en educación física. *Estudios de Psicología*, 33(3), 325-336.
  - Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., Cecchini, J. A., & González, C. (2013). Perfiles motivacionales y sus consecuencias en educación física. Un estudio complementario de metas de logro 2x2 y autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 29-38.
  - Moller, A. C., & Elliot, A. J. (2006). The 2 x 2 achievement goal framework: An overview of empirical research. En A. Mittel (ed.), *Focus on educational psychology* (pp.307-326). New York: Nova Science Publishers, Inc.
  - Moreno, J. A., Hellín, P., Hellín, F., Cervelló, F., & 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.

- Moreno-Murcia, J. A., González-Cutre, D., & Sicilia, A. (2008). Metas de logro 2x2 en estudiantes españoles de Educación Física. *Revista de Educación*, 347, 299-317.
- Moreno-Murcia, J. A., Huéscar, E., & Cervelló, G. (2012). Prediction of Adolescents doing Physical Activity after Completing Secondary Education. *Spanish Journal of Psychology*, 15(1), 90-100.
- Moreno-Murcia, J. A., Sicilia, A., Cervelló, E., Huéscar, E., & Dumitru, D. (2011). The relationship between goal orientations, motivational climate and self reported discipline in physical education. *Journal of Sports Science and Medicine*, 10, 119-129.
- Mouratidis, A., Vansteenkiste, M., Michou, A., & Lens, W. (2013). Perceived structure and achievement goals as predictors of students' self-regulated learning and affect and the mediating role of competence need satisfaction. *Learning and Individual Differences*, 23, 179-186.
- Navas, L., Holgado, F. P., Soriano, J. A., & Sampascual, G. (2008). El cuestionario de atribuciones para educación física: análisis exploratorio y confirmatorio. *Acción Psicológica*, 5(2), 77-85.
- Nicholls, J.G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MASS: Harvard University Press.
- Ntoumanis, N. (2002). Motivational clusters in a sample of British physical education classes. *Psychology of Sport and Exercise*, 3, 177-194.
- Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Briere, N. M., Tuson, K. M., & Blais, M. R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 17, 35-53.
- Pintrich, P. A. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. En M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502). San Diego: Academic Press.
- Ruiz, G. & Casado, R. (2012). Orientación motivacional en estudiantes de educación física pertenecientes al programa de cualificación profesional inicial (P.C.P.I.) y su contraste con alumnos de la E.S.O. *AGON Internacional Journal of Sport Sciences*, 2(1), 17-24.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). *Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being*. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. Doi:10.1037//0003-066X.55.1.68
- Sánchez-Oliva, D., Sánchez-Miguel, P. A., Leo, F. M., Kinnafick, F. E., & García-Calvo, T. (2014). Physical education lessons and physical activity intentions within Spanish secondary schools: A self-determination perspective. *Journal of Teaching in Physical Education*, 33(2), 232-249.
- Shen, B., Chen, A., & Guan, J. (2007). Using achievement goals and interests to predict learning in physical education. *Journal of Experimental Education*, 75, 89-108. doi:10.3200/JEXE.75.2.89-108
- Smith, M., Duda, J. L., Allen, J., & Hall, H. K. (2002). Contemporary measures of approach and avoidance goal orientations: Similarities and differences. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 155-190.
- Steiger, J. H. (2007). Understanding the limitations of global fit assessment in structural equation modeling. *Personality and Individual Differences*, 42(5), 893-898.
- Taylor, I.M., Ntoumanis, N., & Standage, M. (2008). A Self-determination Theory Approach to Understanding the Antecedents of Teachers' Motivational Strategies in Physical Education. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30, 75-94.
- Wang, C. K. J., Biddle, S. J. H., & Elliot, A. J. (2007). The 2x2 achievement goal framework in a physical education context. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 147-168. DOI: 10.1016/j.psychsport.2005.08.012
- Wang, C. K. J., Chatzisarantis, N. L. D., Spray, C. M., & Biddle, S. J. H. (2002). Achievement goal profiles in school physical education: Differences in self-determination, sport ability beliefs, and physical activity. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 433-445.
- Zahariadis, P.N., Tsobatzoudis, H., & Grouios, G. (2005). The Sport Motivation Scale for children: Preliminary analysis in physical education classes. *Perceptual and Motor Skills*, 101(1), 43-54.