

# Estudio de las relaciones entre motivación, práctica deportiva extraescolar y hábitos alimenticios y de descanso en estudiantes de Educación Física

Ruth Jiménez-Castuera<sup>1</sup> (*Universidad de Extremadura, España*),  
Eduardo Cervelló-Gimeno (*Universidad Miguel Hernández de Elche, España*),  
Tomás García-Calvo (*Universidad de Extremadura, España*),  
Francisco Javier Santos-Rosa (*Universidad de Sevilla, España*) y  
Damián Iglesias-Gallego (*Universidad de Extremadura, España*)

(Recibido 18 de enero 2006/ Received January 18, 2006)

(Aceptado 25 de julio 2006 / Accepted July 25, 2006)

**RESUMEN.** Este estudio *ex post facto* analiza desde la perspectiva social-cognitiva de las metas de logro las relaciones existentes entre climas motivacionales, orientaciones de meta disposicionales y conductas pertenecientes a estilos de vida saludables (realización de práctica deportiva extraescolar, además de mantener una alimentación equilibrada, respetar el horario de las comidas y adecuados hábitos de descanso) de 402 estudiantes de Educación Física de 14 a 18 años de edad. Para ello se utilizó un análisis de ecuaciones estructurales. Los resultados muestran que la orientación a la tarea y la percepción del clima motivacional implicante a la tarea predicen positivamente la práctica deportiva extraescolar. Además, dicha práctica predice de forma positiva y significativa la alimentación equilibrada y el respeto al horario de las comidas y, sin llegar a la significatividad, los hábitos de descanso. De este modo, la práctica de actividad física y deportiva extraescolar actúa de mediadora entre el clima implicante a la tarea y las conductas saludables, siendo estas asociaciones consistentes con la perspectiva teórica de las metas de logro.

**PALABRAS CLAVES.** Clima motivacional. Práctica deportiva extraescolar. Hábitos alimenticios y de descanso. Estudio *ex post facto*.

<sup>1</sup> Correspondencia: Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura. Avda. de la Universidad, s/n. 10071 Cáceres (España). E-Mail: ruthji@unex.es

**ABSTRACT.** This *ex post facto* study analyzes, from the social-cognitive point of view of the goal achievement perspective, the relationship among the motivational climate, goal orientations and behavioral patterns of healthy lifestyles (i.e., practicing sports as extra-curricular activity, as well as maintaining a balanced nutrition, respecting regular meal schedules and having adequate resting habits) of 402 physical education students between the ages of 14 and 18. For this purpose, the structural equation methodology was applied. The results indicate that the task orientation and the perception of the motivational climate task involvement predict positively the practice of extracurricular sport activities. Additionally, the practice of such extracurricular activities predicts positively, and is a significant factor in forecasting healthy nutritional habits and the respect for regular meal schedules, as well as resting patterns, although the latter is not statistically significant. Therefore, the practice of physical education and extracurricular sport activities become mediators between the motivational climate related to the task and the individuals' healthy habits, being this association consistent with the theoretical perspective of Goal Achievement.

**KEY WORDS.** Motivational climate. Extra-curricular sport practice. Nutritional and resting habits. *Ex post facto* study.

**RESUMO.** Este estudo *ex post facto* analisa desde a perspectiva socio-cognitiva dos objectivos de realização as relações entre climas motivacionais, orientações para objectivos disposicionais e comportamentos pertencentes a estilos de vida saudáveis (i.e., realização de prática desportiva extracurricular, assim como manter uma alimentação equilibrada, respeitar o horário das refeições e adequados hábitos de descanso) de 402 estudantes de Educação Física de 14 a 18 anos de idade. Para isso utilizou-se uma análise de equações estruturais. Os resultados mostram que a orientação para a tarefa e a percepção do clima motivacional envolvido na tarefa predizem positivamente a prática desportiva extracurricular. Por consequência, dita prática prediz de forma positiva e significativa a alimentação equilibrada e o respeito pelo horário das refeições e, sem chegar à significância, os hábitos de descanso. Deste modo, a prática da actividade física e desportiva extracurricular actua como mediadora entre o clima implicado na tarefa e os comportamentos saudáveis, sendo estas associações consistentes com a perspectiva teórica dos objectivos de realização.

**PALAVRAS CHAVE.** Clima motivacional. Prática desportiva extracurricular. Hábitos de descanso e de alimentação. Estudo *ex post facto*.

## Introducción

La adolescencia es una etapa de la vida en la que se adquieren los hábitos que conforman el estilo de vida saludable que una vez aprendidos son difíciles de modificar (Heaven, 1996). Así, dentro de las conductas saludables resaltamos la alimentación correcta y pautas de descanso regulares y adecuadas, que son necesarias para rendir en el trabajo escolar, y junto a los ya conocidos hábitos de práctica de actividad física y deportiva además de la supresión del consumo de tabaco, alcohol y otras drogas, han sido identificados por Shephard (1997) como comportamientos que facilitan la salud.

Además, los trastornos del comportamiento alimentario en la población adolescente, sobretodo en el grupo de féminas, es un problema actual que hay que intentar prevenir (Herrero y Viña, 2005; Machado *et al.*, 2004). Estamos hablando de estilo de vida saludable, pero ¿qué es un estilo de vida saludable? Para Sánchez (1996), un estilo de vida saludable sería aquel que provoca en el individuo un óptimo nivel de estrés, una sensación de bienestar, capacidad de disfrute de la vida y tolerancia a los retos del entorno. A tal efecto, serán necesarios unos comportamientos que faciliten la salud. De este modo, de acuerdo con Pastor, Balaguer y García-Merita (1999), en nuestro trabajo definimos estilo de vida relacionado con la salud como un patrón de comportamientos relativamente estable de los individuos o grupos que guardan una estrecha relación con la salud. Según Elliot (1993), sus características son:

- Su naturaleza es conductual y observable, por lo que las actitudes, valores y motivaciones no forman parte del mismo, aunque sí pueden ser sus determinantes.
- Para que una conducta forme parte del estilo de vida relacionado con la salud ha de tener una continuidad en el tiempo.
- El estilo de vida relacionado con la salud denota combinaciones de conductas o dominios conductuales que ocurren conjuntamente en el mismo período.

Consistente con diferentes autores (Nutbeam, Aaro y Catford, 1989) consideramos que existen diferentes niveles de influencia en la configuración de un estilo de vida saludable: la influencia social, las oportunidades y constricciones ambientales, y las características individuales. Por lo tanto, su análisis, estudio y comprensión debe investigar tanto aspectos relacionados con la salud como del ambiente (actitudes, valores y normas sociales) y otras características personales (motivación) (Aaro, Wold y Kannas, 1986). De este modo, la socialización del estilo de vida es determinante en la consolidación de conductas que formen parte del estilo de vida del adolescente. Hemos de examinar el papel de los principales agentes socializadores (familia, grupo de iguales y el ámbito escolar) en el aprendizaje de hábitos de un estilo de vida saludable. Así, la familia constituye un papel fundamental en la adquisición de unos adecuados hábitos alimenticios y de descanso, sin descartar el rol que desempeñan los profesores desde el ámbito escolar, en la formación de los pupilos, así como en la configuración de estilos de vida saludables. También en el contexto escolar hemos de intentar aportar los conocimientos y reflexiones del alumnado con el objeto de pretender modificar conductas y conseguir instaurar hábitos de vida saludables.

Por otro lado, resultados de diversos estudios indican que la práctica de actividad física y deportiva influye sobre otras conductas de salud, como la alimentación equilibrada junto con la disminución de las que suponen un riesgo, el consumo de alcohol y tabaco (Jiménez, 2004; Motl, McAuley, Birnbaum y Lytle, 2006; Texeira *et al.*, 2006). Por ello, hemos de promocionar la práctica de actividad física y deportiva fuera del horario escolar, para incorporarlo como un hábito de vida del adolescente. Por último, los aspectos motivacionales, tal y como hemos comentado anteriormente, se correlacionan y desempeñan una labor relevante sobre estas conductas (Rubak, Sandbaek, Lauritzen y Christensen, 2005).

Diferentes estudios con muestras de adolescentes indican que las conductas que suponen un riesgo para la salud suelen aparecer relacionadas positivamente entre sí, sobre todo el consumo de tabaco, alcohol y drogas ilegales; las relaciones entre otras conductas de riesgo como alimentación insana o las conductas de riesgo suelen ser más débiles, estableciéndose correlaciones negativas con la práctica de actividad física y deportiva (Balaguer, 1999; Pate, Heath, Dowda y Trost, 1996). Las relaciones entre las conductas que realzan la salud, como la alimentación sana, mayor higiene dental, mayor uso del cinturón de seguridad y práctica de actividad física son más débiles, pero positivas y además están influenciadas por la cultura (Balaguer, 1999; Pate *et al.*, 1996).

En las dos últimas décadas, una de las aproximaciones que se ha venido utilizando para la comprensión de procesos motivacionales, determinante en las conductas saludables de los individuos, ha sido la teoría social-cognitiva. El modelo cognitivo-social está construido sobre expectativas y valores que los individuos adjudican a diferentes metas y actividades de ejecución. Así, la perspectiva de las metas de logro (Ames, 1992; Nicholls, 1989) en el ámbito de la educación física y el deporte es uno de los modelos teóricos que más ha contribuido a la comprensión de los patrones cognitivos, conductuales y emocionales relacionados con el logro de los estudiantes en las clases de Educación Física. Esta perspectiva nos dice que los objetivos de logro que poseemos definen el inicio, la continuación y el abandono de las conductas, siendo determinante por lo tanto en la configuración de los hábitos de estilo de vida saludable. Entre otros, esta perspectiva social-cognitiva ha analizado aspectos claves dentro del entorno educativo, como los estilos de vida saludables de los escolares (Castillo, 2000; Duda, 1999, 2001; Duda y Bernardot, 1995, 1999; Duda y Kim, 1997; Jiménez, 2004). El entramado teórico alrededor del cual gira esta perspectiva de las metas de logro es que las personas actúan movidas en los entornos de logro, como la escuela, por la necesidad de mostrar competencia, y que la percepción subjetiva de éxito depende del criterio empleado para definir en qué consiste el éxito (Nicholls, 1989). De acuerdo con la perspectiva de las metas de logro, la adopción de uno u otro criterio de éxito (ego/tarea) está en función tanto de características personales (orientación disposicional) como de aspectos sociales y situacionales (clima motivacional) y la adopción de uno u otro criterio guarda relación con una serie de consecuencias, tanto afectivas como cognitivas y conductuales.

Por lo tanto, el objetivo de este estudio *ex post facto* (Montero y León, 2005), de acuerdo con la perspectiva teórica de las metas de logro y los resultados de diferentes trabajos en el entorno de la educación física y el deporte, es determinar las relaciones existentes entre climas motivacionales, orientaciones de meta disposicionales y conductas pertenecientes a estilos de vida saludables (realización de práctica extraescolar, además de los hábitos alimenticios y de descanso) de los discentes, mediante el empleo de modelos de ecuaciones estructurales. Dado los resultados de anteriores estudios (Castillo, 2000; Duda, 1999; Treasure y Roberts, 2001), creemos que la práctica de actividad física y deportiva extraescolar se relacionará de forma positiva con la orientación disposicional a la tarea y con el clima implicante a la tarea, y negativamente con la orientación al ego y con el clima implicante al ego. Por otro lado, esta práctica

extraescolar predecirá de modo positivo las conductas saludables de los discentes como son llevar a cabo una alimentación equilibrada, respetar el horario de las comidas y buenos hábitos de descanso. En la redacción de este artículo hemos seguido las pautas recomendadas por Ramos-Alvarez, Valdés-Conroy y Catena (2006).

## Método

### *Muestra y procedimiento*

La muestra estuvo formada por estudiantes de segundo ciclo de Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO) (3º y 4º) y 1º de Bachillerato de diferentes centros escolares privados y públicos de la provincia de Cáceres (España). Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo por conglomerados elegidos al azar (Azorín y Sánchez-Crespo, 1986), para poder asegurar que la muestra representaba correctamente las diferentes características de la población (porcentaje de chicos/chicas, centros del ámbito urbano/rural, etc.). Cada conglomerado estaba constituido por un aula de aproximadamente 30 alumnos, seleccionando 14 conglomerados al azar. En total participaron en el estudio 402 sujetos de ambos géneros (184 hombres y 218 mujeres) cuyas edades oscilan entre los 14 y 18 años, siendo la edad media de éstos de 15,52 años ( $DT = 1,18$ ).

Los cuestionarios se pasaron a los discentes, en un único momento, en el aula, sin la presencia de su profesor, garantizándoles el anonimato y la confidencialidad de los datos obtenidos. Éstos podían preguntar al personal de la investigación cualquier duda que surgiera al completar los mismos.

### *Instrumentos*

- Cuestionario de Percepción de Éxito (*Perception Of Success Questionnaire: POSQ*). Para medir las orientaciones de meta disposicionales de los estudiantes se utilizó una versión adaptada para las clases de Educación Física de la versión en castellano (Cervelló, Escartí y Balagué, 1999) del *POSQ* (Roberts y Balagué, 1989). Se trata de una adaptación al ámbito educativo del instrumento de medida que es aplicado en el terreno deportivo. Está compuesto por 12 ítems, de los cuales 6 miden la orientación a la tarea (por ejemplo, “En las clases de educación física siento que tengo éxito cuando rindo a mi mejor nivel de habilidad”) y 6 miden la orientación al ego (por ejemplo, “En las clases de educación física siento que tengo éxito cuando mi actuación supera a los demás”). Estudios previos con este instrumento han mostrado validez exploratoria y confirmatoria, así como valores de fiabilidad superiores a 0,80 (Cervelló y Santos-Rosa, 2000) en el ámbito de la educación física.
- Cuestionario de Orientación al Aprendizaje y al Rendimiento en las Clases de Educación Física (*Learning and Performance Orientations in Physical Education Classes Questionnaire: LAPOPECQ*). Para medir la percepción de los estudiantes del clima motivacional en las clases de educación física, Papaioannou (1994) ha desarrollado este instrumento, siendo traducido al castellano y validado en el ámbito español por Cervelló *et al.* (2002). Está compuesto por 27 ítems y

posee dos dimensiones: Percepción del clima motivacional que implica al aprendizaje (por ejemplo, “El profesor de educación física presta una atención especial si mis ejecuciones están mejorando”) y Percepción del clima motivacional que implica al rendimiento (por ejemplo, “Los alumnos intentan conseguir recompensas sobresaliendo sobre otros alumnos”). De los 27 ítems del cuestionario eliminamos dos, ya que tras el análisis factorial confirmatorio comprobamos que su razón crítica era inferior a 1,96. El cuestionario ha mostrado validez factorial, explicando el factor Clima de aprendizaje un 20,50% de varianza y un 19,60% el factor Clima de rendimiento (Jiménez, 2004). Los valores del alfa de Cronbach fueron superiores a 0,75 en ambos factores. Igualmente las versiones del instrumento en otras lenguas ha mostrado validez de constructo, discriminante y predictiva (Papaioannou, Marsh y Theodorakis, 2004).

- Versión adaptada del Inventario de Conductas de Salud en Escolares (*Health Behaviour School Children, HBSC*). Para medir las conductas, hábitos y, en definitiva, los estilos de vida que muestran los discentes nos hemos apoyado en la versión traducida al castellano por Balaguer (1999) del cuestionario diseñado por Wold (1995). La adaptación de dicho instrumento de medida consiste en una modificación de dicho inventario a nuestras necesidades de obtención de información, tanto en relación a las variables objeto de estudio, como en la escala de medida empleada. El cuestionario elaborado a partir del *HBSC* está compuesto por 29 ítems, con cuestiones que hacen referencia a dos tipos de variables: variables psicosociales y variables de estilos de vida saludables. Al sujeto se le preguntó acerca del grado de acuerdo o desacuerdo con la formulación del ítem. De entre las variables de la versión adaptada de este inventario, se han seleccionado para esta investigación aquellas que hacen referencia a las variables de estilos de vida saludables y dentro de éstas las dimensiones de práctica de actividad física extraescolar, constituida por cuatro ítems (“Practico actividad física fuera del horario escolar”, “Crees que cuando tengas 25 años practicarás algún deporte o tomarás parte en actividades físicas”, “Si tuviera más tiempo libre practicaría más deporte”, “Fuera del horario escolar dedico tiempo a practicar deporte”), hábitos alimenticios, con dos factores: Alimentación equilibrada (“Considero que tengo una alimentación equilibrada y sana”) y Horario de las comidas (“Normalmente respeto el horario de las comidas”) y una última dimensión denominada Hábitos de descanso (“Normalmente duermo 7-8 horas diarias”). Este cuestionario ha sido utilizado posteriormente en el ámbito español por Castillo (2000), mostrando una adecuada estructural factorial.

Las respuestas a cada uno de los instrumentos de medida del presente trabajo estaban indicadas en una escala tipo Likert con un rango de respuesta de 0 (totalmente en desacuerdo) a 100 (totalmente de acuerdo).

## Resultados

### *Estadísticos descriptivos y análisis de fiabilidad*

En la Tabla 1 aparecen los estadísticos descriptivos de los instrumentos empleados en la investigación. Además, también se realizó un análisis de fiabilidad de los factores, con el objeto de comprobar la consistencia interna de los cuestionarios, a través del cual podemos observar que todos los factores presentan adecuados índices de fiabilidad. Tres de los factores del Inventario de Conductas de Salud en Escolares no presenta coeficiente de fiabilidad por estar constituidos por un único ítem (véase la Tabla 1).

**TABLA 1.** Medias, desviaciones típicas y fiabilidad de consistencia interna de cada uno de los factores de los instrumentos utilizados.

<i>Variables</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>	<i>Alfa de Cronbach</i>
Orientación disposicional en las clases de EF			
Orientación al ego	49,38	26,44	0,91
Orientación a la tarea	86,56	12,63	0,82
Clima motivacional en las clases de EF			
Clima implicante al ego	48,72	18,25	0,85
Clima implicante a la tarea	79,02	13,27	0,84
Inventario de Conductas de Salud en Escolares			
Alimentación equilibrada	70,82	26,81	-
Horario de comidas	72,86	29,15	-
Hábitos de descanso	77,01	30,47	-
Práctica de actividad física extraescolar	69,53	28,77	0,83

### *Análisis de ecuaciones estructurales*

Para analizar las relaciones entre percepción del clima motivacional en las clases de educación física, orientaciones de meta disposicionales, valoración de la educación física, práctica de actividad física extraescolar, consumo de alcohol, tabaco y otras drogas se empleó el Modelo de Ecuaciones Estructurales (*Structural Equation Modeling, SEM*) utilizando el *Software AMOS 4.0*. La ventaja de este procedimiento estadístico es que permite testar modelos teóricos incluyendo todas las variables dentro de una misma ecuación de regresión. A su vez, este cálculo de ecuaciones estructurales muestra una serie de coeficientes (índices *fit* o de bondad de ajuste) que permiten comprobar la bondad o semejanza del modelo teórico propuesto con los datos empíricos. Entre ellos se analizaron la significatividad de chi cuadrado ( $p$  de  $\chi^2$ ), que indica el parecido entre las covarianzas observadas con aquellas que se encuentran en el modelo hipotético; valores no significativos en este índice indican una correspondencia aceptable entre el modelo propuesto y los datos. El chi cuadrado dividido por los grados de libertad ( $\chi^2 / gl$ ) constituye un índice menos sensible al tamaño de la muestra, de modo que valores por debajo de 2 son considerados como indicadores de un muy buen ajuste del modelo, mientras que valores por debajo de 5 son considerados como aceptables (Hu y Bentler, 1999). El índice *CFI* (*Comparative Fit Index*), que toma valores entre 0 y 1, es otro de los índices *fit* más empleados para contrastar la validez del modelo; valores superiores a 0,90 son considerados como aceptables (Bentler, 1995). En el *TLI* o índice de Tucker-

Lewis, que al igual que el *CFI* toma valores entre 0 y 1, se considera que el modelo se ajusta a los datos empíricos cuando alcanza valores superiores a 0,90. Otro índice *fit* es el *RMSEA* (*Root Mean Square Error of Approximation*), cuyos valores inferiores a 0,10 son considerados como aceptables (Byrne, 2001). Por último, se completó el grupo de índices *fit* con el *SRMR* (*Standardized RMR*), de modo que valores por debajo de 0,08 se consideran como aceptables (Hu y Bentler, 1999). Además, como indican Hu y Bentler (1999), será recomendable la contemplación de varios de estos índices para aceptar o rechazar un modelo, no pudiéndose aceptar con uno sólo de estos índices o por el contrario rechazarlo por el incumplimiento de uno sólo de los índices de ajuste. De la misma forma, la contribución de cada uno de los factores a la predicción de otras variables se examinó a través de los pesos de regresión estandarizados. El valor de *t* asociado a cada peso se tomó como una medida de la contribución, de modo que valores superiores a 1,96 se consideran como significativos.

#### *Modelo de medición: análisis factorial confirmatorio*

Las variables son sometidas al análisis factorial confirmatorio (AFC) con objeto de hallar la validez de constructo, realizando así el modelo de medición. Antes de realizar el análisis factorial confirmatorio analizamos la normalidad de los datos, características de asimetría y curtosis de los datos para comprobar su normalidad, ya que es un requisito indispensable para realizar una adecuada estimación. Tal y como indica Byrne (2001), uno de los errores que se suelen cometer a la hora de realizar análisis factoriales confirmatorios es que no se tiene en cuenta la normalidad de los datos de forma multivariada. Puede ocurrir que al analizar la distribución de forma univariada se obtengan valores que indiquen la existencia de una distribución normal, pero que esto cambie cuando se analiza de forma multivariada. Esto sucede en nuestro modelo de medición, ya que el coeficiente de Mardia (22,57), mayor de 2, indica falta de normalidad multivariada en los datos, con lo que se violaba una de las reglas básicas del AFC. Existen diferentes técnicas para corregir esto al realizar un Análisis Factorial Confirmatorio. Desde utilizar un método de estimación que no se vea afectado por la anormalidad, hasta utilizar estrategias que subsanen la falta de normalidad de los datos. En nuestro caso, hemos optado por esta segunda opción, ya que como método de estimación hemos utilizado el de máxima verosimilitud, que necesita una distribución normal de los datos. Por tanto, para subsanar esto, decidimos utilizar la técnica de *bootstrapping*, con el objeto de hallar una distribución normal de los datos. Además, utilizaremos el procedimiento de máxima similitud (*ML*) que es uno de los procedimientos de estimación de los modelos de ecuaciones estructurales, el cual asume una distribución normal de los datos y una escala continua de los mismos. Otra técnica utilizada es el *Bollen-Stine bootstrap Chi Cuadrado* (*BSboot*) que muestra valores adecuados cuando son significativos (<0,05). De este modo, el modelo de análisis factorial confirmatorio propuesto muestra 5 variables latentes y 10 variables observables, dos variables observables por cada latente, tal y como aparece en la Figura 1. Tal y como puede observarse la Tabla 2 el modelo muestra adecuados índices de ajuste.

FIGURA 1. Modelo de análisis factorial confirmatorio.

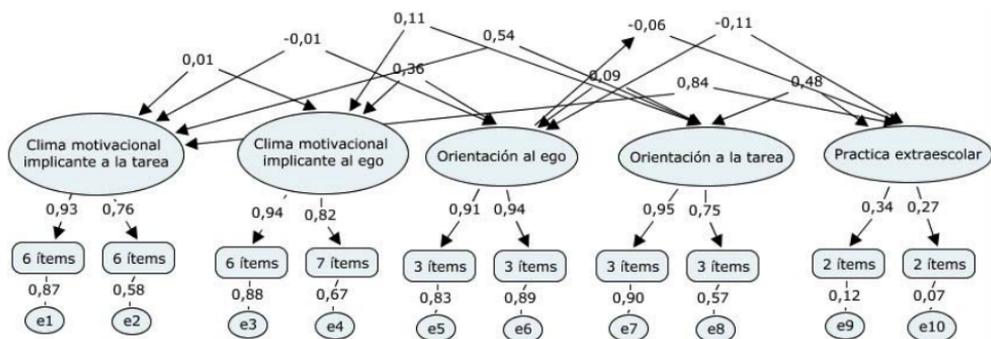


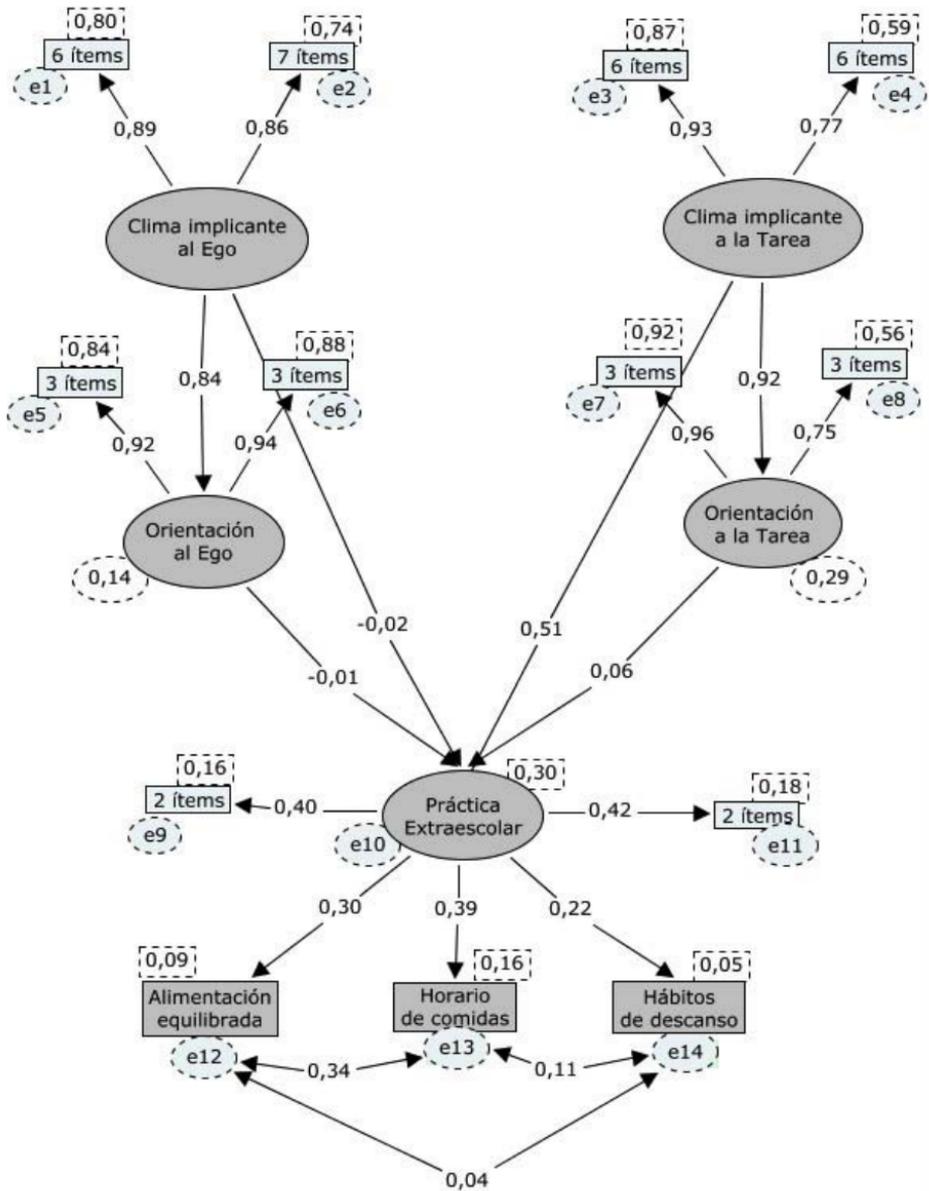
TABLA 2. Índices de ajuste del modelo de medición.

Índices	Valores
$p$	0,00
$\chi^2 / gl$	1,88
CFI	0,98
TLI	0,97
RMSEA	0,04
SRMR	0,03
BSboot	0,02

### Modelo de ecuaciones estructurales

En el modelo de ecuaciones estructurales propuesto, los climas motivacionales aparecen como predictores de las orientaciones disposicionales, así como de la práctica deportiva extraescolar junto con las orientaciones disposicionales. Además, la alimentación (equilibrada y sana, junto con el respeto del horario de las comidas) y unas horas suficientes de descanso serán predichas por la práctica de actividad física y deportiva extraescolar (véase la Figura 2).

**FIGURA 2.** Modelo que media las relaciones entre orientaciones disposicionales de meta, percepciones del clima motivacional, alimentación y hábitos de descanso a través de la práctica deportiva extraescolar.



El modelo relaciona de forma positiva la percepción de un clima implicante al ego con la orientación al ego y la percepción de un clima implicante a la tarea con la orientación a la tarea. Asimismo, creemos que las orientaciones disposicionales de meta y las percepciones del clima motivacional se relacionarán con la práctica extraescolar, de modo que la orientación a la tarea y la percepción del clima motivacional a la tarea predecirán de forma positiva dicha práctica, y la orientación al ego y la percepción de dicho clima motivacional de forma negativa. Por último, la práctica de actividad física y deportiva extraescolar se asocia positivamente con las conductas saludables, como son tener una alimentación equilibrada con unos horarios adecuados y buenos hábitos de descanso. Añadir que las relaciones entre los errores asociados a las variables de estilo de vida saludable quedan justificadas en la parte teórica a través de soportes empíricos que argumentan la fuerte relación existente. Los resultados mostraron un adecuado ajuste del modelo a los datos empíricos con unos índices *fit* aceptables, tal y como se muestra en la Tabla 3, validándose así el modelo de ecuaciones estructurales propuesto.

**TABLA 3.** Índices de ajuste del modelo de ecuaciones estructurales.

<i>Índices</i>	<i>Valores</i>
<i>p</i>	0,00
$\chi^2 / gl$	2,26
<i>CFI</i>	0,99
<i>TLI</i>	0,99
<i>RMSEA</i>	0,05
<i>SRMR</i>	0,05
<i>BSboot</i>	0,00

### Discusión

Tal y como propusimos en el modelo de ecuaciones estructurales, la práctica de actividad física y deportiva extraescolar se relacionará de forma positiva con la orientación disposicional a la tarea y con el clima implicante a la tarea, y negativamente con la orientación al ego y con el clima implicante al ego. Esta hipótesis es confirmada parcialmente, ya que sí hallamos relaciones positivas y significativas respecto a la orientación a la tarea y el clima implicante a la tarea, no apareciendo asociaciones negativas respecto a la orientación al ego y al clima implicante al ego, consistente con lo obtenido en la hipótesis anterior. Esto es ratificado por estudios anteriores (Castillo, 2000) en los que se obtiene una relación positiva entre la orientación a la tarea y la práctica de deporte y actividad física; referente a la orientación al ego, se halla una disminución de dicha práctica en los estudiantes con dicha orientación disposicional y que además poseen baja percepción de habilidad, a diferencia de los datos obtenidos en nuestro estudio, en los que ni la orientación ni el clima implicante al ego predicen y correlacionan de modo negativo con dicha práctica, comprobado a través del análisis

de ecuaciones estructurales. Así, en el análisis de ecuaciones estructurales verificamos como el clima motivacional implicante a la tarea ejerce una predicción positiva y significativa sobre la práctica extraescolar, siendo la predicción del clima motivacional mayor y significativa con respecto a la de la orientación disposicional, tal y como también se obtiene en el estudio de Treasure y Roberts (2001). Hemos de tener presente la perspectiva interaccionista, según la cual las orientaciones disposicionales y el clima motivacional interaccionan de modo que si el clima motivacional que se crea es de una fuerte implicación a la tarea o al ego, las orientaciones disposicionales pueden verse anuladas. Y por el contrario, si las orientaciones disposicionales están muy arraigadas, será menos probable que se vean neutralizadas por el clima motivacional percibido o bien este clima necesitará ser más fuerte para poder anular la disposición (Dweck y Leggett, 1998; Treasure y Roberts, 1995).

Por consiguiente, el papel que desempeña el docente al impartir las clases de educación física se hace determinante a través de las claves que transmite, de forma consciente, e incluso inconsciente, ya que los discentes van a percibir uno u otro clima motivacional según cuál sea la interpretación de esta información. De igual modo, también lo es la información que reciben de sus otros significativos (padres, amigos, entrenadores, resto del profesorado); por ello, hemos de intentar que estos climas se reiteren. Así, cuando un individuo está implicado en la tarea, y percibe dicho clima, el dominio de la tarea se asocia al aumento de los sentimientos de habilidad, juzgada de forma autorreferencial; los sujetos perciben que ejercer gran esfuerzo les posibilita obtener gran aprendizaje, esto les ofrece la oportunidad de mejorar, se divierten y disfrutan con la actividad que practican en un clima implicante a la tarea. De este modo, aunque las orientaciones de meta y el clima implicante a la tarea se asocian positivamente con la percepción de habilidad, ésta no va a determinar la persistencia y el compromiso con la actividad, sino el clima implicante a la tarea, de modo que cuando un sujeto está implicado a la tarea y percibe dicho clima, independientemente de su percepción de habilidad, perdurará en su práctica. Por el contrario, el estado de implicación al ego se ha asociado a mayores dificultades de mantener el sentimiento de competencia en la actividad y a presentar patrones de conducta inadaptados que conducen al abandono de la actividad y al deterioro de la ejecución cuando la percepción de capacidad es baja (Duda, 1993). Por ello, sería interesante realizar un modelo que analice las relaciones entre los climas, orientaciones disposicionales, percepción de habilidad y práctica extraescolar, para confirmar lo obtenido en trabajos anteriores referente al ego y la percepción de habilidad.

La predicción del clima motivacional implicante a la tarea y la orientación a la tarea sobre la práctica deportiva extraescolar también podría explicarse por el hecho de que los sujetos orientados a la tarea y/o que perciben un clima implicante a la tarea se divertirán y obtendrán mayor satisfacción intrínseca con la práctica deportiva a diferencia de los sujetos orientados al ego y/o que perciben dicho clima que se aburrirán, demostrarán un mayor desinterés y ansiedad, junto con una menor aplicación de esfuerzo en la misma, pudiendo repercutir esto en detrimento de la práctica deportiva extraescolar (Carpenter y Morgan, 1999; Castillo, 2000; Cervelló y Santos-Rosa, 2000; Papaioannou y Kouli, 1999; Treasure, 1993, 1997).

Asimismo, en el análisis de ecuaciones estructurales, la práctica deportiva extraescolar, tal y como habíamos hipotizado, se relaciona de forma positiva y significativa con la alimentación equilibrada y el respeto a los horarios de las comidas y sin llegar a la significatividad con los hábitos de descanso, a través del efecto indirecto del clima motivacional implicante a la tarea, sin predecirlo el clima motivacional implicante al ego. Estos datos coinciden con los de Castillo (2000), que muestran que la meta-creencia tarea tiene mayores efectos indirectos sobre las conductas de salud que la meta-creencia ego a través de la práctica de actividad física y deportiva. Por lo tanto, la realización de práctica deportiva extraescolar, además de los beneficios derivados de la propia práctica deportiva (físicos, psíquicos y sociales) proporciona otra serie de beneficios indirectos, tales como unos adecuados hábitos alimenticios, la otra pieza clave de poseer una buena salud. Además, los sujetos de nuestra muestra obtienen altas puntuaciones en cada uno de los factores de estilo de vida saludable analizados, indicando que poseen adecuados estilos de vida saludable en cuanto a la alimentación y los hábitos de descanso, lo que es comprensible por las puntuaciones que dichos estudiantes obtienen respecto a la percepción del clima motivacional implicante a la tarea y la orientación disposicional a la tarea y cómo se establecen dichas relaciones.

Podemos decir que la práctica de actividad física y deportiva extraescolar actúa de mediadora entre el clima implicante a la tarea y las conductas saludables, siendo estas asociaciones consistentes con la perspectiva teórica de las metas de logro, ya que apoya que los sujetos con una orientación a la tarea y que perciben un clima implicante a la tarea tienen mayor número de conductas saludables que aquellos orientados al ego en un clima implicante al ego (Duda, 2001). Esto podría ser explicado por la asociación existente entre el patrón motivacional de implicación a la tarea con la motivación intrínseca y el sentimiento de control que expresan las personas. El interés por el progreso personal es presumible que desemboque en conductas más adaptativas para el mismo, como podría ser un conjunto de conductas saludables de mejora personal, ya que perciben que el resultado de la meta que se le proponga depende de su propio control personal. Sin embargo, en los sujetos implicados al ego, la percepción de su competencia escapa de su control, ya que para demostrar capacidad tienen que considerar tanto su realización como el esfuerzo y ejecución de otras personas; así, estos sujetos dudan de su nivel de capacidad, no estando bajo su control y presentando patrones de conducta desadaptativas, como el deterioro de conductas en personas orientadas al ego y que no confían en su capacidad (Biddle, 1999; Kaplan y Maerh, 1999). Esto quizás esclarezca por qué el clima implicante al ego tiene pocos efectos sobre las conductas de salud. Duda (2001) sugiere que quizás la autoestima, el autoconcepto o algún otro constructo psicológico pueden estar mediando también las relaciones establecidas entre las orientaciones de meta y las conductas de salud. Esto podría interpretar la escasa varianza obtenida en las variables analizadas de estilo de vida saludable; así, podrían existir otras variables que predigan las variables alimentación equilibrada, respeto al horario de comidas y hábitos de descanso, como la autoestima, el autoconcepto u otras variables contextuales como el rol que desempeñan los otros significativos del discente, con los que éstos pasan gran parte de su tiempo y con los que se refuerzan determinados patrones de comportamiento. Respecto a esto, Ginn, Vincent, Semper y

Jorgensen (2000), Steinberg y Maurer (1999) y Wang y Biddle (2001) analizan las relaciones entre las orientaciones de meta y la autoestima, hallando una relación positiva entre ambas variables. El análisis entre los climas motivacionales, las orientaciones de meta y las conductas saludables, vía la autoestima, el autoconcepto o los otros significativos sería otra de las prospectivas de estudios futuros. También podría ser la clase social de pertenencia del discente la que estuviera mediando esta relación. Así, Mendoza, Sagra y Batista (1994) informan que en los escolares españoles de menor nivel sociocultural familiar es común encontrar relaciones entre la práctica de actividades físicas y el consumo inadecuado de alimentos. Esto debería ser comprobado en posteriores investigaciones, dado que tal y como comentamos en la introducción, la familia puede desempeñar un papel relevante en la configuración de los hábitos alimenticios y de descanso.

A lo largo de esta discusión hemos ido citando el gran número de variables que determinan la conducta de los discentes. Por ello, hemos de conseguir que este contexto sea el más favorable posible para que el estilo de vida del sujeto se forje en la dirección adecuada, ya que promoverá su salubridad y en definitiva la salud del futuro adulto (Biddle, Sallis y Cavill, 1998). Así, el fomento de actitudes positivas hacia la asignatura, junto con los hábitos de ejercicio físico y la valoración de los beneficios que reporta para la salud un estilo de vida activo, resultará determinante para trasladar después esos hábitos y conocimientos adquiridos a la vida adulta. Para concluir insistimos en la relevancia que posee tanto el clima motivacional implicante a la tarea transmitido por el docente en las clases de educación física, como la realización de práctica de actividad física extraescolar en los hábitos de alimentación y de descanso de los adolescentes; de ahí la importancia de la labor docente en el ámbito escolar.

### Referencias

- Aaro, L.E., Wold, B. y Kannas, L. (1986). Health behaviour in schoolchildren: A WHO Cross National Survey. *Health Promotion, 1*, 17-33.
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures and student motivation. *Journal of Educational Psychology, 84*, 261-271.
- Azorín, F. y Sánchez-Crespo, J.L. (1986). *Métodos y aplicaciones del muestreo*. Madrid: Alianza Universidad.
- Balaguer, I. (1999). *Estilo de vida de los adolescentes de la Comunidad Valenciana: Un estudio de la socialización para estilos de vida saludables*. Valencia: Dirección General de Ciencia y Tecnología de la Generalitat Valenciana
- Bentler, P.M. (1995). *EQS structural equations program manual*. Encino, C.A: Multivariate Software.
- Biddle, S. (1999). Motivation and perceptions of control: Tracing its development and plotting its future in exercise and sport psychology. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 21*, 1-23.
- Biddle, S., Sallis, J.F. y Cavill, N. (Eds.) (1998). *Young and active? Young people and health-enhancing physical activity: Evidence and implications*. Londres: Health Education Authority.
- Byrne, B.M. (2001). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Carpenter, P.J. y Morgan, K. (1999). Motivational climate, personal goal perspectives, and cognitive and affective responses in physical education classes. *European Journal of Physical Education, 4*, 31-44.

- Castillo, I. (2000). *Un estudio de las relaciones entre las perspectivas de meta y otras variables motivacionales con el estilo de vida saludable en la adolescencia temprana*. Tesis Doctoral sin publicar. Universitat de Valencia.
- Cervelló, E. M., Escartí, A. y Balagué, G. (1999). Relaciones entre la orientación de metas disposicional y la satisfacción con los resultados deportivos, las creencias sobre las causas de éxito en deporte y la diversión con la práctica deportiva. *Revista de Psicología del Deporte*, 8, 7-19.
- Cervelló, E.M., Jiménez, R., Fenoll, A., Ramos, L., Del Villar, F. y Santos-Rosa, F.J. (2002). A social-cognitive approach to the study of coeducation and discipline in Physical Education Classes. *SOCIOTAM, Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades*, 11, 43-64.
- Cervelló, E.M. y Santos-Rosa, F.J. (2000). Motivación en las clases de Educación Física: un estudio de la perspectiva de las metas de logro en el contexto educativo. *Revista de Psicología del Deporte*, 9, 51-70.
- Duda, J.L. (1993). Goals: A social-cognitive approach to the study of achievement motivation in sport. En R.N. Singer, M. Murphey y L.K. Tennant (Eds.), *Handbook of Research in Sport Psychology* (pp. 421-436). Nueva York: MacMillan.
- Duda, J.L. (1999). El clima motivacional y sus implicaciones para la motivación, la salud y el desarrollo de los desórdenes de alimentación en gimnastas. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 9, 7-23.
- Duda, J.L. (2001). Goal perspectives and their implications for health-related outcomes in the physical domain. En F. Cury, P. Sarrazin y F.P. Famose (Eds.), *Advances in motivation theories in the sport domain* (pp. 129-182). París: Presses Universitaires de France.
- Duda, J.L. y Bernardot, D. (1995, enero). *The motivational climate and indices of psychological and physical health among young female gymnasts*. Ponencia presentada en el USA Gymnastics Congress, New Orleans, LA (Estados Unidos).
- Duda, J.L. y Bernardot, D. (1999). *The relationship of the motivational climate to psychological and energy balance correlates of eating disorders in female gymnasts*. Manuscrito sin publicar.
- Duda, J.L. y Kim, M.S. (1997). Perceptions of the motivational climate, psychological characteristics, and attitudes toward eating among young female gymnasts. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 19 (Supl.), S132.
- Dweck, C.S. y Leggett, E.L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.
- Elliot, E.S. (1993). Health-enhancing and health-compromising lifestyles. En S.G. Millstein, A.C. Petersen y E.O. Nightingale (Eds.), *Promoting the health of adolescents. New directions for the twenty-first century* (pp. 119-145). Oxford: Oxford University Press.
- Ginn, B., Vincent, V., Semper, T., y Jorgensen, L. (2000). Activity involvement, goal perspective and self-esteem among Mexican American adolescents. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71, 308-311.
- Heaven, P.C.L. (1996). *Adolescents health: The role of individual differences*. Londres: Routledge.
- Herrero, M. y Viña, C.M. (2005). Conductas y actitudes hacia la alimentación en una muestra representativa de estudiantes de Secundaria. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5, 67-83.
- Hu, L. y Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Jiménez, R. (2004). *Motivación, trato de igualdad, comportamientos de disciplina y estilos de vida saludables en estudiantes de educación Física en Secundaria*. Tesis Doctoral. Universidad de Extremadura.

- Kaplan, A. y Maehr, M.L. (1999). *Achievement motivation: The emergence, contributions, and prospects of a goal orientation theory perspective*. Manuscrito no publicado.
- Machado, P., Lameiras, M., Goncalves, S., Martins, C., Calado, M., César, B., Rodríguez, Y. y Fernández, M. (2004). Eating related problems amongst Iberian female college students. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 4, 495-504.
- Mendoza, R., Sagraera, M.R., y Batista, J.M. (1994). *Conductas de los escolares españoles relacionadas con la salud (1986-1990)*. Madrid: C.S.I.C.
- Montero, I. y León, O. G. (2005). Sistema de clasificación del método en los informes de investigación en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5, 115-127.
- Motl, R., McAuley, E., Birnbaum, A. y Lytle, L. (2006). Naturally occurring changes in time spent watching television are inversely related to frequency of physical activity during early adolescence. *Journal of Adolescence*, 29, 19-32.
- Nicholls, J.G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Nutbeam, D., Aaro, L. y Catford, J. (1989). Understanding children's health behaviour: The implication for health promotion for young people. *Social Science and Medicine*, 29, 317-325.
- Papaioannou, A. (1994). Development of a questionnaire to measure achievement goals in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 65, 11-20.
- Papaioannou, A. y Kouli, O. (1999). The effect of task structure, perceived motivational climate, and goal orientations on students' task involvement and anxiety. *Journal of Applied Sport Psychology*, 11, 51-71.
- Papaioannou, A., Marsh, H. W. y Theodorakis, Y. (2004). A multilevel approach to motivational climate in physical education and sport settings: An individual or a group level construct. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26, 90-118.
- Pastor, Y., Balaguer, I. y García-Merita, M.L. (1999). *Estilo de vida y salud*. Valencia: Albatros Educación.
- Pate, R.R., Heath, G.W., Dowda, M. y Trost, S.G. (1996). Associations between physical activity and other health behaviors in a representative sample of US adolescents. *American Journal of Public Health*, 86, 1577-1581.
- Ramos-Alvarez, M.M., Valdés-Conroy, B. y Catena, A. (2006). Criteria of the peer-review process for publication of experimental and quasi-experimental research in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 6, 773-787.
- Roberts, G.C. y Balagué, G. (1989, junio). *The development of a social-cognitive scale in motivation*. Comunicación presentada en el Seventh World Congress of Sport Psychology, Singapore.
- Rubak, S., Sandbaek, A., Lauritzen, T. y Christensen, B. (2005). Motivational interviewing: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of General Practice*, 55, 305-312.
- Sánchez, F. (1996). *La actividad física orientada a la salud*. Editorial Biblioteca Nueva. Madrid.
- Shephard, R. (1997). *Aging physical activity and health*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Steinberg, G.M., y Maurer, M. (1999). Multiple goal strategy: Theoretical implications and practical approaches for motor skill instruction. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 70, 61-65.
- Texeira, P., Going, S., Houtkooper, L., Cussler, E., Metcale, L., Blew, R., Sardinha, L. y Lohman, T. (2006). Exercise motivation, eating, and body image variables as predictors of weight control. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 38, 179-188.
- Treasure, D.C. (1993). *A social-cognitive approach to understanding children's achievement behavior, cognitions, and affect in competitive sport*. Tesis Doctoral no publicada. University of Illinois at Urbana-Champaign.

- Treasure, D.C. (1997). Perceptions of the motivational climate and elementary school children's cognitive and affective response. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 19, 278-290.
- Treasure, D.C. y Roberts, G.C. (1995). Applications of achievement goal theory to physical education: Implications for enhancing motivation. *Quest*, 47, 475-489.
- Treasure, D.C. y Roberts, G.C. (2001). Students' perceptions of the motivational climate, achievement beliefs and satisfaction in Physical Education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 72, 165-75.
- Wang, J. y Biddle, S. (2001). Young people's motivational profiles in physical activity: A cluster analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 23, 1-22.
- Wold, B. (1995). Health-behaviour in schoolchildren: A WHO cross-national Survey. *Resource Package Questions 1993-4*. Norway: University of Bergen.