

CLIMA MOTIVACIONAL EN EL AULA, CRITERIOS DE ÉXITO DE LOS DISCENTES Y PERCEPCIÓN DE IGUALDAD DE TRATO EN FUNCIÓN DEL GÉNERO EN LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA

Motivational climate, students' success criteria and perception of gender-related equality in Physical Education classes

Climat motivationale dans la classe, les critères de succès des étudiants et la perception d'égalité de traitement devant genre dans les classes de Culture Physique

Eduardo M. CERVELLÓ*, Fernando DEL VILLAR*, Ruth JIMÉNEZ*, Luis RAMOS* y Florentino BLÁZQUEZ**

Facultad de Ciencias del Deporte, Instituto de Ciencias de la Educación**
Universidad de Extremadura*

BIBLID [0212 - 5374 (2003) 21; 379-395]

Ref. Bibl. EDUARDO M. CERVELLÓ, FERNANDO DEL VILLAR, RUTH JIMÉNEZ, LUIS RAMOS y FLORENTINO BLÁZQUEZ. Clima motivacional en el aula, criterios de éxito de los discentes y percepción de igualdad de trato en función del género en las clases de educación física. *Enseñanza*, 21, 2003, 379-395.

RESUMEN: El estudio analiza desde una perspectiva social-cognitiva, cómo la percepción de distintos climas motivacionales en el aula se relaciona con los criterios de éxito y con la percepción de trato de igualdad en función del género recibido en las clases de educación física. Para cumplimentar los objetivos del estudio, 100

estudiantes con edades comprendidas entre los 10 y 16 años contestaron a un conjunto de cuestionarios para determinar: a) El clima motivacional que percibían en las clases de educación física, b) Los criterios de éxito que adoptaban en las clases de educación física y c) La percepción que tenían del trato de igualdad o discriminación por parte de su profesor. Para analizar las relaciones entre estas variables se utilizó un análisis de ecuaciones estructurales o modelos de ajuste (AMA). Los resultados muestran que la percepción de un clima implicante a la tarea se relaciona con la adopción de criterios de éxito basados en la mejora del proceso de aprendizaje de las actividades propuestas y con una mayor percepción de trato de igualdad de los discentes, mientras que la percepción de un clima implicante al resultado se ha relacionado positivamente con la adopción de criterios de éxito basados en la demostración de superior capacidad por parte de los discentes y con la percepción de mayor discriminación por parte del profesor, mientras que se ha mostrado como predictor negativo del trato de igualdad.

Palabras clave: Clima motivacional en el aula, criterios de éxito, igualdad de trato, educación física.

ABSTRACT: The study analyzes from a social cognitive perspective, how the perception of different motivational climates in the classroom is related with the students' success criteria and the perception of gender related perception of equality in physical education classes. To complete the objectives of the study, 100 students with ages between 10-16 years completed a set of questionnaires to determine: to) The perception of motivational climate in physical education classes; b) The adoption of different success criteria by students in physical education classes and c) The students' perception of teacher gender-related treatment of equality. To analyze the relationships among these variables Structural Equation Modeling was employed. The results show that the perception of a task involving motivational climate is related with success criteria based on the improvement of the process of learning of the proposed activities and with a bigger perception of treatment of equality of the students. The perception of an ego-involving motivational climate has been related positively with the adoption of a success criteria based on the demonstration of superior capacity by students and with the perception of more perception of discrimination, while it has been shown as negative predictor of the treatment of equality.

Key words: Classroom motivational climate, success criteria, gender, equality treatment, physical education.

RESUMÉ: L'étude analyse d'une perspective sociale-cognitif, comment la perception de différents climats motivationales dans la salle de classe est rapprochée des critères de succès et à la perception de traitement d'égalité devant le genre reçu dans les classes de éducation physique. Pour achever les objectives de l'étude, 100 étudiants avec des âges compris entre les 10 et 16 ans ont répondu un jeu de questionnaires pour déterminer: a) Le climat motivational qui percevait dans les classes d'éducation physique, b) Les critères de succès qu'ils adoptaient dans les classes d'éducation physique et c) La perception qu'ils avaient du traitement d'égalité ou la discrimination de la part de son enseignant. Pour analyser les relations entre ces variables a là été

employé une analyse des modèles d'ajustement. Les résultats montrent que la perception d'une climat motivationale impliquant a la tâche est rapprochée avec des critères de succès basés sur l'amélioration du processus d'étude des activités proposées et avec une perception plus grande de traitement d'égalité des étudiants. La perception d'une climat d'implication d'ego a été rapprochée positivement avec l'adoption de critères de succès basés sur la démonstration de capacité supérieure par des étudiants et avec la perception de plus de perception de discrimination, tandis que l'on l'a montré comme le prophète négatif du traitement d'égalité.

Mots clés: Climat motivationale, critères de succès, genre, traitement d'égalité, éducation physique.

INTRODUCCIÓN

Uno de los objetivos a perseguir en el entorno escolar es conseguir una educación que permita la igualdad de oportunidades de todo el alumnado, principio pedagógico que se ve plasmado en el marco legal del actual sistema educativo, dentro del tratamiento del tema transversal «*Educación para la igualdad de oportunidades de ambos sexos*», definido en el artículo 6º, apartado 6, del Real Decreto 1345/1991 de 6 de septiembre, que establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria, constituyéndose como uno de los temas transversales que deben ser tratados por todas las áreas del currículo de Educación Secundaria, lo cual compromete también al profesorado de educación física a desarrollar estrategias de intervención didáctica que garanticen la igualdad de oportunidades de ambos sexos.

El cumplimiento del principio de igualdad de trato implica, entre otras cosas, que los alumnos no deben ser discriminados en función de su sexo. Sin embargo, y como indica Griffin (1985), los profesionales del ámbito de la educación física, no siempre tienen en consideración este aspecto en el desarrollo de sus clases. Una vez la intencionalidad y en otras ocasiones el escaso nivel de experiencia de algunos profesores (Del Villar, 1996) hace que los alumnos de las clases de educación física no reciban una verdadera experiencia de trato de igualdad en función del género en sus clases de educación física. Existen estudios que demuestran que, en ocasiones, los profesores suelen transmitir menores expectativas de éxito a las chicas que a los chicos, generando en ellas menores niveles de autoconfianza (Lirgg, 1993; Marteniuk, 1989).

Uno de los objetivos de la investigación realizada sobre la igualdad de trato en el ámbito educativo, ha sido encontrar cómo la participación en clases coeducacionales o en grupos del mismo sexo, afectan a las percepciones de los estudiantes. A este respecto los trabajos realizados por Lirgg (1993) y por Treanor, Graber, Housner y Wiegand (1998), muestran que la percepción de habilidad de los estudiantes juega un papel determinante en las preferencias por uno u otro tipo de educación. De la misma forma, existen trabajos que contemplan la necesidad de analizar, desde la investigación, los aspectos metodológicos que ayudan a diseñar verdaderas clases igualitarias en función del género en el ámbito de la educación

física y las ventajas que estas consideraciones pueden tener en la experiencia educativa (Treanor *et al.*, 1998), pero realizándolo desde una nueva visión de las relaciones coeducacionales.

El concepto de coeducación hace referencia a la educación en común de los dos sexos, y bajo un mismo modelo educativo, pero sin que esta situación garantice la existencia de un trato igualatorio. Una clase de educación física puede ser coeducativa, cuando los chicos y chicas están presentes en la misma clase, incluso practicando el mismo contenido de enseñanza, pero podrían estar en condiciones de desigualdad en razón de género, porque las reglas discriminan a las chicas. Por ello creemos que debemos recurrir al concepto de «igualdad de género», en relación con el análisis del clima motivacional que establece el profesor, al objeto de garantizar, entre otros, el cumplimiento de las condiciones de igualdad de oportunidades en razón del género, en donde chicos y chicas reciban un tratamiento no discriminatorio que permita que todos y todas tengan la misma potencialidad de aprendizaje.

En este sentido, Vázquez y Álvarez (1990) en el texto «Guía para una educación física no-sexista» establecen que «la coeducación no resulta del hecho material de la educación conjunta de chicos y chicas, sino de promover la igualdad real de trato entre ambos sexos».

La investigación de las diferencias en la actividad deportiva en razón de género se han realizado desde diferentes ópticas, todas ellas acusando la discriminación a que se ven sometidas las mujeres, en su condición femenina. De este modo podemos diferenciar dos aproximaciones:

La perspectiva crítica del *análisis del currículo oculto* en educación física (Griffin, 1984; Bain, 1985; Scraton, 1986, 1992; Tinning, 1992) refuerza el papel de la cultura como reforzador de pautas discriminatorias entre chicos y chicas, especialmente por los estereotipos asociados a los dos sexos, en donde la construcción social de la imagen corporal de las mujeres está asociada a valores de belleza, elasticidad y fragilidad, y por tanto indicadas para la realización de prácticas deportivas diferenciadas. Desde esta perspectiva se entiende que el cambio necesario no cabe realizarse únicamente en los centros educativos, en las aulas, sino más allá, en el conjunto de la sociedad, espacio donde el sexismo tiene su origen.

La segunda perspectiva, que *analiza la intervención docente*, plantea la necesidad de elaborar un cambio en las aulas, modificando el entorno de aprendizaje y la intervención de los docentes, puesto que a pesar de la influencia cultural, el entorno del centro educativo y del aula de educación física representan el espacio para el cambio de estereotipos sexistas, concediéndole al profesorado la responsabilidad de modificar las conductas discriminatorias en razón del género. En esta línea los investigadores (McBride, 1990; McDonald, 1990; Anderssen y Wold, 1992; Fasting, 1992), plantean que la erradicación de conductas de discriminación sexista debe plantearse a partir del desarrollo de programas de igualdad de oportunidades de ambos sexos. Es desde esta visión del docente como mediador del aprendizaje,

con su responsabilidad a la hora de modificar el clima motivacional, desde la cual la perspectiva de las metas de logro tiene aplicación al aula de educación física

En el ámbito de la educación física y el deporte, la perspectiva de las metas de logro (Ames, 1992; Nicholls, 1989), se ha mostrado como uno de los modelos teóricos que más aportaciones ha efectuado a la comprensión de los patrones cognitivos, conductuales y emocionales relacionados con el logro de los estudiantes en las clases de educación física (Papaioannou, 1998). Entre otros, la perspectiva de las metas de logro ha analizado aspectos claves dentro del entorno educativo tales como son las variables relacionadas con el trato de igualdad en las clases de educación física (Papaioannou, 1995).

La perspectiva de las metas de logro, que es el marco teórico utilizado para la realización de esta investigación, considera que en los entornos de logro, como la escuela y el deporte, existen dos metas u objetivos de logro predominantes, que atienden a la concepción o criterios de éxito que las personas tenemos acerca de lo que consideramos habilidad. Existen dos formas diferentes de juzgar la competencia o habilidad: Una forma consistente en juzgar la habilidad en función de la comparación social con los demás, de forma que se siente éxito cuando se muestra más habilidad que los otros (lo que se conoce como *orientación al ego*), y un juicio de habilidad basado en el nivel de dominio de la tarea que se está desempeñando, ignorando en este caso la comparación social como fuente de competencia (denominándose esta concepción de habilidad como *orientación a la tarea*).

Existe un gran cuerpo de conocimientos que ha encontrado que la orientación a la tarea se asocia a patrones afectivos y conductuales más positivos, frente a la orientación al ego, que se relaciona con patrones menos adaptativos (ver Duda, 1996; Roberts, 1992). Entre los patrones adaptativos, encontramos que la orientación a la tarea se ha relacionado con un mayor interés en las clases de educación física (Cervelló y Santos-Rosa, 2000; Dorobantu y Biddle, 1997), mientras que la orientación al ego se ha relacionado con razones externas para comprometerse en las clases de educación física (Goudas, Biddle y Underwood, 1995). No obstante, la perspectiva de las metas de logro también asume que los entornos a los que se ve expuesto el estudiante condicionan tanto la orientación de metas que presenta, como ciertas conductas que aparecen en las clases de educación física. Estos elementos situacionales que determinan las claves a través de las cuales se define lo que se considera éxito o fracaso en la escuela es lo que se conoce en la teoría de las metas de logro como clima motivacional (Ames, 1992; Maehr, 1984). El clima motivacional, supone todo el conjunto de señales sociales y contextuales a través de las cuales los agentes sociales relacionados, en este caso los profesores de educación física, definen las claves de éxito y fracaso. Como indica Carol Ames (1992), los profesores, padres e iguales estructuran la clase y/o el hogar, apareciendo distintas señales en las que van implícitas (o explícitas), las claves a través de las cuales se define el éxito y el fracaso.

Diversos trabajos en la teoría de las metas de logro, han encontrado que aquellos entornos en los que se fomenta la competición interpersonal, la evaluación

pública y la retroalimentación normativa sobre el desempeño de las tareas ayudan a que aparezca lo que se conoce como clima motivacional implicante al ego y a que el estudiante adopte criterios de éxito relacionados con la orientación al ego. Por otra parte, el clima motivacional implicante a la tarea aparece en aquellos entornos que enfatizan el proceso de aprendizaje, la participación, el dominio de la tarea individualizado y la resolución de problemas, adoptando los sujetos criterios de éxito relativos a la orientación a la tarea (Butler, 1987; Carver y Scheier, 1982).

Podemos encontrar numerosos trabajos que han encontrado en el contexto de la educación física, que la percepción de un clima motivacional implicante al ego se relaciona con la orientación al ego, mientras que la percepción de un clima motivacional implicante a la tarea, se asocia a la orientación a la tarea (ver Ntoumanis y Biddle, 1999).

Hasta la fecha, son pocos los trabajos que han analizado, desde la perspectiva de las metas de logro, si existe relación entre la percepción del clima motivacional y la percepción de trato de igualdad por parte del profesor en las clases de educación física. Sólo el trabajo realizado por Cervelló, Jiménez, Nerea, Ramos, Del Villar y Santos-Rosa (en prensa) ha analizado de forma exploratoria, en una muestra de 45 estudiantes de Secundaria si existía relación entre la percepción de los criterios de éxito que empleaba el profesor de educación física para evaluar las sesiones de clase y la percepción de trato de igualdad de este mismo profesor. Los resultados mostraron, a través de análisis de correlación canónica, que la percepción de criterio de éxito basados en la superación y el esfuerzo personal, se relacionaban con una mayor percepción de trato de igualdad en las clases. Sí existe un trabajo (Papaioannou, 1995) que en una muestra de 1.393 sujetos participantes en clases de educación física encontró que los sujetos percibían que el profesor proporcionaba un trato más positivo a los sujetos con alto nivel de logro. Este estudio analizó el trato diferencial del profesor en función del nivel de habilidad de los estudiantes, pero no si existía un trato diferencial en función del género.

Así, el propósito de este trabajo ha sido, siguiendo los postulados de la perspectiva de las metas de logro y de los resultados de diferentes trabajos en el entorno de la educación física y el deporte (Duda y Nicholls, 1992; Ebbeck y Becker, 1994; Escartí, Roberts, Cervelló y Guzmán, 1999; White, 1996, 1998) determinar, en primer lugar, si existe relación entre la percepción del clima motivacional en las clases de educación física y los criterios de éxito que los estudiantes adoptan en las mismas. En segundo lugar, y considerando que la perspectiva de las metas de logro considera que el clima implicante a la tarea permite, en mayor medida, las mismas oportunidades para todos los sujetos independientemente de sus características individuales (Ames, 1992) comprobaremos si existe relación entre la percepción de uno u otro tipo de clima motivacional y la percepción de trato de igualdad o discriminación, en función del género, para así ampliar los resultados obtenidos previamente en estudiantes de Secundaria (Cervelló *et al.*, en prensa).

Nuestras hipótesis de trabajo son que la percepción de un clima motivacional implicante a la tarea se relacionará con la percepción de mayor trato de igualdad,

relacionándose la percepción de un clima implicante al ego con la percepción de mayor discriminación en las clases. También creemos que existirá relación positiva entre la percepción de un clima implicante al ego y la adopción de criterios de éxito orientados al ego y la percepción de un clima implicante a la tarea y la adopción de criterios de éxito orientados a la tarea. Por último creemos que los criterios de éxito orientados al ego predecirán una mayor percepción de discriminación, mientras que la adopción de criterios de éxito orientados a la tarea predecirán de forma positiva una mayor percepción de trato de igualdad.

MÉTODO

Sujetos y procedimiento

La muestra de nuestro estudio ha estado compuesta por 100 sujetos de edades comprendidas entre los 10 y los 16 años. Del total de la muestra 46 eran chicos y 54 chicas, todo ellos integrantes de clases de educación física en centros educativos de Extremadura. Para elegir los sujetos integrantes se efectuó una selección al azar por conglomerados de entre todos los grupos de alumnos de dichas edades. Los instrumentos de medida de las diferentes variables se aplicaron en un aula, sin la presencia de su profesor, y siendo asesorados por los investigadores ante cualquier duda que les pudieran presentar las preguntas de los cuestionarios.

INSTRUMENTOS DE MEDIDA

Medida de los criterios de éxito

Para medir los criterios de éxito que los estudiantes presentaban en las clases de educación física se utilizó la versión en español (Cervelló, Escartí y Balagué, 1999; Cervelló y Santos-Rosa, 2000, 2001) del Cuestionario de Percepción de Éxito (Roberts y Balagué, 1991; Roberts, Treasure y Balagué, 1998). Este cuestionario es una escala compuesta por 12 ítems, de los cuales 6 miden criterios de éxito orientados a la tarea, denominándose este factor *Orientación a la Tarea* (p. ej. «Al practicar en las clases de educación física, siento que tengo éxito cuando alcanzo una meta») y 6 miden criterios de éxito orientados al ego, denominándose este factor *Orientación al Ego* (p. ej. «Al practicar en las clases de educación física siento que tengo éxito cuando gano»). Las respuestas están formuladas en una escala tipo Likert en la que cada ítem tiene un rango de respuesta de 0 a 100. El 0 corresponde a *totalmente en desacuerdo* y el 100 a *totalmente de acuerdo* con la formulación de la frase. La versión española de este cuestionario ha mostrado la misma distribución factorial y coeficientes de consistencia interna semejantes a los obtenidos en alumnos de educación física europeos y americanos (Cervelló, Escartí y Balagué, 1999; Cervelló y Santos-Rosa, 2000, 2001; Escartí, Roberts, Cervelló y Guzmán, 1999).

Medida del clima motivacional en las clases de educación física

Para medir la percepción de los estudiantes del clima motivacional en las clases de educación física se adaptó la versión traducida al español por Balaguer, Guivernau, Duda y Crespo (1997), del Perception of Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 (Newton y Duda, 1993; Newton, Duda y Yin, 2000). La versión en español de este cuestionario consta de dos dimensiones de primer orden que miden la *percepción de un clima implicante a la tarea* y la *percepción de un clima implicante al ego*. En la versión española, el factor de clima implicante a la tarea está compuesto por 11 ítems. Ejemplos de la dimensión clima implicante a la tarea son: «En la clase de educación física los estudiantes se sienten bien cuando se esfuerzan lo más que pueden» y «En las clases de educación física los alumnos se ayudan unos a otros para aprender mejor». La dimensión del clima implicante al ego, consta de 13 ítems (p. ej. «En las clases de educación física el profesor tiene alumnos preferidos»). Las respuestas al cuestionario estaban indicadas en una escala tipo Likert con un rango de respuesta de 0 a 100 en la que el 0 corresponde a *totalmente en desacuerdo* y el 100 a *totalmente de acuerdo* con la formulación de la frase.

Las adaptaciones de este instrumento a poblaciones españolas, han mostrado la misma distribución factorial y coeficientes de consistencia interna parecidos a los encontrados en deportistas y estudiantes de otros países (Balaguer y otros, 1997; Cervelló y Santos-Rosa, 2000).

Percepción de trato de igualdad en clases de educación física

Para medir si los alumnos perciben que su profesor realiza sesiones de educación física igualitarias o discriminatorias en función del género, se utilizó un cuestionario diseñado por los responsables de la investigación, tras varias reuniones conjuntas y tras consultar con profesores que actualmente están impartiendo clases. Para la elaboración del cuestionario denominado Percepción de Igualdad-Discriminación del profesor (CPI-D) nos apoyamos en las categorías diseñadas, a partir de un estudio cualitativo realizado por Del Villar (1996) acerca de la problemática del trato igualdad en las experiencias prácticas de los profesores noveles en las clases de educación física.

El cuestionario está formado por 19 ítems, 10 de los cuales se agrupan en el factor *Percepción de Trato de Igualdad* y que se corresponde a parámetros de igualdad en función del género (p. ej. «En las clases de educación física, mi profesor nos organiza en grupos formados por chicos y chicas», «Mi profesor nos evalúa por nuestro progreso, sin considerar si se trata de un chico o una chica») y los otros 9 que se agrupan en el factor denominado *Percepción de Discriminación*, correspondiente a parámetros discriminatorios en función del género (p. ej. «Mi profesor no dedica el mismo tiempo de atención a los chicos que a las chicas», «Motiva de forma diferente a los chicos que a las chicas»). Estos parámetros están referidos a aspectos tales como la agrupación, tipo de evaluación, tiempo de atención,

motivación, expectativas previas de rendimiento y distribución de autonomía en chicos y chicas en las clases de educación física.

Las respuestas están formuladas en una escala tipo Likert en la que cada ítem tiene un rango de respuesta de 0 a 100. El 0 corresponde a *totalmente en desacuerdo* y el 100 a *totalmente de acuerdo*.

RESULTADOS

En el apartado de resultados se presentan en primer lugar los estadísticos descriptivos, los coeficientes de fiabilidad y las correlaciones de las variables analizadas en este trabajo. Para analizar las interacciones y relaciones que se producen entre los factores estudiados, se utilizó un análisis de modelos de ajuste (AMA).

Estadísticos descriptivos, fiabilidad y correlaciones

En la tabla 1 aparecen los estadísticos descriptivos de los instrumentos empleados en la investigación, los coeficientes de fiabilidad y las correlaciones entre las variables analizadas en el estudio. Podemos observar que las medias de los factores muestran que nuestros alumnos/as de educación física, presentan una alta orientación a la tarea y una moderada orientación al ego. Los estudiantes también perciben un alto clima implicante a la tarea y un bajo clima implicante al ego. De la misma forma poseen una alta percepción de trato de igualdad en las clases de educación física frente a la percepción discriminatoria. Respecto a los coeficientes de fiabilidad, podemos observar que en todas las variables, los valores sobrepasan el valor de ,70 (Nunnally, 1978), por lo que podemos considerar que la fiabilidad de los instrumentos es alta. Si revisamos las correlaciones entre las variables, destacar las relaciones positivas y significativas encontradas entre la percepción del clima motivacional implicante a la tarea y la orientación a la tarea y entre la percepción de un clima motivacional implicante al ego y la orientación al ego. De la misma forma se encontraron relaciones positivas entre la percepción de un clima implicante a la tarea y la percepción de trato de igualdad y entre la percepción de un clima implicante al ego y la mayor percepción de discriminación.

TABLA 1
 Medias, desviaciones típicas, coeficientes de consistencia interna
 y correlaciones de las variables analizadas (* $p < ,05$; ** $p < ,01$)

VARIABLES	M	SD	α	1	2	3	4	5	6
1. Orientación al ego	51,32	27,86	,88		,20*	,30**	-,03	-,12	,26**
2. Orientación tarea	87,95	12,07	,73			-,04	,40**	,15	,08
3. Clima implic. ego	22,11	19,72	,84				-,27**	-,37**	,44**
4. Clima implic. tarea	77,51	16,98	,81					,45**	-,05
5. Trato de igualdad	81,36	18,70	,82						-,33**
6. Discriminación	35,01	24,30	,78						

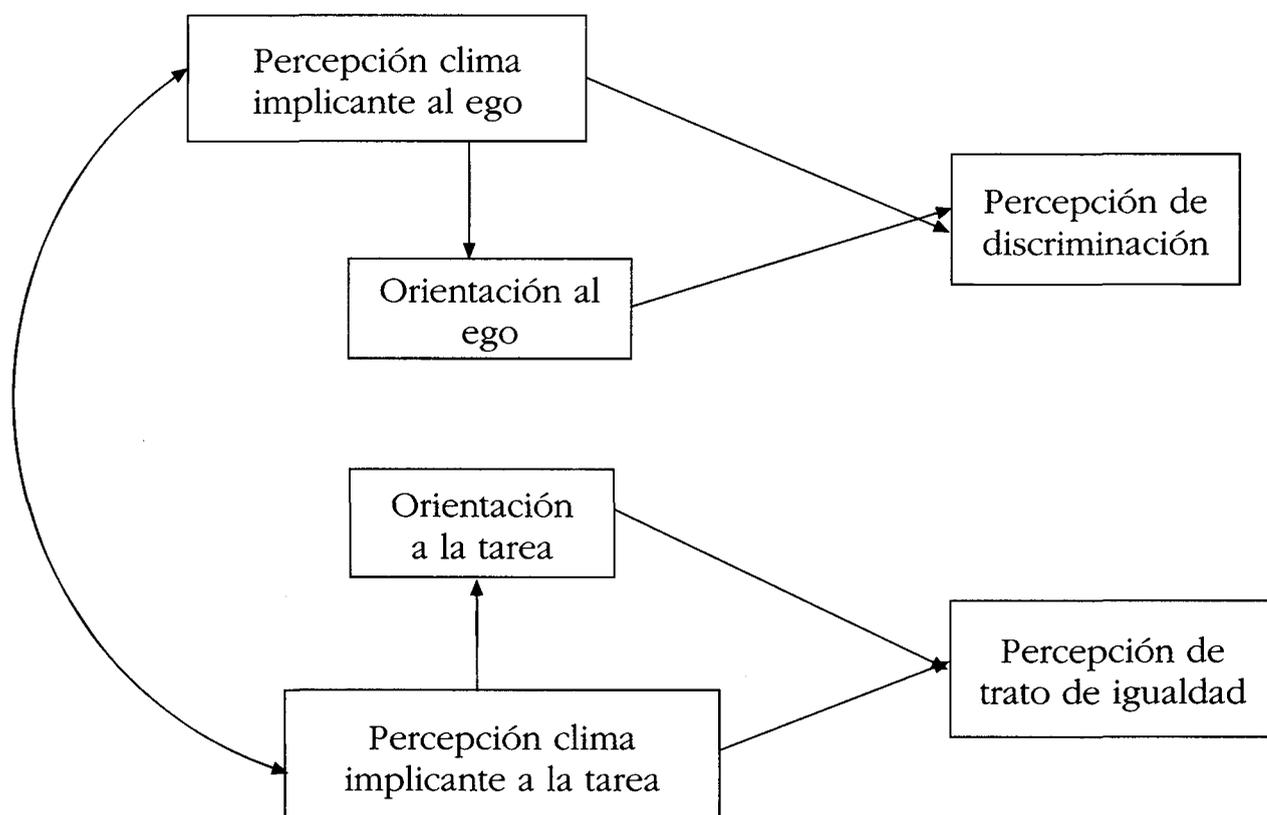
Modelo de ajuste (Análisis de ecuaciones estructurales)

Para analizar las relaciones entre la percepción del clima motivacional en las clases de educación física, los criterios de éxito de los estudiantes y la percepción del trato de igualdad-discriminación en las clases, se empleó un análisis de modelo de ajuste (AMA). La ventaja de este procedimiento estadístico es que permite testar modelos teóricos incluyendo todas variables dentro de una misma ecuación de regresión. A su vez, este cálculo de ecuaciones estructurales, muestra una serie de coeficientes de ajuste que permiten comprobar la bondad o semejanza del modelo teórico propuesto con los datos empíricos. Entre ellos se analizaron el valor de Chi cuadrado (χ^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 índice CFI (Comparative Fit Index), que toma valores entre 0 y 1, es otro de los índices de ajuste más empleados para contrastar la validez del modelo, pues es el resultado de la comparación entre varios coeficientes de ajuste. Valores superiores a ($,90$) son considerados como aceptables (Bentler, 1995). Por último, se completó el grupo de índices de ajuste con el RMSA (Root Mean Square Error of Approximation). Valores de RMSA, por debajo de ($,08$), son considerados como aceptables (Browne y Cudeck, 1993).

En el modelo teórico propuesto se consideró que las dos dimensiones del clima motivacional correlacionarían, y que a su vez predecirían la adopción de criterios de éxito de los estudiantes, de forma que la percepción de un clima implicante al ego, predeciría la orientación al ego, mientras que la percepción de un clima motivacional implicante a la tarea predeciría la orientación a la tarea. Trazamos también relaciones entre la percepción del clima motivacional implicante al ego y la percepción de discriminación, y entre la percepción de un clima implicante a la tarea y la percepción de trato de igualdad. Por último también se consideró que la adopción de criterios de éxito orientados al ego predecirían la discriminación, mientras

que la adopción de criterios de éxito orientados a la tarea predecirían la percepción de trato de igualdad (figura 1).

FIGURA 1
 Modelo teórico de relaciones entre la percepción del clima motivacional, la adopción de criterios de éxito y la percepción de trato de igualdad en las clases de educación física

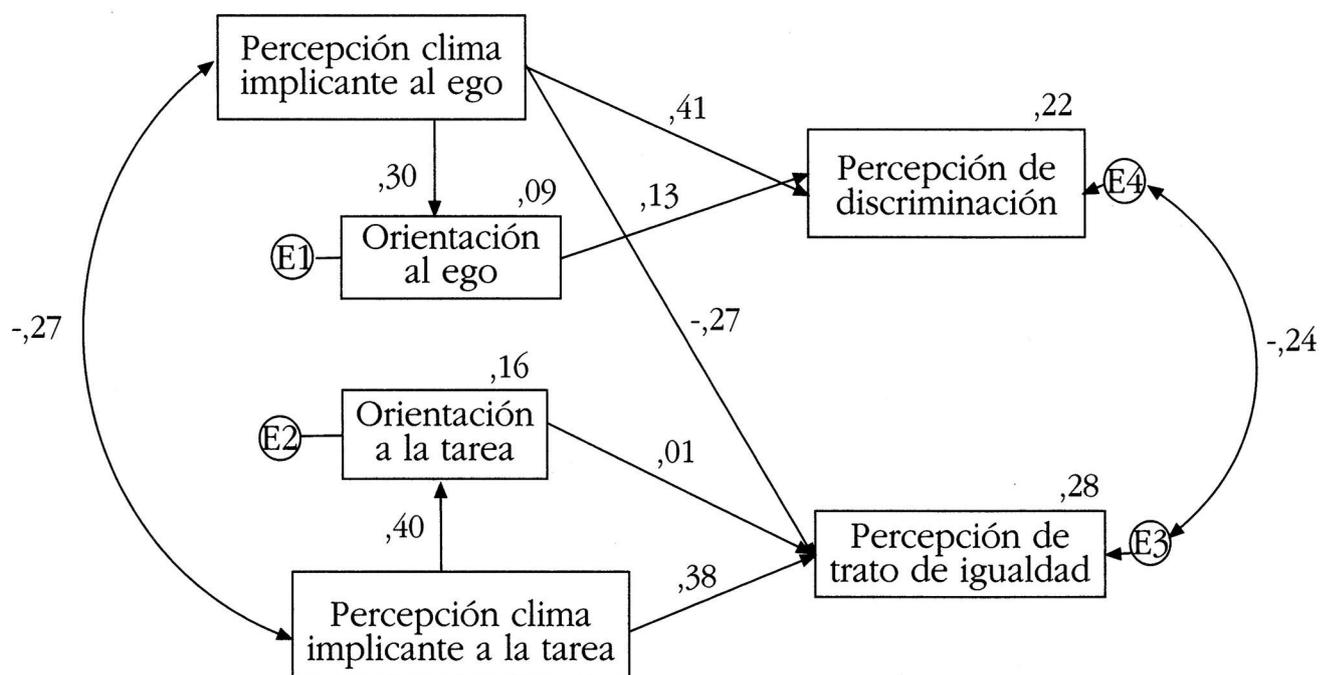


Los resultados mostraron un pobre ajuste del modelo a los datos empíricos siendo los índices obtenidos inadecuados [$\chi^2(8) = 22,627$ $p < ,005$; CFI = ,99; RMSEA = ,13].

Para revisar el modelo se calcularon diversos índices de modificación encontrando que el modelo mejoraba significativamente cuando se relacionó la percepción de un clima implicante al ego y la percepción de trato de igualdad y también cuando se correlacionaron los errores de la percepción de trato de igualdad-discriminación. Con estas modificaciones se obtuvieron unos coeficientes de ajuste adecuados [$\chi^2(6) = 7,463$, $p = ,280$; CFI = ,99; RMSEA = ,050], por lo que aceptamos el modelo revisado (figura 2).

FIGURA 2

Modelo revisado de relaciones entre la percepción del clima motivacional, la adopción de criterios de éxito y la percepción de trato de igualdad en las clases de educación física



Por último, en la tabla 2, se presentan los coeficientes de regresión que representan los efectos directos observados en el modelo aceptado.

TABLA 2

Coefficientes de regresión de los efectos directos en el modelo revisado (* $p < ,05$)

Variables	Coefficientes	Valor de t
Percepción clima implicante al ego → Orientación ego	,42	3,15*
Percepción clima implicante al ego → Discriminación	,504	4,39*
Percepción clima implicante al ego → Trato de igualdad	-,25	-3,07*
Percepción clima implicante tarea → Orientación tarea	,28	4,34*
Percepción clima implicante tarea → Trato de igualdad	,43	4,53*
Orientación ego → Discriminación	,11	1,44
Orientación tarea → Trato de igualdad	,01	,11

DISCUSIÓN

Nuestros resultados han mostrado que tanto los criterios de éxito que adoptan los discentes en las clases de educación física, como la percepción de trato de igualdad en función del género se relacionan de forma clara con la percepción de los climas motivacionales implicantes al ego y/o a la tarea. De hecho, la visión detallada de los análisis de los coeficientes de regresión encontrados en el modelo muestra que los alumnos/as tienden a adaptar sus criterios de éxito a los criterios de éxito que perciben en su profesor de tal forma que cuando aumenta la percepción de un clima motivacional implicante al ego, paralelamente también la adopción de criterios de éxito orientados al ego de los alumnos. De igual manera, cuando aumenta la percepción de un clima motivacional implicante a la tarea, los alumnos/as, tienden a adaptar sus criterios de éxito, aumentando la orientación a la tarea. Estos resultados están en consonancia con los encontrados en trabajos previos tanto en el ámbito deportivo de competición, recreativo así como en el ámbito de la educación física en sujetos españoles (Cervelló y Santos-Rosa, 2000, 2001; Escartí, Roberts, Cervelló y Guzmán, 1999), como de otras nacionalidades (Cury, Biddle, Famose, Goudas, Sarrazin y Durand, 1996; Ebbeck y Becker, 1994; White, 1996) que han mostrado que existe un proceso de adaptación de las metas de logro, o criterios de éxito, a las claves de éxito que se perciben en el entorno.

Respecto a la relación existente entre la percepción de los climas motivacionales y la percepción de trato de igualdad o discriminación en las clases de educación física, los resultados muestran que existe relación entre el clima motivacional implicante a la tarea y la percepción de trato de igualdad, de tal forma que cuando se produce un incremento en la percepción de un clima motivacional implicante a la tarea, también se produce un incremento en la percepción de trato de igualdad en la clase. Inversamente cuando se produce un descenso en la percepción de un clima implicante al ego, se incrementa la percepción de trato de igualdad. Respecto a la discriminación, cuando se incrementa la percepción de un clima motivacional orientado al ego, los alumnos/as, tienden a percibir una mayor discriminación en la realización de las clases. Estos resultados parecen coherentes con los postulados defendidos por la perspectiva de las metas de logro, ya que los entornos implicantes al ego favorecen también los tratos de discriminación hacia los discentes puesto que éstos son recompensados por su demostración de superior capacidad y no por el dominio del proceso de ejecución de la tarea. Estos entornos favorecen la creación de estereotipos en función del género de los/las participantes, evidencia que se ha encontrado en diversos trabajos que han encontrado que las experiencias en las clases de educación física coeducacionales para chicos y chicas, se caracterizan por una menor participación de éstas (Eccles y Harold, 1991), una menor oportunidad de practicar habilidades deportivas (Solomons, 1976), y una menor interacción instruccional y retroinformación a través de las explicaciones y percepciones de los profesores/as (Dunbar y O'Sullivan, 1986; Griffin, 1984, 1985; MacDonald, 1990; Nilges, 1998; Turvey y Laws, 1988). Los

profesores de educación física pueden, desde su labor como docentes, reforzar la adquisición de estos estereotipos o, por el contrario, promover estilos de actuación basados en la igualdad entre los géneros. Es posible que este trato diferente a los chicos y chicas tenga consecuencias en la percepción de habilidad de las chicas de forma que se sientan menos competentes debidas a la información que obtienen del trato que les otorga el profesor. Como indica Nicholls (1984), aquellos climas de clase en los que se potencie la consecución del éxito en función del esfuerzo ejercido, la persistencia y la participación activa sin buscar la comparación entre alumnos y evaluando en función del progreso personal y no del resultado, estarían favoreciendo la aparición de un mayor sentimiento de competencia y creemos que esto se relacionaría con la percepción por parte del alumnado de que están recibiendo una verdadera educación en igualdad.

A modo de conclusión, destacar la importancia que, desde un punto de vista práctico, tienen las formas en las que los docentes orientan el diseño de sus clases, puesto que hemos visto cómo se relaciona no sólo con favorecer una educación menos discriminatoria sino que también ayuda a conseguir el entorno ideal para la mejora del aprendizaje y el incremento del compromiso y la responsabilidad cooperativa de los discentes tal y como ya se ha apuntado en otros trabajos que han analizado estas variables en la educación física (Cervelló y Santos-Rosa, 2000; Papaioannou, 1998).

BIBLIOGRAFÍA

- AMES, C. (1992): The relationship of achievement goals to student motivation in classroom settings. En G. C. ROBERTS (ed.): *Motivation in sport an exercise*. Champaign, IL, Human Kinetics, pp. 161-176.
- ANDERSSON, N. y WOLD, B. (1992). Parental and peer influences on leisure-time physical activity in young adolescents. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 63 (4), 341-348.
- BAIN, L. (1985): The hidden curriculum re-examined. *Quest*, 37 (2), 143-153.
- BALAGUER, I.; GUIVERNAU, M.; DUDA, J. L. y CRESPO, M. (1997): Análisis de la validez de constructo y de la validez predictiva del cuestionario de clima motivacional percibido en el deporte (PMCSQ-2) con tenistas españoles de competición, *Revista de Psicología del Deporte*, 11, 41-57.
- BENTLER, P. M. (1995). *EQS Structural Equation Program Manual*. Los Ángeles, CA, BMDP Statistical Software.
- BROWNE, M. W. y CUDECK, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. En K. A. BOLLEN y J. S. LONG (eds.): *Testing Structural Equation Models*. Newbury Park, CA, Sage, pp. 136-162.
- BUTLER, R. (1987): Task involving and ego involving properties of evaluation: The effects of different feedback conditions on motivational perceptions, interest and performance. *Journal of Educational Psychology*, 79, 474-482.

- CARVER, C. y SCHEIER, M. (1982): Outcome expectancy, locus of attribution for expectancy, and self-directed attention as determinants of evaluations and performance, *Journal of Experimental and Social Psychology*, 18, 184-200.
- 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.; NEREA-FENOLL, A.; RAMOS, L. A.; DEL VILLAR, F. y SANTOS-ROSA, F. J. (en prensa): A social cognitive approach to study of coeducation and discipline behavior in Physical Education classes, *International Journal of Social Sciences and Humanities*.
- 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.
- (2001): Motivation in sport: An achievement goal perspective in young spanish recreational athletes. *Perceptual and Motor Skills*, 92, 527-534.
- CURY, F.; BIDDLE, S.; FAMOSE, J. P.; GOUDAS, M.; SARRAZIN, P. y DURAND, M. (1996): Personal and situational factors influencing intrinsic interest of adolescent girls in school physical education: A structural equation modelling analysis, *Educational Psychology*, 16, 305-315.
- DEL VILLAR, F. (1996): La evolución del pensamiento docente durante las prácticas didácticas. Un estudio de casos en Educación Física. En Fernando DEL VILLAR (ed.): *La investigación en la enseñanza de la Educación Física*. Cáceres, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura, pp. 203-231.
- DOROBANTU, M. y BIDDLE, S. (1997): The influence of situational and individual goals on the intrinsic motivation of Romanian adolescents towards physical education, *European Yearbook of Sport Psychology*, 1, 148-165.
- DUDA, J. L. (1996): Maximizing motivation in sport and physical education among children and adolescents: The case for greater task involvement, *Quest*, 48, 290-302.
- DUDA, J. L. y NICHOLLS, J. G. (1992): Dimensions of achievement motivation in scholwork and sport, *Journal of Educational Psychology*, 84, 290-299.
- DUNBAR, R. R. y O'SULLIVAN, M. M. (1986): Effects of intervention on differential treatment of boys and girls in elementary physical education lessons, *Journal of Teaching in Physical Education*, 5, 166-175.
- EBBECK, V. y BECKER, S. L. (1994): Psychosocial predictors of goal orientations in youth soccer. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 65, 4, 355-362.
- ECCLES, J. S. y HAROLD, R. D. (1991): Gender differences in sport involvement: Applying the Eccles' expectancy-value model. *Journal of Applied Sport Psychology*, 3, 7-35.
- ESCARTÍ, A.; ROBERTS, G. C.; CERVELLÓ, E. M. y GUZMÁN, J. F. (1999): Adolescent goal orientations and the perceptions of criteria of success used by significant others, *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30, 309-324.
- FASTING, K. (1992): *Nuevas estrategias para una coeducación en la educación física*. En MINISTERIO DE ASUNTOS SOCIALES (ed.): Madrid, Instituto de la Mujer, pp. 45-52.
- GOUDAS, M.; BIDDLE, S. y UNDERWOOD, M. (1995): A prospective study of the relationships between motivational orientations and perceived competence with intrinsic motivation and achievement in a teacher education course, *Educational Psychology*, 15, 89-96.
- GRIFFIN, P. S. (1984): Girls' participation patterns in a middle school team sports unit, *Journal of Teaching in Physical Education*, 4, 30-38.

- (1985): Boys' participation styles in a middle school physical education team sports unit, *Journal of Teaching in Physical Education*, 4, 100-110.
- LIRGG, C. D. (1993): Effects of same-sex versus coeducational physical education on the self-perceptions of middle and high school students, *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 64, 324-334.
- MAEHR, M. L. (1984): Meaning and motivation: Toward a theory of personal investment. En R. AMES y C. AMES (eds.): *Research on motivation in education. Student motivation*, vol. 1. New York, Academic Press, p. 144.
- MCBRIDE, R. E. (1990): Sex-role stereotyping behaviors among Elementary, Junior and Senior High School Physical Education specialists, *Journal of Teaching in Physical Education*, 9, 249-261.
- MCDONALD, D. (1990): The relations between sex composition of physical education classes and teacher-pupil verbal interaction, *Journal of Teaching in Physical Education*, 9, 152-163.
- MARTENIUK, T. L. (1989): Children's perceptions of teaching behaviours: An attributional model for explaining teacher expectancy effects, *Journal of Teaching in Physical Education*, 8, 318-328.
- NEWTON, M.; DUDA, J. L. y YIN, Z. (2000): Examination of the psychometric properties of the perceived motivational climate in sport questionnaire-2 in a sample of female athletes, *Journal of Sport Sciences*, 18, 275-290.
- NICHOLLS, J. G. (1989): *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MASS, Harvard University Press.
- NILGES, L. M. (1998): I thought only fairy tales had supernatural power: A radical feminist analysis of Title IX in physical education, *Journal of Teaching in Physical Education*, 17, 172-194.
- NTOUMANIS, N. y BIDDLE, S. J. H. (1999): A review of motivational climate in physical activity, *Journal of Sport Sciences*, 17, 643-665.
- NUNNALLY, J. C. (1978): *Psychometric theory*. New York, McGraw-Hill.
- PAPAIOANNOU, A. (1995): Differential perceptual and motivational patterns when different goals are adopted, *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 18-34.
- (1998): Goal perspectives, reasons for being disciplined, and self-reported discipline in physical education lessons, *Journal of Teaching in Physical Education*, 17, 421-441.
- ROBERTS, G. C. (1992): Motivation in sport an exercise: Conceptual constraints and conceptual convergence. En G. C. ROBERTS (ed.): *Motivation in sport and exercise*. Champaign, IL, Human Kinetics, pp. 3-30.
- ROBERTS, G. C. y BALAGUÉ G. (1991): *The development and validation of the Perception of Success Questionnaire*. Paper presented at the FEPSAC Congress, Cologne, Germany.
- ROBERTS, G. C.; TREASURE, D. C. y BALAGUÉ, G. (1998): Achievement goals in sport: The development and validation of the Perception of Success Questionnaire, *Journal of Sport Sciences*, 16, 337-347.
- SCRATON, S. (1986): Gender and girl's physical education: An historical and contemporary analysis, *British Journal of Physical Education*, 17 (4), 145-147.
- (1992): *Shaping up to womanhood. Gender and girl's physical education*. Londres, Open University Press.
- SOLOMONS, H. (1976): *Sex-role-mediated achievement behaviors and interpersonal dynamics of fifth-grade coeducational physical education classes*. Dissertation Abstracts International, 37, 5545 A. University Microfilm N° DBJ77-06538.

- TINNING, R. (1992): El currículo oculto. En Richard TINNING (ed.): *Educación física: la escuela y sus profesores*. Valencia: Servicio de Publicaciones de la Universidad, pp. 143-154.
- TREANOR, L.; GRABER, K.; HOUSNER, L. y WIEGAND, R. (1998): Middle school students' perceptions of coeducational and same-sex physical education classes, *Journal of Teaching in Physical Education*, 18, 43-56.
- TURVEY, J. y LAWS, C. (1988): Are girls losing out? The effects of mixed-sex grouping on girls performance in physical education. *British Journal of Physical Education*, 19, 253-255.
- VÁZQUEZ, B. y ÁLVAREZ, G. *et al.* (1990): *Guía para una educación física no sexista*. Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia.
- WHITE, S. A. (1996): Goal orientation and perceptions of the motivational climate initiated by parents, *Pediatric Exercise Science*, 8, 122-129.
- (1998): Adolescent goal profiles, perceptions of the parent-initiated motivational climate, and competitive trait anxiety. *The Sport Psychologist*, 13, 16-28.