
Predicción de las razones del alumnado para ser disciplinado en educación física

Predicting student's reasons to be disciplined in physical education classes

Recibido: Abril de 2010
Revisado: Marzo de 2012
Aceptado: Agosto de 2012

Celestina Martínez Galindo,
Eduardo Cervelló Gimeno,
Juan Antonio Moreno Murcia
Universidad Miguel Hernández de Elche, España

Correspondencia: Juan Antonio Moreno Murcia. Universidad Miguel Hernández de Elche. Edificio CID. Avenida de la Universidad, s/n.03202 Elche (Alicante).
E-mail: j.moreno@umh.es

Abstract

The aim of this study was to determine relationships between the discipline strategies used by teachers in the classroom: perception of motivational climate, and goal orientations as well as the student's reasons have influence on them to be disciplined. A sample of 1126 physical education students participated in the study. They completed the SSDS, LAPOPECQ, POSQ and CPIDEF to measure these variables. Results showed that the intrinsic and responsibility strategies used by teachers to maintain discipline, were positively related with the perception of a task-involving motivational climate and task orientation. Task-involving motivational climate and goal orientation, predicted the intrinsic and identified reasons of students to be disciplined. Future research should corroborate the results found in experimental designs to understand the process which uphold undisciplined behaviours in school.

Key words: Physical education, Classroom discipline, Educational objectives.

Resumen

El objetivo de este trabajo ha sido determinarse las estrategias disciplinadas empleadas por el docente en el aula influyen en el clima motivacional y las orientaciones disposicionales y éstas, a su vez, influyen en las razones de los alumnos para ser disciplinados. La muestra estuvo compuesta por 1126 estudiantes de educación física. Para la recolección de los datos se utilizaron las escalas SSDS, LAPOPECQ, POSQ y RDS. Los resultados mostraron que las estrategias basadas en razones de responsabilidad e intrínsecas del docente para mantener la disciplina se relacionaban con la percepción de un clima motivacional a la tarea y con la disposición del discente a la tarea. Ambos predijeron las razones identificadas e intrínsecas del estudiante para ser disciplinado. Futuros estudios deberán corroborar los resultados encontrados desde un punto de vista experimental con el objeto de comprender de forma más precisa los mecanismos que permitan disminuir los comportamientos indisciplinados en las aulas.

Palabras clave: Educación física, Disciplina en el aula, Objetivos de la educación.

En los últimos tiempos el estudio de la motivación hacia la práctica físico-deportiva ha sido ampliamente abordado por un gran número de expertos en el área, considerándola precursora de variables tanto cognitivas, como afectivas y comportamentales (Deci & Ryan, 1985, 1991). En concreto, en relación a ésta última variable, debido al aumento considerable en los últimos tiempos de conductas antisociales en entornos educativos (Freeman, Franklin, Fong, Shaffer, & Timberlake, 1998; Jenson & Howard, 1999), una nueva área de discusión e investigación está surgiendo, siendo el objeto de la misma comprender los mecanismos cognitivos implicados en los comportamientos que tienen lugar en el aula de educación física, debido a que conseguir conductas pro-sociales en los jóvenes constituye uno de los objetivos que debe cumplir el entorno educativo (Muñoz, Carreras, y Braza, 2004).

De esto modo, la disciplina en el aula de educación física (entendida según Vera, (2012), como las condiciones favorables que permiten el aprendizaje de los contenidos específicos), se ha convertido en un aspecto central de la preocupación educativa, entre otras razones, porque muchos profesores piensan que una clase disciplinada es uno de los indicadores más importantes del éxito en la enseñanza (Bekiari, Kokaridas & Sakellariou, 2006; Gutiérrez, López y Ruiz, 2009; Gutiérrez, Ruíz, y López, 2010, 2011; Gutiérrez y López, 2012; Sánchez Arroyo, 2009; Wang, Selman, Dishion, & Stormshak, 2010).

Según diferentes conclusiones (Romi & Freund, 1999), los comportamientos disruptivos son, casi siempre, consecuencia de una serie de condiciones y factores desfavorables, tales como, vivir en ambientes de pobreza (factor sociodemográfico), falta de implicación y escasas expectativas de los padres sobre los hijos (factor familiar), aplicar estrategias directivas y climas competitivos en el aula (factor educativo) y pertenecer a grupos conflictivos (factor grupos de iguales) (Eamon & Altshuler, 2004). Estos factores actúan sobre el pensamiento de los discentes desencadenando comportamientos disruptivos que repercuten de forma negativa y perjudican el desarrollo normal del entorno familiar, social y escolar del alumno.

Esta correlación entre pensamiento y acción es explicada por Ames y Ames (1984) a través de la motivación, considerándola el resultado de los pensamientos de una persona. Así, algunas investigaciones llevadas a cabo en entornos educativos, asocian la disciplina con el interés y

la motivación por aprender en clase (Harrison, Blakemore, Buck, & Pellet, 1996; Hellinson, 1985, 1995; Hellinson & Templin, 1991; Miller, 1995; Papaioannou, 1998), mientras que las conductas disruptivas, la conflictividad y la desobediencia con la desmotivación escolar. En esta misma línea, estudios recientes (Adair, Dixon, Moore, & Sutherland, 2000; Jaureguizar, y Ibabe, 2012) defienden que los adolescentes violentos tienden a minusvalorar la escuela y a expresar actitudes negativas hacia ella, hacia los profesores y hacia los estudios, y muestran una baja autoestima escolar (Andreou, 2000; Cava, Musitu, y Murgui, 2006; Martínez Ferrer, Musitu, Amador, y Monreal, 2012). Por el contrario, los adolescentes no violentos presentan actitudes más favorables hacia la autoridad institucional, la escuela y el profesorado (Moncher & Miller, 1999).

Diferentes teorías han sido utilizadas para explicar cómo se puede dirigir la conducta con el objeto de garantizar un mayor interés y una mayor motivación hacia las clases de educación física. Al respecto, dos de las teorías que han guiado en gran medida la investigación en torno a la motivación del ser humano, han sido la teoría de las metas de logro y la teoría de la autodeterminación.

Según la primera teoría, cada persona presenta una disposición hacia una determinada actividad. Ahora bien, ésta disposición (orientación motivacional) no es la misma en todo el alumnado debido a que las metas que los alumnos persiguen en la clase de educación física son diferentes, así como también son diferentes los factores disposicionales, sociales y contextuales que determinan su orientación motivacional. Así, hay alumnos que se orientan a la tarea y entienden que su habilidad es mejorable con esfuerzo y progreso personal, juzgando su éxito o fracaso según el grado de maestría con el que se implicaron en la tarea. De igual forma, hay alumnos que se orientan al ego, piensan que su habilidad es innata y juzgan su mejoría en comparación con los demás compañeros, siendo el resultado de ésta comparación su interpretación del éxito o fracaso conseguido (Nicholls, 1992).

Sin embargo, esta disposición es fluctuante, de manera que el alumno puede presentar una orientación motivacional u otra dependiendo del contenido de la tarea (por ejemplo, puede estar orientado a la tarea en el calentamiento y al ego en la parte principal destinada al aprendizaje de un deporte).

En esta implicación final del alumno influye el ambiente o clima motivacional que, en este caso, el docente genera en el aula. Así, según las estrategias de práctica utilizadas para impartir los contenidos, la organización del grupo, las recompensas empleadas y el sistema de evaluación utilizado, puede transmitir un clima motivacional que implique a la tarea o bien que implique al ego. Mientras el primero se vincula positivamente con las metas orientadas a la tarea, la diversión, la satisfacción, el interés y la motivación intrínseca, el segundo lo hace con las metas orientadas al ego, los sentimientos de presión, la competición interpersonal y la desmotivación.

Al respecto, diversos estudios (Aghbuga & Xiang, 2008; Martínez Galindo, Alonso, Cervelló, y Moreno Murcia, 2009; Moreno Murcia, Sicilia, Cervelló, Huéscar, y Dumitru, 2011) han sugerido que, si el alumno tiene una orientación alta a la tarea y baja al ego y percibe un clima de aula que implica a la tarea, muestra comportamientos autodeterminados, cuesta menos trabajo mantener la disciplina, ya que muestra mayor interés y motivación, mientras que, si tienen una orientación a la tarea baja y alta orientación al ego y percibe un clima de ego, el contexto puede favorecer la aparición de comportamientos de indisciplina.

El siguiente paso en la investigación pasaba por determinar los factores que garantizaban la motivación hacia la actividad física. Aspecto del que se ocupa la teoría de la autodeterminación. Esta teoría hace referencia al grado en que las personas realizan las acciones en el nivel más alto de compromiso con la acción que ha elegido (Deci y Ryan, 1985). Este compromiso lo clasifican a lo largo de un continuo que oscila desde la motivación intrínseca (en la que la persona participa por la satisfacción que le genera dicha actividad), hasta la desmotivación (caracterizada por una falta de interés hacia la práctica y por sentimientos de frustración), pasando por la motivación extrínseca (en la que la participación supone un medio para conseguir un fin externo a la misma). A su vez, en esta motivación extrínseca, el participante puede ver la actividad física como parte de su estilo de vida sano, activo y saludable (regulación integrada), puede considerar que es importante pero no placentera (regulación identificada), puede practicar por sentimientos de culpabilidad (regulación introyectada) o, simplemente, por presiones externas (regulación externa).

Según esta misma teoría, uno de los elementos que permite que el alumno se encuentre lo más autodeterminado

posible, es la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas que toda persona necesita para sentir bienestar (Ryan y Deci, 2000). Estas necesidades psicológicas básicas son la competencia (sentirse capaz y eficaz de realizar la tarea), la autonomía (sentir libertad para elegir la tarea a realizar) y relación con los demás (sentir aceptación por los compañeros de aula). Si en las clases de educación física el alumnado se siente eficaz, participe de la toma de decisiones en las tareas y aceptado por el grupo, alcanzará la motivación autodeterminada.

Es por ello que, cuánto más tengan en cuenta los docentes a la hora de diseñar y aplicar sus estrategias de práctica, las necesidades psicológicas del adolescente, mayores probabilidades habrá que los estudiantes sean disciplinados.

Papaioannou (1998), fue uno de los pioneros en aplicar el TAD al estudio de la disciplina, teniendo como referencia la teoría de la evaluación cognitiva y el modelo de responsabilidad de Hellinson (1985, 1995). Según dichas teorías, desarrolló dos escalas basadas en el continuo de autodeterminación. Con estas escalas se medía, por un lado, las razones de los estudiantes para ser disciplinados (*Reasons for Discipline Scale*) y por otro, las estrategias empleadas por los docentes y percibidas por el alumnado para mantener la disciplina en clase de educación física (*Strategiesto Sustain Discipline Scale*). La primera escala se componía de 6 categorías: (1) razones intrínsecas, (2) razones externas, (3) razones introyectadas, (4) razones de responsabilidad, (5) razones de preocupación y (6) razones desmotivadas.

Respecto a la segunda escala, Papaioannou (1998) estableció dos grandes categorías. La primera abarcaba las estrategias basadas en mantener la disciplina recompensando el buen comportamiento y castigando la mala conducta. Según el CET, estas estrategias promueven las razones externas para comportarse apropiadamente en clase. La segunda categoría engloba aquellas estrategias basadas en potenciar la responsabilidad del alumno sobre su propio comportamiento con el objeto de incrementar su autodeterminación (Lavay, French, & Henderson, 1997; Hellinson, 1985, 1995; Hellinson & Templin, 1991).

Los resultados del estudio revelaron que los docentes que promovían una fuerte implicación a la tarea en sus estudiantes y ayudaban a adoptar mayores razones auto-

determinadas para ser disciplinados, disponían de un ambiente más ordenado en la clase. Estos resultados fueron corroborados posteriormente por Spray y Wang (2001) y Spray (2002). Como se observa, son pocos los estudios que analizan las conductas de disciplina bajo la perspectiva de la teoría de la autodeterminación, no encontrando estudios que hayan determinado el valor predictivo de las estrategias de disciplina mostradas por el docente en el aula sobre las razones del estudiante para ser disciplinado, aspecto que se convierte en el objetivo central del estudio.

Así, a partir de las aportaciones teóricas y de los resultados descriptivos encontrados, se hipotetizó que las estrategias del docente basadas en razones de preocupación e intrínsecas proyectarían positivamente el clima motivacional que implicaba a la tarea, la orientación a la tarea y las razones identificadas de preocupación e intrínsecas del estudiante para ser disciplinado, mientras que las estrategias del docente basadas en razones introyectadas y externas, así como actitudes de indiferencia predecirían positivamente el clima motivacional que implicaba al ego, la orientación al ego y las razones introyectadas y desmotivadas para ser disciplinado.

Método

Participantes

La muestra del estudio estuvo compuesta por 1126 alumnos (539 hombres y 587 mujeres) de edades comprendidas entre los 14 y 16 años, siendo la edad media de 15.04 años ($DT = .75$). La totalidad de la muestra pertenecía a una población de estudiantes de tercero y cuarto de Educación Secundaria Obligatoria de diferentes centros escolares públicos y privados de la Región de Murcia (España).

Instrumentos

Cuestionario de estrategias para mantener la disciplina (SSDS). Se utilizó la versión en español (Moreno, Cervelló, Martínez Galindo, y Ruiz, 2008) del cuestionario *Strategies to Sustain Discipline Scales* (Papaioannou, 1998) para medir las estrategias percibidas por el alumnado y mostradas por su docente para mantener la disciplina en clase. El cuestionario se componía de 24 ítems agrupados en cuatro factores: énfasis del docente en razones de preocupación y responsabilidad (e.g. “nos ayuda a ser personas responsables”), énfasis del docente en razones intrínsecas (e.g. “hace las clases

divertidas”), énfasis del docente en razones introyectadas y externas (e.g. “nos hace sentirnos mal con nosotros mismos cuando somos indisciplinados”) e indiferencia del docente para mantener la disciplina (e.g. “no se interesa por la disciplina de la clase”). Las respuestas fueron recogidas en una escala tipo Likert con un rango de puntuación que oscilaba desde 0 (*totalmente en desacuerdo*) a 10 (*totalmente de acuerdo*). Los valores α obtenidos fueron .88, .89, .79 y .58, respectivamente. El factor “indiferencia del profesor” no se ha utilizado en el análisis por su baja fiabilidad.

Cuestionario de orientación al aprendizaje y al rendimiento en las clases de educación física (LAPOPECQ). Para medir la percepción de los estudiantes del clima motivacional en las clases de educación física, se empleó la versión en español (Cervelló, Moreno, del Villar, Contreras, y Moya, en prensa) del cuestionario *Learning and Performance Orientations in Physical Education Classes Questionnaire*, creado inicialmente por Papaioannou (1994) a partir de los trabajos de Ames y Archer (1988). La escala se componía de dos dimensiones, una de primer orden: donde 13 ítems medían la percepción del clima motivacional que implicaba a la tarea (e.g.: “la mejor forma de enseñar es que me ayuden a aprender el ejercicio por mí mismo”) y 14 ítems la percepción del clima motivacional que implicaba al ego (e.g.: “es muy importante ganar sin esforzarse”). Las respuestas fueron recogidas en una escala tipo Likert con un rango de puntuación que oscilaba desde 0 (*totalmente en desacuerdo*) a 10 (*totalmente de acuerdo*). Los valores α obtenidos fueron de .86 para la subescala clima motivacional que implicaba a la tarea y de .82 para la subescala clima motivacional que implicaba al ego.

Cuestionario de percepción de éxito (POSQ). Se utilizó la versión en español (Cervelló, Escartí, y Balagué, 1999; Martínez Galindo, Alonso, y Moreno, 2006) del Cuestionario de Percepción de Éxito (Roberts & Balagué, 1991; Roberts, Treasure, & Balagué, 1998) para medir las orientaciones de meta de los jóvenes discentes en las clases de educación física. El inventario estaba compuesto por 12 ítems, seis de los cuales respondían al factor “orientación hacia la tarea” (e.g. “en clase de educación física siento que tengo éxito al trabajar duro”) y los otros seis, al factor “orientación hacia el ego” (e.g. “en clase de educación física siento que tengo éxito cuando derroto a los demás”). Las respuestas a dicho cuestionario respondían a una escala tipo Likert que oscilaba desde 0 (*totalmente en desacuerdo*) hasta 10 (*totalmente de acuerdo*). Dicho cuestionario mostró

valores α de .83 para la subescala orientación a la tarea y de .91 para la subescala orientación al ego.

Cuestionario de razones para la disciplina (RDS).

Para medir las razones del alumno para ser disciplinado en clase de educación física, se empleó la versión en español (Moreno et al., 2008) del cuestionario *Reasons for Discipline* (Papaioannou, 1998). El instrumento se componía de 5 factores: razones identificadas (e.g. “me gusta progresar en todas las sesiones”), razones intrínsecas (e.g. “disfrute de las clases”), razones introyectadas (e.g. “me siento mal si no soy disciplinado”), desmotivación (e.g. “siento que pierdo el tiempo siendo disciplinado”) y razones de preocupación para ser disciplinado en el aula (e.g. “es importante para mí que mis compañeros mejoren en clase”). Las respuestas fueron recogidas en una escala tipo Likert con un rango de puntuación que oscilaba desde 0 (*totalmente en desacuerdo*) a 10 (*totalmente de acuerdo*). Los valores α obtenidos fueron .84, .81, .72, .58 y .64, respectivamente. Es necesario indicar que los factores “desmotivación” y “razones de preocupación” no se han utilizado en el análisis por su baja fiabilidad.

Procedimiento

Una vez conseguida la autorización por parte de los responsables de los diferentes centros educativos y docente de educación física, así como de los padres/tutores de los estudiantes, se procedió a la administración y cumplimentación de los cuestionarios por parte del alumnado bajo la supervisión del investigador principal quien solventó toda duda que surgió durante el proceso. El rellenado de los cuestionarios se realizó de forma individual y en un ambiente calmado y tranquilo con el que se favoreció la relajación y concentración de los estudiantes. El tiempo aproximado para completar los cuestionarios fue de 20-30 minutos. La participación fue voluntaria y la recogida de los instrumentos se realizó de forma individual para verificar que ningún ítem quedara sin contestar.

Análisis de datos

En primer lugar, se realizó un análisis factorial confirmatorio (modelo de medición) para confirmar la estructura factorial de las escalas empleadas en el estudio, así como testar la validez de los factores compartiendo un método común que tiende a aumentar las correlaciones entre las variables medidas a través de los constructos (Perugini y Conner,

2000). En segundo lugar, se calculó la media y desviación típica de cada variable y, con el objeto de determinar la relación existente entre las estrategias mostradas por el docente en el aula para mantener la disciplina, el clima motivacional, la orientación disposicional y las razones del estudiante para ser disciplinado, se llevó a cabo un análisis de correlación entre las variables estudiadas. Por último, se realizó un análisis de ecuaciones estructurales centrándose en las correlaciones conceptuales existentes entre los factores latentes y las variables de medición.

Resultados

Análisis descriptivos y de correlación

En este apartado se presentan los estadísticos descriptivos y las correlaciones obtenidas entre las estrategias de disciplina, el clima motivacional, la orientación disposicional y las razones del alumno para ser disciplinado (Tabla 1). Respecto a las estrategias de disciplina, los datos revelaron una mayor puntuación en las estrategias intrínsecas seguidas de las estrategias de preocupación y las estrategias introyectadas-externas. Por su parte, tanto el clima tarea como la orientación tarea, presentaron puntuaciones mayores que el clima ego y la orientación ego. Las razones de disciplina identificadas fueron las que obtuvieron mayores puntuaciones, seguidas de las razones intrínsecas e introyectadas. En el análisis de correlación se observó que las estrategias basadas en razones intrínsecas y de preocupación, el clima motivacional que implicaba a la tarea, la orientación tarea y las razones identificadas e intrínsecas para ser disciplinado, se relacionaban de forma positiva y significativa entre sí, mientras que las estrategias introyectadas-externas, el clima motivacional que implicaba al ego, la orientación al ego y las razones introyectadas para ser disciplinado, lo hacían también de forma positiva.

Modelo de medición

Para poder realizar el análisis del modelo de medición y probar el modelo de ecuaciones estructurales (SEM) uno de los primeros pasos que se siguieron, para mantener unos grados de libertad razonables, consistió en agrupar de forma aleatoria los ítems de cada constructo en dos grupos (Bagozzi & Heatherton, 1994; Bentler, 1980; Byrne, 1994; MacCallum & Austin, 2000), debido a que, según Marsh, Richard, Johnson, Roche y Tremayne (1994), esta agrupación de ítems resulta más fiable, permite distribuirlos de forma

Tabla 1

Estadísticos descriptivos de las puntuaciones medias y desvíos de la frecuencia de uso de estrategias semánticas por ensayo y por curso.

Ensayo	M	DT	α	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. E. preocupación	6.79	1.73	.88	-	.71**	.32**	.70**	.10**	.33**	-.03	.56**	.54**	.32**
2. E. intrínsecas	6.91	2.12	.89	-	-	-.14**	.66**	-.00	.24	-.00	.42**	.71**	.24**
3. E. introyectadas	3.70	2.40	.79	-	-	-	-.08**	.40**	.05	.17**	-.02	-.11**	.39**
4. Clima tarea	7.77	1.37	.86	-	-	-	-	.09**	.42**	.01	.63**	.60**	.31**
5. Clima ego	5.22	1.64	.82	-	-	-	-	-	.10**	.46**	.06*	-.00	.13**
6. Orientación tarea	8.51	1.38	.83	-	-	-	-	-	-	.24**	.40**	.29**	.18**
7. Orientación ego	5.83	2.80	.91	-	-	-	-	-	-	-	-.02	.02	-.02
8. R. identificadas	7.99	1.40	.84	-	-	-	-	-	-	-	-	.53**	.49**
9. R. intrínsecas	7.33	2.02	.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.27**
10. R. introyectadas	6.03	2.52	.72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* $p < .05$; ** $p < .01$

más normal y la proporción entre el número de variables medidas en el modelo y el número de participantes que componen la muestra de estudio queda reducida a la mitad.

De esta manera, en la escala SSDS, el factor “énfasis del docente en razones de preocupación” quedó compuesto por dos grupos de cinco ítems cada uno, el factor “énfasis del docente en razones intrínsecas” por dos grupos de tres ítems cada uno y el factor “énfasis del docente en razones introyectadas y extrínsecas” por dos grupos de tres y dos ítems cada uno. En la escala LAPOPECQ, tanto el factor “clima motivacional que implicaba a la tarea” como el factor “clima motivacional que implicaba al ego” quedaron compuestos por dos grupos de siete y seis ítems, respectivamente. En la escala POSQ, los factores “orientación al ego” y “orientación a la tarea” quedaron compuestos por dos grupos aleatorios de tres ítems cada uno respectivamente. En la escala RDS, el factor “razones identificadas” quedó compuesto por dos grupos de cuatro y cinco ítems cada uno, el factor “razones intrínsecas” por dos grupos de dos ítems cada uno y el factor “razones introyectadas” quedó compuesto por dos grupos aleatorios de dos y un ítems cada uno. Así, una vez divididos los ítems que componen los factores latentes en dos grupos aleatorios, se realizó un análisis factorial confirmatorio (CFA) atendiendo a las 20 medidas observadas y los diez constructos latentes que correlacionan libremente (Anderson & Gerbing, 1988).

Para comprobar la validez del modelo de medición se consideraron los siguientes coeficientes o índices de bondad de ajuste (Anderson & Gerbing, 1988): χ^2 , $\chi^2/g.l.$, RMSEA (Root Mean Square Error of Aproximation), SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) y los índices incrementales CFI (Comparative Fit Index), NFI (Normed Fit Index), TLI (Tucker Lewis Index). Estos índices de bondad de ajuste son considerados aceptables cuando el $\chi^2/g.l.$ es inferior a 5 (Bentler, 1990), los índices incrementales (CFI, NFI y TLI) son superiores a .90, el índice de error RMSEA es inferior a .08 y el índice de error SRMR es inferior a .05 (Hu & Bentler, 1999).

En los datos obtenidos [$\chi^2(114, N = 1126) = 631.8$, $p < .000$, $\chi^2/g.l. = 3.39$, CFI = .96, NFI = .95, TLI = .95, SRMR = .03, RMSEA = .04], todos los parámetros resultaron significativos ($t > 2$) y se ajustaron a los parámetros establecidos, por lo que se considera el modelo de medición aceptable. Además, se examinó la validez discriminante del modelo, teniendo en cuenta que la correlación entre las variables latentes, atenuadas por el error de medición (+/- 2 veces el error de medición) fuera inferior a 1.0.

Modelo de ecuaciones estructurales

Con el objeto de analizar las relaciones e interacciones existentes entre las variables pertenecientes al modelo que

se plantea, se utilizó el Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM: Structural Equation Modeling) a través del programa estadístico AMOS 5.0. Para comprobar la bondad o semejanza del modelo teórico propuesto con los datos empíricos existentes, se consideraron los coeficientes o índices de bondad de ajuste descritos en el análisis anterior. Todos los valores absolutos de asimetría han estado por debajo del valor 2 y los valores absolutos de la kurtosis han estado por debajo del valor 7, lo que indica semejanza con la curva normal tal y como recomiendan Curran, West y Finch (1996).

Asimismo, el coeficiente de Mardia fue de 68.50 estableciendo una desviación de la normalidad multivariada. A partir de estos resultados se utilizó la estimación de máxima verosimilitud ya que es razonablemente robusta al incumplimiento de la normalidad multivariada (West, Finch, y Curran, 1995). Los índices fit o índices de bondad de ajuste obtenidos [χ^2 (59, N = 1126) = 1162.9, $p = .01$, $\chi^2/g.l. = 7.70$, CFI = .92, NFI = .91, TLI = .90, SRMR = .05, RMSEA = .07] se ajustaban a los parámetros establecidos, por lo que se consideró aceptado el modelo propuesto. Tan solo el valor de Chi Cuadrado dividido por los grados de libertad ($\chi^2/g.l.$) fue superior a lo recomendado (inferior a 5), dato que justificamos por el gran tamaño de la muestra, debido a que a pesar del ajuste por grados de libertad, perdura el efecto negativo del tamaño muestral en el índice de ajuste (Cea, 2002).

Los resultados del análisis del modelo de ecuaciones estructurales revelaron que las estrategias mostradas por el docente se encontraban relacionadas entre sí. Además, las estrategias de preocupación predecían positivamente la percepción de un clima motivacional que implicaba a la tarea y al ego, mientras que las estrategias intrínsecas lo hacían de forma positiva con el clima que implicaba a la tarea y las estrategias introyectadas-externas con el clima que implicaba al ego. Por su parte, el clima motivacional que implicaba a la tarea predecía positivamente la orientación a la tarea y las razones identificadas, intrínsecas e introyectadas del discente para ser disciplinado en el aula. Mientras que la percepción de un clima motivacional que implicaba al ego lo hacía positivamente con la orientación al ego y las razones identificadas e introyectadas, y negativamente con las razones intrínsecas para ser disciplinado. Del mismo modo, la orientación a la tarea predecía positivamente las razones identificadas e introyectadas para ser disciplinado, mientras que la orientación al ego lo hacía de forma negativa con ambas razones.

Discusión

Con el propósito de ayudar a conocer y comprender los mecanismos motivacionales que influyen en los procesos de enseñanza-aprendizaje que tienen lugar en el aula de

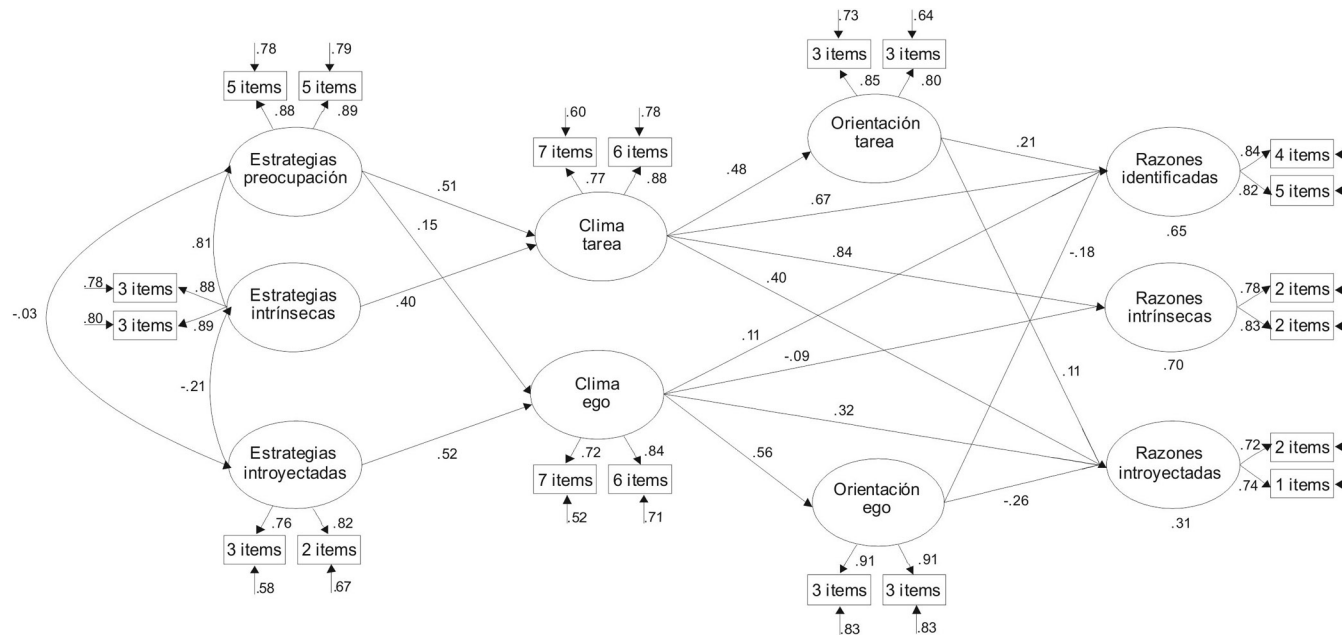


Figura 1. Modelo de ecuaciones estructurales para medir las relaciones entre las estrategias del docente para mantener la disciplina, el clima motivacional, la orientación disposicional y las razones del alumnado para ser disciplinado. Todos los parámetros son estandarizados y significativos en $p < .05$. Las varianzas residuales se muestran en los valores que quedan al lado de cada flecha.

educación física, se ha perseguido el objetivo de determinar la predicción de las razones del estudiante para ser disciplinado a través de las estrategias de disciplina empleadas por el docente en el aula, el clima motivacional y la orientación disposicional. Los resultados obtenidos mostraron que las razones identificadas e intrínsecas del alumnado para ser disciplinado eran predichas tanto por la orientación a la tarea como por la percepción de un clima motivacional que implicaba a la tarea, y éstas, a su vez, por las estrategias basadas en razones de responsabilidad e intrínsecas del docente para mantener la disciplina.

Por el contrario, las razones introyectadas del estudiante para ser disciplinado fueron predichas por la orientación al ego y por el clima motivacional que implicaba al ego, y éstas, por las estrategias del docente basadas en razones introyectadas para mantener la disciplina.

Estos datos se encuentran en relación con los obtenidos en otros estudios (Papaioannou, 1998; Papaioannou & Kouli, 1999; Spray & Wang, 2001; Spray, 2002; Zounhia, Hatziharistos, & Emmanouel, 2003), a excepción de los datos encontrados entre el clima motivacional que implicaba al ego y las razones identificadas, así como entre el clima motivacional que implicaba a la tarea y la orientación a la tarea con las razones introyectadas del estudiante para ser disciplinado. El primero puede ser justificado debido a que un docente que genere un clima en el que prime la competición y la superación de los demás (clima ego), puede transmitir que la actividad a realizar (e.g.: carrera continua durante 30 minutos) es importante para conseguir el fin perseguido (e.g.: obtener un 10 en la calificación final). Pero, tal y como indican Deci y Ryan (1985, 1991, 2000), el que los estudiantes persigan un fin con la práctica, no implica necesariamente que obtengan placer de ella. Es decir, los estudiantes pueden considerar que la actividad que realizan es importante (e.g.: realizar ejercicio aeróbico es importante para la salud) pero no placentera.

Por otra parte, se justifica la segunda relación obtenida, basándose en la aportación realizada por Vallerand, Deshaies, y Cuerrier (1997) y Ntoumanis (2001), quienes sugirieron que la introyección puede conducir a consecuencias adaptadas en el área de la educación, debido a las influencias de los "otros significativos". Así, los estudiantes podrán interiorizar parcialmente el valor de participar en las actividades propuestas en la clase de educación física, no porque disfruten en ellas, sino por evitar sentimientos de

culpabilidad ante la decepción de sus padres o profesores si no se implican y actúan como éstos esperan de ellos. En este sentido, el estudiante en un ambiente en el que el docente esté motivado intrínsecamente y se preocupe por mantener la disciplina en el aula (clima motivacional que implica a la tarea), se comportará disciplinadamente para no decepcionar al docente con su comportamiento incorrecto (razones introyectadas).

En definitiva, partiendo de las aportaciones de diferentes estudios (Aravanis, 1998; Matsagouras, 1988; Papaioannou, Theodorakis, & Goudas, 1999) en relación a la alta conexión existente entre los comportamientos de los discentes y las características personales y profesionales del docente (reflejadas en el clima que generan en el aula), de los resultados obtenidos en el estudio se interpreta que, el docente de educación física que utilice estrategias de disciplina basadas en razones introyectadas y externas, potenciará la percepción de un clima motivacional que implica al ego, es decir, un clima en el que se potencia la comparación entre iguales, el reconocimiento desigual, y la utilización de estrategias antideportivas, y, por tanto, generará conductas menos autodeterminadas para ser disciplinado en el aula.

Mientras que el docente que se muestre motivado intrínsecamente y preocupado por mantener la disciplina, potenciará la percepción de un clima motivacional que implica a la tarea en el aula, es decir, un clima en el que se enfatiza la mejora personal, el aprendizaje, la cooperación, el juego limpio y la cooperación entre compañeros, y, por tanto, generará mayores conductas autodeterminadas en los estudiantes para ser disciplinados, incrementando con ello el sentimiento de responsabilidad de los alumnos hacia su propia implicación.

Si bien asegurar que un alumno disciplinado en el aula, es un alumno disciplinado en cualquier faceta de su vida, sería aportar una visión reduccionista de la realidad, ya que tal y como se ha comentado, son varios los factores que actúan sobre el pensamiento del alumno. Sin embargo, si podemos concluir resaltando la importancia de fomentar estrategias autodeterminadas en todos los contextos de intervención del alumno (familiar, social, deportivo, etc.) con el objeto de fomentar la responsabilidad y obtener como resultado un alumnado que se esfuerza por aceptar el compromiso con los objetivos fundamentales de la educación física, la familia, el grupo de iguales y la sociedad en general.

Sin embargo, este estudio no está exento de limitaciones que deberán ser consideradas en futuras investigaciones. Algunas de estas limitaciones hacen referencia a la imposibilidad de establecer relaciones causales por tratarse de un estudio correlacional, aunque si bien, por medio del modelo explicativo presentado, se favorece la comprensión de la relación existente entre diferentes variables que pueden influir en la adopción de conductas disciplinadas en ambientes físico-deportivos en la adolescencia. De igual forma, resulta necesario poner de manifiesto el problema que presenta la técnica de ecuaciones estructurales en relación a los modelos equivalentes (Hershberger, 2006), de manera que el modelo planteado en este estudio no sería más que uno de los posibles.

En esta línea, a partir de los datos obtenidos y con base en las limitaciones expuestas, se considera que posibles soluciones pasan necesariamente por la realización de estudios longitudinales bajo metodologías experimentales a través de los cuales se pueda evaluar el efecto de determinadas intervenciones motivacionales por parte del docente sobre la adopción de diferentes consecuencias conductuales, afectivas o de adherencia en los adolescentes, para, de este modo, poder intervenir sobre estas. Resultaría, además conveniente ahondar en las causas que subyacen a las diferencias de género en la adopción de determinadas actitudes comportamentales en entornos físico-deportivos, ya que, tal y como indica Ishee (2004), una mayor comprensión de la percepción que tanto docentes como discentes tienen de las conductas que surgen en el aula, conducirá a caminos más efectivos de control y disciplina en entornos tanto educativos como post-educativos.

Referencias

- Adair, V. A., Dixon, R. S., Moore, D. W., & Sutherland, C.M. (2000). Bullying in New Zealand secondary schools. *New Zealand Journal of Educational Studies*, 35, 207-221.
- Agbuga, B., & Xiang, P. (2008). Achievement goals and their relations to self reported persistence/effort in secondary Physical Education: A trichotomous achievement goal framework. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27, 192-204.
- Ames, C., & Ames, P. (1984). System of students and teacher motivation towards a qualitative definition. *Journal of Educational Psychology*, 76 (4), 535-556.
- Ames, C., & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Student's learning strategies a motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80, 260-267.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: a review y recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103, 411-423.
- Andreou, E. (2000). Bully/victim problems and their association with psychological constructs in 8-to 12 year old Greek school children. *Aggressive Behaviour*, 26, 49-56.
- Aravanis, G. (1998). *Discipline in Education. The role of punishments and rewards in schools and kindergarten*. Athens: Publication Grigori.
- Bagozzi, R. P., & Heatherton, T. F. (1994). A general approach to representing multifaceted personality constructs: application to state self-esteem. *Structural Equation Modeling*, 133, 35-67.
- Bekiaris, A., Kokaridas, D., y Sakellaiou, K. (2006). Associations of students' self-reports of their teachers' verbal aggression, intrinsic motivation, and perceptions of reasons for discipline in Greek physical education classes. *Psychological Reports*, 98, 451-461.
- Bentler, P. M. (1980). Multivariate analysis with latent variables: causal modeling. *Annual Review of Psychology*, 31, 419-456.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107, 238-246.
- Byrne, B. (1994). *Structural Equation Modeling with EQS and EQS/Windows*. Sage: Thousand Oaks, CA.
- Cava, M. J., Musitu, G., y Murgui, S. (2006). Familia y violencia escolar: el rol mediador de la autoestima y la actitud hacia la autoridad institucional. *Psicothema*, 18(3), 367-373.
- Cea, M. A. (2002). *Análisis multivariable. Teoría y práctica en la investigación social*. Madrid: Síntesis.
- 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., Moreno, J. A., Del Villar, F., Contreras, O., y Moya, M. (en prensa). Factorial validity of

- the Spanish language version of the Learning and Performance Orientations in Physical Education Classes Questionnaire (LAPOPECQ). *Spanish Journal of Psychology*.
- Curran, P. J., West, S. G., & Finch, J. F. (1996). The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods*, 1, 16-29.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and Self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. En R. A. Dienstbier (Ed.), *Nebraska symposium on motivation: Perspectives on motivation* (pp. 237-288). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Eamon, M. K., y Altshuler, S. J. (2004). Can we predict disruptive school behavior? *Children and schools*, 26 (1), 23-37.
- Freeman, E. M., Franklin, C. G., Fong, R., Shaffer, G. L., & Timberlake, E. M. (1998). *Multisystem skills and interventions in school social work practice*. Washington, DC: NASW Press.
- Gutiérrez, M., y López, E. (2012). Motivación, comportamiento de los alumnos y rendimiento académico. *Infancia y Aprendizaje*, 35(1), 61-72.
- Gutiérrez, M., López, E., y Ruíz, L. M. (2009). Estrategias para mantener la disciplina en las clases de educación física: Validación de su medida y análisis de la concordancia entre las percepciones de los profesores y las de sus alumnos. *Revista Mexicana de Psicología*, 26, 203-212.
- Gutiérrez, M., Ruiz, L. M., & López, E. (2010). Perceptions of motivational climate and teachers' strategies to sustain discipline as predictors of intrinsic motivation in physical education. *The Spanish Journal of Psychology*, 13(2), 597-608.
- Gutiérrez, M., Ruiz, L. M., & López, E. (2011). Clima motivacional en educación física: Concordancia entre las percepciones de los alumnos y las de sus profesores. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(2), 321-335.
- Harrison, J. M., Blakemore, C. L., Buck, M. M., y Pellet, T. L. (1996). *Instructional Strategies for Secondary School Physical Education*. Madison, Brown and Benchmark Publishers.
- Hellinson, D. R. (1985). *Goals and Strategies for Teaching Physical Education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hellinson, D. R. (1995). *Teaching Responsibility through Physical Activity*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hellinson, D. R. y Templin, T. J. (1991). *A reflective approach to teaching physical education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hershberger, S. L. (2006). The problem of equivalent structural models. En G. R. Hancock, y R. O. Mueller (Eds.), *Structural equation modeling: a second course* (pp. 13-42). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- 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.
- Ishee, J. H. (2004). Perceptions of misbehavior in middle school Physical Education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 75, 9-10.
- Jaureguizar, J. y Ibabe, I. (2012). Conductas violentas de los adolescentes hacia las figuras de autoridad: el papel mediador de las conductas antisociales. *Revista de Psicología Social*, 27, 7-24.
- Jenson, J. M., y Howard, M. O. (1999). *Youth violence: current research and practice innovations*. Washington, DC: NASW Press.
- Lavay, B. W., French, R., y Henderson, H. L. (1997). *Positive behavior management strategies for physical educators*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- MacCallum, R. C., y Austin, J. T. (2000) Applications of structural equation modeling in psychological research. *Annual Review of Psychology*, 51, 201-226.
- Marsh, H. W., Richard, G. E., Johnson, S., Roche, L., & Tremayne, P. (1994). Physical self-deception questionnaire: Psychometric properties and a multitrait-multimethod analysis of relations to existing instruments. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16, 270-305.
- Martínez Ferrer, B., Musitu, G., Amador, L. V., y Monreal, M. C. (2012). Estatus sociométrico y violencia escolar en adolescentes: implicaciones de la autoestima,

- la familia y la escuela. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44(2), 55-66.
- Martínez Galindo, C., Alonso, N., y Moreno, J. A. (2006). Análisis factorial confirmatorio del "Cuestionario de Percepción de Éxito (POSQ)" en alumnos adolescentes de Educación Física. En M. A. González, J. A. Sánchez, y A. Areces (Eds.), *IV Congreso de la Asociación Española de Ciencias del Deporte* (pp. 757-761). A Coruña: Xunta de Galicia.
- Martínez Galindo, C., Alonso, N., Cervelló, E. M., y Moreno Murcia, J. A. (2009). Perfiles motivacionales y disciplina en clases de educación física. Diferencias según las razones del alumnado para ser disciplinado y la percepción de trato generado por el profesor en el aula. *Cultura y Educación*, 13, 331-343.
- Matsagouras, I. (1988). *Organisation and management of school class. Theory and practice of organizational didactics*. Athens: Publication Grigori.
- Miller, C. A. (1995). *Improving motivation in eighth grade students*. Master's research paper (Saint Xavier University). ERIC ED394099.
- Moncher, F. J., y Miller, G. E. (1999). Nondelinquent youths' stealing behaviour and their perceptions of parents, school, and peers. *Adolescence*, 34, 577-591.
- Moreno, J. A., Cervelló, E., Martínez Galindo, C., & Ruiz, L. M. (2008). Preliminary construct validation study of the reasons for discipline and strategies to sustain discipline scales in Spanish physical education. *International Journal of Hispanic Psychology*, 1(1), 23-36.
- Moreno Murcia, J. A., Sicilia, A., Cervelló, E., Huéscar, E., y Dumitru, D. C. (2011). The relationship between goal orientations, motivational climate and self-reported discipline in physical education. *Journal of Sport Science and Medicine*, 10, 119-129.
- Muñoz, J. M., Carreras, M. R., y Braza, P. (2004). Aproximación al estudio de las actitudes y estrategias de pensamiento social y su relación con los comportamientos disruptivos en el aula en la educación secundaria. *Anales de Psicología*, 20, 81-91.
- Nicholls, J. G. (1992). The general and the specific in the development and expression of achievement motivation. En Roberts, G. C. (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 57-91). Champaign (Illinois): Human Kinetics.
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the underlying of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 225-242.
- 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. (1998). Goal perspective, reasons for behaving appropriately, and self-reported discipline in physical education lessons. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17, 421-441.
- 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., Theodorakis, Y., y Goudas, M. (1999). *For better instruction of physical education*. Thessaloniki: Salto Publications.
- Perugini, M., y Conner, M. (2000). Predicting and underlying behavioral volitions: The interplay between goals and behaviours. *European Journal of Social Psychology*, 30, 705-731.
- 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.
- Romi, S., y Freund, M. (1999). Teachers', Students' and Parents' attitudes towards disruptive behaviour problems in high school: a case study. *Educational Psychology*, 19, 53-70.
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Sánchez Arroyo, F. J. (2009). *Análisis del clima de aula en educación física. Un estudio de casos*. Tesis doctoral. Universidad de Málaga.
- Spray, C. (2002). Motivational climate and perceived strategies to sustain pupils' discipline in physical education. *European Physical Education Review*, 8, 5-20.
- Spray, C., & Wang, C. K. (2001). Goal orientations, self-determination and pupils' discipline in physical education. *Journal of Sport Sciences*, 19, 903-913.
- Vallerand, R. J., Deshaies, P., y Cuerrier, J. P. (1997). On the effects of the social context on behavioral intentions

- of sportsmanship. *International Journal of Sport Psychology*, 28, 126-140.
- Vera, J. A. (2012). Motivación autodeterminada y conducta disciplinada en el aula de educación física. *Tándem, didáctica de la educación física*, 40, 45-53.
- Wang, M. T., Selman, R. L., Dishion, T. J., & Stormshak, E. A. (2010). A tobit regression analysis of the covariation between middle school students' perceived school climate and behavioral problems. *Journal of Research on Adolescence*, 20(2), 274-286.
- West, S. G., Finch, J. F., & Curran, P. J. (1995). Structural equation models with non-normal variables. En R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues and applications* (pp. 56-75). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Zounhia, K., Hatziharistos, D., & Emmanouel, K. (2003). Greek secondary school pupils' perceived reasons for behaving appropriately and perceived teachers' strategies to maintain discipline. *Educational Review*, 55, 289-303.