



Revista Mexicana de Psicología

ISSN: 0185-6073

sociedad@psicologia.org.mx

Sociedad Mexicana de Psicología A.C.

México

RUIZ-JUAN, FRANCISCO

PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA VERSIÓN EN ESPAÑOL DEL PERCEPTIONS OF
TEACHER'S EMPHASIS ON GOALS QUESTIONNAIRE

Revista Mexicana de Psicología, vol. 31, núm. 2, julio-agosto, 2014, pp. 164-177

Sociedad Mexicana de Psicología A.C.

Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243033031008>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA VERSIÓN EN ESPAÑOL DEL PERCEPTIONS OF TEACHER'S EMPHASIS ON GOALS QUESTIONNAIRE

PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE SPANISH VERSION OF THE PERCEPTIONS OF TEACHER'S EMPHASIS ON GOALS QUESTIONNAIRE

FRANCISCO RUIZ-JUAN*

Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Murcia (España)

Citación: Ruiz-Juan, F. (2014). Propiedades psicométricas de la versión en español del Perceptions of Teacher's Emphasis on Goals Questionnaire. *Revista Mexicana de Psicología*, 31(2), 164-177.

Resumen: El propósito es adaptar y comprobar las propiedades psicométricas del Perceptions of Teacher's Emphasis on Goals Questionnaire (PTEGQ) en español. Se realizan dos estudios independientes. En el primero se presentan datos psicométricos preliminares (n piloto: 247 estudiantes). Expuesto el proceso de traducción, adaptación y validez de contenido de los reactivos, se efectúa un análisis estadístico, exploración de la estructura dimensional y análisis de la fiabilidad. En el segundo (n: 2,168 estudiantes), se analiza con procedimientos confirmatorios la estructura interna en tres países hispanos: España, México y Costa Rica. La versión en español del PTEGQ mostró niveles adecuados de consistencia interna, estabilidad temporal, correlación entre la puntuación de los reactivos y la puntuación total. El instrumento aporta evidencias de validez de constructor, existiendo diferencias por sexo. Estos hallazgos apoyan el uso de la versión en español del PTEGQ para evaluar las percepciones que tienen los alumnos de sus profesores de educación física.

Palabras clave: motivación, logro, validación, género, percepción.

Abstract: The psychometric properties of a Spanish version of the Perceptions of Teacher's Emphasis on Goals Questionnaire (PTEGQ) were determined. A pilot study was carried on 247 students to obtain pre-liminary psychometric data on reliability and dimensional structure following an explanation of the translation process, item adaptation and content validity. A second study involved 2,168 students from Spain, Mexico and Costa Rica where internal structure of the instrument was obtained. The Spanish version of the PTEGQ showed acceptable internal consistency, temporal stability, and a high correlation between item scores and total scores. Evidence of construct validity and gender differences were detected. The Spanish version of PTEGQ is a valid tool to assess the student's perceptions of their physical education teachers.

Keywords: motivation, achievement, validation, gender, perception.

Desde hace algo más de dos décadas, los teóricos de las metas de logro han adoptado un enfoque cognitivo social para estudiar la motivación y el comportamiento de los individuos (Ames, 1992a; Dweck, 1986; Elliot, 1997;

Nicholls, 1989). El punto común de partida es la demostración de la competencia y, por lo tanto, la percepción de habilidad se convierte en una variable central (Duda y Whitehead, 1998). Las personas definen el éxito o fracaso

* Dirigir correspondencia a: Francisco Ruiz-Juan, Facultad de Ciencias del Deporte C/ Argentina s/n, 30720 Santiago de la Ribera (Murcia). Correo electrónico: fruizj@um.es

en las actividades físico-deportivas en el contexto educativo y/o deportivo en función de sus metas de logro. Ha quedado demostrado que la teoría de meta de logro puede explicar y predecir creencias, respuestas y comportamiento en situaciones de logro (Baena-Extremera, Granero-Gallegos, Sánchez-Fuentes, y Martínez-Molina, 2013; Granero-Gallegos y Baena-Extremera, 2014; Ruiz-Juan, García, García, y Bush, 2010; Ruiz-Juan, Gómez-López, Pappous, Alacid, y Flores, 2010; Ruiz-Juan, Piéron, y Zamarripa, 2011; Ruiz-Juan y Piéron, 2013). Igualmente, que hay factores personales y situacionales que influyen en la adopción de meta. La gran mayoría de estos trabajos se centra en disposiciones personales y no tanto en aspectos contextuales de metas (Wang, Chia, Chatzisarantis, y Lim, 2010). Así, los sujetos adquieren, por influencia social, dos orientaciones o formas de concebir el éxito: la orientación a la tarea o a la maestría, en la que el éxito viene definido como el dominio de la tarea y el progreso personal; y la orientación al ego o al rendimiento, en la que el éxito se define como superación a los rivales y demostración de mayor capacidad (Nicholls, 1984).

El clima motivacional percibido desempeña un papel importante en esta teoría. Ames (1992b) lo define como un conjunto de señales implícitas y/o explícitas, percibidas en el entorno, a través de las cuales se definen las claves de éxito y fracaso. Según Ntoumanis y Biddle (1999), en el clima motivacional contextual de las clases de educación física, los profesores crean un ambiente en sus clases que es responsable del éxito y fracaso de sus estudiantes. Cuando el éxito y el fracaso son definidos en comparación con el rendimiento de los demás, se adopta una orientación al rendimiento, pero cuando se auto-referencia el criterio de éxito usado, prevalece una orientación hacia la maestría. En este sentido, si para quien rodea a un estudiante lo más importante es la victoria y demostrar mayor capacidad y rendimiento que los demás, estará transmitiendo un clima orientado al ego (rendimiento), mientras que si consideran lo fundamental el esfuerzo, mejora personal y desarrollo de habilidades, transmitirán un clima orientado a la tarea (maestría) (Papaioannou, Tsigilis, Kosmidou, y Milosis, 2007).

Las investigaciones han establecido que el efecto del clima maestría obtiene resultados motivacionales positivos (esfuerzo, interés, competencia, autoeficacia, actitudes positivas, motivación intrínseca, disfrute, intención de practicar deporte), es grande y positivo, mientras que el efecto del clima rendimiento en los resultados positivos y negativos es pequeño (Ntoumanis y Biddle, 1999). Por el contrario, el impacto del clima maestría en resultados motivacionales negativos (ansiedad) es pequeño y negativo, mientras que

el impacto del clima rendimiento en los resultados negativos es moderado y positivo (Papaioannou et al., 2007). Por ello, parece fundamental la transmisión de un clima tarea por parte del profesor de educación física.

Gran parte de las investigaciones que han tratado el clima motivacional (Ames y Archer, 1988; Duda y Whitehead, 1998; Goudas y Biddle, 1994; Mitchell, 1996; Newton, Duda, y Yin, 2000; Ntoumanis y Biddle, 1999; Papaioannou, 1994; Ruiz-Juan et al., 2011; Ruiz-Juan y Piéron, 2013) no han considerado los avances recientes de esta teoría que incorporan las metas de evitación (Elliot y Church, 1997). La distinción de aproximación-evitación tiene una rica historia en la literatura de la motivación de logro, pero las investigaciones anteriores de meta de logro se centraron sólo en las formas de aproximación (Elliot, 2005). Dweck (1986) muestra la existencia de dos metas de logro que eran bipolares, mientras que Nicholls (1989) establece que estas dos dimensiones eran independientes y que se encontraban relacionadas ortogonalmente. Con ambos planteamientos, en los que se ha basado la mayoría de las investigaciones realizadas en este ámbito, es difícil poder explicar toda la variación en situaciones de logro, como indican las investigaciones más recientes.

Por ello, el enfoque de metas de logro 2x2 (Elliot y McGregor, 2001; McGregor y Elliot, 2002) indica que los resultados motivacionales se pueden comprender mejor si se separan las dimensiones en aproximación-evitación, proporcionando evidencia de que cada meta de logro predice un patrón diferente de logro relevante para la maestría y el rendimiento. Pero Papaioannou y sus colaboradores (2007) indican que la identificación de prácticas de enseñanza que promueven la evitación-maestría sigue siendo vaga y plantean serias dudas sobre si los estudiantes pueden distinguir entre las prácticas docentes que activan metas de evitación-maestría y las que activan metas de evitación-rendimiento. De ahí que los dos instrumentos propuestos por Papaioannou et al. (2007) estén basados en el modelo triconómico focalizando las metas en maestría-aproximación, rendimiento-aproximación y rendimiento-evitación, utilizado en otras investigaciones (Cury, Elliot, Sarrazin, Da Fonseca y, Rufo, 2002; Elliot y Church, 1997). El profesorado que activa metas de maestría-aproximación busca el aprendizaje y el desarrollo personal de habilidades, mientras que la activación de meta de rendimiento-aproximación genera demostrar una mejor ejecución en comparación con los compañeros. La meta de rendimiento-evitación refleja la intención de evitar ser peor que otros.

Cuando Maehr y Nicholls (1980) establecieron el modelo original de metas de logro, la aprobación social fue

considerada como una tercera meta de logro, presentando diferentes consecuencias motivacionales sobre las otras dos metas. La describen como la conducta dirigida a maximizar las posibilidades de atribuir gran esfuerzo hacia uno mismo y reducir al mínimo las posibilidades de atribución de bajo esfuerzo hacia uno mismo. Se basan en el supuesto de que el esfuerzo (a diferencia de la capacidad) se ve como voluntario, algo que cualquier persona puede mostrar. Por lo tanto, las metas de aprobación social indican compromiso personal en lugar de capacidad o aptitud. Aunque este aspecto ha estado desaparecido de la investigación durante años, algunos investigadores (Papaioannou et al., 2007) han sugerido que las metas de aprobación social tienen efectos positivos en el logro, siendo necesario examinar las consecuencias del éxito en las relaciones sociales ya que éstas varían de una cultura a otra.

Según lo expuesto anteriormente, Papaioannou et al. (2007) elaboran el Perceptions of Teacher's Emphasis on Goals Questionnaire (PTEGQ) que evalúa el énfasis de los profesores de educación física en cuatro dimensiones: maestría, aproximación-rendimiento, evitación-rendimiento y aprobación social, dimensiones que hasta la fecha no recogía ningún instrumento del clima motivacional. Los resultados evidencian la validez de criterio y de constructo, en consonancia con el modelo tricotómico de las metas de logro (Elliot, 1997), una aceptable consistencia interna y patrones de correlación entre las dimensiones que apoyan una validez interna de las medidas. Al mismo tiempo sugieren que metas de maestría y aprobación social facilitan la motivación intrínseca de los estudiantes y la influencia del clima motivacional en el desarrollo de metas sociales. Cabe destacar que estos autores también crearon una escala para medir las metas de los estudiantes siguiendo el principio de compatibilidad (Ajzen y Fishbein, 1977) entre clima del profesor y metas de los alumnos, con la misma estructura que la de clima motivacional.

El clima motivacional, desde la perspectiva de las metas de logro, presenta una considerable importancia por sus relaciones positivas con la participación en actividades físico-deportivas, con distintos aspectos de la motivación, en particular, la motivación intrínseca y sus implicaciones pedagógicas (Calderón, Martínez de Ojeda, y Méndez, 2013; Díaz y Aguado, 2012; Elliot y Church, 1997; Elliot y McGregor, 2001; Isorna, Rial, y Vaquero-Cristóbal, 2014; Ntoumanis y Biddle, 1999; Wang, Lim, Aplin, Chia, McNeill, y Tan, 2008). Hasta la fecha, tras la revisión bibliográfica y hasta donde sabemos, no existe en español un instrumento de clima motivacional en profesores de educación física en metas de logro con estas cuatro dimensiones dentro del modelo

tricotómico: *maestría, aproximación-rendimiento, evitación-rendimiento y aprobación social*.

La justificación del estudio sería paliar este vacío de conocimiento en nuestra lengua, planteando como propósito analizar las propiedades psicométricas de la versión en español del PTEGQ, para determinar fiabilidad y validez de sus puntuaciones, siguiendo la sucesión de análisis de Carretero-Dios y Pérez (2005) referentes a la elaboración de estudios instrumentales. De esta manera, podrá ser utilizado con absoluta garantía en el estudio longitudinal que se realiza en Costa Rica, México y España sobre aspectos motivacionales en educación física y en el tiempo libre. Igualmente, como recogen los propios autores, se pretende adaptar este instrumento a otra cultura con el fin de investigar la generalización transcultural de las consecuencias que se derivan de la investigación del clima motivacional (Papaioannou et al., 2007). Así, se estudia el PTEGQ en muestras del contexto y cultura costarricense, mexicana y española, sentando las bases para futuras investigaciones de este constructo y sus relaciones con otras variables de interés.

Este trabajo presenta los resultados de dos estudios independientes. En el preliminar, con una muestra piloto de 247 estudiantes, expuesto el proceso de traducción y adaptación de los reactivos y mostrados los datos relacionados con las evidencias de validez de contenido de los mismos, se realiza análisis estadístico de éstos, exploración de la estructura dimensional de la prueba y análisis de la fiabilidad del instrumento. En el segundo estudio, con una muestra de 2,168 estudiantes de similares características al piloto, mediante procedimientos confirmatorios, se analiza la estructura del instrumento, la validez de constructo, la consistencia interna y la estabilidad temporal en tres países de habla hispana (Costa Rica, México y España).

ESTUDIO 1: ESTUDIO PSICOMÉTRICO PREELIMINAR DEL PTEGQ

MÉTODO

Participantes

Han participado 247 estudiantes españoles (126 varones = 51%; 121 mujeres = 49%) que estudian el primer curso de la Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO) de centros públicos (83%) y concertados (17%). El rango de edad estuvo entre los 11 y los 15 años ($M = 12.48$; $DE = .69$), siendo la edad media de los varones 12.54 ($DE = .73$) y 12.42 ($DE = .65$) en mujeres. Se realizó en enero de 2011.

Instrumento

Perceptions of Teacher's Emphasis on Goals Questionnaire (PTEGQ) (Papaioannou et al., 2007). El instrumento original contiene 24 reactivos para medir las percepciones que tienen los alumnos de sus profesores de educación física. Se compone de cuatro dimensiones: *Maestría* (reactivos 12, 14, 17, 20, 23, 24), *Rendimiento-aproximación* (reactivos 3, 6, 9, 15, 18, 21), *Rendimiento-evitación* (reactivos 1, 4, 7, 10, 13, 22) y *Aprobación social* (reactivos 2, 5, 8, 11, 16, 19). Tiene como encabezado: "Mi profesor de educación física...". Las respuestas se recogen en escala tipo Likert desde 1 (totalmente en desacuerdo) hasta 5 (totalmente de acuerdo). Los valores de consistencia interna de las escalas fueron: *Maestría* (.80), *Rendimiento-aproximación* (.73), *Rendimiento-evitación* (.80) y *Aprobación social* (.86).

Proceso de adaptación del PTEGQ en español

Se aseguró la equivalencia en el proceso de traducción de los reactivos. La adaptación española del PTEGQ (Papaioannou et al., 2007) se realizó atendiendo los estándares metodológicos internacionales recomendados por la International Test Commission (ITC) para adaptar correctamente test y escalas de unas culturas a otras (Hambleton, 2005; Muñiz y Bartram, 2007; Muñiz y Hambleton, 2000). Con el propósito de evitar imprecisiones, se combinaron los diseños de traducción directa e inversa de los reactivos. Según el procedimiento *parallel back-translation* (Brislin, 1986), se tradujo la escala del idioma original a la lengua de estudio (inglés a español) por dos traductores bilingües de manera independiente. Las dos traducciones se compararon, se sometieron a discusión ante posibles discrepancias y se obtuvo una versión consensuada de cada reactivo. Partiendo de esta versión, la traducción inversa (español a inglés) se llevó a cabo por otros dos traductores bilingües nativos diferentes con amplio conocimiento del idioma objetivo y del idioma fuente y que no conocían la escala original. La bondad de la traducción se juzgó en función del grado de coincidencia con la versión original (Hambleton, 2005), se realizaron modificaciones en aquellos reactivos para los que los resultados así lo recomendaban.

La evaluación cualitativa de reactivos se efectuó mediante juicio de cuatro expertos, dos en construcción de escalas y dos familiarizados con el constructo a evaluar (Osterlind, 1989). Se les entregó una tabla de especificaciones de reactivos (Spaan, 2006), que recogía la definición semántica del constructo y sus componentes. Se mostró

el listado de reactivos, adaptados de los originales. Debían juzgar su pertinencia y su comprensión en escala de 1 (Muy en desacuerdo) hasta 4 (Muy de acuerdo). Disponían de un apartado para hacer observaciones sobre cada reactivo, pudiendo realizar una redacción alternativa si era conveniente. Se revisaron sólo reactivos con puntuaciones medias < 3, tanto en pertinencia como en comprensión (Otero, González, y Calvo, 2012). Si el reactivo no se clasificó por al menos tres de los cuatro jueces dentro de las cuatro dimensiones teóricas, se revisó nuevamente, analizando posibles problemas antes de proponer una redacción alternativa que recogiese la dimensión teórica de manera más clara. El encabezamiento era: "En una escala del 1 (totalmente en desacuerdo) al 5 (totalmente de acuerdo), dinos tu grado de desacuerdo o de acuerdo con las siguientes afirmaciones sobre tu profesor de educación física".

Se administró la versión en español de la escala a 62 escolares españoles cuyos comentarios sobre instrucciones y modo de redacción de reactivos condujeron a cambios menores. Tras analizar los resultados psicométricos y una última revisión del equipo de investigación, se llegó a la versión final en español del PTEGQ.

Procedimientos

Se pidió permiso a los centros educativos mediante una carta en la que se explicó el propósito de la investigación y cómo se realizaría, acompañando un modelo del instrumento. Se autoadministró con aplicación masiva, completado anónimamente en una jornada escolar, con consenso y adiestramiento previos de evaluadores. Se informó a los participantes el propósito del estudio, la voluntariedad, la absoluta confidencialidad de las respuestas y el manejo de los datos, de que no había respuestas correctas o incorrectas, solicitándoles máxima sinceridad y honestidad. Solamente los alumnos que contaban con el consentimiento informado de los progenitores o tutores participaron en la investigación. Este trabajo posee informe favorable de la Comisión de Bioética de la Universidad de Murcia.

Análisis de datos

Se realizó un análisis de reactivos y homogeneidad de la escala. Se hizo análisis factorial exploratorio para obtener la estructura factorial interna y análisis de consistencia interna para determinar el coeficiente de fiabilidad de Cronbach. Se utilizó SPSS 17.0.

RESULTADOS

Análisis de reactivos y homogeneidad

El análisis estadístico de reactivos se realizó manteniendo la distribución reactivo-factor observada en el instrumento original (Papaioannou et al., 2007). Los criterios para conservar un reactivo fueron: coeficiente de correlación corregido reactivo-total ($CCIT-c$) $\geq .30$, desviación típica (DE) > 1 y que todas las opciones de respuesta fueron usadas en algún momento (Nunnally y Bernstein, 1995). Se calculó la fiabilidad de cada componente propuesto originalmente por los autores a través del índice de consistencia interna alfa de Cronbach.

Los reactivos de la primera dimensión (*Maestría*) presentan valores medios entre 2.97 y 3.88. Las DE s fueron > 1 , estando entre 1.18 y 1.33. La consistencia interna fue aceptable ($\alpha_1 = .80$), siendo todos $CCIT-c > .40$.

La segunda dimensión (*Rendimiento-aproximación*) muestra reactivos con valores medios entre 2.38 y 3.10, DE s > 1 (oscilando entre 1.34 y 1.47) y todos los $CCIT-c > .37$. La consistencia interna fue adecuada ($\alpha_2 = .77$).

Los reactivos de la tercera dimensión (*Rendimiento-evitación*) obtuvieron puntuaciones medias entre 2.47 y 2.99 y DE s > 1 (entre 1.33 y 1.43). Los $CCIT-c > .40$ ($\alpha_3 = .742$).

La cuarta dimensión (*Aprobación social*) presenta valores medios de respuesta que oscilan entre 2.93 y 3.07. Las DE s fueron > 1 , estando entre 1.33 y 1.36. La consistencia interna fue alta ($\alpha_4 = .84$), siendo todos $CCIT-c > .50$. Por tanto, ningún reactivo de las cuatro dimensiones fue eliminado al cumplir los requisitos de $DE > 1$, correlación reactivo-total $> .30$ y fiabilidad aceptable en cada dimensión (entre .74 y .84) (Tabla 1).

Se realizó un análisis de correlación entre las puntuaciones de los reactivos y las puntuaciones totales en cada uno de los componentes.

Ningún reactivo mostró solapamiento entre las cuatro dimensiones teóricas, por lo que cada reactivo solamente obtuvo una alta correlación con su dimensión de pertenencia.

Se siguieron las indicaciones realizadas por Carretero-Dios y Pérez (2005) para tratar de configurar componentes lo más homogéneos posibles. Así, no se descartó ningún reactivo, ya que las diferencias entre la correlación observada para ese reactivo y el total en su dimensión y la apreciada para ese mismo reactivo y las puntuaciones totales en las otras cuatro dimensiones fueron positivas, a favor de la dimensión teórica de pertenencia en al menos .20 (Jackson, 1970).

Estructura y consistencia interna

Los índices de asimetría y curtosis fueron próximos a 0 y < 2.0 (Bollen y Long, 1994). La medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin ($KMO = .90$) es aceptable y el test de Bartlett resultó estadísticamente significativo ($\chi^2_{(276)} = 2136.54, p < .000$). Se calculó mediante el método de extracción de máxima verosimilitud y rotación de normalización oblicua. Los resultados confirman la extracción de cuatro factores: *Maestría*, *Rendimiento-aproximación*, *Rendimiento-evitación* y *Aprobación social* (Tabla 2).

El análisis de correlación indicó que las cuatro dimensiones estaban significativamente correlacionadas entre sí. La dimensión *Maestría* tenía una baja correlación con *Rendimiento-aproximación* ($r = .17$) y *Rendimiento-evitación* ($r = .21$), mientras que estas dos dimensiones presentaban una elevada correlación ($r = .67$). La dimensión *Aprobación social* convergía positivamente con todas las demás dimensiones, con valores entre .52 y .64.

Por lo tanto, la versión final española del PTEGQ quedó compuesta, como la original, por cuatro dimensiones con un total de 24 reactivos (Anexo 1) que hacen referencia a: *Maestría* (reactivos 12, 14, 17, 20, 23, 24), *Rendimiento-aproximación* (reactivos 3, 6, 9, 15, 18, 21), *Rendimiento-evitación* (reactivos 1, 4, 7, 10, 13, 22) y *Aprobación social* (reactivos 2, 5, 8, 11, 16, 19). Las respuestas se recogen con escala tipo Likert desde 1 (totalmente en desacuerdo) hasta 5 (totalmente de acuerdo).

ESTUDIO 2: ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO, VALIDEZ DE CONSTRUCTO, CONSISTENCIA INTERNA Y ESTABILIDAD TEMPORAL

MÉTODO

Participantes

Participaron 2,168 estudiantes del primer curso de Enseñanza Secundaria (cursos equivalentes en los tres países), seleccionados para participar en un estudio longitudinal, de Costa Rica (423), México (408) y España (1,337), siendo 1,052 chicos (50.40%), 1,037 chicas (49.60%) y 79 no reflejaron el sexo, de centros públicos (86.60%) y concertados (13.40%). El rango de edad estuvo entre los 11 y los 16 años ($M = 12.49$; $DE = .81$), siendo la edad media en chicos 12.53 ($DE = .87$) y 12.44 ($DE = .74$) en chicas. Se realizó entre febrero-junio de 2011. Las muestras fueron equivalentes en los tres países.

Tabla 1. *Número de sujetos (n), media (M), desviación típica (DT), asimetría, curtosis, correlación ítem-total (CCIT-c), alfa de la escala teórica y la dimensión si algún reactivo es eliminado (α sin reactivo) del PTEGQ*

	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	Asimetría	Curtosis	<i>CCIT-c</i>	α sin reactivo
<i>Maestría ($\alpha_1 = .801$)</i>							
12. Está muy feliz cuando aprendo nuevas habilidades o juegos	242	3.78	1.29	-.85	-.28	.57	.77
14. Me presta una atención especial si mis habilidades están mejorando	243	2.97	1.33	-.07	-1.04	.40	.81
17. Se siente muy satisfecho cuando mejoro mis habilidades físicas	241	3.66	1.26	-.61	-.63	.62	.75
20. Me ayuda a aprender cómo mejorar mis habilidades en juegos y ejercicios	241	3.88	1.18	-.96	.16	.63	.75
23. Insiste en que los errores en mis habilidades o juegos me ayudan a encontrar mis debilidades y mejorar mis habilidades	243	3.62	1.28	-.75	-.37	.53	.77
24. Se asegura de que entiendo cómo realizar una nueva habilidad antes de seguir con la clase para aprender otras habilidades nuevas	243	3.72	1.28	-.83	-.28	.60	.76
<i>Rendimiento-aproximación ($\alpha_2 = .765$)</i>							
03. Anima a los alumnos a jugar mejor que los demás	240	2.96	1.47	-.02	-1.35	.49	.74
06. Está absolutamente satisfecho sólo con los alumnos que todos reconocen que son los mejores en educación física	242	2.60	1.41	.34	-1.15	.51	.73
09. Insiste en que debemos intentar demostrar siempre que somos más capaces que los demás en las habilidades o en los juegos	241	3.10	1.41	-.21	-1.21	.45	.74
15. Sólo alaba a los alumnos que son los mejores en educación física	242	2.38	1.43	.59	-1.02	.37	.77
18. Piensa que siempre los alumnos deben demostrar que son mejores que los demás en todas las habilidades y juegos	242	2.73	1.37	.19	-1.12	.64	.69
21. Quiere que seamos mejores que los demás en todos los ejercicios	239	2.62	1.34	.34	-.98	.60	.71
<i>Rendimiento-evitación ($\alpha_3 = .742$)</i>							
01. A menudo hace que me preocupe por si me dice que no soy competente o capaz en la clase de educación física	242	2.66	1.43	.27	-1.21	.55	.65
04. Me hace sentir miedo sobre la evaluación en educación física por lo que me protejo de ello	242	2.48	1.33	.43	-.96	.40	.71
07. Frecuentemente hace que me preocupe sobre cómo los demás pueden ver mis habilidades deportivas	243	2.63	1.34	.34	-.98	.50	.68
10. Procura evitar preguntas en clase que puedan hacer que los compañeros se rían o burlen de mí	243	2.99	1.38	-.01	-.91	.40	.72
13. A menudo hace que me preocupe por evitar que los demás me digan "torpe" cuando hago ejercicios o juegos	242	2.76	1.38	.17	-1.14	.50	.67
22. Me hace evitar ejercicios o juegos en los que mis habilidades podrían ser comentadas negativamente	243	2.47	1.38	.47	-1.04	.45	.69
<i>Aprobación social ($\alpha_4 = .841$)</i>							
02. Pretende que yo aprenda habilidades o juegos para que mis compañeros me valoren	242	2.95	1.33	-.01	-1.11	.50	.84
05. Es feliz cuando los demás me quieren por lo que aprendo en educación física	241	3.07	1.34	-.20	-1.05	.65	.81
08. Está muy satisfecho cuando intento aprender una habilidad ya que eso hace que los demás me quieran más	243	3.02	1.34	-.15	-1.07	.65	.81
11. Piensa que es importante hacer bien una habilidad o juego ya que eso hace que los demás te quieran más	242	2.95	1.33	-.00	-1.04	.55	.83
16. Le gusta que yo aprenda nuevas habilidades o juegos para que los demás me quieran más	243	2.93	1.33	-.03	-1.02	.67	.80
19. Se siente muy bien cuando aprendo una nueva habilidad y mis compañeros me quieren más	243	3.02	1.36	-.09	-1.14	.68	.80

Tabla 2. *Estructura factorial rotada, communalidades, autovalores, alfa de Cronbach y porcentaje de varianza explicada por cada dimensión (n = 247) del PTEGQ*

Factor	F1	F2	F3	F4	<i>h</i> ²
12. Está muy feliz cuando aprendo nuevas habilidades o juegos	.85				.81
14. Me presta una atención especial si mis habilidades están mejorando	.80				.76
17. Se siente muy satisfecho cuando mejoro mis habilidades físicas	.70				.66
20. Me ayuda a aprender cómo mejorar mis habilidades en juegos y ejercicios	.78				.62
23. Insiste en que los errores en mis habilidades o juegos me ayudan a encontrar mis debilidades y mejorar mis habilidades	.83				.77
24. Se asegura de que entiendo cómo realizar una nueva habilidad antes de seguir con la clase para aprender otras habilidades nuevas	.62				.64
03. Anima a los alumnos a jugar mejor que los demás		.66			.60
08. Está absolutamente satisfecho sólo con los alumnos que todos reconocen que son los mejores en educación física		.61			.55
09. Insiste en que debemos intentar demostrar siempre que somos más capaces que los demás en las habilidades o en los juegos		.75			.65
15. Sólo alaba a los alumnos que son los mejores en educación física		.78			.70
18. Piensa que siempre los alumnos deben demostrar que son mejores que los demás en todas las habilidades y juegos		.55			.53
21. Quiere que seamos mejores que los demás en todos los ejercicios		.80			.72
01. A menudo hace que me preocupe por si me dice que no soy competente o capaz en la clase de educación física			.69		.68
04. Me hace sentir miedo sobre la evaluación en educación física por lo que me protejo de ello			.76		.74
07. Frecuentemente hace que me preocupe sobre cómo los demás pueden ver mis habilidades deportivas			.54		.56
10. Procura evitar preguntas en clase que puedan hacer que los compañeros se rían o burlen de mí			.58		.60
13. A menudo hace que me preocupe por evitar que los demás me digan “torpe” cuando hago ejercicios o juegos			.77		.71
22. Me hace evitar ejercicios o juegos en los que mis habilidades podrían ser comentadas negativamente			.76		.81
02. Pretende que yo aprenda habilidades o juegos para que mis compañeros me valoren				.61	.66
05. Es feliz cuando los demás me quieren por lo que aprendo en educación física				.69	.59
08. Está muy satisfecho cuando intento aprender una habilidad ya que eso hace que los demás me quieran más				.77	.76
11. Piensa que es importante hacer bien una habilidad o juego ya que eso hace que los demás te quieran más				.72	.65
16. Le gusta que yo aprenda nuevas habilidades o juegos para que los demás me quieran más				.59	.58
19. Se siente muy bien cuando aprendo una nueva habilidad y mis compañeros me quieren más				.60	.64
% Varianza explicada	31.02	12.99	5.41	4.37	53.78
Autovalor	7.44	3.12	1.30	1.05	
Kaiser-Meyer-Olkin (κ _{MO})			.896		
Test esfericidad Bartlett		$X^2_{(276)} = 2136.54, p < .000$			
Alfa Cronbach	.80	.77	.74	.84	

Nota: Los reactivos son listados en orden decreciente según su saturación en el factor 1. Se incluyen valores de saturaciones superiores a .50. F1= *Maestría*. F2 = *Rendimiento-aproximación*. F3 = *Rendimiento-evitación*. F4 = *Aprobación social*.

Para evaluar la estabilidad temporal del PTEGQ se utilizó una segunda muestra de 140 alumnos, previamente elegida aleatoriamente (72 chicos y 68 chicas) perteneciente a los tres países ($M_{edad} = 12.53$ años; $DE = .85$), que completó nuevamente el instrumento cuatro semanas después. Para prevenir posibles tendencias de deseabilidad social, los sujetos se identificaron a través de su fecha de nacimiento.

Instrumento

Se administró la versión en español del Perceptions of Teacher's Emphasis on Goals Questionnaire (PTEGQ), derivada del Estudio 1 (Anexo 1).

Procedimiento

Se utilizó el mismo procedimiento del Estudio 1: permiso a centros, voluntariedad, autoadministrado con aplicación masiva, presencia de encuestador, completado anónimamente en jornada escolar, con consenso y adiestramiento previo de los evaluadores, con consentimiento informado de progenitores y tutores.

Análisis de datos

Para evaluar la estructura factorial del PTEGQ se realizó un análisis factorial confirmatorio con AMOS 7.0. Se realizaron con SPSS 17.0 todos los demás análisis: análisis de reactivos, homogeneidad y estructura interna, correlación (coeficiente de Pearson), consistencia interna (alfa de Cronbach), estabilidad temporal a partir de la correlación test-retest y media, para determinar diferencias de sexo por países.

RESULTADOS

Descripción inicial de los datos

En los tres países, los índices de asimetría y curtosis fueron próximos a 0 y < 2.0 (Bollen y Long, 1994), lo que indica semejanza con la curva normal univariada y permite utilizar técnicas factoriales de máxima verosimilitud en el AFC. Los datos descriptivos (M , DE) fueron similares al Estudio 1.

Los índices de correlación reactivo-total corregidos son adecuados, ya que todos son $\geq .37$ en las cuatro dimensiones (*Maestría*, *Rendimiento-aproximación*, *Rendimiento-*

evitación y *Aprobación social*) y en la muestra de los tres países, al igual que la correlación entre la puntuación de los reactivos y la puntuación total en las cuatro dimensiones, que fueron siempre positivas a favor de la dimensión teórica de pertenencia en al menos .20 (Jackson, 1970).

Análisis factorial confirmatorio

Se aplicaron modelos de ecuaciones estructurales para confirmar la dimensionalidad propuesta teóricamente (Papaioannou et al., 2007). La estructura factorial del PTEGQ se evaluó con AFC, con AMOS 7.0, utilizando el método de estimación de máxima verosimilitud, procedimiento de estimación de modelos de ecuaciones estructurales que asume una distribución normal de los datos y una escala continua de ellos. Lo más adecuado para aceptar o rechazar un modelo es emplear combinación de varios índices (Bentler, 1995). El ajuste del modelo se evaluó con una combinación de índices de ajustes absolutos y relativos. Entre los absolutos, se utilizaron valor p , ratio entre chi-cuadrado y grados de libertad (χ^2/gl). En un modelo considerado perfecto su valor sería 1.0 y las ratios < 2 se considerarán indicadores de muy buen ajuste del modelo, mientras que valores < 5 son considerados aceptables. Sin embargo, estos índices están afectados por el tamaño muestral, por lo que se utilizó el índice SRMR en el que valores $\leq .06$ indican un excelente ajuste y valores $\leq .08$ un buen ajuste (Hu y Bentler, 1999).

De los índices relativos, se seleccionó el IFI y el CFI porque su rango de bondad se sitúa entre 0 y 1 y es más fácil de interpretar que otros índices de ajuste e indica reducciones en ajustes pobres (Hoyle, 1995). También se utilizó el TLI. En los índices incrementales (CFI y TLI) sus valores aceptables son $> .85$ (Schumacker y Lomax, 1996), aunque lo ideal son valores $\geq .90$ y $> .95$ que señalarían un ajuste excelente (Kline, 1998). Browne y Cudeck (1993) recomiendan utilizar el RMSEA y, según Jöreskog y Sörbom (1993), el modelo basado en la muestra utilizada representa excelentemente a la población si su valor es $\leq .05$, considerándose un ajuste aceptable cuando es $< .08$.

El modelo puesto a prueba hipotetiza la existencia de cuatro variables latentes independientes: *Maestría*, *Rendimiento-aproximación*, *Rendimiento-evitación* y *Aprobación social*, que subyacen a las 24 variables observables y dan cuenta de las covarianzas observadas entre ellas. Los resultados mostraron adecuados índices de bondad de ajuste (Tabla 3) y coeficientes estandarizados tanto en Costa Rica y México como en España (Figura 1).

Tabla 3. Índices de ajuste del modelo del PTEGQ por países

	χ^2/gl	RFI	IFI	TLI	RMSEA	SRMR
Costa Rica	2.68	.95	.94	.95	.043	.043
México	2.43	.93	.93	.93	.039	.057
España	4.03	.96	.95	.96	.041	.040
Deseable	< 5	> .90	> .90	> .90	< .05	< .06

Análisis de fiabilidad

La consistencia interna de las cuatro dimensiones se evaluó con el alfa de Cronbach (Tabla 4). Los valores se situaron entre .72 (*Rendimiento-evitación*) y .85 (*Aprobación social*).

La estabilidad temporal se evaluó con muestra de 140 estudiantes que completaron el PTEGQ en dos ocasiones, con intervalo de cuatro semanas. Los resultados del pretest oscilaron entre .73 y .86 y los resultados del posttest entre .73 y .85, situándose los valores de la correlación test-retest entre .81 y .84 (Tabla 4).

Correlaciones entre dimensiones

Las correlaciones entre las cuatro dimensiones del PTEGQ (coeficiente Pearson) utilizadas para evaluar la validez de constructo y la presencia de formas específicas de asociación, indican que las correlaciones son significativamente positivas. La dimensión *Maestría* tiene una baja correlación con *Rendimiento-aproximación* y *Rendimiento-evitación*, mientras que estas dos dimensiones presentan una correlación moderada. La dimensión *Aprobación social* converge positivamente con todas las demás dimensiones, con valores entre moderados y altos, entre .44 y .71 (Tabla 5).

Diferencias de sexo por países

Se realizó un análisis para estimar las diferencias de sexo en cada país, según las puntuaciones medias, en las cuatro dimensiones mediante el t-test, teniendo en cuenta el test de Levene para estimar la igualdad de las varianzas con un nivel de significación de $p < .01$.

Los resultados sobre las percepciones que tienen los alumnos de sus profesores de educación física son bastante similares en Costa Rica, México y España. Las medias mayores se obtienen en la dimensión *Maestría*, siendo ésta solamente significativa en los estudiantes costarricenses, a favor de los chicos. En las otras tres dimensiones (*Rendimiento-aproximación*, *Rendimiento-evitación*, *Aprobación social*), en los tres países, se encontró diferencias estadísticamente significativas, siendo la puntuación en chicos más alta que en chicas (tamaño del efecto entre pequeño y moderado) (Tabla 6).

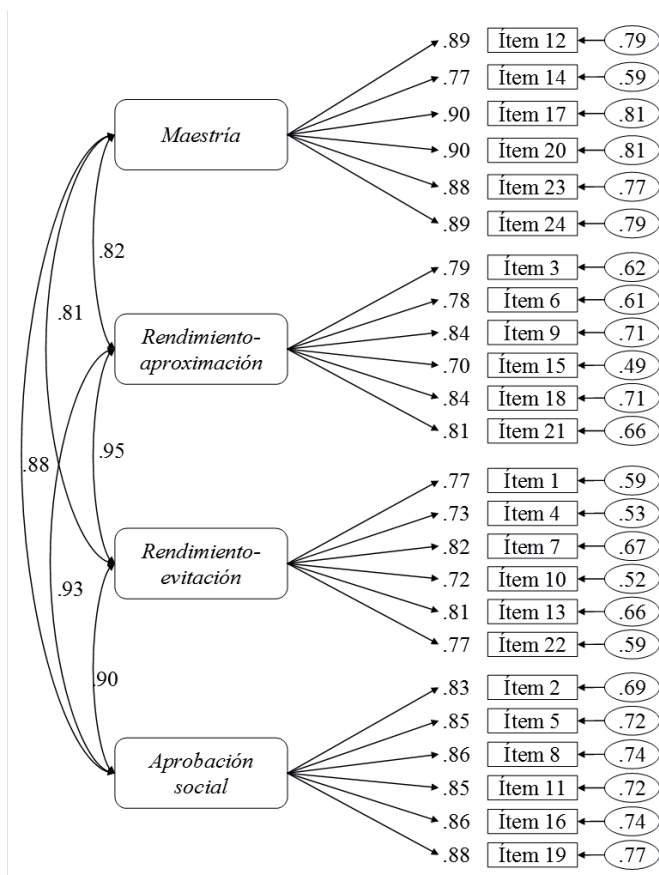


Figura 1. Pat Diagram del análisis factorial confirmatorio, con pesos estandarizados y errores de medición de cada uno de los ítems del PTEGQ versión en español, en la muestra de estudiantes españoles

Tabla 4. *Consistencia interna y correlaciones test-retest de las cuatro dimensiones del PTEGQ*

		Alfa muestra	Alfa pretest	Alfa posttest	Correlaciones test-retest
Costa Rica	<i>n</i>	423	30	30	30
	Maestría	.79	.80	.83	.84
	Rendimiento-aproximación	.78	.80	.79	.81
	Rendimiento-evitación	.79	.79	.79	.82
	Aprobación social	.85	.85	.85	.83
México	<i>n</i>	408	35	35	35
	Maestría	.73	.74	.75	.83
	Rendimiento-aproximación	.76	.76	.77	.81
	Rendimiento-evitación	.73	.73	.73	.81
	Aprobación social	.85	.86	.85	.82
España	<i>n</i>	1337	85	85	85
	Maestría	.79	.80	.79	.83
	Rendimiento-aproximación	.78	.79	.78	.81
	Rendimiento-evitación	.72	.73	.74	.82
	Aprobación social	.85	.86	.85	.82

Tabla 5. *Correlaciones entre las cuatro dimensiones del PTEGQ y consistencia interna (en la diagonal)*

	Costa Rica				México				España			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Maestría	(.79)	.15	.24	.44	(.73)	.19	.22	.45	(.79)	.16	.20	.51
2. Rendimiento-aproximación		(.78)	.66	.71		(.76)	.59	.65		(.78)	.66	.65
3. Rendimiento-evitación			(.79)	.64			(.73)	.55			(.72)	.55
4. Aprobación social				(.85)				(.85)				(.85)

Todas las correlaciones son significativas al nivel .01.

Tabla 6. *Medias (M), desviaciones típicas (DT), significación (p valor) y tamaño del efecto (d) del AGQ, diferencias por sexo y países*

		Costa Rica ($n_{chicos} = 186$; $n_{chicas} = 191$)					México ($n_{chicos} = 204$; $n_{chicas} = 185$)					España ($n_{chicos} = 538$; $n_{chicas} = 541$)				
		M	DE	F	Sig.	d	M	DE	F	Sig.	d	M	DE	F	Sig.	d
Maestría	Chico	3.98	.86	4.98	.026	.23	4.08	.73	1.05	.306	.10	3.64	.93	.57	.447	.05
	Chicas	3.78	.85				4.01	.73				3.60	.80			
Rendimiento-aproximación	Chico	3.49	1.00	25.34	.000	.52	3.30	.94	9.00	.003	.30	2.87	.99	13.39	.000	.22
	Chicas	2.98	.96				3.01	.98				2.66	.91			
Rendimiento-evitación	Chico	3.13	1.13	3.99	.046	.21	2.98	.99	8.30	.004	.29	2.86	.91	2.20	.038	.21
	Chicas	2.91	.95				2.70	.91				2.67	.87			
Aprobación social	Chico	3.68	1.04	28.03	.000	.55	3.53	1.02	12.06	.001	.36	3.13	1.03	16.80	.000	.25
	Chicas	3.11	1.03				3.16	1.06				2.88	.96			

DISCUSIÓN

Uno de los propósitos conseguidos en este trabajo instrumental es validar el PTEGQ, en español, en tres contextos diferentes (Costa Rica, México y España). Los análisis psicométricos realizados así lo corroboran. Al igual que en la versión original, se encontró la reproducción de la estructura factorial de cuatro dimensiones (*Maestría*, *Aproximación-rendimiento*, *Evitación-rendimiento* y *Aprobación social*) del modelo original que se hipotetizaba (Papaioanou et al., 2007) que evalúa el clima motivacional de los profesores de educación física en metas de logro. Además, se apreció que las saturaciones de cada uno de los reactivos son bastante adecuadas (en los tres países), lo que confirma la estructura de cuatro factores con seis reactivos en cada uno de ellos. Estos resultados encuentran apoyo transcultural con alumnado costarricense, mexicano y español, utilizando la traducción al español del PTEGQ, además con una amplia muestra.

Por otra parte, la asociación de las dimensiones *Rendimiento-aproximación* y *Rendimiento-evitación*, al igual que sucedió en la versión original, es moderadamente positiva. lo que está en consonancia con el modelo tricotómico

de metas de logro (Elliot, 1997). Sin embargo, la correlación de estas dos dimensiones con la *Maestría* es baja pero positiva, a diferencia de la versión original que fue baja pero negativa en un caso y no estuvo correlacionada en el otro. Estos resultados no apoyan la validez interna del instrumento original por lo que sería necesario realizar más investigaciones con este instrumento para verificar este aspecto.

La dimensión *Aprobación social* está vinculada positivamente, como era de esperar, con las demás dimensiones de rendimiento, presentando valores de correlación ligeramente superiores a la versión original. Estos resultados apoyan la validez interna ya que una característica común de la *Aprobación social* y de las metas de rendimiento son unos logros basados en criterios determinados por otros. Cuando se persiguen metas de rendimiento, los logros de uno se juzgan en relación con el logro de los demás. Cuando se adoptan metas sociales de aprobación el propio logro se juzga en función de si los demás aprueban la conducta del sujeto (Papaioannou et al., 2007). En resumen, estos patrones de correlación entre *Maestría*, *Rendimiento* y *Aprobación social* evidencian la estructura interna de las medidas.

Igualmente, la consistencia interna es bastante aceptable, se encontró dentro de los valores alcanzados en la investigación de Papaioannou et al. (2007). Además, todos los reactivos tienen una correlación elevada con su factor correspondiente y baja con los del otro, por tanto, no ha sido necesario eliminar ninguno.

Los resultados sobre las percepciones que tienen los alumnos de sus profesores de educación física son bastante similares en Costa Rica, México y España. Los análisis de varianza realizados para ver si existían diferencias significativas según el sexo, indican que los chicos presentaban un mayor *Rendimiento-aproximación*, *Rendimiento-evitación*, *Aprobación social* en comparación con las chicas, resultado consistente con estudios previos sobre las diferencias por sexo en educación física (Goudas y Biddle, 1994; Pozo y Tejada, 2012; Van Der Horst, Paw, Twisk, y Van Mechelen, 2007). Esto viene a indicar que ellos perciben más que ellas un clima motivacional orientado al ego, donde lo más importante es la victoria, demostrar mayor capacidad y rendimiento que los demás, adquirir un cierto estatus de reconocimiento social, al igual que demostrar hacia el exterior que son mejores y superiores que sus iguales.

Podemos concluir que los análisis psicométricos del PTEGQ demuestran que las puntuaciones obtenidas al aplicar el cuestionario resultarán válidas y fiables y que vienen a ocupar el vacío de conocimiento existente al respecto en diferentes contextos de habla hispana. Además, se confirma la existencia de las cuatro dimensiones que se hipotetizan desde el modelo teórico de partida. Destacar la gran utilidad de esta versión en futuras investigaciones para valorar las percepciones que tienen los alumnos de sus profesores de educación física y el clima motivacional originado. Aún así, estimamos importante efectuar más estudios con diferentes muestras, para seguir obteniendo más evidencias de su validez de diferentes fuentes. Así se hará en el estudio longitudinal que se está llevando a cabo en los tres países reseñados.

Para investigaciones futuras queda abierto un vasto campo de posibilidades de investigación, como sugiere la literatura consultada. Además de aplicar el PTEGQ, es conveniente validar en español la escala creada por Papaioannou et al. (2007) para medir las metas de los estudiantes y verificar también que se cumple el principio de compatibilidad entre clima del profesor y metas de los alumnos, al igual que ver la relación que guarda con otros aspectos psicológicos como motivación y satisfacción, lo cual aportaría nuevas y valiosas evidencias sobre la validez del PTEGQ.

REFERENCIAS

- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin*, 84(5), 888-918.
- Ames, C. (1992a). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.
- Ames, C. (1992b). The relationship of achievement goals to student motivation in classroom settings. En G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 161-176). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Ames, C., & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80, 260-267.
- Baena-Extremuera, A., Granero-Gallegos, A., Sánchez-Fuentes, J. A., & Martínez-Molina, M. (2013). Apoyo a la autonomía en educación física: Antecedentes, diseño, metodología y análisis de la relación con la motivación en estudiantes adolescentes. *Retos*, 24, 46-49.
- Bentler, P. M. (1995). *EQS structural equations program manual*. Encino, CA: Multivariate Software.
- Bollen, K. A., & Long, J. S. (1994). *Testing structural equation models*. Newbury Park, CA: Sage.
- Brislin, R. W. (1986). The wording and translation of research instruments. En W. Lonner & J. Berry (Eds.), *Field methods in cross-cultural research* (pp. 137-164). Beverly Hills, CA: Sage.
- Browne, M., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. En K. Bollen & J. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Thousand Oaks: Sage.
- Calderón, A., Martínez de Ojeda, D., & Méndez, A. (2013). Formación permanente y percepción del profesorado sobre el desarrollo de las competencias básicas con el modelo de educación deportiva. *Retos*, 23, 33-38.
- Carretero-Dios, H., & Pérez, C. (2005). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5, 521-551.
- Cury, F., Elliot, A. J., Sarrazin, P., Da Fonseca, D., & Rufo, M. (2002). The trichotomous achievement goal model and intrinsic motivation: A sequential analysis. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38, 473-481.
- Díaz, M., & Aguado, R. (2012). Perceived competence of experienced physical education teachers about the task as a didactic resource. *Retos*, 22, 16-18.
- Duda, J. L., & Whitehead, J. (1998). Measurement of goal perspectives in the physical domain. En J. Duda (Ed.), *Advances in sport and exercise psychology measurement* (pp. 21-48). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *The American Psychologist*, 41, 1040-1048.

- Elliot, A. J. (1997). Integrating the "classic" and "contemporary" approaches to achievement motivation: A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. En M. Maehr & P. Printrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement*. Vol. 10, pp. 243-279, Greenwich, CT: JAI Press.
- Elliot, A. J. (2005). A conceptual history of the achievement goal construct. En A. Elliot & C. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 52-72). Nueva York: Guilford Press.
- Elliot, A. J., & Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 218-232.
- Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2x2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 501-519.
- Goudas, M., & Biddle, S. (1994). Perceived motivational climate and intrinsic motivation in school physical education classes. *European Journal of Psychology of Education*, 9, 241-250.
- Granero-Gallegos, A., & Baena-Extremera, A. (2014). Predicción de la motivación autodeterminada según las orientaciones de meta y el clima motivacional en educación física. *Retos*, 25, 23-27.
- Hambleton, R. K. (2005). Issues, designs and technical guidelines for adapting tests into multiple languages and cultures. En R. K. Hambleton, P. F. Merenda & S. D. Spielberger (Eds.), *Adapting educational and psychological tests for cross-cultural assessment* (pp. 3-38). Mahwah, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hoyle, R. H. (1995). *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Isorna, F. M., Rial, B. A., & Vaquero-Cristóbal, R. (2014). Motivaciones para la práctica deportiva en escolares federados y no federados. *Retos*, 25, 80-84.
- Jackson, D. N. (1970). A sequential system for personality scale development. En C. D. Spielberger (Ed.), *Current topics in clinical and community psychology* (pp. 61-96). Nueva York: Academic Press.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993). *Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Chicago: Scientific Software International.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. Nueva York: Guilford.
- Maehr, M. L., & Nicholls, J. G. (1980). Culture and achievement motivation: A second look. En N. Warren (Ed.), *Studies in cross-cultural psychology*, Vol. 3, pp. 221-267. Nueva York: Academic Press.
- McGregor, H. A., & Elliot, A. J. (2002). Achievement goals as predictors of achievement-relevant processes prior to task engagement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94, 381-395.
- Mitchell, S. (1996). Relationships between perceived learning environment and intrinsic motivation in middle school physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 15, 369-383.
- Muñiz, J., & Bartram, D. (2007). Improving international tests and testing. *European Psychologist*, 12, 206-219.
- Muñiz, J., & Hambleton R. K. (2000). Adaptación de los tests de unas culturas a otras. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento*, 2, 129-149.
- Newton, M., Duda, J., & 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 Sports Sciences*, 18, 275-290.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.
- Nicholls, J. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge: Harvard University Press.
- Ntoumanis, N., & Biddle, S. J. H. (1999). A review of motivational climate in physical activity. *Journal of Sports Sciences*, 17, 643-665.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. J. (1995). *Teoría psicométrica*. Madrid: McGraw-Hill.
- Osterlind, S. J. (1989). *Constructing Test Items*. Londres: Kluwer Academic Publishers.
- Otero, F., González, J. A., & Calvo, A. (2012). Validation tools for measuring procedural and declarative knowledge and assessing decisions in school European football. *Retos*, 22, 65-69.
- Papaioannou, A. (1994). Development of a questionnaire to measure achievement orientations in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 65, 11-20.
- Papaioannou, A. G., Tsigilis, N., Kosmidou, E., & Milosis, D. (2007). Measuring perceived motivational climate in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 26, 236-259.
- Pozo, C. I., & Tejada, J. (2012). The professional skills in Physical Education. *Retos*, 22, 5-8.
- Ruiz-Juan, F., García, B. E., García, M. E., & Bush, P. L. (2010). Role of individual and school factors in physical activity patterns of secondary-level Spanish students. *Journal of School Health*, 80(2), 88-95.
- Ruiz-Juan, F., Gómez-López, M., Pappous, A., Alacid, C. F., & Flores, A. G. (2010). Dispositional goal orientation, beliefs about the causes of success and intrinsic satisfaction in young elite paddlers. *Journal of Human Kinetics*, 26, 23-136.

- Ruiz-Juan, F., & Piéron, M. (2013). Orientaciones de meta en educación física y nivel de actividad físico-deportiva en estudiantes mexicanos. *Universitas Psychologica*, 12(1), 235-247.
- Ruiz-Juan, F., Piéron, M., & Zamarripa, R. J. I. (2011). Versión española del Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire (TEOSQ) adaptado a educación física. *Estudios de Psicología*, 32(2), 179-193.
- Spaan, M. (2006). Test and item specifications development. *Language Assessment Quarterly*, 3, 71-79.
- Shumacker, R. E., & Lomax, R. G. (1996). A beginner's guide to structural equation modeling. Mahwah, Nueva Jersey: Erlbaum.
- Van Der Horst, K., Paw, M., Twisk, J., & Van Mechelen, W. (2007). A brief review on correlates of physical activity and sedentariness in youth. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 39, 1241-1250.
- Wang, C. K. J., Lim, B. S. C., Aplin, N. G., Chia, M., McNeill, M., & Tan, W. K. C. (2008). Students' perceived purposes of Physical Education in Singapore: Perspectives from a 2x2 Achievement Goals Framework. *European Physical Education Review*, 14, 51-70.
- Wang, J., Chia, W., Chatzisarantis, N., & Lim, C. (2010). Influence of perceived motivational climate on achievement goals in Physical Education: A structural equation mixture modeling analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 32, 324-338.

Recibido: 2 de diciembre de 2012.

Aceptado: 6 de marzo de 2014.

Anexo 1. En una escala del 1 (totalmente en desacuerdo) al 5 (totalmente de acuerdo), dinos tu grado de desacuerdo o de acuerdo con las siguientes afirmaciones sobre tu profesor de educación física

Mi profesor de educación física:
1. A menudo hace que me preocupe por si me dice que no soy competente o capaz en la clase de educación física 2. Pretende que yo aprenda habilidades o juegos para que mis compañeros me valoren 3. Anima a los alumnos a jugar mejor que los demás 4. Me hace sentir miedo sobre la evaluación en educación física por lo que me protejo de ello 5. Es feliz cuando los demás me quieren por lo que aprendo en educación física 6. Está absolutamente satisfecho sólo con los alumnos que todos reconocen que son los mejores en educación física 7. Frecuentemente hace que me preocupe sobre cómo los demás pueden ver mis habilidades deportivas 8. Está muy satisfecho cuando intento aprender una habilidad ya que eso hace que los demás me quieran más 9. Insiste en que debemos intentar demostrar siempre que somos más capaces que los demás en las habilidades o en los juegos 10. Procura evitar preguntas en clase que puedan hacer que los compañeros se rían o burlen de mí 11. Piensa que es importante hacer bien una habilidad o juego ya que eso hace que los demás te quieran más 12. Está muy feliz cuando aprendo nuevas habilidades o juegos 13. A menudo hace que me preocupe por evitar que los demás me digan "torpe" cuando hago ejercicios o juegos 14. Me presta una atención especial si mis habilidades están mejorando 15. Sólo alaba a los alumnos que son los mejores en educación física 16. Le gusta que yo aprenda nuevas habilidades o juegos para que los demás me quieran más 17. Se siente muy satisfecho cuando mejoro mis habilidades físicas 18. Piensa que siempre los alumnos deben demostrar que son mejores que los demás en todas las habilidades y juegos 19. Se siente muy bien cuando aprendo una nueva habilidad y mis compañeros me quieren más 20. Me ayuda a aprender cómo mejorar mis habilidades en juegos y ejercicios 21. Quiere que seamos mejores que los demás en todos los ejercicios 22. Me hace evitar ejercicios o juegos en los que mis habilidades podrían ser comentadas negativamente 23. Insiste en que los errores en mis habilidades o juegos me ayudan a encontrar mis debilidades y mejorar mis habilidades 24. Se asegura de que entiendo cómo realizar una nueva habilidad antes de seguir con la clase para aprender otras habilidades nuevas.