

Invarianza cultural del Cuestionario de la Orientación a la Tarea y al Ego (TEOSQ) y diferencias en las orientaciones motivacionales entre adolescentes de España, Argentina, Colombia y Ecuador*

Cross-cultural invariance of Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire (TEOSQ) and differences in motivational orientations among adolescents from Spain, Argentine, Colombia and Ecuador

Evelia Franco Álvarez**

Universidad Pontificia Comillas, España

Javier Coterón López

Universidad Politécnica de Madrid, España

Alejandro Martínez

Universidad del Quindío, Colombia

Recibido: 17 de marzo de 2018

Revisado: 6 de abril de 2018

Aceptado: 4 de mayo de 2018

Resumen

El objetivo del presente trabajo fue examinar la medida en que las propiedades psicométricas del cuestionario de la orientación a la tarea y al ego (TEOSQ) resultan estables en muestras de estudiantes de educación física de España, Argentina, Colombia y Ecuador. Participaron 3376 estudiantes de educación física (1726 chicos y 1650 chicas) de colegios públicos y privados de entre 12 y 16 años ($M = 14,02$; $DT = 1,39$). Los análisis factoriales multigrupo mostraron que la estructura factorial, las cargas factoriales y los interceptos eran invariantes entre los grupos. Sin embargo, se encontraron diferencias entre las varianzas residuales. Los resultados mostraron una adecuada consistencia interna en las cuatro muestras. Los hallazgos de este trabajo respaldan posteriores comparaciones interculturales utilizando el TEOSQ.

Palabras clave: orientación a la tarea y el ego, estudiantes, educación física, propiedades psicométricas.

* Artículo de investigación. Citar como: Franco, A. E., Coterón, L. J., & Martínez, A. (2019). Invarianza cultural del Cuestionario de la Orientación a la Tarea y al Ego (TEOSQ) y diferencias en las orientaciones motivacionales entre adolescentes de España, Argentina, Colombia y Ecuador. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 15(1), 49-58. DOI: <https://doi.org/10.15332/s1794-9998.2019.0001.04>

** Nombre del proyecto: "Motivación y adherencia a la práctica física en estudiantes de Educación Física. Estudio comparado en el ámbito latinoamericano". Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid. Fechas: 01-01-2016 a 31-12-2016. Número del proyecto: AL16-PID-19. Correspondencia: Evelia Franco Álvarez, Facultad de Ciencias Humanas y Sociales. Dirección postal: Facultad de Ciencias Humanas y Sociales. Calle Universidad Comillas, 3-5 CP 28049, Madrid (España). Correo electrónico: efranco@comillas.edu

Abstract

The main goal of this study was to examine the extent to which psychometric properties from the Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire (TEOSQ) are invariant across Spanish, Argentine, Colombian and Ecuadorian samples of physical education students. The questionnaire was distributed to 3376 students (1726 boys and 1650 girls) from public and private schools ranging from ages 12 to 16 ($M = 14,02$; $SD = 1,39$). Multi-sample confirmatory factor analyses showed that factor structure, factor loadings and intercepts can be considered invariant across the groups. However, residual variances were not found to be invariant across some of the samples. Results show high internal consistency in the four samples. Findings support valid cross-cultural comparisons using TEOSQ.

Keywords: task and ego orientation, students, physical education, psychometrics properties.

Introducción

A pesar de los innegables beneficios físicos y psicológicos que una vida activa tiene sobre la salud, durante los últimos años se observa un importante descenso del nivel de actividad física (AF) realizado durante la adolescencia (Verloigne *et al.*, 2012; Wall & Coté, 2007). Diferentes estudios indican que la educación física (EF) contribuye significativamente a los niveles de práctica de AF de niños y adolescentes (e.g., Aibar *et al.*, 2015); esto es debido a su presencia curricular obligatoria en etapas educativas tempranas de todos los países, facilitando un entorno en el que los jóvenes pueden mantener un contacto cotidiano con el deporte y la AF.

La motivación hacia el ejercicio es uno de los factores que más frecuentemente se ha relacionado en los últimos años con la práctica deportiva en adolescentes, destacando la influencia de la disposición motivacional en los niveles de actividad física (e.g., Standage, Sebire, & Loney, 2008).

La orientación motivacional

La teoría de las metas de logro (TML; Nicholls, 1989) supone un marco teórico ampliamente utilizado en el abordaje de estudios relativos a la motivación en EF (Coterón, Franco, Pérez-Tejero & Sampedro, 2013; Jaakkola, Wang, Soini & Liukkonen, 2015; Méndez-Giménez, Fernández-Río, Cecchini & González-González, 2013). Esta teoría sugiere que

las personas son organismos activos cuyo objetivo principal es demostrar competencia en contextos de logro. Dependiendo de la concepción de habilidad que los sujetos tengan, mostrarán un estado de implicación al ego o a la tarea. La adopción de un estado u otro de implicación se conformará a partir de rasgos disposicionales (orientación motivacional) y aspectos contextuales (clima motivacional).

El aula de EF supone un contexto de logro en que se demanda a los alumnos demostrar habilidad. Los estudiantes que presentan una orientación motivacional al ego suelen basar el éxito y el fracaso en información normativa o en la comparación con el rendimiento de otros. Desde su perspectiva, ganar o tener un rendimiento superior al de sus compañeros resulta esencial para mantener altos niveles de habilidad percibida. Por otro lado, los sujetos que presentan una orientación motivacional a la tarea se preocupan con dominar nuevas tareas o mejorar sus propias habilidades. Para estos estudiantes la percepción de habilidad es autorreferenciada.

Siguiendo los postulados de esta teoría, se han llevado a cabo numerosos estudios relacionados con la AF, siendo demostrada la influencia de ambas orientaciones sobre variables relacionadas con la práctica de AF. La orientación a la tarea se ha relacionado positivamente con patrones adaptativos (Méndez-Giménez *et al.*, 2013; Núñez, León, González & Martín-Albo Lucas, 2011; Weidong, Bo,

Rukavina & Haichun, 2011). Sin embargo, existe cierta controversia acerca del rol de la orientación al ego, existiendo estudios que relacionan esta orientación con variables adaptativas (Lintunen, Valkonen, Leskinen & Biddle, 1999) y desadaptativas (Papaioannou, Milosis, Kosmidou & Tsigilis, 2007).

Medición de las orientaciones motivacionales en el ejercicio

Con base en la perspectiva teórica de Maehr y Nicholls (1980) se han creados numerosos instrumentos para medir las orientaciones de meta tales como el *Achievement Orientation Inventory* (EOI; Ewing, 1981), el *Competitive Orientation Inventory* (COI; Vealey, 1986), el *Sport Orientation Questionnaire* (SOQ; Gill & Deeter, 1988), el *Personal Standards Evaluation Questionnaire* (PSEQ; Thill & Crevoisier, 1994); o el *Perception of Success Questionnaire* (POSQ; Roberts, Treasure & Balague, 1998).

Sin embargo, una de las herramientas más utilizadas en la medida de las orientaciones motivacionales y sus efectos sobre la AF es el *Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire* (TEOSQ; Duda, 1989). La creación de este instrumento se basó en los trabajos de Nicholls (1989); y fue desarrollado con muestras de participantes en AF del Medio Oeste de Estados Unidos. Posteriormente Walling y Duda (1995) adaptaron el cuestionario al ámbito de EF en un estudio con escolares de la misma zona geográfica.

Peiró y Sanchís (2004) tradujeron y adaptaron esta versión al castellano con una muestra de estudiantes de Educación Secundaria, confirmando la validez estructural del instrumento en un contexto de EF en España.

Este instrumento, al igual que el original en inglés, presenta una escala de 16 ítems (8 ítems por factor: orientación ego y tarea) cuya frase inicial es "Yo siento que tengo más éxito en educación física cuando...". Los sujetos responden a los ítems usando una escala tipo Likert de 5 puntos que oscila entre 1 (completamente en desacuerdo) y 5 (completamente de acuerdo).

El TEOSQ ha mostrado propiedades psicométricas adecuadas en diferentes contextos (Cindi & Koenraad, 2005; Duda *et al.*, 1995; Goudas, Biddle & Fox, 1994; López-Walle, Balaguer, Meliá, Castillo & Tristán, 2011; Todorovich & Curtner-Smith, 2002; Wakayama, Watanabe & Inomata, 2002).

Generalización intercultural

En tanto que la cultura puede influir sobre diversas variables psicológicas, se hacen necesarios estudios que incorporen análisis interculturales con el fin de evitar la propagación de teorías que puedan no ser generalizables (Duda & Allison, 1990; Duda & Hayashi, 1998). Así, en el marco de la TML, la literatura muestra cómo personas de diferentes contextos culturales no definen de la misma forma el éxito y el fracaso lo que puede conllevar a diferentes percepciones de las orientaciones motivacionales (Maehr & Nicholls, 1980; Nicholls, 1984).

En la investigación psicológica resulta de interés la realización de test de invarianza de instrumentos de medida antes de llevar a cabo análisis de diferencias interculturales (Byrne, 2001) debiéndose comprobar las propiedades psicométricas de una escala en los diferentes contextos en que se va a utilizar antes de interpretar las diferencias encontradas (Cheung & Rensvold, 2002) para garantizar que los ítems de los cuestionarios adquieren el mismo sentido para sujetos de diferentes grupos.

El TEOSQ ha mostrado una adecuada validez y fiabilidad en diferentes países al usarse en contextos deportivos (e.g., Cindi & Koenraad, 2005; De Andrade, Salguero, González-Boto & Márquez, 2008; Li, Harmer, Chi & Vongjaturapat, 1996; López-Walle, Balaguer *et al.*, 2011; Wakayama *et al.*, 2002). Como hemos mencionado anteriormente, en un contexto español de EF, la herramienta muestra también adecuadas propiedades psicométricas (Peiró & Sanchis, 2004). Aunque existen trabajos desarrollados en contextos de AF que han analizado el rol de las orientaciones motivacionales en diferentes países que comparten una misma lengua (Flores, Salguero & Márquez, 2008; Franco, 2016; García Sandoval, 2013; López-Walle, Tomás, Castillo, Tristán & Balaguer, 2011), no se han encontrado estudios que evalúen la invarianza de un instrumento

usado para dichas orientaciones, en contextos de EF, en cuatro países diferentes que compartan el mismo idioma.

Por lo tanto, el objetivo principal del presente estudio fue analizar la invarianza factorial del TEOSQ al ser utilizado con estudiantes de EF de España, Argentina, Colombia y Ecuador. Las respuestas de los participantes españoles se tomaron como punto de referencia ya que el TEOSQ había sido previamente validado en estudiantes de este país (Guivernau & Duda, 1994) y la mayoría de los estudios sobre orientaciones motivacionales en un contexto hispano-hablante han sido desarrollados en España (e.g., Méndez-Giménez *et al.*, 2013; Núñez *et al.*, 2011). También nos planteamos el análisis de posibles diferencias en las orientaciones motivacionales al ego y a la tarea entre los distintos países.

Método

Participantes

Las respuestas del TEOSQ se obtuvieron de 3376 estudiantes de EF (1726 chicos y 1650 chicas) con edades comprendidas entre 12 y 16 años ($M = 14,02$; $DT = 1,39$) de colegios públicos y privados de España ($n = 872$), Argentina ($n = 975$), Colombia ($n = 949$) y Ecuador ($n = 580$).

Instrumentos

Se utilizó la versión española adaptada a la EF (Peiró & Sanchis, 2004) del TEOSQ (Walling & Duda, 1995) descrito previamente. Diferentes estudios han proporcionado evidencia de la validez y fiabilidad del instrumento en diferentes contextos (Cindi & Koenraad, 2005; De Andrade *et al.*, 2008; Guivernau & Duda, 1994; López-Walle *et al.*, 2011).

Procedimiento

Los datos fueron recogidos de muestras no probabilísticas de estudiantes de EF de los cuatro países participantes. Se estableció contacto con los equipos directivos y/o responsables del departamento de EF de los diferentes centros de enseñanza para

informarles de los objetivos del estudio y pedirles su colaboración. Una vez obtenidas las autorizaciones pertinentes para que los alumnos pudieran participar en el estudio, los cuestionarios fueron administrados durante la clase de EF por un miembro del equipo investigador previamente formado. Esta persona proporcionó una breve explicación del objetivo del estudio, informó a los participantes sobre la forma de completar el cuestionario, e insistió en el anonimato de las respuestas solicitando sinceridad a los participantes. El tiempo requerido para completar el cuestionario fue de aproximadamente 15 minutos, variando ligeramente según la edad de los estudiantes. La recolección de datos siguió las indicaciones éticas de la Asociación de Psicología Americana (APA).

Análisis de datos

Se examinó la consistencia interna con base en el índice de fiabilidad compuesta para cada subescala del TEOSQ y el alfa de Cronbach; y la estructura factorial a partir de análisis factoriales confirmatorios. La invarianza se evaluó con base en un análisis factorial confirmatorio multigrupo. Por último, se llevó a cabo un ANOVA para analizar diferencias entre grupos. Se realizó el test de Scheffé para comparar las diferencias entre las puntuaciones de los participantes de los diferentes países.

Resultados

El coeficiente de curtosis multivariante de Mardia (362,82) indicó la ausencia de normalidad multivariante (Raykov & Marcoulides, 2006). Se utilizó el método de estimación de máxima verosimilitud junto al procedimiento de bootstrapping, lo que permitió asumir que los datos eran robustos ante la falta de normalidad (Byrne, 2001).

El contraste de la equivalencia factorial comenzó con un análisis preliminar en el que se examinó por separado la bondad de ajuste de la estructura del TEOSQ en las muestras de estudiantes de los cuatro países. Como se muestra en la Tabla 1, tanto los índices de ajuste del análisis factorial confirmatorio como los índices de fiabilidad compuesta y el alfa de Cronbach resultaron adecuados para todas las muestras.

Tabla 1. Índices de bondad de ajuste del modelo factorial confirmatorio en los cuatro países.

	x ²	p	df	X ² /gl	CFI	RMSEA	RMSEA 90% IC	Cargas factoriales estand.	Fiabilidad Compuesta	
									Ego	Tarea
España	503,05	0,001	103	4,88	0,927	0,067	0,061-0,073	0,52-0,80	0,94	0,89
Argentina	403,76	0,001	103	3,92	0,928	0,055	0,049-0,060	0,50-0,74	0,97	0,92
Colombia	501,48	0,001	103	4,87	0,926	0,066	0,060-0,071	0,53-0,76	0,94	0,88
Ecuador	294,26	0,001	103	2,86	0,932	0,057	0,049-0,064	0,50-0,74	0,94	0,86

Nota. Los valores del alfa de Cronbach para la orientación al ego y la tarea fueron: Muestra española: 90, 0,83; muestra argentina: 0,85, 0,80; muestra colombiana 0,88, 0,85; y muestra ecuatoriana: 0,86, 0,80.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Índices de bondad de ajuste de cada uno de los modelos testados en la invarianza factorial del TEOSQ. Comparación entre los modelos anidados.

Modelo	X ²	g.l.	CFI	ΔCFI	RMSEA	RMSEA 90% IC
<i>España - Argentina</i>						
Modelo 1	906,82	206	0,928	-	0,043	0,040-0,046
Modelo 2	930,79	220	0,927	0,001	0,042	0,039-0,045
Modelo 3	938,95	223	0,926	0,001	0,042	0,039-0,044
Modelo 4	1147,64	239	0,906	0,020	0,045	0,043-0,048
<i>España - Colombia</i>						
Modelo 1	1025,53	206	0,927	-	0,047	0,044-0,050
Modelo 2	1044,01	220	0,926	0,001	0,045	0,043-0,048
Modelo 3	1077,43	223	0,924	0,002	0,046	0,043-0,049
Modelo 4	1158,24	239	0,918	0,006	0,046	0,043-0,049
<i>España- Ecuador</i>						
Modelo 1	797,29	206	0,929	-	0,044	0,041-0,048
Modelo 2	827,30	220	0,927	0,002	0,044	0,040-0,047
Modelo 3	856,14	223	0,924	0,003	0,044	0,041-0,047
Modelo 4	949,65	239	0,914	0,01	0,045	0,042-0,048

Fuente: elaboración propia.

A continuación, se realizaron los análisis multigrupo, creando nuevos modelos anidados (Gregorich, 2006) cuyos índices de ajuste se muestran en la Tabla 2. La comparación de modelos se basó en la ΔCFI . Valores de 0,01 o menores indicarían ausencia de diferencia entre los modelos (Cheung & Rensvold, 2002). El Modelo 1 (sin restricciones) examinó la invarianza estructural del TEOSQ en los cuatro grupos mostrando adecuados índices de ajuste. Este modelo se consideró como referencia para la subsiguiente anidación de restricciones. El Modelo 2 (restricción de las cargas factoriales) también resultó invariante ($\Delta CFI < 0,01$) lo que indica la ausencia de diferencias entre las cargas factoriales de las muestras de España y del resto de países. El Modelo 3 (en el que se agrega la equivalencia de interceptos) tampoco excede el valor criterio de 0,01 para ΔCFI

pudiendo aceptarse la hipótesis de invarianza de los interceptos. Los índices de ajuste del Modelo 4 (en el que se agrega la equivalencia de los residuos de los ítems) revelan invarianza entre las muestras de España y Colombia no pudiendo confirmarse esta invarianza entre las muestras de España y Argentina, y España y Ecuador.

La Tabla 3 muestra la comparación entre las puntuaciones de la muestra española y el resto. Los estudiantes españoles mostraron una mayor orientación al ego ($M = 3,20$) y a la tarea ($M = 4,02$) que los participantes argentinos ($M_{Ego} = 3,10$; $M_{Tarea} = 3,94$). Tanto los estudiantes colombianos ($M_{Ego} = 3,33$; $M_{Tarea} = 4,13$), como ecuatorianos ($M_{Ego} = 3,32$; $M_{Tarea} = 4,13$) mostraron niveles más elevados de orientación al ego y a la tarea que la muestra española.

Tabla 3. Diferencias entre la muestra española y el resto de países en las orientaciones motivacionales.

	Orientación ego			Orientación tarea		
	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i> Cohen	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i> Cohen
España-Argentina	2,17	0,030	0,11	2,47	0,014	0,12
España-Colombia	-3,13	0,002	0,14	-3,43	0,001	0,16
España-Ecuador	-2,54	0,011	0,13	-5,89	0,001	0,32

Discusión

El objetivo del presente estudio fue analizar la invarianza factorial del TEOSQ en muestras de estudiantes de EF de culturas diferentes que compartían una misma lengua (España, Argentina, Colombia y Ecuador). Esto es, analizar si “el instrumento de medida funciona exactamente de la misma manera y el constructo que está siendo medida tiene la misma estructura teórica para cada grupo de estudio” (Byrne, 2004; p. 272).

El análisis factorial confirmatorio del TEOSQ desarrollado con cada una de las muestras apoya la estructura del instrumento. De acuerdo con expertos en medición (Cheung & Rensvold, 2002; Gregorich, 2006) y en línea con trabajos previos que han evaluado la invarianza cultural del TEOSQ (López-Walle *et al.*, 2011) así como de otros instrumentos que miden variables motivacionales en entornos de AF (Vlachopoulos *et al.*, 2013; Wang,

Pyun, Kim & Chatzisarantis, 2009), se examinó la invarianza estructural a través de un análisis factorial multigrupo.

Los hallazgos del presente estudio mostraron evidencia de invarianza estructural en todas las muestras. Esto sugiere que los constructos de orientación al ego y orientación a la tarea se conceptualizaron de la misma forma en los diferentes grupos. A pesar de que pueden existir otro tipo de diferencias entre los países, el contexto cultural no afecta de forma diferente las percepciones de los estudiantes sobre los constructos medidos (Millsap & Kwok, 2004).

Los resultados también apoyaron la invarianza en las cargas factoriales, lo que significa que los participantes de España, Argentina, Colombia y Ecuador realizaron una interpretación similar del TEOSQ coincidiendo en el número de constructos así como en los ítems asociados a cada constructo (Cheung & Rensvold, 2002). Según Bollen (1989) la

invarianza en las cargas factoriales supone un requisito imprescindible para las comparaciones entre grupos, y así los hallazgos del presente estudio pueden sostener futuras investigaciones que busquen comparar orientaciones motivacionales utilizando el TEOSQ en estos países.

La invarianza en los interceptos indicó que las diferencias interculturales entre las variables latentes indicadas por los ítems son las mismas en los diferentes ítems (Cheung & Rensvold, 2002), lo que permite llevar a cabo comparaciones entre las muestras de los distintos países tanto de las variables latentes como de las variables observadas.

Los resultados apoyaron la invarianza en las varianzas residuales de la muestra española con la colombiana, pero no con la argentina y ecuatoriana. Al fijar los interceptos y las varianzas residuales como invariantes entre los grupos, se cancelarán unas a otras cuando se estimen las diferencias en medias y varianzas (Gregorich, 2006). Con base en los hallazgos del presente estudio, comparaciones de las varianzas observadas entre las respuestas obtenidas por los estudiantes españoles y los argentinos o ecuatorianos no se garantizan. Sin embargo, esto no supone un serio problema ya que las comparaciones de las varianzas no son útiles al comparar resultados de diferentes culturas.

En cuanto a la fiabilidad, todos los coeficientes de los índices de fiabilidad compuesta y los alfa de Cronbach mostraron niveles satisfactorios. Como ha sido señalado en otros estudios, los indicadores del constructo latente de la orientación a la tarea parecen ser menos consistentes que los de la orientación al ego (Balaguer, Castillo & Tomás, 1996; López-Walle, Balaguer *et al.*, 2011, Peiró & Sanchis, 2004). Esto podría explicarse por la naturaleza de los ítems. Así, mientras que los ítems que miden la orientación al ego reflejan una estructura muy similar en tanto que todos mencionan el éxito de una persona junto al error de los compañeros; los ítems de la orientación a la tarea muestran una mayor variabilidad haciendo mención al aprendizaje conseguido así como al esfuerzo realizado o el compromiso con la tarea.

El segundo objetivo del presente estudio fue analizar posibles diferencias entre estudiantes españoles, argentinos, colombianos y ecuatorianos. Se encontró que tanto los participantes colombianos como ecuatorianos mostraron mayores puntuaciones en la orientación al ego y a la tarea en comparación con los sujetos españoles, mientras que los participantes argentinos mostraron las puntuaciones menores en ambos factores. Sin embargo, siguiendo a Cohen (1988) el tamaño del efecto de todas las comparaciones resultó pequeño (Tabla 3) a excepción de la diferencia entre estudiantes de España y de Ecuador en la orientación a la tarea cuyo efecto podría considerarse medio. Podría ocurrir que las diferencias estadísticas encontradas se debiesen al gran tamaño de la muestra participante en el estudio.

Estudios previos habían evaluado las orientaciones motivacionales en contextos de actividad física de países de Sudamérica. López-Walle *et al.* (2011), al comparar puntuaciones de deportistas mexicanos y españoles en ambas orientaciones encontraron que los primeros mostraron mayores niveles de orientación al ego. En otro estudio desarrollado en una muestra de estudiantes colombianos (Flores *et al.*, 2008), los participantes mostraron mayores niveles de ambas orientaciones en comparación con los resultados del presente estudio. Los hallazgos no parecen ser concluyentes al examinar diferencias entre países latinoamericanos en cuanto a sus orientaciones motivacionales. Sería necesaria una aproximación más sistemática para analizar la relación entre la cultura en países que comparten una lengua común y estas variables motivacionales.

En conclusión, los resultados de este estudio apoyan el uso del TEOSQ en diversos contextos ofreciendo evidencia de la validación transcultural del TEOSQ para utilizarse con estudiantes de EF de cuatro países que comparten el mismo idioma. Este hallazgo puede facilitar el desarrollo de futuros estudios que examinen las orientaciones motivacionales junto a otras variables de actual relevancia. Este trabajo podría considerarse un estudio preliminar en las diferencias interculturales en las orientaciones motivacionales de estudiantes de EF de España y Argentina, Colombia y Ecuador aunque se hacen necesarias más investigaciones en este ámbito con el fin de aumentar el conocimiento sobre las diferencias transculturales

en este campo. La principal contribución de este estudio ha sido proporcionar evidencia de la validez y fiabilidad de la versión española del TEOSQ para ser utilizada en Argentina, Colombia y Ecuador.

Referencias

- Aibar, A., Julián Clemente, J. A., Murillo, B., García-González, L., Estrada, S., & Bois, J. (2015). Actividad física y apoyo a la autonomía: el rol del profesor de educación física. *Revista de Psicología del Deporte*, 24(1), 155-161.
- Balaguer, I., Castillo, I., & Tomás, I. (1996). Análisis de las propiedades psicométricas del Cuestionario de Orientación al Ego y a la Tarea en el Deporte (TEOSQ) en su traducción al castellano. *Psicología*, 17, 71-81.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: Wiley. Doi: <https://doi.org/10.1002/9781118619179>
- Byrne, B. M. (2001). *Structural equation modeling with Amos: Basic concepts, applications, and programming*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Byrne, B. M. (2004). Testing for multigroup invariance using AMOS: a road less traveled. *Structural Equation Modeling*, 11(2), 272-300. Doi: https://doi.org/10.1207/s15328007sem1102_8
- Cindi, H. P. S. & Koenraad, J. L. (2005). Motivational orientations in youth sport participation: Using Achievement Goal Theory and Reversal Theory. *Personality and Individual Differences*, 38, 605-618. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2004.05.015>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, New Jersey: LEA. Doi: <https://doi.org/10.1002/bs.3830330104>
- Coterón, J., Franco, E., Pérez-Tejero, J., & Sampedro, J. (2013). Clima motivacional, competencia percibida, compromiso y ansiedad en educación física. Diferencias en función de la obligatoriedad de la enseñanza. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 151-157.
- Cheung, G. W. & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233-255. Doi: https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5
- De Andrade, A., Salguero, A., González-Boto, R., & Márquez, S. (2008). The relationship of participation motivation to goal orientations and perceived physical ability in Brazilian swimmers. *Psychologia*, 51, 157-169. Doi: <https://doi.org/10.2117/psysoc.2008.157>
- Duda, J. L. (1989). Relationship between task and ego orientation and the perceived purpose of sport among high school athletes. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11, 318-335. Doi: <https://doi.org/10.1123/jsep.11.3.318>
- Duda, J. L. & Allison, M. T. (1990). Cross-cultural analysis in exercise and sport psychology: a void in the field. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 12, 114-131. Doi: <https://doi.org/10.1123/jsep.12.2.114>
- Duda, J. L., Chi, L., Newton, M., Walling, M. D., & Catley, D. (1995). Task and Ego Orientation and Intrinsic Motivation in Sport. *International Journal of Sport Psychology*, 26, 40-63.
- Duda, J. L. & Hayashi, C. (1998). Measurement issues in cross-cultural research within sport and exercise psychology. En J. L. Duda (Ed.), *Advances in sport and exercise psychology measurement* (pp. 471-483). Morgantown: Fitness Technology.
- Ewing, M. E. (1981). *Achievement motivation and sport behavior of males and females*. University of Illinois, Urbana.
- Flores, J., Salguero, A., & Márquez, S. (2008). Goal orientations and perceptions of the motivational climate in physical education classes among Colombian students. *Teaching & Teacher Education*, 24, 1441-1449. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2007.11.006>
- Franco, E. (2016). *Motivación, flow e intención de práctica físico-deportiva en estudiantes de*

- educación física de España y Latinoamérica*. Universidad Politécnica de Madrid, Madrid.
- García Sandoval, J. R. (2013). *La motivación en la práctica de ejercicio físico en adolescentes mexicanos y españoles*. Universidad de Sevilla, Sevilla.
- Gill, D. L. & Deeter, T. E. (1988). Development of the Sport Orientation Questionnaire. *Research Quarterly for Exercise & Sport*, 59(3), 191-202. Doi: <https://doi.org/10.1080/02701367.1988.10605504>
- Goudas, M., Biddle, S., & Fox, K. (1994). Perceived locus of causality, goal orientations, and perceived competence in school physical education classes. *British Journal of Educational Psychology*, 64, 453-463. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1994.tb01116.x>
- Gregorich, S. E. (2006). Do self-report instruments allow meaningful comparisons across diverse population groups? Testing measurement invariance using the confirmatory analysis framework. *Medical Care*, 44, S78-S94. Doi: <https://doi.org/10.1097/01.mlr.0000245454.12228.8f>
- Guivernau, M. & Duda, J. L. (1994). Psychometric properties of a Spanish version of the task and ego orientation in sport questionnaire (TEOSQ) and beliefs about the causes of success inventory. *Revista de Psicología del Deporte*, 5, 31-51.
- Jaakkola, T., Wang, C. K. J., Soini, M., & Liukkonen, J. (2015). Students' perceptions of motivational climate and enjoyment in Finnish physical education: A latent profile analysis. *Journal of Sports Science and Medicine*, 14, 477-483.
- Li, F., Harmer, P., Chi, L., & Vongjaturapat, N. (1996). Cross-cultural validation of the task and ego orientation in sport questionnaire. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18, 392-407.
- Lintunen, T., Valkonen, A., Leskinen, E., & Biddle, S. (1999). Predicting physical activity intentions using a goal perspectives approach: a study of Finnish youth. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 9, 344-352. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.1999.tb00255.x>
- López-Walle, J., Balaguer, I., Meliá, J. L., Castillo, I., & Tristán, J. (2011). Adaptación a la población mexicana del Cuestionario de Orientación al Ego y a la Tarea en el Deporte (TEOSQ). *Revista de Psicología del Deporte*, 20(2), 523-536.
- López-Walle, J., Tomás, I., Castillo, I., Tristán, J., & Balaguer, I. (2011). Invarianza factorial del TEOSQ en jóvenes deportistas mexicanos y españoles. *Revista Mexicana de Psicología*, 28, 53-61.
- Maehr, M. L. & Nicholls, J. G. (1980). Culture and achievement motivation: A second look. En N. Warren (Ed.), *Studies in cross-cultural psychology* (pp. 221-267). New York: Academic Press.
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., & Cecchini, J. A. (2013). Climas motivacionales, necesidades, motivación y resultados en Educación Física. *Aula Abierta*, 41(1), 63-72.
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., Cecchini, J. A., & González-González, C. (2013). Perfiles motivacionales y sus consecuencias en educación física. Un estudio complementario de metas de logro 2x2 y autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 29-38.
- Millsap, R. E. & Kwok, O. (2004). Evaluating the impact of partial factorial invariance on selection in two populations. *Psychological Methods*, 9, 93-115. Doi: <https://doi.org/10.1037/1082-989X.9.1.93>
- Nicholls, J. G. (1984). Conceptions of ability and achievement motivation. En R. E. Ames y C. Ames (Eds.), *Research on motivation in education* (Vol. 1. Student motivation). New York: Academic Press.
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic*. Cambridge: Harvard University Press.
- Núñez, J. L., León, J., González, V., & Martín-Albo Lucas, J. (2011). Propuesta de un modelo explicativo del bienestar psicológico en el contexto deportivo. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(1), 223-242.

- Papaioannou, A., Milosis, D., Kosmidou, E., & Tsigilis, N. (2007). Motivational climate and achievement goals and the situational level of generality. *Journal of Applied Sport Psychology, 19*, 38-66. Doi: <https://doi.org/10.1080/10413200601113778>
- Peiró, C. & Sanchis, J. R. (2004). Las propiedades psicométricas de la versión inicial del cuestionario de orientación a la tarea y al ego (TEOSQ) adaptado a la educación física en su traducción al castellano. *Revista de Psicología del Deporte, 13*(1), 25-39.
- Raykov, T. & Marcoulides, G. A. (2006). *A first course in structural equation modeling Mahwah*, NJ: Erlbaum.
- Roberts, G., Treasure, D. C., & Balague, G. (1998). Achievement goal in sport: The development and validation of the Perception of Success Questionnaire. *Journal of Sports Sciences, 16*(4), 337-347.
- Standage, M., Sebire, S. J., & Loney, T. (2008). Does exercise motivation predict engagement in objectively assessed bouts of moderate-intensity exercise?: A self-determination theory perspective. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 30*, 337-352.
- Thill, E. & Crevoisier, J. (1994). Fondements théoriques d'un questionnaire de motivation pour footballeurs. Documento presentado en International Congress of French Sport Psychology, Poitiers.
- Todorovich, J. R. & Curtner-Smith, M. D. (2002). Influence of the motivational climate in physical education on sixth grade pupils' goal orientations. *European Physical Education Review, 8*(2), 119-138.
- Vealey, R. (1986). Conceptualization of sport-confidence and competitive orientation: Preliminary investigation and instrument development. *Journal of Sport Psychology, 8*, 221-246.
- Verloigne, M., Lippevelde, W. V., Maes, L., Yildirim, M., Chinapaw, M., Manios, Y., & De Bourdeaudhuij, I. (2012). Levels of physical activity and sedentary time among 10- to 12- year-old boys and girls across 5 European countries using accelerometers: an observational study within the ENERGY-project. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 9*(34), 1-8. Doi: <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-34>
- Vlachopoulos, S., Asci, F. H., Cid, L., Ersoz, G., González-Cutre, D., Moreno-Murcia, J. A., & Moutao, J. (2013). Cross-cultural invariance of the basic psychological needs in exercise scale and need satisfaction latent mean differences among Greek, Spanish, Portuguese and Turkish samples. *Psychology of Sport & Exercise, 14*, 622-631. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2013.03.002>
- Wakayama, H., Watanabe, E., & Inomata, K. (2002). Exploratory factor analysis of the Sport Orientation Questionnaire and the Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire in a Japanese sport setting. *Perceptual & Motor Skills, 95*, 1179-1186. Doi: <https://doi.org/10.2466/pms.2002.95.3f.1179>
- Wall, M. & Coté, J. (2007). Developmental activities that lead to dropout and investment in sport. *Physical Education and Sport Pedagogy, 12*(1), 77-87. doi: <https://doi.org/10.1080=7408980601060358>
- Walling, M. D. & Duda, J. L. (1995). Goals and their associations with beliefs about success in and perceptions of the purposes of physical education. *Journal of Teaching in Physical Education, 14*(2), 140-156.
- Wang, C. K. J., Pyun, D. Y., Kim, J. Y., & Chatzisarantis, N. (2009). Testing for multigroup invariance of the perceived locus of causality in sport. *Personality and Individual Differences, 47*, 590-597. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.05.008>
- Weidong, L., Bo, S., Rukavina, P. B., & Haichun, S. (2011). Effect of perceived sport competence on intentions to exercise among adolescents: Mediating or moderating? *Journal of Sport Behavior, 34*(2), 160-174.