

Gender and its Relationship with the Practice of Physical Activity and Sport

JUAN GRANDA VERA^{1*}
INMACULADA ALEMANY ARREBOLA²
NAHUM AGUILAR GARCÍA³

¹ Department of Teaching Musical, Artistic and Corporal Expression. University of Granada (Spain)

² Department of Developmental and Educational Psychology. University of Granada (Spain)

³ Ministry of Education and Culture (Spain)

* Correspondence: Juan Granda Vera (jgranda@ugr.es)

Abstract

The objective of this study is to design an instrument to measure gender stereotypes in physical activity and sport in Spanish children and adolescents. To accomplish this, a questionnaire was administered to 593 students aged 9 to 13. This ad-hoc questionnaire consists in 24 items grouped into 5 dimensions. Both the reliability and validity were analyzed using structural equation models with the LISREL 8.8 software. The value of the Cronbach's alpha was 0.899 and the confirmatory factor analysis showed very satisfactory results ($\chi^2/df = 4.47$, RMSEA = .059, CFI = 0.95; GFI = 0.92; RMR = .064). The values of reliability and mean and compound variance showed acceptable indices. Therefore, the instrument fulfils all the technical requirements to be a valid and reliable way to measure gender stereotypes in physical activity and sport. It is essential to promote equality and respect among children in sport and physical activity starting from nursery school in order to challenge gender stereotypes, especially in primary school in the field of physical education.

Keywords: gender stereotypes, physical education, primary school

Introduction

Even though practicing regular physical activity should be consistent throughout everyone's lifetime because its health benefits have been corroborated, studies on the habits of practicing physical and/or sport activity show a tendency in the population towards the acquisition of sedentary, largely unhealthy lifestyles, rendering it necessary to inquire into the causes of this negative tendency (Castillo & Sáez, 2007), which begins to be significant starting

Género y relación con la práctica de la actividad física y el deporte

JUAN GRANDA VERA^{1*}
INMACULADA ALEMANY ARREBOLA²
NAHUM AGUILAR GARCÍA³

¹ Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Universidad de Granada (España)

² Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Universidad de Granada (España)

³ Ministerio de Educación y Cultura (España)

* Correspondencia: Juan Granda Vera (jgranda@ugr.es)

Resumen

El objetivo de este estudio es diseñar un instrumento de medición de los estereotipos de género en la actividad física y el deporte de los niños y adolescentes españoles. Para este propósito, un cuestionario fue entregado a 593 alumnos de edades entre 9 a 13. Este cuestionario *ad hoc* consta de 24 ítems agrupados en 5 dimensiones. Tanto la fiabilidad como la validez se analizaron mediante modelos de ecuaciones estructurales con el *software* LISREL 8.8. El valor de α de Cronbach fue de 0.899 y el análisis factorial confirmatorio mostró resultados muy satisfactorios ($\chi^2/df = 4.47$, RMSEA = .059, CFI = 0.95; GFI = 0.92; RMR = .064). Los valores de fiabilidad y media y varianza compuesta muestran índices aceptables. Por lo tanto, el instrumento cumple con todos los requisitos técnicos para ser válido y fiable en la medición de los estereotipos de género en la actividad física y el deporte. Es esencial para promover la igualdad y el respeto entre los niños en el deporte y la actividad física desde la guardería desafiar los estereotipos de género, especialmente en la enseñanza primaria en el campo de la educación física.

Palabras clave: estereotipos de género, educación física, educación primaria

Introducción

Pese a que la práctica de actividad física de forma regular debería ser una constante a lo largo de la vida de todas las personas, ya que han quedado corroborados los beneficios de esta sobre la salud, los estudios sobre hábitos de práctica de actividad física y/o deportiva muestran una tendencia de la población hacia la adquisición de estilos de vida sedentarios y poco saludables, resultando necesario seguir indagando en las causas (Castillo & Sáez, 2007) de esta tendencia negativa que

precisely in adolescence. The majority of studies indicate that the practice of exercise is lower than it should be, and it is known that 80% of Spanish adolescents abandon the practice of competitive sport between the ages of 12 and 17 (Márquez, 2006). The research by Granda, Alemany, Montilla, Mingorance and Barbero (2011) mentions studies which found that around 70% of Spanish children and adolescents do not engage in regular physical activity in their free time, showing that there is a decrease in the practice of physical activity as they get older; this index is higher in females than in males (Allison & Adalaf, 1997). This decrease in participation is particularly noteworthy starting in adolescence (Fernández, Contreras, Sánchez, & Fernández, 2002).

Currently, the number of women participating in a healthy lifestyle is lower than the number of men, and there is proof of a gradual decrease in the practice of physical-sport activity starting at early ages, as well as an increasing rate of sedentarism (Fernández et al., 2006).

The study performed in 2011 on “Sports habits of the school-aged population in Spain” detected the survival of gender stereotypes associated with sport, although more openness was also perceived in one direction through data such as the fact that activities that are traditionally associated with boys, such as football, came in fifth place among the sports practiced the most often by girls. To the contrary, this situation is not replicated among men with the activities that are traditionally associated with girls.

García, Hernández, Oña, Godoy and Rebollo (2001) state that throughout history, women’s physical practice has been determined by multiple social and cultural factors which have discriminated against their participation. In their study, they create a hierarchy of the reasons why women abandon sport practice, which includes the following: lack of time, having left the school, family-related problems and problems with their partner (such as difficulties imposed by fathers or boyfriends) and the new demands stemming from getting married, having a child or caring for a family member.

We cannot attribute this disjoint solely and exclusively to anatomical and physiological factors. Several studies have analyzed the sport habits from the gender perspective, examining not only variables directly related to physical-sport activities

comienza a ser significativa precisamente a partir de la adolescencia. La mayoría de las investigaciones indican que la práctica de ejercicio es menor de lo que resultaría conveniente y se sabe que el 80% de los adolescentes españoles abandonan la práctica del deporte de competición entre los 12 y los 17 años (Márquez, 2006). Granda, Alemany, Montilla, Mingorance y Barbero (2011) en su investigación hacen referencia a estudios en los que se encontraron que alrededor del 70% de los niños y adolescentes españoles no realizan actividad física regular en su tiempo libre, mostrando estos que se produce un descenso en la práctica de las actividades físicas a medida que se incrementa la edad, siendo más elevado este índice en las mujeres que en los hombres (Allison & Adalaf, 1997). Este descenso de participación se detecta de forma significativa a partir de la adolescencia (Fernández, Contreras, Sánchez, & Fernández, 2002).

Actualmente el número de mujeres partícipes de un estilo de vida saludable es menor que el de varones, constatando el descenso progresivo de la práctica de actividad fíicodeportiva desde edades tempranas, así como el creciente aumento del sedentarismo (Fernández et al., 2006).

El estudio realizado en 2011 sobre “Los hábitos deportivos de la población escolar en España” ha detectado la permanencia de estereotipos de género asociados al deporte, aunque también percibe aperturismo, en un único sentido, cuando constata datos como que actividades tradicionalmente consideradas como de chicos, en este caso el fútbol, ocupe el quinto lugar entre las más practicadas por las chicas. Por el contrario, esta situación no se reproduce en los hombres con las actividades consideradas de chicas.

García, Hernández, Oña, Godoy y Rebollo (2001) afirman como a lo largo de la historia la práctica física de la mujer se ha visto marcada por múltiples factores sociales y culturales que han discriminado su participación. En su investigación jerarquizan los motivos por los que las mujeres abandonan la práctica deportiva y aparecen los siguientes: falta de tiempo, haber abandonado el centro escolar, problemas relacionados con la familia y con la pareja (como son las dificultades puestas por padres o novios) y las nuevas exigencias derivadas de casarse, tener hijo o dedicarse al cuidado de algún miembro de la familia.

No podemos atribuir este desfase única y exclusivamente a factores anatómicos y fisiológicos. Son varios los estudios que han analizado los hábitos deportivos desde la perspectiva de género, abordando no solo variables relacionadas directamente con las actividades

(frequency, intensity, type of activities, etc.) but also bearing in mind personal and social factors, such as possible conditions on the process of sport socialization in women. The results conclude that most of this inequality stems from psychological factors, including identity, self-concept, values, etc., and social factors such as the socialization of gender role, cultural and gender stereotypes (Macías & Moya, 2002).

The study conducted by Blández, Fernández and Sierra (2007, p. 18) found that “gender stereotypes related to physical activity and sport are still heavily present in primary and secondly school...”.

Likewise, Fernández et al. (2006) believes that studying the factors that affect girls’ involvement in physical activity and sport, with the model of a physically active lifestyle, should be addressed with the inclusion of the gender perspective, which could contribute to explaining the influences and mediating factors that explicitly affect girls in this stage of their life.

In this way, students coexist together in the classrooms with an already biased and stereotyped view, which could be negatively reinforced with the intervention of sexist education, which leads female adolescents to feel unmotivated to engage in physical education (PE) (Moreno, Martínez, & Alonso, 2006), leading adolescent girls to participate less in PE classes.

In this regard, studies shed light on the reproduction of stereotypes and sexist prejudice in the area of PE, demonstrating the limitations and weakness of mixed coeducation, which may lead to the premature abandonment of physical-sport activity because of “previous negative attitudes or indifference in PE classes” (Vázquez, 2002, p. 27). Furthermore, the school as an institution cannot fight alone against gender inequalities (García del Dujo & Mínguez, 2011), and instead sometimes it perpetuates these differences which are originally established in the family (Vázquez-Verdera, 2010).

The studies conducted by González (2005) and Táboas and Rey (2011) through the content analysis of the photographs published in PE textbooks in compulsory secondary education conclude that through the use of this teaching material, elements appear which contribute to reproducing stereotypes. This situation arises through the “sex-gender system by

fisicodeportivas (frecuencia, intensidad, tipo de actividades practicadas...), sino que también han tenido en cuenta factores personales y sociales como posibles condicionantes del proceso de socialización deportiva en las mujeres. Los resultados encontrados concluyen que la mayor parte de esa desigualdad se encuentra en factores psicológicos, entre los que destacan identidad, autoconcepto, valores, etc., y factores sociales como la socialización del rol de género, los estereotipos culturales y de género, entre otros (Macías & Moya, 2002).

En la investigación llevada a cabo por Blández, Fernández y Sierra (2007, p. 18) se constata que “los estereotipos de género relacionados con la actividad física y el deporte siguen estando muy presentes en los niveles de educación primaria y secundaria...”.

Igualmente, Fernández et al. (2006) entienden que el estudio de los factores que inciden en la implicación de las chicas en la actividad física y el deporte, dentro de un modelo de estilo de vida físicamente activo, debe abordarse desde la incorporación de una perspectiva de género que contribuya a explicar las influencias y los factores mediadores que afectan explícitamente a las chicas en esta etapa de su vida.

De esta manera el alumnado convive en las aulas con una visión ya sesgada y estereotipada que pudiera verse negativamente reforzada con una intervención educativa sexista, lo que conduce a las adolescentes hacia una desmotivación por la educación física (EF) (Moreno, Martínez, & Alonso, 2006) provocando que las chicas adolescentes participen menos en las clases de EF.

A este respecto, los estudios e investigaciones arrojan luz sobre la reproducción de estereotipos y prejuicios sexistas en el área de EF, demostrando con ello las limitaciones y debilidades que tiene la enseñanza mixta en materia coeducativa, lo cual puede provocar un prematuro abandono de la actividad-físico deportiva, debido a “actitudes previas negativas o de indiferencia configuradas en las clases de EF” (Vázquez, 2002, p. 27). Además, la escuela como institución no puede luchar sola contra las desigualdades de género (García del Dujo & Mínguez, 2011) y por el contrario, en ocasiones, perpetúa estas diferencias que comienzan a establecerse en la familia (Vázquez-Verdera, 2010).

En las investigaciones realizadas por González (2005) y Táboas y Rey (2011) a través del análisis de contenido de las fotografías que se publican en los libros de texto de EF en la ESO, concluyen que mediante la utilización de este material didáctico aparecen elementos que contribuyen a la reproducción de estereotipos. Esta situación se

which expectations are projected and certain functions are assigned to each person depending on their sex, not their own capacities” (Aguirre, 2002, p. 184). Therefore, merely bringing both sexes together in the same class or classroom, the characteristic organization of a coeducational school, with the same educational programming and corresponding PE units, does not resolve the conflict of sexist discrimination.

In the past two decades, the number of studies on gender stereotypes has increased due to their major negative repercussions on individuals’ personal and social development (Millán Pérez & Pérez Coello, 2012). According to Amurrio, Larrinaga, Usategui and del Valle (2009, p. 228), “gender stereotypes are the characteristics, features and qualities assigned to people according to their sex. These characteristics are assigned to each sex based on the roles and identities that men and women have been socially assigned”.

In the opinion of Rocha-Sánchez and Díaz-Loving (2005), being a man or woman is natural; however, it is more the outcome of an entire psychological, social and cultural process through which each individual accepts themselves as belonging to a given gender, depending on what each culture establishes within a given historical context. However, Simone de Beauvoir believed a woman is made, not born, in clear reference to the environmental conditions which delimit their definition in a space-time scheme like a straitjacket.

Based on the above, it can be deduced that through socialization processes, cultural representations of gender are learned, dividing the culture into feminine and masculine cultures which are recognized and internalized by people within a given sociocultural context. The main agents in the transmission of these roles are the family and the school (Padilla, Sánchez García, Martín Berrido, & Moreno, 1999), although they are not the only ones.

For this reason, three basic factors interact in gender stereotypes: personal factors, behavioral factors and environmental factors (Blández et al., 2007). Thus, the studies conclude that the masculine stereotypes are aggressiveness, domination, lack of emotion, braveness, an aptitude for the sciences and risk-taking, as opposed to the feminine stereotypes, which include intuition, submissiveness, tenderness, dependence, weakness and an aptitude for the humanities (Amurrio et al., 2009). The study performed by Granda et al. (2011) detected a gender difference

origina a través del “sistema sexo-género” por el que se proyectan unas expectativas y se asignan unas funciones determinadas a cada persona en función de su sexo y no de sus propias capacidades” (Aguirre, 2002, p. 184). Por tanto, la mera reunión de ambos sexos en una misma clase o aula, configuración propia de la escuela mixta, y en función de una misma programación didáctica y sus correspondientes unidades didácticas de EF, no resuelve el conflicto de la discriminación sexista.

En las dos últimas décadas han crecido las investigaciones sobre los estereotipos de género debido a sus importantes repercusiones negativas sobre el desarrollo personal y social de las personas (Millán Pérez & Pérez Coello, 2012). Según Amurrio, Larrinaga, Usategui y del Valle (2009, p. 228) “los estereotipos de género son las características, los rasgos y las cualidades que se otorgan a las personas según su sexo. Estas características se asignan a cada sexo en base a los roles e identidades que socialmente se han venido asignando a los hombres y a las mujeres”.

Para Rocha-Sánchez y Díaz-Loving (2005), ser hombre o ser mujer, tiene algo de natural, empero, más bien es resultado de todo un proceso psicológico, social y cultural a través del cual cada individuo se asume como perteneciente a un género, en función de lo que cada cultura establece en un determinado contexto histórico. Sin embargo, para Simone de Beauvoir ser mujer se hace, no se nace, en clara referencia a los condicionantes ambientales que como corsé delimitan su definición en un esquema espacio-tiempo.

De lo anterior se puede deducir que a través de procesos de socialización se aprenden las representaciones culturales de género dividiendo la cultura en una femenina y otra masculina que son reconocidas y asumidas por las personas dentro de un contexto sociocultural, siendo los principales agentes de transmisión de estos roles la familia y la escuela (Padilla, Sánchez García, Martín Berrido, & Moreno, 1999) aunque no son los únicos.

Por esto, en los estereotipos de género interactúan tres factores básicos: los personales, los de comportamiento, y los del entorno (Blández et al., 2007). Así, las investigaciones realizadas concluyen que los estereotipos masculinos son agresividad, dominación, poco emotivos, valentía, aptitud para las ciencias, amantes del riesgo, frente a los estereotipos femeninos, entre los que destacan intuición, sumisión, ternura, dependencia, debilidad aptitud para las letras (Amurrio et al., 2009). En el estudio llevado a cabo por Granda et al. (2011) se detectó una diferencia por género en la dimensión “Rendimiento

in the dimension “competitive performance and social influence”, and one of their conclusions is that the data showed profiles similar to those found for school-aged populations in other settings, both domestically and internationally. In the same vein, some of the negative attitudes shown by the female sex are caused by the stereotyped association between sport and masculinity (Moreno et al., 2006).

Continuing with Rocha-Sánchez and Díaz-Loving (2005), stereotypes seem immovable and delimit the set of beliefs and prescriptions on the meaning of being a man and woman in a given culture. There are variables that bear a significant influence on whether or not stereotypes survive, such as:

- Sex, as men show more stereotyped views of gender than women. Colás and Villaciervos (2007) conclude that male adolescents have more deeply rooted gender stereotypes than female adolescents, with a high degree of internalization in both cases.
- Schooling, that is, people with a higher educational level tend to be less stereotyped than those with a lower level.
- Age, as older people tend to have a less stereotyped view since gender stereotypes become more flexible as one gets older, has greater knowledge of gender and overcomes the rigidity of the pre-operational period, the time of development when stable dichotomous values are needed in order to learn about and organize the environment (García Leiva, 2002).
- The family is one of the primary socializing agents which transmits gender roles and stereotyped beliefs about what it means to be a boy or girl. These parental models are transmitted from generation to generation within the framework of a society that contributes to the formation of these gender stereotypes (Vázquez-Verdera, 2010) and renders it very difficult to change them.

According to Millán (2012), there are few articles in Spanish which study gender stereotypes at school, and even fewer in the area of physical activity and sport. Along these lines, Alvariñas, Fernández and López (2009) conclude that the motivations which lead women to practice physical-sport activities are not exactly the same as those inspiring men; nor are their personal histories, goals, experiences or perceptions

competitivo e influencia social” siendo una de sus conclusiones que los datos encontrados mostraban perfiles similares a los hallados para poblaciones escolares de otros contextos nacionales e internacionales. En esta línea, algunas de las actitudes negativas mostradas por el sexo femenino vienen provocadas por la asociación estereotipada entre deporte y masculinidad (Moreno et al., 2006).

Siguiendo a Rocha-Sánchez y Díaz-Loving (2005), los estereotipos parecen inamovibles y delimitan el conjunto de creencias y prescripciones sobre el significado que tiene ser hombre y ser mujer en una cultura determinada. En la permanencia o no de los estereotipos hay variables que influyen notablemente, estas son:

- El sexo, presentando los varones visiones más estereotipadas sobre el género que las mujeres. Colás y Villaciervos (2007) concluyen que los adolescentes tienen más arraigados los estereotipos de género que las adolescentes, encontrando una elevada interiorización en ambos casos.
- La escolaridad, es decir, las personas con nivel educativo más elevado suelen ser menos estereotipadas que quienes alcanzan un nivel formativo inferior.
- La edad, siendo los de mayor edad los que tiene una visión menos estereotipada, ya que los estereotipos de género adquieren flexibilidad a mayor edad, ya que se posee mayor conocimiento del género y se ha superado la rigidez del período preoperacional, momento del desarrollo en el que se necesitan valores dicotómicos estables para conocer y organizar el entorno (García Leiva, 2002).
- La familia es uno de los agentes socializadores primarios que transmite los roles de género y las creencias estereotipadas de lo que es ser niña o niño. Estos modelos parentales se transmiten de generación en generación, en el marco de una sociedad que contribuye a la formación de estos estereotipos de género (Vázquez-Verdera, 2010) y hace que sea muy difícil su modificación.

Siguiendo a Millán (2012) son pocos los artículos en castellano que estudien los estereotipos de género en el ámbito escolar y aún menos en el ámbito de la actividad física y el deporte. En esta línea, Alvariñas, Fernández y López (2009) concluyen que las motivaciones que llevan a las mujeres a practicar actividades fisicodeportivas no son exactamente las mismas que las de los hombres, ni su historia personal, ni sus metas, ni sus experiencias, ni sus

the same. Thus, following Ramírez Macías Ramírez and Piedra de la Cuadra (2011), women do not seek equality with men in the practice of physical activity or sport, but instead seek their own body model without comparisons to men, breaking with the prevailing androcentrism. That is, in physical activity or sport, the male role places a higher value on competitiveness, strength and physical skill, whereas the female role places a higher value on care for others and emotional demonstrativeness (Sáinz, 2004).

On the other hand, Crawford and Unger (2004) have identified two major groups of features that affect the study of gender stereotypes and physical activity: first, instrumental features are identified with masculinity, assigning more active roles which require strength and stamina, and active, aggressive and risky exercise. Secondly, the affective-expressive features are identified with feminine qualities, assigning caregiving, passive roles which include activities involving rhythm, expression, flexibility, elasticity and coordination. Both kinds of features, those related to masculinity and those identified with femininity, still survive in the beliefs related to physical activity and sport (Blández et al., 2007).

One could conclude that gender is educable and characterized by its bipolarity, its binding nature and its hierarchisation (Moreno, Sicilia, Martínez, & Alonso, 2008). Furthermore, the naturalization of stereotypes means that we forget that they are social constructs and they are instead taken to be absolute, timeless truths, rendering it more difficult to question and unpack them. Gender stereotypes naturalize “the masculine” and “the feminine”, transforming the roles that society assigns to men and women, respectively, into biological facts (Amurrio et al., 2009). This is an unconscious socialisation process which begins in the family and continues into the school years starting at the earliest grades.

For all of these reasons, and given that gender stereotypes play a crucial role in maintaining gender inequalities and unequal opportunities in physical activity and sport (Millán Pérez & Pérez Coello, 2012), the objective of this study is to construct a questionnaire to measure the gender stereotypes in physical activity and sport and to determine its reliability and validity as a way to measure these stereotypes in relation to the practice of physical activity and sport in children and adolescent populations.

percepciones. Así, y siguiendo a Ramírez Macías Ramírez y Piedra de la Cuadra (2011), las mujeres no buscan la igualdad con los hombres en el área de la práctica de actividad física o deportiva, sino que buscan un modelo corporal propio sin comparaciones con el ámbito masculino, rompiendo con el androcentrismo imperante. Es decir, en la actividad física o deportiva en el rol masculino se valora más la competitividad, la fuerza y la destreza física, mientras que por el contrario, en el rol femenino, se valora más el cuidado de los demás y la demostración de las emociones (Sáinz, 2004).

Por otro lado, Crawford y Unger (2004) han identificado dos grandes grupos de rasgos que inciden en el estudio de los estereotipos de género y la actividad física: en primer lugar, los instrumentales que se identifican con la masculinidad, asignando roles más activos que requieren fuerza y resistencia, con ejercicios activos, agresivos y de riesgo. En segundo lugar, los afectivos-expresivos, que se identifican con los rasgos femeninos, asignando roles asistenciales y pasivos y donde son propias las actividades de ritmo, expresión, flexibilidad, elasticidad y coordinación. Ambos tipos de rasgos, los relacionados con la masculinidad y los identificados con la feminidad, perduran en las creencias relacionadas con la actividad física y el deporte (Blández et al., 2007).

Se puede concluir que el género es educable y se caracteriza por su bipolaridad, su carácter vinculante y jerarquización (Moreno, Sicilia, Martínez, & Alonso, 2008). Además, la naturalización de los estereotipos provoca que olvidemos que son construcciones sociales y se asuman como verdades absolutas e intemporales, siendo de mayor dificultad su cuestionamiento y su deconstrucción. Los estereotipos de género naturalizan “lo masculino” y “lo femenino” transformando en biológico los roles que las sociedades asignan a hombres y a mujeres respectivamente (Amurrio et al., 2009). Se trata de un proceso de socialización inconsciente que comienza en la familia y continúa en la etapa escolar desde las primeras etapas.

Por todo esto, y dado que los estereotipos de género juegan un papel fundamental en el mantenimiento de las desigualdades de género y de las oportunidades relacionadas con la actividad física y el deporte (Millán Pérez & Pérez Coello, 2012), el objetivo de esta investigación es construir un cuestionario para medir los estereotipos de género en la actividad física y deporte y determinar su fiabilidad y validez para medir dichos estereotipos en relación con la práctica de la actividad física y el deporte en poblaciones infantiles y adolescentes.

Method

Design

This research is quantitative, adopting an *ex post facto* methodology. A transversal design was used to gather the data.

Participants

The participants in the study were chosen through deliberate non-probabilistic sampling if they had the characteristics needed for this study (Buendía, Colás, & Hernández, 1998). To choose the schools, we bore in mind a distributive criterion; that is, different schools were chosen from different neighborhoods in the city to ensure that the sample was as representative as possible. The study encompassed a total of eight schools.

The participating sample for this study is the population of 5th- and 6th-year students in primary school; it is comprised of a total of 773 students. All the parents/guardians of the participating students provided their informed consent, fulfilling the Helsinki protocol on research with human subjects.

The participating sample is shown in *Table 1*, comprised as follows: by gender 290 girls (48.9%) and 303 boys (51.1%). Regarding year at school, 277 were in their 5th year (46.7%) and 316 in their 6th year of primary school (53.3%). The ages ranged between 9 and 13, and the mean age was 10.86.

Instrument

The process for this research to develop the questionnaire was organized in different phases, following the instructions of Carretero-Dios and Pérez (2005) and Morales (2009) for constructing scales and questionnaires.

In the first phase, once the construct on gender stereotypes and beliefs in terms of the practice on physical activity was clear, we searched for and compiled the instruments and measurements used in the previous

Year at school	Gender		Total
	Boys	Girls	
5 th	142	135	277
6 th	161	155	316
Total	303	290	593

Table 1. Distribution of the sample by year at school and gender

Método

Diseño

Esta investigación tiene un carácter cuantitativo, adoptando un estudio *ex post facto*. Para el proceso de recogida de datos ha sido utilizado un diseño transversal.

Participantes

Los participantes en el estudio fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilístico de tipo deliberado, seleccionando a los sujetos por poseer características necesarias para esta investigación (Buendía, Colás, & Hernández, 1998). Para la selección de los centros se ha tenido en cuenta un criterio distributivo, es decir, se eligieron diferentes centros educativos de diferentes barrios de la ciudad para que la muestra fuese lo más representativa posible, contando con un total de ocho centros.

La muestra participante para este estudio es la población de alumnado de 5^o y 6^o de educación primaria, estando la muestra formada por un total de 773 alumnas/os. Todos los padres/tutores de los alumnos participantes dieron su consentimiento informado, cumpliendo el protocolo de Helsinki en investigaciones con seres humanos.

La muestra participante queda reflejada en la *tabla 1*, constituida de la siguiente manera: en función del género 290 chicas (48.9%) y 303 chicos (51.1%). En cuanto al curso, 277 son de 5^o (46.7%) y 316 son de 6^o de educación primaria (53.3%). Las edades oscilan entre los 9 y los 13 años, siendo la edad media 10.86.

Instrumento

Se ha estructurado este proceso de investigación para la elaboración de dicho cuestionario en diferentes fases, siguiendo las indicaciones de Carretero-Dios y Pérez (2005) y Morales (2009) para la construcción de escalas y cuestionarios.

En la primera fase, y una vez que se tuvo claro el constructo de creencias y estereotipos de género en cuanto a la práctica de actividad física sobre el que se iba a trabajar, se procedió a realizar una búsqueda y

Curso	Género		Total
	Niños	Niñas	
5 ^o	142	135	277
6 ^o	161	155	316
Total	303	290	593

Tabla 1. Distribución de la muestra por curso y género

studies checked (Alvariñas et al., 2009; Blández et al., 2007; Castillo & Sáez López, 2007; Colás & Villaciervos, 2007; López-Sáez & Morales, 1995; Martínez, Navarro & Yubero, 2009; Núñez, Martín-Albo, & Navarro, 2007; Pelegrín, León, Ortega, & Garcés, 2012; Recio, Cuadrado, & Ramos, 2007).

In the second phase, we gathered and compiled an initial item bank with a total of 120 items, following the recommendation of Carretero-Dios and Pérez (2005) to construct at least twice the number of items that will appear on the final questionnaire.

The items were written as statements (example: Ever since I was little my mother inculcated in me an interest in physical activity or sport), although some items were written using a comparative formula (example: In my home, females practice more physical activity than males). Based on these ideas, 35 items were devised with four response alternatives ranging from total disagree to totally agree.

Later, the questionnaire was administered to 11 youths between the ages of 11 and 19, and notes were taken on the words or items which were not clear in order to change them.

Procedure

Before administering the questionnaires, permission was requested from the Provincial Directorate, and a positive response was secured from the Educational Administration. After that, an interview was held with the administrative team in order to solicit their voluntary cooperation in the study. Then they were given the questionnaires to be administered along with directions and clarifications so they could resolve any possible questions that might arise as they were being administered.

The questionnaires were administered by the teachers of the groups of children in their 5th and 6th years of primary school, or by the PE teachers, as determined by each school.

Data Analysis

Version 20.0 of the statistical computer programme SPSS was used. To ascertain the reliability, the Cronbach's alpha was used, and for the validity of the questionnaire, the data were analyzed using exploratory factor analysis. Finally, a confirmatory factor analysis was performed using the program LISREL 8.8.

recopilación de los instrumentos y medidas usados en estudios previos consultados (Alvariñas et al., 2009; Blández et al., 2007; Castillo & Sáez López, 2007; Colás & Villaciervos, 2007; López-Sáez & Morales, 1995; Martínez, Navarro & Yubero, 2009; Núñez, Martín-Albo, & Navarro, 2007; Pelegrín, León, Ortega, & Garcés, 2012; Recio, Cuadrado, & Ramos, 2007).

En la segunda fase, se recopiló y confeccionó un banco inicial de ítems con un total de 120, siguiendo la recomendación de Carretero-Dios y Pérez (2005) de construir al menos el doble de ítems de los que compondrán el cuestionario final.

Los ítems están redactados en su mayor parte de manera enunciativa (ejemplo: Desde que era pequeña/o mi madre me inculcó el interés por la actividad física o el deporte) aunque existen algunos ítems redactados con fórmula comparativa (ejemplo: En mi casa, practican más actividad física o deporte las mujeres que los hombres). A partir de estas ideas se plantearon 35 ítems con cuatro alternativas de respuesta, que oscilan desde totalmente en desacuerdo hasta totalmente de acuerdo.

Posteriormente, se aplicó el cuestionario a 11 jóvenes de edades comprendidas entre 11 y 19 años, y anotaron aquellas palabras o ítems que no estaban claros y se modificaron.

Procedimiento

Antes de la aplicación de los cuestionarios, se solicitó permiso a la Dirección Provincial, obteniendo respuesta positiva de la Administración Educativa. Posteriormente, se realizó una entrevista con el equipo directivo, a fin de solicitar su colaboración voluntaria en la investigación. A continuación se les hacía entrega de los cuestionarios a pasar e indicaciones y aclaraciones sobre estos para resolver posibles dudas que pudieran surgir durante su aplicación.

Los cuestionarios los pasaron las/os tutoras/es de los grupos de 5º y 6º de educación primaria o bien por las maestras y maestros de EF, a criterio de cada centro educativo.

Análisis de datos

Se utilizó el programa informático estadístico SPSS en su versión 20.0. Para conocer la fiabilidad se utilizó el α de Cronbach y para la validez del cuestionario se analizaron los datos mediante un análisis factorial exploratorio. Por último, se ha realizado el análisis factorial confirmatorio con el programa LISREL 8.8.

Results

The reliability of the questionnaire, measured via the Cronbach's alpha, was .852. Despite the fact that this reliability was very high, the items which showed low correlations ($< .25$) were eliminated. Therefore, items 1, 2, 3, 4, 7, 10, 14, 17, 20, 28 and 30 were eliminated, leaving a 24-item questionnaire.

Later, to rigorously determine the reliability values, the data were subjected to several procedures: the split-half technique, the Pearson's correlation between the scores of each subject on all the even (X) and odd (Y) items, and later the application of the Spearman-Brown formula to find the reliability of the scale. We obtained a value of $r_{xy} = .702$ and a reliability of $r_{xx} = .825$. The calculation of the internal consistency using the Cronbach's alpha yielded a value of $\alpha = .899$. *Table 2* contains a general description of the scale with the central tendency statistics, the standard deviation, the asymmetry and the corrected element-total correlation. As shown in the table, the response mean is 2.32, which fits within the categories of disagreement and agreement on the scale of the questionnaire; in no cases was a high score obtained.

Table 3 shows the means according to the sex of the participants variable. As can be seen, boys show higher scores than girls on all the items except item 11, "Girls can develop their physical capacities as much as boys", where the trend reverses.

Due to the fact that there had previously been no publication on the factor analysis of the

Resultados

La fiabilidad del cuestionario, medido a través del α de Cronbach, fue de .852. A pesar de que dicha fiabilidad era muy alta, se procedió a eliminar los ítems que presentaban bajas correlaciones ($< .25$). Por esto, se eliminaron los ítems 1, 2, 3, 4, 7, 10, 14, 17, 20, 28 y 30, quedando el cuestionario con 24 ítems.

Posteriormente, para determinar de manera rigurosa los valores de fiabilidad, los datos se sometieron a diversos procedimientos: la técnica de dos mitades, obteniendo la correlación de Pearson entre las puntuaciones de cada sujeto en el conjunto de ítems pares (X) e impares (Y) y aplicando posteriormente la fórmula de Spearman-Brown para obtener la fiabilidad de la escala. Se obtuvo un valor de $r_{xy} = .702$ y una fiabilidad $r_{xx} = .825$. A través del cálculo de la consistencia interna, con el estadístico α de Cronbach, se obtuvo un valor de $\alpha = .899$. En la *tabla 2* se expone una descripción general de la escala con los estadísticos de tendencia central, la desviación típica, la asimetría y la correlación elemento-total corregida. Tal como se observa en la tabla, la media de respuesta es de 2.32 lo que se encuadra dentro de las categorías en desacuerdo y de acuerdo de la escala del cuestionario, en todos los casos no se obtiene una puntuación alta.

En la *tabla 3* se detallan las medias en función de la variable sexo de los participantes, y como se puede observar, los chicos presentan puntuaciones superiores a las chicas en todos los ítems excepto en el ítem 11, las chicas pueden desarrollar sus capacidades físicas tanto como los chicos, donde se cambia la tendencia.

Debido a que previamente no se había realizado ninguna publicación acerca del análisis factorial del

Ítems Ítems	M	SD DE	Asymmetry Asimetría	Corrected element- total correlation Correlación elemento- total corregida	Ítems Ítems	M	SD DE	Asymmetry Asimetría	Corrected element- total correlation Correlación elemento- total corregida
5	2.04	1.14	.583	.424	22	2.13	1.18	.454	.587
6	2.63	1.20	-.201	.477	23	2.36	1.18	.175	.596
8	2.61	1.15	-.134	.445	24	3.16	1.03	-.939	.211
9	2.00	1.07	.661	.450	25	2.85	1.10	-.477	.389
11	3.33	.99	1.20	.379	26	2.36	1.18	.175	.632
12	3.23	1.08	1.02	.354	27	2.24	1.11	.310	.551
13	2.31	1.18	.251	.550	29	2.14	1.18	.493	.604
15	2.37	1.12	.149	.336	31	2.02	1.29	1.60	.489
16	2.29	1.16	.263	.588	32	1.90	1.09	.844	.500
18	2.94	1.11	-.621	.501	33	1.92	1.10	.797	.488
19	2.70	1.20	-.251	.411	34	2.06	1.18	1.23	.410
21	2.45	1.16	.061	.320	35	2.11	1.14	.496	.581

Table 2. Descriptive values of the items on the questionnaire and corrected element-total correlation

Tabla 2. Valores descriptivos de los ítems del cuestionario y correlación elemento-total corregida

Table 3.
Descriptive values of the items on the questionnaire according to the sex of the participants

Items Ítems	Male Hombre	Female Mujer	Items Ítems	Male Hombre	Female Mujer
5	2.23	1.85	22	2.37	1.75
6	2.82	2.34	23	2.65	1.96
8	2.82	2.40	24	3.19	3.09
9	2.12	1.91	25	2.98	2.61
11	3.10	3.56	26	2.32	1.59
12	3.00	3.46	27	2.50	1.95
13	2.54	2.01	29	2.47	1.70
15	2.42	2.14	31	2.21	1.67
16	2.46	2.09	32	2.18	1.62
18	3.16	2.57	33	2.08	1.62
19	2.75	2.52	34	2.19	1.78
21	2.62	2.29	35	2.29	1.81

Tabla 3.
Valores descriptivos de los ítems del cuestionario en función del sexo de los participantes

questionnaire on gender beliefs and stereotypes towards physical activity and sport, before performing a confirmatory factor analysis (CFA) we deemed it essential to perform an exploratory factor analysis (EFA) with the objective of ascertaining the grouping of the items into factors. However, to guarantee that the data fit a factor analysis model, they were subjected to the Kaiser-Meyer-Olkin test ($KMO = .910$) and the Bartlett's sphericity test ($\chi^2 = 3179.67$; $gl = 276$; $p = 0.00$), finding values that enable factor analysis to be used as the best technique to interpret the information contained in this matrix.

The EFA shows the existence of 5 clearly distinct factors that explain 49.72% of the total variance, an acceptable proportion. Furthermore, the commonalities of the items are above $h^2 = .30$, ranging between .321 «Men get more benefits from their effort in sport» to .678 «In PE classes, the teacher usually requires more of boys than girls».

Table 4 shows the factors, items, factor weights and reliability of each dimension, as well as the interpretation of these factors. To determine the dimensions, we followed the criterion of factor loads; this value is 0.30 following Kline (1994). Furthermore, to interpret and value the factors, which reveal the internal structure of the instrument, we used the quantitative information (the number of items which define it and the factor saturation) and qualitative information (the formulation and content of the item). Finally, to consider whether the factors are well-defined, we bore in mind that at least three variables should have their highest weights in that factor (Costello & Osborne, 2005; Kim & Mueller, 1978; Morales, 2009).

cuestionario creencias y estereotipos de género hacia la actividad física y deporte (CEGAFD), antes de realizar un análisis factorial confirmatorio (AFC) era conveniente llevar a cabo un análisis factorial exploratorio (AFE) con el objetivo de conocer la agrupación de los ítems en factores. Pero, para garantizar que los datos se ajustan a un modelo de análisis factorial se sometieron los datos a la prueba de Kaiser, Meyer y Olkin ($KMO = .910$) y a la prueba de esfericidad de Barlett ($\chi^2 = 3179.67$; $gl = 276$; $p = 0.00$), encontrando valores que permiten la utilización del análisis factorial como técnica idónea para interpretar la información contenida en esta matriz.

El AFE muestra la existencia de 5 factores claramente delimitados que explican el 49.72% de la varianza total, siendo esta proporción aceptable. Además, las comunilidades de los ítems están por encima de $h^2 = .30$ oscilando entre .321 «El hombre obtiene más beneficio por su esfuerzo en el deporte» a .678 «En clases de EF, el profesor normalmente exige más a los chicos que a las chicas»

En la tabla 4 se muestran los factores, los ítems, los pesos factoriales y la fiabilidad de cada dimensión, así como la interpretación de dichos factores. Para determinar las dimensiones se ha seguido el criterio de las cargas factoriales, siendo este valor de 0.30 siguiendo a Kline (1994). Además, para la interpretación y valoración de los factores, que descubren la estructura interna del instrumento, se utilizó la información cuantitativa (el número de ítems que lo definen y la saturación factorial) y la información cualitativa (la formulación y el contenido del ítem). Por último, para considerar que los factores están bien definidos se ha tenido en cuenta que al menos tres variables tengan en él sus mayores pesos (Costello & Osborne, 2005; Kim & Mueller, 1978; Morales, 2009).

Factor	No	Items	Weight	A
<i>Differences associated with gender and its relationship with physical activity and sport</i>				
1	26	Generally speaking, girls are clumsier in sport	.698	$\alpha = .854$
	29	Boys tend to be more interested in physical activity than girls because they are better at them	.685	
	22	Males are superior to females in any sport thanks to their physical capacity	.662	
	23	Generally speaking, boys are more able than girls to perform physical activity	.597	
	35	Females are lacking the drive to win in sports	.478	
	27	Girls tend to have more problems than boys if they want to do physical activities	.538	
	18	Boys tend to participate more in competitive physical activities and sports than girls	.574	
<i>Sport and gender</i>				
2	15	Female athletes have more difficulties carving a niche for themselves in sport than males	.659	$\alpha = .656$
	9	It is difficult for females to enter the world of sport	.557	
	5	Generally speaking, boys receive more encouragement from their families for engaging in physical activity than girls	.564	
	8	Males get more benefits from their effort in sport	.514	
<i>Stereotypes about physical activity and sport associated with gender</i>				
3	24	There are physical activities that are more appropriate for females and others for males	.736	$\alpha = .699$
	25	There are activities that girls tend not to practice because they are more typical of boys	.662	
	19	Contact sports (like boxing, rugby, karate, etc.) are for boys and should not be practiced by girls	.483	
	21	Even if a girl likes bodybuilding activities, it is difficult for them to engage in them because there tend not to be groups of females for them to practice with	.437	
	6	Boys are better than girls at any physical activity involving strength or aggressiveness	.392	
<i>Beliefs about physical activity and sport and gender</i>				
4	11	Girls can develop their physical capacities as much as boys	.790	$\alpha = .639$
	12	Girls can play football as well as boys	.717	
	13	Generally speaking, girls are weaker than boys	.383	
	16	Females are physically weaker than males	.318	
<i>PE classes and gender</i>				
5	33	The PE teacher tends to require more of boys than girls	.750	$\alpha = .633$
	32	In PE classes, the teacher usually requires more of boys than girls	.689	
	31	In PE classes, if groups have to be made, the boys are chosen first because they are better than the girls	.531	
	34	The majority of activities done in PE classes are designed more for the boys than the girls	.549	

Table 4. Factors, items, weights obtained in the EFA of the questionnaire and the Cronbach's alpha of each factor

Factor	Nº	Ítems	Peso	A
<i>Diferencias asociadas al género y su relación con la actividad física y el deporte</i>				
1	26	En general, las chicas son más torpes en los deportes	.698	$\alpha = .854$
	29	Los chicos suelen estar más interesados que las chicas en la actividad física que las chicas porque ellos son mejores	.685	
	22	El hombre es superior a la mujer en cualquier deporte gracias a su capacidad física	.662	
	23	En general, los chicos están más capacitados que las chicas para realizar actividad física	.597	
	35	A las mujeres les falta voluntad para triunfar en los deportes	.478	
	27	Las chicas suelen tener más problemas que los chicos si quieren realizar actividades físicas	.538	
	18	Los chicos suelen participar más en actividades físicas y deportivas competitivas que las chicas	.574	
<i>Deporte y género</i>				
2	15	Las mujeres deportistas tienen más dificultades que los hombres para abrirse campo en el deporte	.659	$\alpha = .656$
	9	Es difícil para las mujeres entrar al mundo del deporte	.557	
	5	Generalmente, los chicos reciben más ánimos de sus familias que las chicas a la hora de realizar actividad física	.564	
	8	El hombre obtiene más beneficios por su éxito en el deporte	.514	
<i>Estereotipos sobre la actividad física y deporte asociados al género</i>				
3	24	Hay actividades físicas más apropiadas para las mujeres y otras que lo son para los hombres	.736	$\alpha = .699$
	25	Hay actividades que no suelen practicar las chicas porque son más típicas de chicos	.662	
	19	Los deportes de contacto (como el boxeo, el rugby, karate,...) son propios de los chicos y no es normal que lo practiquen las chicas	.483	
	21	Aunque a una chica le gusten las actividades de musculación es difícil que lo practique porque no suele haber grupos de mujeres para practicar	.437	
	6	A los chicos se les da mejor que a las chicas cualquier actividad física que sea de fuerza, agresividad	.392	
<i>Creencias sobre la actividad física y deporte y género</i>				
4	11	Las chicas pueden desarrollar sus capacidades físicas tanto como los chicos	.790	$\alpha = .639$
	12	Las chicas pueden ser tan buenas como los chicos jugando al fútbol	.717	
	13	En general, las chicas son más débiles que los chicos	.383	
	16	Las mujeres son más débiles que los hombres en el aspecto físico	.318	
<i>Las clases de EF y el género</i>				
5	33	La profesora de EF suele exigir más a los chicos que a las chicas	.750	$\alpha = .633$
	32	En las clases de EF, el profesor normalmente exige más a los chicos que a las chicas	.689	
	31	En la clase de EF, si hay que hacer grupos se elige primero a los chicos porque son mejores que las chicas	.531	
	34	La mayoría de actividades que se hacen en las clases de EF, están pensadas más para los chicos que para las chicas	.549	

▲
Tabla 4. Factores, ítems, pesos obtenidos en el AFE del CEGAFD y α de Cronbach de cada factor

Subsequently, based on the results of the aforementioned EFA, we performed a CFA using the LISREL 8.8 program to test the 5-factor model. To do so, we measured the goodness of fit of the proposed model through a variety of indicators. Thus, we used the chi-squared divided by degrees of freedom, the root mean square residual (RMR) and the root mean square error of approximately (RMSEA). Furthermore, other indicators used were the goodness of fit index (GFI), and the comparative fit index (CFI), since these are the most common indices used and are the least affected by the sample size (García, Gallo, & Miranda, 1998).

In order for there to be good fit, the following values must be considered: CFI and GFI must be higher than .90, and the higher they are the better the fit. Regarding the value of the RMSEA, an index related to the degrees of freedom (complexity) of the model, as a reference, values under .05 could be regarded as indicators of good fit and values between .05-.08 would indicate acceptable fit. In terms of the RMR, Harman (1976) suggests a reference value of .05 or lower to consider the fit of the model acceptable. Finally, in relation to the chi-squared quotient/degrees of freedom, a quotient of 4 is regarded as reasonable fit, while values near 2 are considered very good. The goodness of fit indices in the model analyzed are shown in *Table 5*.

The results of the different indices fit the model, since as shown in *Table 5*, the CFI and GFI values are above the value of 0.90, which are the recommended values, and the RMSEA index is within the acceptable range (0.05-0.08). Likewise, the RMR index is near the value of 0.05. The Chi-squared quotient/degrees of freedom shows a value near 4, which is a reasonable fit. Given the indices obtained, we believe that the 5-factor model is a reasonable approach to the data and can be a plausible explanation for the dimensional structure proposed.

Factorial model	χ^2/df	CFI	GFI	RMR	RMSEA
5-factor model	1083.46/242=4.47	0.95	0.92	0.064	0.059

Table 5. Goodness of fit indices of the proposed model

Posteriormente, tomando como base los resultados obtenidos en el AFE expuesto anteriormente, se realizó el AFC para someter a prueba el modelo de los 5 factores, con el programa LISREL 8.8. Para ello, se midió la bondad de ajuste del modelo propuesto a través de diversos indicadores. Así, se utilizó chi-cuadrado dividida por los grados de libertad, el promedio de los residuales (RMR) y el de los residuales estandarizados (RMSEA). Además, otros indicadores empleados fueron el índice de bondad de ajuste (GFI) y el índice de ajuste comparativo (CFI) ya que son los índices más usados por estar menos afectados por el tamaño de la muestra (García, Gallo, & Miranda, 1998).

Para que exista un buen ajuste hay que considerar los siguientes valores: CFI y GFI deberán superar el valor .90, así cuanto mayor sea el valor mejor ajuste. En cuanto al valor de la RMSEA, índice relativo a los grados de libertad (complejidad) del modelo, como referencia valores por debajo de .05 podrían considerarse como indicadores de buen ajuste, en tanto que valores entre .05-.08 indicarían un ajuste admisible. En cuanto al RMR, Harman (1976) propone un valor de referencia de .05 o menor para considerar que el ajuste del modelo era aceptable. Por último, en relación con el cociente chi-cuadrado/grados de libertad, hay que considerar que un cociente de 4 es un ajuste razonable, mientras que los valores cercanos a 2 son considerados como muy buenos. Los índices de bondad de ajuste relativos al modelo analizado se indican en la *tabla 5*.

Los resultados de los diferentes índices se ajustan al modelo, ya que como puede observarse en la *tabla 5*, los valores CFI y GFI se sitúan por encima del valor de 0.90 que son los valores recomendado, así como el índice RMSEA que se encuentra en el rango considerado admisible (0.05-0.08). Mientras que el índice RMR se encuentra cercano al valor de 0.05. En cuanto al cociente Chi-cuadrado/grados de libertad presenta un valor cercano a 4, lo que muestra un ajuste razonable. Dado los índices obtenidos, consideramos que el modelo de los 5 factores es una aproximación razonable a los datos, y puede mantenerse como una explicación plausible a la estructura dimensional que se propone.

Modelo factorial	χ^2/df	CFI	GFI	RMR	RMSEA
Modelo 5 factores	1083.46/242=4.47	0.95	0.92	0.064	0.059

Tabla 5. Índices de bondad de ajuste del modelo propuesto

Factors	CR	EMV
F1 Differences associated with gender and its relationship with physical activity and sport	.916	.497
F2 Sport and gender	.942	.598
F3 Stereotypes about physical activity and sport associated with gender	.926	.608
F4 Beliefs about physical activity and sport and gender	.774	.562
F5 PE classes and gender	.727	.523

Table 6. CR and EMV of the factors on the questionnaire

Having found the reliability of the instrument via the Cronbach's alpha, the questionnaire obtained an $\alpha = .886$, while the dimensions comprising it reached values ranging between $\alpha = .854$ for factor 1, "Differences associated with gender and its relationship with physical activity and sport", to $\alpha = .633$ "PE classes and gender" for factor 5. These figures confirm the reliability of the questionnaire in all the factors, with the lowest being factor 5.

Even though this statistic is widely used in social research, it should be complemented with another kind of analysis to avoid the biases inherent to the test (Sijtsma, 2009), such as the composite reliability (CR) index and extracted mean variance (EMV). To calculate the CR and EMV, a confirmatory factor analysis was performed. The results are shown in *Table 6*, and both were very acceptable in all cases.

Discussion and Conclusions

The objective of this study was to develop a measurement instrument to ascertain the beliefs held by students in the 3rd cycle of primary school on gender stereotypes in the practice of physical activity and sport. To do so, a questionnaire was constructed that consisted in 24 items. The results showed the high reliability of the instrument, with a Cronbach's value of .852, following the indications by Kerlinger and Lee (2002) that a Cronbach's alpha falling within the 0.8-0.9 range can be described as very good. In relation to the composite reliability, the indices range between .942 and .727.

Factores	FC	VME
F1 Diferencias asociadas al género y su relación con la actividad física y deporte	.916	.497
F2 Deporte y género	.942	.598
F3 Estereotipos sobre actividad física y deporte asociados al género	.926	.608
F4 Creencias sobre actividad física y deporte	.774	.562
F5 Las clases de EF y género	.727	.523

Tabla 6. FC y VME de los factores del cuestionario CEGAFD

Realizada la fiabilidad del instrumento mediante el α de Cronbach, se obtiene para el cuestionario un $\alpha = .886$ mientras las dimensiones que lo componen alcanzan valores que oscilan entre $\alpha = .854$ para el factor 1, "Diferencias asociadas al género y su relación con la actividad física y deporte", al factor 5 "Las clases de EF y el género" con $\alpha = .633$. Estos datos confirman la fiabilidad del cuestionario en todos los factores, siendo más bajo en el factor 5.

Aunque este estadístico ha sido ampliamente utilizado en la investigación social, se debe complementar con otro tipo de análisis para evitar sesgos propios de la prueba (Sijtsma, 2009), como los índices de fiabilidad compuesta (FC) y la varianza media extractada (VME). Para calcular la FC y la VME se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio. Los resultados obtenidos se muestran en la *tabla 6*, siendo ambos en todos los casos muy adecuados.

Discusión y conclusiones

El objetivo de este estudio ha sido elaborar un instrumento de medida para conocer las creencias del alumnado de 3^o ciclo de primaria sobre los estereotipos de género en la práctica de la actividad física y deporte. Para ello, se construyó un cuestionario que consta de 24 ítems, mostrando los resultados encontrados una alta fiabilidad del instrumento con un valor α de Cronbach de .852, tal y como indican Kerlinger y Lee (2002), quienes señalan que un valor α de Cronbach que se encuentra en el intervalo 0.8-0.9 se puede calificar como de un nivel muy bueno. En relación con la fiabilidad compuesta los índices oscilan entre .942 y .727.

Regarding the validity of the instrument, the data conclude that 5 factors appear in the questionnaire. Following Morales (2010), in order for the factor analysis to be meaningful, two basic conditions must be met: parsimony and interpretability. Following the principle of parsimony, the number of factors should be as low as possible, and regarding interpretability, they should be open to substantive interpretation. The proposed questionnaire meets these conditions. Thus, the following factors are found in our questionnaire: 1: Differences associated with gender and its relationship with physical activity and sport; 2: Sport and gender; 3: Stereotypes on physical activity associated with gender; 4: Beliefs about physical activity and sport, and 5: PE classes and gender. The Cronbach's coefficient alphas range from very good to acceptable in all the factors.

Regarding the factors on the questionnaire, in factor 1, Differences associated with gender and its relationship with physical activity and sport, we found that the asymmetry is negative in item 18, "Boys tend to participate more in competitive physical activities and sports than girls", as we found that the majority of students agree with this statement. This result is in line with those found by Blández et al. (2007), who conclude that gender stereotypes related to physical activity are still present in primary school students. In the same vein, in item 23, "Generally speaking, boys are more able to perform physical activity than girls", it was found that half the students agree with this statement. However, in the rest of the items the results indicate that the stereotypical view of males and females in the world of physical and sport activity is waning, as indicated by Riemer and Visio (2003), who stated that there is an evolution in the stereotypes held by schoolchildren in relation to physical activity and sport. This idea matches that of Pelegrín et al. (2012), who conclude that primary school boys show more stereotyped attitudes than girls by assigning different gender roles according to sex.

In terms of factor 2, Sport and gender, there is only negative asymmetry in item 8 "Males get more benefits from their effort in sport". This result matches those of Alvariñas et al. (2009), who believe that the motivations for practicing physical-sport activities are different according to gender, since they show different experiences and

Respecto a la validez del instrumento, los datos concluyen que en el cuestionario aparecen 5 factores. Siguiendo a Morales (2010), para que el análisis factorial tenga sentido deben cumplirse dos condiciones básicas: parsimonia e interpretabilidad. Según el principio de parsimonia, el número de factores debe ser lo más reducido posible y estos deben ser susceptibles de interpretación sustantiva, condiciones que el cuestionario propuesto cumple. De esta manera, en el CEGAFD se encuentran los siguientes factores: 1, Diferencias asociadas al género y su relación con la actividad física y el deporte; 2: Deporte y género; 3: Estereotipos sobre la actividad física asociados al género; 4: Creencias sobre la actividad física y deporte y 5: Las clases de EF y género, oscilando los coeficientes α de Cronbach en todos los factores desde muy buenos a aceptables.

En cuanto a los factores del cuestionario, en el factor 1, Diferencias asociadas al género y su relación con la actividad física y el deporte, encontramos que la asimetría es negativa en el ítem 18, "los chicos suelen participar más en actividades físicas y deportivas competitivas que las chicas", observándose que de forma mayoritaria el alumnado está de acuerdo con esta afirmación. Este resultado está en la línea de los obtenidos por Blández et al. (2007) que concluyen que los estereotipos de género relacionados con la actividad física siguen estando presentes en el alumnado de primaria. En esta línea, en el ítem 23, "En general, los chicos están más capacitados que las chicas para realizar actividad física", se observa que la mitad del alumnado está de acuerdo con esta afirmación. Aunque, en el resto de los ítems los resultados indican que disminuye la visión típica de hombres y mujeres en el mundo de la actividad física y deportiva, tal como indican Riemer y Visio (2003) que constatan que existe una evolución en los estereotipos que mantienen los escolares en relación con la actividad física y el deporte. Esta idea es coincidente con la de Pelegrín et al. (2012) que concluyen que los niños de primaria muestran actitudes más estereotipadas que las niñas, asignando roles de género diferentes en función del sexo

Por lo que se refiere al factor 2, Deporte y género, solo existe asimetría negativa en el ítem 8 "El hombre obtiene más beneficios por su esfuerzo en el deporte", este resultado coincide con los de Alvariñas et al. (2009) que consideran que las motivaciones para la práctica de actividades fisicodeportivas son diferentes en función del género, ya que son distintas las experiencias y percepciones que presentan. Aunque también se comprueba que en la mayoría de los ítems que componen este factor el

perceptions. However, it was also found that in the majority of items in this factor, the degree of disagreement was over 50%. That is, the respondents believe that males and females can practice sport under the same conditions without discrimination on the basis of sex, although in all the items in this factor the mean scores of females were lower than those of males. This result matches the idea of Millán Pérez and Pérez Coello (2012) that thanks to the education they are receiving in every field, boys and girls believe that both genders are capable of engaging in any kind of activity or sport. Following the same line of thinking, the results of Alvaríñas et al. (2009) indicate that the majority of young people believe that girls can practice any sport, although the general thinking is that there are some sports that are more appropriate for girls and others for boys. If we analyze the mean scores obtained by boys and girls, we find that in all the items, the males earned the highest means, indicating that there is stronger agreement with the item. This result is in line with Martín-Horcajo (2006), who states that females have more problems devoting themselves to the world of sport than males since society seldom recognizes their effort and worth. In the same vein, females' access to the world of sport and competition has been ridden with barriers as a result of social and cultural stereotypes (Berg & Lahelma, 2010; León-Campos & Pelegrín, 2008). For this reason, stereotyped attitudes and beliefs may be leading to lower participation in the world of sport by females (Pelegrín et al., 2012).

In factor 3, Stereotypes on physical activity and sport associated with gender, we should note that in item 19 "Contact sports" (like boxing, rugby, karate, etc.) are for boys and should not be practiced by girls", the asymmetry is negative, which indicates that there is a concentration of responses in favor of this item, with boys having higher mean scores. This result matches that of Sáinz, López-Sáez and Lisbona (2004), who believe that boys place a higher value on competitiveness, strength and physical skill than girls. In the same vein is the study by Crawford and Unger (2004), which concludes that in gender stereotypes on physical activity, masculinity is associated with more active roles that require strength and endurance, with more active, aggressive and risky exercises. Blández et al. (2007) also highlighted the perception of physical-sport

grado de desacuerdo se sitúa por encima del 50%. Es decir, consideran que hombres y mujeres pueden practicar deporte en las mismas condiciones y sin discriminación por sexo, aunque en todos los ítems que conforman este factor las puntuaciones medias de las mujeres son más bajas que las de los hombres. Este resultado es coincidente con la idea de Millán Pérez y Pérez Coello (2012) que consideran que los chicos y chicas, gracias a la educación que están recibiendo en cada uno de los ámbitos, opinan que ambos géneros están capacitados para realizar cualquier tipo de actividad o deporte. Siguiendo con esta idea, los resultados de Alvaríñas et al. (2009) indican que la mayoría de los jóvenes consideran que las chicas pueden realizar cualquier deporte aunque el pensamiento general es que hay unos deportes más apropiados para la chicas y otros para los chicos. Si se analizan las puntuaciones medias obtenidas por chicos y chicas se observa que en todos los ítems los hombres obtienen las mayores medias, estando en mayor medida de acuerdo con el sentido del ítem. Este resultado está en la línea de Martín-Horcajo (2006) que señala que las mujeres tienen mayores problemas que los hombres para dedicarse al mundo del deporte ya que en la sociedad existe falta de reconocimiento de su esfuerzo y valía. En esta línea, el acceso de la mujer al mundo del deporte y a la competición ha estado lleno de barreras consecuencia de los estereotipos sociales y culturales (Berg & Lahelma, 2010; León-Campos & Pelegrín, 2008). Por esto, las creencias estereotipadas y actitudes sexistas pueden estar repercutiendo en una menor participación de las mujeres en el mundo del deporte (Pelegrín et al., 2012).

En el factor 3, Estereotipos sobre la actividad física y deporte asociados al género, hay que destacar que en el ítem 19 "Los deportes de contacto (como el boxeo, el rugby, karate...) son propios de los chicos y no es normal que los practiquen las chicas" la asimetría es negativa, lo que indica que presentan concentración de respuestas a favor en este ítem, siendo los chicos los que presentan las mayores puntuaciones medias. Este resultado coincide con los de Sáinz, López-Sáez y Lisbona (2004) que consideran que en los chicos se valora más la competitividad, la fuerza y la destreza física que en las chicas. En esta línea encontramos las investigaciones de Crawford y Unger (2004) que concluyen que en los estereotipos de género sobre la actividad física se identifican con la masculinidad los roles más activos que requieren fuerza y resistencia, con ejercicios activos, agresivos y de riesgo. También Blández et al. (2007) destacan que se perciben las actividades fisicodeportivas asociadas al género, así a los

activities associated with gender; thus, boys are associated with activities requiring strength, risk, etc., and girls with those that entail rhythm and expression. This idea is in line with the results of this study: most students, both boys and girls, were in agreement with items 6 “Boys are better than girls at any physical activity involving strength or aggressiveness” and 24 “There are physical activities that are more appropriate for females and others for males”.

In factor 4, Beliefs about physical activity and sport and gender, the data indicate that boys show lower scores in items 11 “Girls can develop their physical capacities as much as boys” and 12 “Girls can play football as well as boys”; to the contrary, this tendency is inverted in items 13 “Generally speaking, girls are weaker than boys” and 16 “Females are physically weaker than males”. These results indicate that there are still sexist beliefs in boys and girls, and these data match those from the study by Pelegrín et al. (2012), which concludes that different traits are traditionally assigned to the feminine and the masculine, and that there is a shared belief that girls are weaker and less intelligent than boys, and that girls are less skilled at sport. These stereotyped attitudes may condition females’ practice of physical and sport activity.

Finally, in relation to factor 5, PE classes and gender, both boys and girls express a high degree of disagreement with the items that examine different treatment and demands according to sex, although the girls’ scores are lower than the boys’. These results match those of Jiménez, Cervelló, García, Santos-Rosa and Iglesias (2007) but are counter to those found by Aguirre (2002), who believes that situations in which gender stereotypes are reproduced can occur in the classroom, specifically in secondary school. In the same vein, the results of the study by Jiménez (2004) found that boys perceive more equal treatment in PE classes than girls. For this reason, it is essential to work in PE class to foster the values of equality and respect for the potentiality of boys and girls in the area of physical activity and sport, starting at early childhood and into primary school, to promote a less stereotyped view of gender. However, according to Girela, García and Castro (2003), teachers who have not received training in equal

chicos se les vincula con actividades de fuerza, riesgo, etc. y a las chicas con las que conllevan ritmo y expresión. Esta idea está en consonancia con los resultados de este estudio, así en el ítem 6 “A los chicos se les da mejor que a las chicas cualquier actividad física que sea de fuerza, agresividad” y en el 24 “Hay actividades físicas más apropiadas para las mujeres y otras que lo son para los hombres” de forma mayoritaria, los estudiantes, chicos y chicas, están de acuerdo con esta afirmación.

En el factor 4, Creencias sobre la actividad física y deporte y género, los datos indican que en el ítem 11 “Las chicas pueden desarrollar sus capacidades físicas tanto como los chicos” y 12 “Las chicas pueden ser tan buenas como los chicos jugando al fútbol” es el grupo de chicos los que presentan las puntuaciones más bajas; por el contrario, en el ítem 13 “En general, las chicas son más débiles que los chicos” y 16 “Las mujeres son más débiles que los hombres en el aspecto físico”, esta tendencia se invierte. Estos resultados indican que siguen existiendo creencias sexistas en los niños y las niñas y estos datos son coincidentes con la investigación de Pelegrín et al. (2012), cuya conclusión es que los rasgos adjudicados tradicionalmente a lo femenino y a lo masculino son diferentes, siendo una creencia compartida de que las niñas son más débiles y menos inteligentes que los niños, así como que las niñas son menos habilidosas en el deporte. Estas actitudes estereotipadas pueden condicionar la práctica de la actividad ficodeportiva en la mujer.

Por último, y en relación con el factor 5, Las clases de EF y el género, tanto chicos como chicas manifiestan un alto grado de desacuerdo con los ítems que consideran un trato distinto y exigencias diferentes en función del sexo, aunque las puntuaciones de las chicas son más bajas que las de los chicos, estos resultados coinciden con la investigación de Jiménez, Cervelló, García, Santos-Rosa, Iglesias (2007). Sin embargo, estos datos son contrarios al que obtiene Aguirre (2002), que considera que en el aula pueden darse situaciones de reproducción de los estereotipos de género, concretamente en la etapa de educación secundaria. En esta línea, en la investigación de Jiménez (2004) sus resultados indican que los chicos perciben mayor trato de igualdad en las clases de EF que las chicas. Por esto, es fundamental trabajar desde la etapa de infantil y más concretamente en primaria, en la materia de EF para fomentar los valores de igualdad y respeto ante las posibilidades de niños y niñas en el ámbito de la actividad física y deporte que redundará en una visión menos estereotipada de género. Aunque siguiendo a Girela, García y Castro (2003) el profesorado

gender opportunities tend to maintain more traditional conceptions of male and female activities in PE classes, which could have negative repercussions on the practice of physical activity and sport in females.

Based on the results found, we can state that there are prejudice and stereotypes in relation to the practice of physical activity and sport with regard to gender at these ages, which suggests that the advances made in equality and coeducation are still insufficient. In this regard, we should stress the fact that the school is a privileged space of socialization and formation in values, which allows both male and female students to work on gender inequalities (Pelegrín et al., 2012). Furthermore, teachers at all stages of education in general, and in PE specifically, should work to eradicate sexist attitudes. In the analysis of the results of this study, we should bear in mind the influence of parental models that convey a biased, erroneous view of female and male roles, which contribute to their perpetuation in our society (Vázquez-Verdera, 2010).

Conflict of Interests

No conflict of interest was reported by the authors.

References | Referencias

- Aguirre, A. (2002). Orientar para la igualdad, orientar desde la diferencia. En A. González & C. Lomas (Coords.), *Mujer y educación: educar para la igualdad, educar desde la diferencia* (pp. 183-191). Barcelona: Grao.
- Allison, K. R., & Adalaf, E. M. (1997). Age and sex differences in physical inactivity among Ontario teenagers. *Canadian Journal of Public Health*, 88(3), 177-180.
- Alvariñas, M., Fernández, M. A., & López, C. (2009). Actividad física y percepciones sobre deporte y género. *Revista de Investigación en Educación*, 6, 113-122.
- Alvariñas, M., Fernández, M. A., & López, C. (2009). Actividad física y percepciones sobre deporte y género. *Revista de Investigación en Educación* (6), 113-122.
- Amurrio, M., Larrinaga, A., Usategui, E., & del Valle, A. I. (2012). Los estereotipos de género en los/as jóvenes y adolescentes. *Actas del XVII Congreso de Estudios Vascos. Innovación para el progreso social sostenible* (pp. 227-248) (17.2009. Vitoria-Gasteiz) – Donostia: EuskoIkaskuntza.
- Berg, P., & Lahelma, E. (2010). Gendering processes in the field of physical education. *Gender and Education*, 22(1), 31-46. doi:10.1080/09540250902748184
- Blández, J., Fernández, E., & Sierra, M. A. (2007). Estereotipos de género, actividad física y escuela: la perspectiva del alumnado. Pro-

que no ha recibido formación en igualdad de oportunidades en género suelen mantener concepciones más tradicionales en las clases de EF sobre las actividades masculinas y femeninas, pudiendo repercutir negativamente en la práctica fíicodeportiva en el grupo de mujeres.

A partir de los resultados encontrados, se constata la existencia de prejuicios y estereotipos en relación con la práctica de la actividad física y el deporte en relación con el género en estas edades, cuestión que sugiere que los avances en materia de igualdad y coeducación son todavía insuficientes. A este respecto, se debe insistir en el hecho de que la escuela es un espacio privilegiado de socialización y de formación en valores que permiten, tanto a alumnos como a alumnas, trabajar las desigualdades de género (Pelegrín et al., 2012), siendo el profesorado de todas las etapas en general, y más concretamente de EF en particular, el que deben trabajar para erradicar las actitudes sexistas. En el análisis de los resultados del estudio se debe tener en cuenta la influencia de los modelos parentales que transmiten una visión sesgada y errónea de los roles femeninos y masculinos que contribuyen a que perpetúen en nuestra sociedad (Vázquez-Verdera, 2010).

Conflicto de intereses

Las autorías no han comunicado ningún conflicto de intereses.

- fesorado. *Revista de Currículum y Formación del profesorado*, 11(2). Recuperado de <http://www.ugr.es/~recfpro/rev112ART5.pdf>
- Buendía, L., Colás, P., & Hernández, F. (1998). *Métodos de Investigación en Psicopedagogía*. Madrid: McGraw-Hill.
- Carretero-Dios, H., & Pérez, C. (2005). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(3), 521-551.
- Castillo, E., & Sáez López, P. (2007). Hábitos relacionados con la práctica de actividad física de las alumnas de la Universidad de Huelva a través de historias de vida. Profesorado. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 11(2). Recuperado de <http://www.ugr.es/~recfpro/rev112ART7.pdf>
- Colás, P., & Villaciervos, P. (2007). La interiorización de los estereotipos de género en jóvenes y adolescentes. *Revista de Investigación Educativa*, 25(1), 35-58.
- Costello, A. B., & Osborne, J. W. (2005) Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting the Most from Your Analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10(7). Recuperado de <http://pareonline.net/pdf/v10n7.pdf>
- Crawford, M., & Unger, R. (2004). *Women and Gender*. New York: McGraw Hill.
- Fernández, E., Vázquez, B., Camacho, M. J., Sánchez, F., Martínez de Quel, O., Rodríguez, ... Aznar, S. (2006). La inclusión de

- la actividad física y el deporte en el estilo de vida de las mujeres adolescentes: estudio de los factores clave y pautas de intervención. *Serie ICd* (46), 19-63. Consejo Superior de Deportes.
- Fernández, E., Contreras O. R., Sánchez, F. y Fernández, C. (2002). Evolución de la práctica de la actividad física y el deporte en mujeres adolescentes e influencia en la percepción del estado general de salud. *Serie ICd* (35), 21-60. Consejo Superior de Deportes.
- García del Dujo, A., & Mínguez, R. (2011). Los límites de la educación en valores cívicos: Cuestiones y propuestas pedagógicas. *Educación XXI*, 14(2), 263-284.
- García, M. E., Hernández, A. I., Oña, A., Godoy, J. F., & Rebollo, S. (2001). La práctica física de tiempo libre en la mujer. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 7, 145-186.
- García, E., Gallo, P., & Miranda, R. (1998). Bondad de ajuste en el análisis factorial confirmatorio. *Psicothema*, 10(3), 717-724.
- García Leiva, P. (2002). *Esteriotipos de género en publicidad televisiva* (Tesis doctoral, Universidad de Málaga, Málaga, España).
- González, M. (2005). ¿Tienen sexo los contenidos de la Educación Física escolar? Transmisión de estereotipos de sexo a través de los libros de texto en la etapa de Secundaria. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 5(18), 77-88.
- Granda, J., Alemany, I., Montilla, M., Mingorance, A., & Barbero, J. C. (2011). Dimensiones de los motivos para la participación en actividades físicas de escolares de 10-12 años de Melilla. Análisis de las diferencias en función del género y la edad. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 27, 1-21.
- Harman, Harry H. (1976). *Modern Factor Analysis* (3.ª ed). Chicago: University of Chicago Press.
- Jiménez, R. (2004). *Motivación, trato de igualdad, comportamientos de disciplina y estilos de vida saludables en estudiantes de Educación Física en secundaria* (Tesis doctoral, Universidad de Extremadura, Badajoz, España).
- Jiménez, R., Cervelló, E., García, T., Santos-Rosa, F. J., & Iglesias, D. (2007). El género como variable moduladora de la orientación disposicional, percepción del clima motivacional, percepción de igualdad de trato y comportamientos de disciplina de los discentes en las clases de educación física. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 2(1), 13-24.
- Kim, J., & Mueller, C. W. (1978). *An introduction to factor analysis: What it is and how to do it*. Beverly Hills, CA: Sage. doi:10.4135/9781412984652
- León-Campos, J. M., & Pelegrín, A. (2008). ¿Sexismo en el deporte? En J. Díaz, I. Díaz & J. Dosil (Eds.), *La psicología del Deporte en Iberoamérica. Actas del 2º congreso de la Sociedad Iberoamericana de Psicología del Deporte* (pp. 356-357). Torrelavega, Cantabria, España.
- López-Sáez, M., & Morales, J. F. (1995). Gender Stereotypes in the Spanish Population: Looking Toward the Future. En L. Amancio & C. Nogueira (Eds.), *Gender, Management and Science* (pp. 151-168). Braga, Instituto de Educacao e Psicologia, Universidade Do Minho.
- Macías, M. V., & Moya, M. C. (2002). Estereotipos y deporte femenino. La influencia del estereotipo en la práctica deportiva de niñas y adolescentes. *Serie ICd*, 35 (61-95). Consejo Superior de Deportes.
- Márquez, S. (2006). *Análisis de la mujer en el ámbito de la actividad física y el deporte: estudio de la influencia de la participación deportiva en la autoestima y el autoconcepto de chicas adolescentes*. Consejo Superior de Deportes. Universidad de León.
- Martínez, I., Navarro, R., & Yubero, S. (2009). Estereotipos de género entre los adolescentes españoles: imagen prototípica de hombres y mujeres e imagen de uno mismo. *Información psicológica*, 95, 77-86.
- Millán Pérez, J., & Pérez Coello, A. (2012). Estudios de revisión sobre estereotipos de género, adolescencia y la práctica físico-deportiva. Un análisis bibliográfico y bibliométrico. *I e II ciclo de conferencias: xénero, activdade física e deporte* (pp. 125-148). A Coruña: Universidade.
- Morales, P. (2009). *Cuestionarios y escalas* [Questionnaires and scales]. Recuperado de <http://www.upcomillas.es/personal/peter/otros-documentos/Cuestionariosyscalas.pdf>
- Moreno, J. A., Martínez, C., & Alonso, N. (2006). Actitudes hacia la práctica físico-deportiva según el sexo del practicante. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 2, 20-43. doi:10.5232/ricyde2006.00302
- Moreno, J. A., Sicilia, A., Martínez, C., & Alonso, N. (2008). Co-educación y climas de aprendizaje en educación física. Aportaciones desde la teoría de Metas de Logro. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 4, 42-64. doi:10.5232/ricyde2008.01104
- Núñez, J. L., Martín-Albo, J., & Navarro, J. G. (2007). Propiedades psicométricas de la versión española de la escala de motivación deportiva. *Revista de Psicología del Deporte*, 16(2), 211-223.
- Padilla, T., Sánchez García, M., Martín Berrido, M., & Moreno, E. (1999). Análisis de los estereotipos sexistas en una muestra de estudiantes de CC. De la Educación. *Revista de Investigación Educativa*, 17(1), 127-147.
- Pelegrín, A., León, J. M., Ortega, E., & Garcés de los Fayos, E. J. (2012). Programa para el desarrollo de actitudes de igualdad de género en clases de educación física en escolares. *Educación XXI*, 15(2), 271-292. doi:10.5944/educxx1.15.2.142
- Ramírez Macías, G., & Piedra de la Cuadra, J. (2011). Análisis de la obra de José María Cagigal en relación con el concepto de mujer y su inclusión en el deporte. *Apunts. Educación Física y Deportes* (105), 67-72. doi:10.5672/apunts.2014-0983.es.(2011/3).105.08
- Recio, P., Cuadrado, I., & Ramos, E. (2007). Propiedades psicométricas de la Escala de Detección de Sexismo en Adolescentes (DSA). *Psicothema*, 19, 522-528.
- Riemer, B. A., & Visio, M. E. (2003). Gender Typing of Sports: An Investigation of Metheny's Classification. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 7(2), 193-204. doi:10.1080/02701367.2003.10609081
- Rocha-Sánchez, T. E., & Díaz-Loving, R. (2005). Cultura de género: la brecha ideológica entre hombres y mujeres. *Anales de Psicología*, 21(1), 42-49.
- Sáinz, M., López-Sáez, M., & Lisbona, A. (2004). Expectativas de rol profesional de mujeres estudiantes de carreras típicamente femeninas o masculinas. Departamento de Psicología Social y de las organizaciones. *Acción Psicológica*, 3(2), 111-123.
- Sijtsma, K. (2009). On the use, misuse, and the very limited usefulness of Cronbach's Alpha. *Psychometrika*, 74(1), 107-120. doi:10.1007/s11336-008-9101-0
- Táboas, M. I., & Rey, A. I. (2011). Los modelos corporales en la actividad física y el deporte: hacia una superación de los estereotipos desde la Educación Física escolar. *Revista Española de Educación Física y Deportes* (18), 99-118.
- Vázquez, B. (2002). *Mujeres y actividades físico-deportivas*. Madrid: Publicaciones del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Vázquez-Verdera, V. (2010). La perspectiva de la ética del cuidado: Una forma diferente de hacer educación. *Educación XXI*, 13(1), 177-197. doi:10.5944/educxx1.13.1.282