

Values Associated with Satisfaction with Physical Activity in the Adolescent Population

Luis Doña-Toledo^{1*}, Javier Doña-Toledo²,
Félix Velicia-Martín³ and Slava López-Rodríguez⁴

¹University of Granada, Marketing and Market Research, Spain,
²Ministry of Education, Regional Government of Andalusia, Spain,
³University of Seville, Marketing and Market Research, Spain,
⁴University of Granada, Department of Teaching and School Organisation, Spain

Valores asociados a la satisfacción con la actividad física en la adolescencia

Luis Doña-Toledo^{1*}, Javier Doña-Toledo²,
Félix Velicia-Martín³ y Slava López-Rodríguez⁴

¹Universidad de Granada, Comercialización e Investigación de Mercados, España, ²Consejería de Educación, Junta de Andalucía, España, ³Universidad de Sevilla, Comercialización e Investigación de Mercados, España, ⁴Universidad de Granada, Departamento de Didáctica y Organización Escolar, España

Abstract

Physical activity is an excellent way of promoting and developing young people's social and personal values in a current setting characterised by promoting physical activity due to its multiple benefits. The objective of this study is to identify the values associated with satisfaction with physical activity in the adolescent population. The sample consisted of 401 young people from various regions in Spain. Schwartz's PVQ scale was applied to the participants through a self-administered online questionnaire. The data were analysed by exploratory and confirmatory factor analysis and a multiple regression model. The results indicate that the values of hedonism, achievement and benevolence give them greatest satisfaction. Values such as tradition and self-direction and stimulation have an average relevance to the relationship and satisfaction with physical activity because they are more associated with a lively lifestyle. As a result, the dimension of openness to change becomes more important. This is important information in sports psychology, where the values associated with physical activity have hardly been analysed.

Keywords: values, Schwartz scale, adolescents, satisfaction

Introduction

Physical activity is defined as any bodily movement produced by the skeletal muscles that results in energy expenditure. It can be categorised into occupational, sports or conditioning activities (Caspersen et al., 1985).

Doing physical and sports activity is an ideal way to obtain biopsychosocial benefits in young people's health, and in recent decades the need to understand psychological development from an early age

* Correspondence:
Luis Doña-Toledo (luisdt@ugr.es).

Resumen

La actividad física constituye un excelente modo para la promoción y el desarrollo de valores sociales y personales de los jóvenes en un contexto actual caracterizado por promover la actividad física dado sus múltiples beneficios. El objetivo del estudio es identificar los valores asociados a la satisfacción con la actividad física en la adolescencia. La muestra está integrada por 401 jóvenes de todo el territorio nacional español. A las y los participantes se les han aplicado la escala de valores PVQ de Schwartz mediante cuestionario autoadministrado en línea. Los datos obtenidos se han analizado mediante análisis factorial exploratorio y confirmatorio, y modelo de regresión múltiple. Los resultados indican que los valores de hedonismo, logro y benevolencia son los que más satisfacción les proporcionan. Valores como la tradición y la autodirección y estimulación tienen una relevancia media en cuanto a la relación y satisfacción con la actividad física pues se asocia con un estilo de vida vitalista. Con ello, es la dimensión de apertura al cambio la que cobra mayor importancia. Esto representa una importante información dentro de la psicología deportiva donde apenas se han analizado los valores asociados al ámbito de la actividad física.

Palabras clave: valores, escala de Schwartz, adolescentes, satisfacción

Introducción

La actividad física se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que produce gasto de energía. Se puede clasificar en actividades ocupacionales, deportivas, o de acondicionamiento físico (Caspersen et al., 1985).

La práctica de actividad físico-deportiva es un medio ideal para la obtención de beneficios biopsicosociales en la salud de los jóvenes. En las últimas décadas ha ido adquiriendo cada vez mayor importancia la necesidad de conocer

* Correspondencia:
Luis Doña-Toledo (luisdt@ugr.es).

has become increasingly more important. Several studies demonstrate the benefits that physical activity provides in the physical, psychological and social setting for young people (Almagro Torres, 2014). Physical activity is also known to increase self-esteem, creating a positive impact on the wellbeing of the practitioner; by contrast, sedentary lifestyles have been associated with depression and health problems (Bouchard et al., 2018). In short, physical activity enables a person to develop mentally, physically and psychologically (Calahorro et al., 2015).

People perform more physical activity in childhood and youth. However, a high percentage of them do not achieve adequate levels. 44% of young people sit for more than four hours a day, and 80% of adolescents engage in less than 60 minutes of physical activity a day (Hallal et al., 2012). Meagre physical activity at these stages is not only hazardous for the health but also leads to low physical fitness, lower self-esteem and poor body image. Therefore, increasingly more research is being carried out on these population groups (Van Sluijs & Kriemler, 2016).

One key aspect in improving this situation is to understand the values that underlie adolescents' physical activity. In the field of education, studies have focused mainly on motivations and attitudes, while research into values related to physical activity or sport has taken a back seat. Besides the physical benefits of physical activity, its psychological benefits are also well known and it is acknowledged as a useful instrument for developing positive values and socially correct attitudes (Arem et al., 2015). The values associated with physical activity are subjective and estimated judgments made by people who engage in it on the basis of the effects (positive or negative) they believe they get from it (Heinemann, 2001).

Values are the principles that enable us to set guidelines for formulating goals and purposes and they steer the individual's behaviour (Sagiv et al., 2017). Before we go any further, the difference between values, behaviours and attitudes needs to be clarified as these terms are frequently confused in the literature. Petty and Cacioppo (2012) contend that attitudes can be both positive and negative, are specific to situations and can be equally favourable or unfavourable. Behaviour is the actual

el desarrollo psicológico desde las edades tempranas. Varios estudios revelan los beneficios que proporciona la actividad física en el ámbito físico, psicológico y social entre los jóvenes (Almagro Torres, 2014). Se ha demostrado que con la actividad física aumenta la autoestima, creando un efecto positivo en el bienestar del sujeto practicante; por el contrario, el sedentarismo se ha asociado con estados depresivos y problemas de salud (Bouchard et al., 2018). En definitiva, la actividad física permite un buen desarrollo mental, físico y psicológico de la persona (Calahorro et al., 2015).

En la infancia y en la juventud, las personas son más activas en cuanto a actividad física, sin embargo, hay un porcentaje elevado de ellas que no alcanzan los niveles adecuados. El 44% de los jóvenes permanecen sentados más de 4 horas al día y el 80% de los adolescentes realizan menos de 60 minutos de actividad física al día (Hallal et al., 2012). La escasa actividad física en estas etapas no solo es peligrosa para la salud sino que además conlleva una baja forma física, una menor autoestima y una pobre imagen corporal, por lo que investigaciones en estos grupos de población son cada vez más numerosas (Van Sluijs y Kriemler, 2016).

Un aspecto principal para mejorar esta situación es comprender los valores que subyacen en los adolescentes a la hora de realizar actividad física. En el campo de la educación, los estudios se han centrado principalmente en las motivaciones y las actitudes quedando en un segundo plano los estudios realizados sobre los valores que se relacionan con la actividad física o el deporte. Aparte de los beneficios físicos que aporta la actividad física son conocidos los beneficios psicológicos de su práctica y se reconoce como una herramienta útil para la formación de los valores positivos y actitudes correctas socialmente (Arem et al., 2015). Los valores asociados a la actividad física son juicios subjetivos y estimativos que emiten las personas que lo practican sobre la base de los efectos (positivos o negativos) que creen obtener (Heinemann, 2001).

Los valores son los principios que nos permiten establecer unas pautas para formular metas y propósitos, y son los que orientan el comportamiento del individuo (Sagiv et al., 2017). Antes de avanzar es preciso aclarar la diferencia entre valores, comportamientos y actitudes, términos que observando la bibliografía se confunden frecuentemente. Según Petty y Cacioppo (2012), las actitudes son aquellas que pueden ser tanto positivas como negativas, son específicas a las situaciones y pueden ser igualmente favorables o desfavorables. El

way people react to an event or stimulus (Baum, 2017). By contrast, all values are positive for the person who holds them and they are seen as general principles by which behaviours are selected and evaluated in different situations and can be ranked in importance. Similarly, one of the main problems faced by research staff, teachers and coaches is to define and clarify values and their development and transmission through physical and/or sports activity.

Numerous studies examine the relationship between values and individual behaviour. Rokeach (1973) argues that values are beliefs which are hierarchically organised and guide human behaviour. They are acquired basically in primary (family and parent groups) and secondary (school and other institutions) socialisation processes. Homer and Kahle (1988) propounded a classification that groups some of Rokeach's values into those that are internally (sense of belonging, self-esteem, security) and externally (self-realisation, emotion, sense of success, dignity) oriented.

Schwartz and Bardi (2001) suggest a model in which values are desirable, transsituational goals, varying in importance, that serve as guiding principles in the life and behaviour of an individual or an institution. In the studies they carried out in more than 40 countries, they found that there were ten values underlying all the cultures studied:

- *Power*: it refers to the interest in achieving social power, authority and wealth.
- *Achievement*: the pursuit of personal success with socially acceptable resources.
- *Hedonism*: pleasure and sensuous gratification for oneself, enjoying life.
- *Stimulation*: the importance of novelty and challenge in life.
- *Self-direction*: the interest in being able to think independently, to have freedom of action and exploration, to be creative.
- *Universalism*: tolerance and social justice, protecting the environment.
- *Benevolence*: preservation and enhancement of the people's welfare, honesty and the absence of grudges.
- *Tradition*: respect for and commitment to traditional customs, culture and religion.

comportamiento es la forma real que tienen las personas de proceder ante un hecho o un estímulo (Baum, 2017). Por el contrario, los valores son todos positivos para la persona que los sostiene, se consideran principios generales por los que se seleccionan y evalúan comportamientos en distintas situaciones y que pueden ordenarse en importancia. En esta línea, uno de los principales problemas que se plantea el personal investigador, profesorado y entrenadores/as es definir y clarificar los valores, su desarrollo y transmisión a través de la actividad física y/o deportiva.

Existe un amplio número de estudios que analizan la relación de los valores con el comportamiento del individuo. Rokeach (1973) entiende que los valores son creencias que se encuentran organizadas jerárquicamente y sirven como guías del comportamiento humano. Se adquieren básicamente en procesos de socialización primaria (familia y grupos de padres) y secundaria (escuela y otras instituciones). Homer y Kahle (1988) propusieron una clasificación que agrupa a algunos de los valores de Rokeach en aquellos que están orientados internamente (sentido de pertenencia, autoestima, seguridad) y los orientados hacia el exterior (la autorrealización, la emoción, el sentido del éxito, la dignidad).

Schwartz y Bardi (2001) proponen un modelo en el que se plantea que los valores son metas deseables, transituacionales, variables en su grado de importancia y que orientan la vida y las conductas de un individuo o de una institución. En sus estudios desarrollados en más de 40 países, encontró que había diez valores que subyacían a todas las culturas estudiadas:

- *Poder*: se refiere al interés por lograr poder social, autoridad, riqueza.
- *Logro*: búsqueda del éxito personal, con medios socialmente aceptables.
- *Hedonismo*: placer y gratificación personal, disfrutar de la vida.
- *Estimulación*: importancia de la novedad y desafío.
- *Autodirección*: el interés de poder pensar con independencia, tener libertad de acción y exploración, ser creativo.
- *Universalismo*: tolerancia y justicia social, la protección del medio ambiente.
- *Benevolencia*: preservar e intensificar el bienestar de las personas, la honestidad y la ausencia de rencor.
- *Tradición*: respeto y compromiso con los costumbres y la cultura tradicional y con la religión.

- *Conformity*: social norms are valued and behaviours likely to upset or harm others are avoided.
- *Security*: safety, harmony and social and personal stability.

These authors develop a structure of universal values grouped into four dimensions: self-transcendence (universalism, benevolence); self-improvement (power, performance); openness (self-direction, stimulation, hedonism); and tradition (tradition, conformity, security).

The research on Schwartz's values and their relationship or involvement with physical activity is scant. Lezcano et al. (2012) address the implications of Schwartz's human values theory in educational activity with adolescents. These authors note that hedonism, stimulation, individuality and benevolence are at the top of the adolescent hierarchy. By contrast, tradition, achievement and power are at the bottom.

In relation to physical education or sport (not focussing on the concept of physical activity), the study by Oliva et al. (2012) on the differential analysis of the perception of the development of values associated with physical education emphasises the importance attached to it in students' perception of the development of personal and social values. On the strength of this, the importance of sport in enhancing the development of such values should be stressed (Vlachopoulos & Michailidou, 2006). In this regard, Lee et al. (2000) produced their sport values questionnaire (SVQ), although it has been mainly used with amateurs and young sportsmen and women (Torregrosa & Cruz, 2009) and has not been applied to obtain an overview of the values associated with physical activity.

Values affect the degree of satisfaction that adolescents feel about physical activity (Goñi & Infante, 2015). This topic has barely been touched upon in sports psychology (Moreno et al., 2006). This degree of satisfaction will be conditioned by various factors, such as the adolescent's personality, the strong socialisation of the physical-sport phenomenon promoted by the media, etc. (Girona et al., 2006). Codina and Pestana (2016) show that young people experience satisfaction when doing

- *Conformidad*: se valoran las normas sociales y se evitan los comportamientos que puedan molestar a los demás.
- *Seguridad*: seguridad, armonía y estabilidad social y personal.

Dicho autor desarrolla una estructura de valores universales que se agrupan en cuatro dimensiones: la auto-transcendencia (universalismo, benevolencia); la automejora (potencia, rendimiento); la apertura (autodirección, estimulación, hedonismo), y la tradición (la tradición, la conformidad, la seguridad).

Las investigaciones sobre los valores de Schwartz y su relación o implicación con la actividad física son muy escasas. Lezcano et al. (2012) tratan las implicaciones de la teoría de valores humanos de Schwartz en la actividad educativa con adolescentes. Estos autores comentan que el hedonismo, la estimulación, la individualidad y la benevolencia se encuentran en la parte más alta de la jerarquía de los adolescentes. Por contrapartida, la tradición, el logro y el poder se encuentran en la zona inferior.

En relación con la educación física o el deporte (no centrados en el concepto de actividad física), el estudio sobre el análisis diferencial de la percepción del desarrollo de los valores asociados a la educación física de Oliva et al. (2012) destacan la importancia que se le concede en la percepción que los alumnos tienen sobre el desarrollo de valores personales y sociales. A raíz de esto, cabe acentuar la importancia que representa el deporte para aumentar el desarrollo de tales valores (Vlachopoulos y Michailidou, 2006). En este sentido, se desarrolló el cuestionario de valores en el deporte (SVQ) por Lee et al. (2000) que se ha utilizado sobre todo en aficionados y deportistas jóvenes (Torregrosa y Cruz, 2009), y no se ha aplicado para obtener la visión general de los valores asociados a la actividad física.

Los valores afectan al grado de satisfacción que la adolescencia siente hacia la actividad física (Goñi e Infante, 2015). Este es un tema apenas abordado en la psicología del deporte (Moreno et al., 2006). Este grado de satisfacción hacia la misma se verá condicionado por factores de diversa índole como la personalidad del adolescente, la fuerte socialización del fenómeno físico-deportivo favorecida por los medios de comunicación, etc. (Girona et al., 2006). Codina y Pestana (2016) muestran que los jóvenes experimentan satisfacción al realizar

physical activity because they see their needs for leisure, freedom and personal transformation fulfilled.

The main purpose of this study is to analyse the influence of values among the adolescent population and understand their impact on satisfaction with physical activity.

Methodology

The sample was gathered using non-probability snowball sampling. A number of secondary schools in Spain were selected by contacting the management and physical education teachers of three schools. The actual respondents put us in touch with other teachers so that the survey could be distributed to their students. A total of 432 answers were obtained. Following cleaning, answers that were given in under 5 minutes were eliminated (the average time was 11 minutes). Answers that followed response patterns were also removed. Questionnaires with the same answer in all questions or answers with atypical patterns were also eliminated. A valid sample of 401 people was obtained after this cleaning. The sample consisted of adolescents between the ages of 12 and 17, of whom 55.4% were women and 44.5% were men.

Instruments

The questionnaire was divided into several blocks that included the various aspects to be analysed:

(1) Attitudinal habits and factors: physical education satisfaction, motivations and dietary routines.

(2) Values: the Schwartz et al. value scale (PVQ) (2001), which has been validated and confirmed by various academic and scientific studies, was used. The PVQ questionnaire is based on the Schwartz Value Survey (SVS), which has been applied on numerous occasions and has demonstrated a high transcultural validity (Spini, 2003). It has been tested in over 200 samples in more than 60 countries and used to explain a wide range of attitudes and behaviours in different countries (Schwartz & Bardi, 2001). The Spanish version of the PVQ has been validated by Saiz (2009). A cross-cultural adaptation of the PVQ to Spanish is presented which is designed to ensure

actividad física pues ven realizadas sus necesidades de ocio, libertad y transformación personal.

El objetivo principal de este estudio es analizar la influencia de los valores entre la población adolescente, así como conocer su impacto en la satisfacción con la actividad física.

Metodología

La recogida de la muestra se llevó a cabo a través de un muestreo no probabilístico de bola de nieve. Se realizó una selección de distintos centros de educación secundaria del territorio nacional contactando con la dirección y el profesorado de educación física de tres centros. Los propios encuestados facilitaban el contacto de otros profesores para poder distribuir la encuesta entre sus estudiantes. Se obtuvo un total de 432 respuestas. Tras un proceso de depuración de respuestas se eliminaron aquellas que fueron realizadas en menos de 5 minutos (el promedio de tiempo era de 11 minutos). Así mismo, se suprimieron las que seguían patrones de respuesta. Se eliminaron también los cuestionarios con la misma respuesta en todas las preguntas, así como las respuestas con patrones atípicos. Tras este proceso de depuración se obtuvo una muestra válida de 401 personas. La muestra estaba compuesta por adolescentes con una edad comprendida entre 12 y 17 años. El 55.4% eran mujeres y el 44.5 eran hombres.

Instrumentos

Se diseñó el cuestionario con bloques que comprendían los distintos aspectos a analizar:

(1) Hábitos y factores actitudinales: satisfacción con la educación física, motivaciones y rutinas alimentarias.

(2) Valores: se utilizó la escala de valores de Schwartz et al. (PVQ) (2001) validada y confirmada por diversos estudios académicos y científicos. La PVQ se basa en la Schwartz Value Survey (SVS), que ha sido aplicada en numerosas ocasiones mostrando una alta validez transcultural (Spini, 2003). Ha sido probada en más de 200 muestras en más de 60 países y utilizada para explicar un amplio rango de actitudes y comportamientos en distintos países (Schwartz y Bardi, 2001). La versión española de la PVQ ha sido validada por Saiz (2009). Se presenta una adaptación transcultural de la PVQ al español para pretender asegurar una

the linguistic, semantic and cultural equivalence of this questionnaire.

(3) Socio-demographic data: age, school year, sex, town, etc.

A pre-test was carried out to validate the questionnaire with twenty young people to check understanding of the questions and the suitability of the survey, make any changes required for their comprehensibility, make sure that the questionnaire's length was appropriate and identify unexpected values in the variables. The validity of the content of the items and dimensions of the questionnaire was then checked. It was drawn up as a self-administered online questionnaire.

Data Analysis

The SPSS edition 17.0 statistical package and Smart-PLS 4.0 program were used in this research work. The techniques carried out consisted of exploratory and confirmatory factor analysis and a regression model.

Procedure

First of all, a factor analysis was performed, an interdependence method (it does not distinguish between independent and dependent variables) based on a large number of variables (in our case, the 40 items in the values questionnaire) in order to determine whether they have a small number of factors in common which explain and summarise the baseline information, thus simplifying the relationship between the items.

Secondly, a confirmatory factor analysis was carried out to validate the results found for the constructs of the exploratory analysis to confirm the scale of values.

Thirdly and lastly, multiple regression models were used to check the relationship of the values with the dependent variable to be analysed, namely satisfaction.

Results

An exploratory factor analysis was carried out to learn about and compare the structure of the values

equivalencia lingüística, semántica y cultural de esta escala.

(3) Datos sociodemográficos: edad, curso escolar, sexo, localidad, etc.

Para validar el cuestionario se realizó un pretest entre veinte jóvenes para comprobar la comprensión de las preguntas y la idoneidad de la encuesta realizando los cambios pertinentes para su comprensión, asegurar la duración del cuestionario, así como para detectar valores inesperados de las variables. Tras ello, se comprobó de formar preliminar la validez de contenido de los distintos ítems y dimensiones del cuestionario. Se confeccionó como un cuestionario autoadministrado en línea.

Análisis de datos

En el presente trabajo de investigación se utilizó el paquete estadístico SPSS edición 17.0 y el programa SmartPLS 4.0. Las técnicas llevadas a cabo fueron análisis factorial exploratorio y confirmatorio y modelo de regresión.

Procedimiento

En primer lugar, se realizó un análisis factorial, método de interdependencia (no hace distinción entre variables dependientes e independientes) que parte de un gran número de variables (en nuestro caso, los 40 ítems del cuestionario sobre valores) para tratar si tienen un pequeño número de factores en común que expliquen y resuman la información de partida, simplificando así la relación entre los ítems.

En segundo lugar, se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio cuyo objetivo era validar los resultados hallados en cuanto a los constructos del análisis exploratorio para confirmar la escala de valores.

En tercer y último lugar, se llevaron a cabo modelos de regresión múltiple. De este modo, se quería comprobar la relación de los valores con la variable dependiente a analizar, la satisfacción.

Resultados

Con el objetivo de poder conocer y comparar la estructura de los valores incluidos en el cuestionario tomado

included in the questionnaire taken from the Schwartz measurement scale.

First of all, a preparation stage was conducted in which the goodness-of-fit tests were found to be suitable (KMO: .899, Bartlett's test of sphericity, .000) (Luque Martínez, 2012). These results showed that the measurements of the values were correlated and that attempting to synthesise them by means of a factor procedure was appropriate. In this stage it was also verified that the communalities were correct in all the items (they had to be above at least a value of .5 since otherwise the factor analysis would not be explaining or gathering the item concerned).

Secondly, a factor extraction and selection stage was carried out. For this purpose, the principal components method was chosen because it seeks the best linear combination of variables that gathers a greater part of the variance in the data (Luque Martínez, 2012). The number of factors was selected using the own value criterion (Kaiser-Meyer-Olkin Test) according to which own values greater than 1 and whose variance exceeds 60% are selected or retained. The existence of eight dimensions was reported in the extraction phase (62.8% of the total variance).

At this stage it also transpired that most of the variance explained had factor loadings in the first factor. Therefore, and thirdly, the factors were rotated and an exact number of eight factors was established. The rotation of the original solution was performed with the aim of improving the interpretation of the factor structure when the variables have factor loadings in a single factor, as verified in the component matrix analysed above, where they all load in factor 1. Varimax rotation was chosen.

The internal consistency of the scale factors was calculated using the Cronbach α coefficient. Fourthly, the factor solution was interpreted by obtaining α values in all acceptable dimensions greater than .70 (Nunnally, 1978). Table 1 shows the factor solution.

These results stand contrast with the fact that there are 10 Schwartz values. It is important to note that a number of particular factors (10) were initially set a priori because background information and literature on the number of factors were available. However, the factor solution did not yield consistent results in terms of the number of items included in each variable in two types of values.

de la escala de medida de Schwartz, se procedió a realizar un análisis factorial exploratorio.

En primer lugar, se realizó una fase de preparación. Se comprobó que las pruebas de bondad de ajuste eran idóneas, KMO: .899, esfericidad de Barlett, .000 (Luque Martínez, 2012). Estos resultados demostraban que las medidas de los valores estaban correlacionadas y que resultaba procedente intentar sintetizarlas mediante un procedimiento factorial. También en esta fase se comprobó que las comunalidades fueron correctas en todos los ítems ya que superaban el valor mínimo de .5, ya que si fuera menor el análisis factorial no explicaría o recogería tal ítem.

En segundo lugar, se realizó una fase de extracción y selección de los factores. Para ello, se eligió el método de componentes principales ya que este busca la mejor combinación lineal de las variables que recoja una mayor parte de la varianza de los datos (Luque Martínez, 2012). Se seleccionó el número de factores a través del criterio de valor propio (test de Kaiser) según el cual se seleccionan o retienen los valores propios mayores de 1 y cuya varianza supera el 60%. En la fase de extracción reportó la existencia de ocho dimensiones (62.8% de la varianza total).

En esta fase también se comprobó que la mayoría de la varianza explicada saturaba en el primer factor. Por ello, en tercer lugar, se realizó una rotación de los factores fijando un número exacto de ocho factores. La rotación de la solución original se realiza con el objeto de mejorar la interpretación de la estructura factorial cuando las variables saturan en un solo factor tal como se ha comprobado en la matriz de componentes analizada anteriormente, donde todas cargan en el factor 1. Se optó por la rotación Varimax.

La consistencia interna de los factores de la escala se calculó utilizando el coeficiente α de Cronbach. En cuarto lugar, se procedió a interpretar la solución factorial obteniendo valores α en todas las dimensiones aceptables superiores a .70 (Nunnally, 1978). En la tabla 1 se ofrece la solución factorial.

Estos resultados contrastan con el hecho de que los valores de Schwartz son 10. Es importante señalar que en un principio se fijó *a priori* un número de factores determinados (10) ya que se disponía de información previa y literatura sobre el número de factores, pero la solución factorial no ofrecía resultados coherentes en cuanto al número de ítems incluidos en cada variable en dos tipos de valores.

Table 1
Factor solution values and descriptive statistics

Factor	Indicators	M	SD	Factor weight	α		
Benevolence	Help the people around them. They want to take care of others.	5.92	1.17	.697	.811		
	Be loyal to their friends. They like to commit to people close to them	6.18	1.03	.769			
	Meet the needs of others. They try to support the people they know	6.01	1.14	.734			
	Forgive people. They try to see what is good in them and not bear a grudge.	5.93	1.25	.633			
Universalism	Every person in the world should be treated equally. They want justice for all, even for people they do not know.	5.88	1.67	.565	.866		
	Listen to people who think differently from them. Even when they do not agree with them, they try to understand them.	5.91	1.69	.562			
	People should take care of nature. Caring for the environment is important to them.	5.90	1.25	.708			
	All the peoples of the world "must live in harmony". Peace-building among all groups in the world is important to them.	5.81	1.33	.758			
	Everyone must be treated fairly, and society must protect the weakest.	6.00	1.21	.729			
	People should not change nature. They consider it important to adapt to and fit into nature.	5.41	1.04	.580			
Self-direction and stimulation	It is important to be creative and come up with new ideas. They like to be original when doing things.	6.01	1.12	.593	.812		
	It is important to be free to plan and choose their activities. They like to make their own decisions about what they do.	5.94	1.15	.574			
	Be curious and try to understand everything that comes up.	5.75	1.15	.625			
	Be independent. They like to depend on themselves.	5.42	1.04	.619			
	Do a lot of different things in life. They are always looking for new things to try.	6.06	1.06	.581			
	Take risks. They are always looking for adventure.	5.50	1.33	.631			
	Have an exciting life full of new things. They like surprises.	5.75	1.28	.549			
Hedonism	Do things they find satisfying. They look for every opportunity that can bring them fun.	5.79	1.15	.593	.791		
	Enjoy life's pleasures.	6.02	1.18	.767			
	Have a good time. What they really want is to enjoy life.	6.07	1.21	.793			
Achievement	Demonstrate their skills. They want people to admire what they do.	4.75	1.60	.746	.833		
	Be successful. They like to impress others.	4.52	1.68	.800			
	Be ambitious. They want to show their ability.	4.39	1.71	.713			
	Stand out in life. They strive to do things better than others.	4.51	1.58	.822			
Power	Be wealthy. They want to have a lot of money and expensive things.	3.41	1.94	.720	.900		
	Be in charge of things and tell others what to do. They want people to do what they say.	3.07	1.97	.790			
	Be the decision maker. They like to be the leader.	3.16	1.97	.754			
Security and conformism	Live in a safe environment. They avoid anything that could endanger their safety.	4.69	1.59	.698	.844		
	Their country has to be safe from internal and/or external threats. They want their country to be safe from its enemies.	4.97	1.17	.732			
	Things should be clean and tidy. They do not want things to be messy.	5.31	1.53	.678			
	Stay healthy. They try to avoid falling ill.	5.68	1.37	.699			
	Have a stable government. They are concerned about defending the social order.	5.03	1.16	.705			
	People should do as they are told. They think that people should always abide by the rules, even when no one is watching them.	4.69	1.26	.624			
	Fit in and do things the way everyone else does. They believe that they should do what others expect of them.	4.09	1.75	.420			
	Always be polite to others. They think they should always show respect for both their parents and older people.	6.03	1.11	.496			
	Tradition	Always be nice to others. They never want to annoy or irritate others.	5.93	1.16		.515	.692
		Do not ask for more than you have. They think people should be satisfied with what they have.	5.44	1.39		.655	
Be religious. They strive to act in keeping with their religious beliefs.		4.02	1.75	.603			
Do things the way you have learned them from your family. They want to stick to their customs and traditions.		4.70	1.50	.653			
Be modest. They do not like to show off or be noticed due to the things they do.		5.49	1.38	.467			

Tabla 1
 Solución factorial valores y estadísticos descriptivos

Factor	Indicadores	M	DE	Peso factor	α
Benevolencia	Ayudar a la gente de su alrededor. Quiere cuidar de otras personas.	5.92	1.17	.697	.811
	Ser leal a sus amigos. Le gusta dedicarse a la gente cercana a él	6.18	1.03	.769	
	Responder a las necesidades de los demás. Trata de apoyar a los que conoce	6.01	1.14	.734	
	Perdonar a las personas. Trata de ver lo que es bueno en ellas y no guardar rencor.	5.93	1.25	.633	
Universalismo	Que cada persona en el mundo sea tratada por igual. Él/Ella quiere justicia para todos, incluso para las personas que no conoce.	5.88	1.67	.565	.866
	Escuchar a la gente que piensa de forma diferente a él/ella. Incluso cuando no está de acuerdo con ellos, trata de entenderlos.	5.91	1.69	.562	
	La gente debe cuidar la naturaleza. Cuidar el medio ambiente es importante para él/ella.	5.90	1.25	.708	
	Todos los pueblos del mundo "deben vivir en armonía". El desarrollo de la paz entre todos los grupos en el mundo es importante para él/ella.	5.81	1.33	.758	
	Todas las personas deben ser tratadas justamente y que la sociedad debe proteger a los más débiles.	6.00	1.21	.729	
	La gente no debería cambiar la naturaleza. Considera importante adaptarse a la naturaleza y encajar en ella.	5.41	1.04	.580	
Autodirección y estimulación	Es importante ser creativo/a e imaginar nuevas ideas. Le gusta ser original al hacer las cosas.	6.01	1.12	.593	.812
	Es importante ser libre para planificar y elegir sus propias actividades. Le gusta tomar sus propias decisiones sobre lo que hace.	5.94	1.15	.574	
	Ser curioso y tratar de entender todo lo que se le plantea.	5.75	1.15	.625	
	Ser independiente. Le gusta depender de sí mismo/a.	5.42	1.04	.619	
	Hacer un montón de cosas diferentes en la vida. Siempre busca cosas nuevas para probar.	6.06	1.06	.581	
	Asumir riesgos. Siempre está en busca de aventuras.	5.50	1.33	.631	
	Tener una vida excitante y llena de novedades. Le gustan las sorpresas.	5.75	1.28	.549	
Hedonismo	Hacer cosas que le proporcionen satisfacción. Busca cada oportunidad que le pueda proporcionar diversión.	5.79	1.15	.593	.791
	Disfrutar de los placeres de la vida.	6.02	1.18	.767	
	Pasar buenos ratos. Lo que realmente quiere es disfrutar de la vida	6.07	1.21	.793	
Logro	Mostrar sus habilidades. Quiere que la gente admire lo que hace.	4.75	1.60	.746	.833
	Tener éxito. Le gusta impresionar a los demás.	4.52	1.68	.800	
	Ser ambicioso. Quiere mostrar su capacidad.	4.39	1.71	.713	
	Destacar en la vida. Se esfuerza por hacer las cosas mejor que otros.	4.51	1.58	.822	
Poder	Ser rico. Quiere tener un montón de dinero y cosas caras	3.41	1.94	.720	.900
	Estar al cargo de las cosas y decir a otros lo que deben hacer. Quiere que la gente haga lo que dice.	3.07	1.97	.790	
	Ser quien toma las decisiones. Le gusta ser el/la líder.	3.16	1.97	.754	
Seguridad y conformismo	Vivir en un entorno seguro. Evita cualquier cosa que pueda poner en peligro su seguridad.	4.69	1.59	.698	.844
	Que su país esté a salvo de las amenazas internas y/o externas. Quiere que su país esté a salvo de sus enemigos	4.97	1.17	.732	
	Que las cosas estén limpias y ordenadas. No quiere que las cosas estén desordenadas.	5.31	1.53	.678	
	Mantenerse saludable. Trata de evitar ponerse enfermo.	5.68	1.37	.699	
	Tener un gobierno estable. Le preocupa la defensa del orden social.	5.03	1.16	.705	
	Que la gente haga lo que se le manda. Piensa que las personas deberían de cumplir las normas siempre, incluso cuando nadie les está viendo.	4.69	1.26	.624	
	Encajar y hacer las cosas como las hacen los demás. Cree que debería de hacer lo que los demás esperan de él/ella.	4.09	1.75	.420	
	Ser siempre educado con los demás. Piensa que siempre debería mostrar respeto tanto hacia sus padres como hacia las personas mayores	6.03	1.11	.496	
Tradición	Ser siempre amable con los demás. Nunca quiere molestar o irritar a otros.	5.93	1.16	.515	.692
	No pedir más de lo que se tiene. Cree que la gente debería sentirse satisfecha con lo que tiene.	5.44	1.39	.655	
	Ser religioso. Intenta con todas sus fuerzas actuar según sus creencias religiosas	4.02	1.75	.603	
	Hacer las cosas como las ha aprendido de su familia. Quiere seguir sus costumbres y tradiciones.	4.70	1.50	.653	
	Ser modesto. No le gusta alardear o hacerse notar por las cosas que hace.	5.49	1.38	.467	

A confirmatory factor analysis was then performed using the PLS program to clean the scale. In order to check the validity and reliability of the constructs, a second-order confirmatory model was built consisting of all the items in the Schwartz scale.

Once the proposed eight-factor scale had been measured, two of the items lacked the appropriate psychometric properties: these were the last item referring to tradition and another one related to universalism (“people should not change nature...”). In the other items, the loads were significant ($p < .01$) and higher than .7 (Hair et al., 2010). The Cronbach α , composite reliability (CR) and average variance extracted (AVE) values were above acceptable cut-off thresholds (Hair et al., 2010).

Furthermore, discriminant validity was proven by using the procedure proposed by Fornell and Lacker (1981), whereby the square root of the extracted variances must be greater than the correlations between the constructs. Finally, the fit model had appropriate indices in terms of SRMR and NFI.

It was decided to confirm the influence of values on satisfaction by means of a linear regression model in order to gain a clear understanding of the values which correlate most strongly with physical activity performance and satisfaction. The independent variables were the values obtained in the factor analysis after cleaning of the scale when the confirmatory factor analysis was performed. The results found are shown in Table 2.

A continuación, para una posible depuración de la escala, se procedió a realizar un análisis factorial confirmatorio a través del programa PLS. Para comprobar la validez y fiabilidad de los constructos se realizó un modelo confirmatorio de segundo orden compuesto por todos los ítems que conforman la escala de Schwartz.

Realizada la medición de la escala de ocho factores propuesta, dos de los ítems no presentaban las propiedades psicométricas adecuadas: estos eran el último ítem referido a tradición y otro relacionado con el universalismo (“la gente no debería cambiar la naturaleza...”). En el resto de ítems, las cargas fueron significativas ($p < .01$) y superiores a .7 (Hair et al., 2010). Los valores de α de Cronbach, fiabilidad compuesta (CR) y el promedio de la varianza extraída (AVE) estaban por encima de los niveles aceptables de corte (Hair et al., 2010).

Por otra parte, la validez discriminante fue probada mediante la aplicación del procedimiento propuesto por Fornell y Lacker (1981), por el que la raíz cuadrada de las varianzas extraídas debe ser mayor que las correlaciones entre los constructos. Finalmente, el modelo de ajuste tuvo índices adecuados en cuanto SRMR Y NFI.

Se optó por contrastar la influencia de los valores sobre la satisfacción mediante un modelo de regresión lineal, lo que permitió conocer de una manera clara aquellos valores que se correlacionan de una manera más fuerte con la práctica y satisfacción de la actividad física. Las variables independientes han sido los valores obtenidos en el análisis factorial tras la depuración de la escala al realizar el análisis factorial confirmatorio. Los resultados encontrados se muestran en la tabla 2.

Table 2
Values and satisfaction

Values	Valores	Non-standardised coefficients Coeficientes no estandarizados		Standardised coefficients Coeficientes tipificados		Sig.
		Beta	Stand. error Error típ.	β	t	
(Constant)	(Constante)	5.530	.061		91.422	.000
Benevolence	Benevolencia	.175	.062	.158	3.860	.000
Universalism	Universalismo	.009	.061	.006	1.141	.188
Self-direction and stimulation	Autodirección y estimulación	.154	.061	.118	1.951	.035
Hedonism	Hedonismo	.262	.061	.201	4.315	.000
Achievement	Logro	.202	.061	.196	3.975	.001
Power	Poder	.051	.061	.037	1.086	.205
Security and conformism	Seguridad y conformismo	.102	.062	.068	1.992	.124
Tradition	Tradición	.109	.062	.107	2.450	.004

Tabla 2
Valores y satisfacción

First of all, the analysis of variance indicated that the model proposed is significant ($p = .000$), i.e. it really determines satisfaction in a notable way. The R^2 obtained indicated that the model explained about 14% of the satisfaction. The conditions required for normality of residuals, heteroscedasticity and multicollinearity were met in the model, and positive results were obtained for the interpretation of the coefficients estimated in the model.

Secondly, it was concluded that neither universalism nor power nor security and conformism correlate with or determine satisfaction with physical activity and are therefore the least important values when it comes to understanding the psychology or psychographic profile of an adolescent ($p > .05$). Thus, other questions, such as the desire to be a leader, do not correlate with people who are enthusiastic about sport. The same applies to others, such as respect for nature, care for the environment and justice (which are related to universalism). Curiously enough, security, which included being healthy, is not significant either ($p > .05$).

The order of importance of the explanatory or independent variables can be deduced from the column β of standardised coefficients. This shows that the most important explanatory variable is hedonism (.201), enjoying life and doing activities that satisfy them. Achievement is second in terms of importance (.196).

The Beta parameters column shows the variation coefficients occurring in satisfaction in relation to the unit variation of some of the variables, assuming that the rest of the variables remain constant. Thus the results indicate that any increase in all of the explanatory variables would increase overall satisfaction with sport, as all the relationships are positive. For example, improving benevolence by one unit would raise satisfaction by .175. In this case, a greater presence of hedonism would lead to a greater increase in satisfaction. All the relations of the independent variables with the dependent one were positive, which means that any improvement in any of the significant aspects on which satisfaction depends would increase it.

The model obtained would therefore be formulated as follows:

En primer lugar, un análisis de la varianza indicó que el modelo planteado es significativo ($p = .000$), es decir, realmente determina la satisfacción de un modo notable. El R^2 obtenido indicaba que con el modelo se explicaba cerca del 14% de la satisfacción. En el modelo se cumplieron las condiciones necesarias de normalidad de los residuos, existencia de heterocedasticidad así como de multicolinealidad alcanzándose resultados favorables para la interpretación de los coeficientes estimados en el modelo.

En segundo lugar, se pudo inferir que ni el universalismo ni el poder así como la seguridad y el conformismo se correlacionan ni determinan la satisfacción con la actividad física y, por lo tanto, son los valores que menos importancia tienen a la hora de comprender la psicología o el perfil psicográfico de un adolescente ($p > .05$). De este modo, otras cuestiones como son el deseo de ser líder no se corresponden con aquellas personas que les entusiasma el deporte. Tampoco otras, como el respeto por la naturaleza, el cuidado del medio ambiente y la justicia (que se relacionan con el universalismo). Curiosamente la seguridad, que contemplaba el hecho de estar sano, tampoco es un valor significativo ($p > .05$).

De la columna β de coeficientes tipificados se deduce el orden de importancia de las variables explicativas o independientes. De este modo, la variable explicativa que adquiere un mayor peso es el hedonismo (.201), el disfrutar de la vida o realizar actividades que les proporciona satisfacción. En segundo lugar, el logro tiene mayor importancia (.196).

En la columna de los parámetros Beta, pueden observarse los coeficientes de variación que se producen en la satisfacción ante la variación unitaria de algunas de las variables suponiendo que el resto de las variables permanecen constantes. Así, según los resultados, ante cualquier incremento de todas las variables explicativas se aumentaría la satisfacción general con el deporte ya que todas las relaciones son positivas. Por ejemplo, al mejorar en una unidad la benevolencia aumentaría en .175 la satisfacción. En este caso una presencia mayor del hedonismo sería lo que provocaría un mayor incremento de la satisfacción. Todas las relaciones de las variables independientes con las dependientes eran positivas, de modo que cualquier mejora en alguno de los aspectos significativos de los que depende la satisfacción, incrementaría esta última.

Por lo tanto, el modelo obtenido quedaría formulado del siguiente modo:

Physical activity satisfaction =
 5.530 + .175 *Benevolence* + .009 *Universalism* +
 .154 *Self-direction and stimulation* + .262 *Hedonism*
 + .202 *Achievement* + .051 *Power* + .102 *Security*
and conformism + .109 *Tradition* + .061

Hence the values related to physical activity can be deduced one by one ($p < .05$):

1. Hedonism. Sport is seen by its practitioners as a way to enjoy life and to make the most of its opportunities and pleasures ($p < .01$).

2. Achievement ($p < .01$). Wanting to show their skills and ability to others, to be successful and gain recognition are characteristics of the value of achievement that is second in importance. Most of all, adolescents attach importance to succeeding and achieving their goals or objectives, to wit, self-actualisation.

3. Benevolence ($p < .01$). This value relates to tolerance and fellowship as well as forgiveness and meaningfully relates to satisfaction. It ranks third in order of importance.

4. Self-direction and stimulation ($p < .05$). Curiosity, independence and freedom are related to satisfaction. It is surprising how the stimulation involved in taking on new risks or performing different activities in life ranks fourth while hedonism comes first. However, it is also positively and meaningfully related to satisfaction.

5. Tradition ($p < .01$). Being humble, doing the things you learn in the family or even being religious has a significant influence and is therefore a feature of people who enjoy sport.

As can be seen, of the four dimensions in which the values mentioned by Schwartz (1991) are set, openness to change best defines the person who is attracted by the performance of physical activity and enjoys doing sports. In second place is conservatism, which includes family tradition, respect, kindness and above all the fact of staying healthy. In third position, personal reinforcement, achievement is very important and therefore the goals set have to be reached. The least important dimension is self-transcendence, which included universalism and benevolence.

Schwartz's values are thus positively related to engaging in physical activity in most cases. However,

Satisfacción actividad física =
 5.530 + .175 *Benevolencia* + .009 *Universalismo* +
 .154 *Autodirección y estimulación* + .262 *Hedonismo* +
 .202 *Logro* + .051 *Poder* + .102 *Seguridad*
y conformismo + .109 *Tradicición* + .061

De esta manera se puede deducir uno por uno los valores que se relacionan con la actividad física ($p < .05$):

1º. Hedonismo. El deporte es concebido por quien lo practica como un modo de disfrutar de la vida y aprovechar las oportunidades y placeres de la misma ($p < .01$).

2º. Logro ($p < .01$). El hecho de querer mostrar sus habilidades y capacidades ante los demás, tener éxito y obtener reconocimiento son características del valor del logro que se sitúa en segundo lugar en cuanto a su importancia. Los adolescentes otorgan, sobretodo, importancia al hecho de triunfar y alcanzar las metas u objetivos que se proponen, en definitiva, de la autorrealización.

3º. Benevolencia ($p < .01$). Este valor se relaciona con la tolerancia y el compañerismo así como con el perdón relacionándose significativamente con la satisfacción. Ocupa el tercer lugar en cuanto a orden de importancia.

4º. Autodirección y estimulación ($p < .05$). La curiosidad, la independencia y la libertad se relacionan con la satisfacción. Sorprende como la estimulación que comprende el hecho de asumir nuevos riesgos o realizar actividades diferentes en la vida ocupa el cuarto lugar en tanto que el hedonismo se encuentra en primer lugar. No obstante, se relaciona también de forma positiva y significativa con la satisfacción.

5º. Tradición ($p < .01$). Ser modesto, realizar las cosas que se aprenden en familia o incluso ser religioso influye de forma significativa y, por lo tanto, es una característica propia de quienes disfrutan con el deporte.

De las cuatro dimensiones en las que se enmarcan los valores mencionadas por Schwartz (1991), se puede destacar que la apertura al cambio define mejor a la persona que siente atracción por la práctica de actividad física y disfruta realizando actividades deportivas. En segundo lugar, se encontraría el conservadurismo que incluye la tradición familiar, el respeto, la amabilidad y sobre todo el hecho de mantenerse saludable. En tercer lugar, estaría el reforzamiento personal, el logro tiene una gran importancia y por lo tanto la tiene alcanzar las metas propuestas. La que tiene menor importancia es la trascendencia personal que incluía el universalismo y la benevolencia.

De este modo, los valores establecidos por Schwartz se relacionan de forma positiva con la práctica de la actividad

most importantly, it shows us that the values of hedonism and achievement decisively differentiate those who are most attracted to and satisfied by sport.

A further regression analysis was carried out with the values that were significant in the previous model to ascertain each one's exact explanatory capacity. A significant overall model was obtained with a similar R^2 of 14%, reaching appropriate values in the various conditions of normality, multicollinearity and heterocedasticity. The values' importance is also similar to the previous model, although in this model an increase in the explanatory value of the values can be observed:

$$\text{Physical activity satisfaction} = 5.534 + .234 \text{ Benevolence} + .218 \text{ Self-direction and stimulation} + .302 \text{ Hedonism} + .262 \text{ Achievement} + .201 \text{ Tradition} + .062$$

Discussion

The main purpose of this paper was to analyse the influence of Schwartz's values on the adolescent population and to see how they impact satisfaction. All the items were adequately grouped and comprised the same dimensions as the scale developed by Schwartz through exploratory and confirmatory factor analysis.

The unique aspect of this case is that self-direction and stimulation form a single factor, which dovetails with the logic, since together with hedonism it is one of the four dimensions established by Schwartz through these two values: openness to change that reflects a lively lifestyle.

Security and conformism also form a single value. They are concordant results since they refer to an attitude in which the individual adapts and does not look for concerns or problems, as reflected in the questionnaire items. In addition, together with tradition, the conservatism dimension is formed, a result that may be expected within the parameters established by the literature. In conclusion, the results are consistent with the four universal values established by Schwartz (2001).

As mentioned in the results, there are very few studies that relate physical activity to Schwartz's values despite the importance attached to physical activity in students' perception of the development of personal

física en la mayoría de situaciones. Pero lo más importante es que permite conocer que los valores del hedonismo y el logro determinan de forma discriminante a aquellos que se sienten más atraídos y satisfechos con el deporte.

Se realizó un nuevo análisis de regresión con aquellos valores que resultaron significativos en el anterior modelo para conocer la capacidad explicativa exacta de cada uno de los valores. Se obtuvo un modelo significativo en su conjunto con un R^2 similar del 14% y alcanzando valores adecuados en las distintas condiciones de normalidad, multicolinealidad y heterocedasticidad. La importancia de los valores también es similar al anterior, aunque en este modelo se aprecia el aumento del valor explicativo de los valores:

$$\text{Satisfacción actividad física} = 5.534 + .234 \text{ Benevolencia} + .218 \text{ Autodirección y estimulación} + .302 \text{ Hedonismo} + .262 \text{ Logro} + .201 \text{ Tradición} + .062$$

Discusión

El objetivo principal de este trabajo era analizar la influencia de los valores de Schwartz en la población adolescente y comprobar cómo afectan a la satisfacción. Todos los ítems se agrupaban adecuadamente y conformaban las mismas dimensiones que la escala desarrollada por Schwartz realizada a través de un análisis factorial exploratorio y confirmatorio.

El aspecto singular de este caso es que la autodirección y la estimulación conforman un único factor, lo que cabe dentro de la lógica puesto que se conforma, junto al hedonismo, como una de las cuatro dimensiones establecidas por Schwartz mediante estos dos valores: la apertura al cambio que se refiere a un estilo de vida vitalista.

También seguridad y conformismo se forman en un único valor. Son resultados concordantes puesto que se refieren a una actitud donde el individuo se adapta y no busca preocupaciones o problemas tal como se reflejan en los ítems del cuestionario. Además, junto con la tradición, se forma la dimensión del conservadurismo que es un resultado esperado dentro de los parámetros establecidos por la literatura. En conclusión, los resultados son coherentes con los cuatro valores universales establecidas por Schwartz (2001).

Apenas existen estudios que relacionen la actividad física con los valores de Schwartz, a pesar de la importancia concedida a la actividad física en la percepción que el alumnado tiene sobre el desarrollo de valores

and social values (Oliva et al., 2012). However, in this case it is consistent with the study by Lezcano et al. (2012) in which hedonism is the most identifying value. These authors also showed that activities which make it possible to demonstrate individual ability, conforming to norms and upholding tradition are factors to which adults attach great value. Conversely, these elements are of scant or even negative interest for adolescents.

The results found also tally with the studies by Goñi and Infante (2015) and Codina and Pestana (2016) in which they concluded that young people experience satisfaction when carrying out physical activity because they see their needs for leisure, freedom and even fun met.

Interest in this study is warranted by the increase in physical activity and the need to comprehend the values that young people associate with sport (Bouchard et al., 2018). Adolescence is a key stage in human life, a period in which it is absolutely essential to establish habits, motivations and values for young people's future. It is also the key period for avoiding sedentary lifestyles (Hallal et al., 2012). It follows that the situation which has been experienced has made society reflect, and that it has begun to understand that the pace of sedentary lifestyles and the health problems that this entails cannot go on in the same way.

The main conclusions are:

- The values most related to physical activity, and therefore those that provide the greatest satisfaction, are first of all hedonism followed by achievement and benevolence.
- Tradition, self-direction and stimulation are of medium relevance to the relationship and satisfaction with physical activity.
- The values of power, universalism and security are the least related, although they continue to be of significant importance with regard to satisfaction.
- The dimensions of openness to change are more directly associated with physical activity. This is probably because these dimensions are associated with a livelier lifestyle.

In short, universal values are positively related to physical activity among young people. This is an important new development in sports psychology, where the values associated with physical activity among young people have barely been analysed.

personales y sociales (Oliva et al., 2012). Pero, en este caso, coincide con el estudio de Lezcano et al. (2012) en el que el hedonismo se muestra como el valor más identificativo. Estas autorías también mostraban que para los adultos las actividades que permiten demostrar la capacidad individual, cumpliendo las normas y manteniendo la tradición, son factores ampliamente valorados. Para los adolescentes, por el contrario, estos son elementos de escaso interés, incluso negativos.

Los resultados alcanzados también coinciden con los estudios de Goñi e Infante (2015) y Codina y Pestana (2016) donde concluían que los jóvenes experimentan satisfacción al realizar actividad física pues ven realizadas sus necesidades de ocio, libertad e, incluso, diversión.

El interés hacia este estudio está justificado por el auge de la actividad física y la necesidad de conocer los valores que asocian los jóvenes al deporte (Bouchard et al., 2018). La adolescencia es una etapa clave en la vida del ser humano, periodo en el que se hace totalmente necesario asentar los hábitos, motivaciones y valores para su futuro. También es el período clave para evitar el sedentarismo (Hallal et al., 2012). Se deduce que la situación que se ha atravesado ha hecho reflexionar a la sociedad que ha comenzado a comprender que el ritmo de estilo de vida sedentario y los problemas de salud que ello conllevan no pueden seguir igual.

Las principales conclusiones son:

- Los valores más relacionados con la actividad física, y por tanto los que más satisfacción proporcionan, son en primer lugar el hedonismo, seguido de logro y benevolencia.
- La tradición y la autodirección y estimulación tienen una relevancia media en cuanto a la relación y satisfacción con la actividad física.
- Los valores de poder, universalismo y seguridad son lo que menos relación tienen, aunque siguen teniendo una importancia significativa respecto a la satisfacción.
- Las dimensiones de apertura al cambio se asocian más directamente con la actividad física. Probablemente sea porque estas dimensiones se asocian a un estilo de vida más vitalista.

En definitiva, los valores universales se relacionan positivamente con la actividad física entre los jóvenes. Ello supone una importante novedad dentro de la psicología deportiva donde apenas se han analizado los valores asociados al ámbito de la actividad física entre los jóvenes.

There are several implications of the research.

First of all, the study is of considerable interest to the field of education (managers and principals of schools, teachers, etc.), since the results make it possible to learn about all the values related to physical activity and therefore encourage young people to do sport. They can run their classes more effectively because they know the student and his or her characteristics better. Similarly, knowing the student's opinion and values with regard to the world of sport in general affords them a better perspective of their field of work.

Secondly, this study has significant implications or relevance for parents. Values are transmitted in several areas of the adolescent's life, hence specific values need to be conveyed for them to develop an active attitude and behaviour in relation to physical education.

Thirdly, for psychologists and coaches, because they can identify the psychological factors which govern young people's mindsets.

Fourthly, and lastly, for young people themselves. The study allows them to consider their values and ultimately their reasons for not feeling frustration or other negative feelings towards physical activity.

As future strands of research derived from this study, it would be interesting to broaden the scale of values based on dimensions or values that are specific to physical activity and doing sport and also to apply the SPV scale specifically to young people who compete (Torregrosa, 2009). In this regard, it would be useful to expand the values' causal relationships, i.e. not only ascertain their impact on satisfaction, but also on other variables such as image or attitude towards sport. A more far-reaching analysis should include verifying the formation of psychographic profile by region, urban environment, rural area or even by country. Verification by demographic variables such as sex or age should also be undertaken.

Finally, although this research has potential limitations, certain statistical results are obtained such as the explanatory capacity of our model of values which, while acceptable, needs to be fine-tuned to yield a better understanding of the reality that leads to satisfaction with physical activity. Similarly, specific physical activity values have not been included and nor have the underlying values between different sports been considered.

Las implicaciones derivadas de la investigación desarrollada son diversas.

En primer lugar, el estudio es de gran interés para el ámbito de la educación (los gestores y dirección de centros docentes, profesorado, etc.) pues por los resultados presentados se pueden conocer todos aquellos valores afines a la actividad física y, por ende, se puede fomentar la práctica deportiva. Pueden dirigir sus clases de un modo más eficaz pues conocen más profundamente al alumnado y sus características. Así mismo, al conocer su opinión y valores hacia el mundo del deporte en general se puede obtener una visión global de su campo de trabajo.

En segundo lugar, este estudio tiene una gran implicación o relevancia para los padres. Los valores se transmiten en distintas esferas de la vida del adolescente por lo que para desarrollar una actitud y comportamiento activo hacia la educación física es necesaria la transmisión de valores específicos.

En tercer lugar, aporta información para psicólogos y entrenadores pues pueden conocer el conjunto de factores psicológicos que rigen la mentalidad de los jóvenes.

En cuarto, y último lugar, el trabajo interesa a los propios jóvenes. El estudio permite reflexionar acerca de sus valores, y, al fin y al cabo, sus motivos para no sentir frustración u otros sentimientos negativos hacia la actividad física.

Como futuras líneas de investigación derivadas de este trabajo sería interesante realizar una ampliación de la escala de valores en función de dimensiones o valores que sean específicos de la actividad física y práctica deportiva, así como la aplicación específica de la escala SPV dirigida a jóvenes que compitan (Torregrosa, 2009). En este sentido sería conveniente ampliar las relaciones-causales de los valores, es decir, no conocer su impacto en la satisfacción sino también en otras variables como la imagen o la actitud hacia el deporte. En un análisis más ambicioso debería comprobarse la formación de perfil psicográfico según comunidad autónoma, entorno urbano, o rural o incluso por países. También debería llevarse a cabo la comprobación por variables demográficas como el sexo o la edad.

Por último, señalando posibles limitaciones de este estudio, se encuentran ciertos resultados estadísticos obtenidos como la capacidad explicativa de este modelo de valores que, aunque aceptable, debe completarse para comprender mejor la realidad que conduce a una satisfacción con la actividad física. Así mismo, no se han incluido valores específicos de la actividad física y no se han considerado los valores que subyacen entre diferentes deportes.

Conflict of Interests

No conflict of interest was reported by the authors.

Conflicto de intereses

Las autorías no han comunicado ningún conflicto de intereses.

References

- Almagro Torres, B. J. (2014). Factores motivacionales relacionados con la adherencia a la práctica deportiva competitiva en adolescentes. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 118(4), 104.
- Arem, H., Moore, S. C., Patel, A., Hartge, P., De Gonzalez, A. B., Viswanathan, K., ... Linet, M. S. (2015). Leisure time physical activity and mortality: A detailed pooled analysis of the dose-response relationship. *JAMA Internal Medicine*, 175(6), 959-967. doi:10.1001/jamainternmed.2015.0533
- Baum, W. M. (2017). *Understanding behaviorism: Behavior, culture, and evolution*. North Miami, FL, USA: John Wiley & Sons. doi:10.1002/9781119143673
- Bouchard, C., Blair, S. N., & Haskell, W. L. (2018). *Physical activity and health*. Leeds, UK: Human Kinetics.
- Calahorra, F., Torres, G., López-Fernández, I., & Carnero, E. A. (2015). Análisis fraccionado de la actividad física desarrollada en escolares. *Revista de Psicología del Deporte*, 24(2), 373-379.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126-131.
- Codina, N., & Pestana, J. V. (2016). Actividad físico-deportiva como experiencia de ocio y perspectiva temporal en los jóvenes. *Revista de psicología del deporte*, 25(4), 0053-60.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1)39-50. doi:10.1177/002224378101800313
- Girona, M. J. C., Piéron, M., & Valeiro, M. G. (2006). Actitudes y motivación en educación física escolar. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 10, 5-22.
- Goñi, E., & Infante, G. (2015). Actividad físico-deportiva, autoconcepto físico y satisfacción con la vida. *European Journal of Education and Psychology*, 3(2), 199-208. doi:10.30552/ejep.v3i2.52
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2010). *Multivariate Data Analysis*. Upper Saddle River, USA: Pearson.
- Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F. C., Guthold, R., Haskell, W., Ekelund, U., & Lancet Physical Activity Series Working Group. (2012). Global physical activity levels: Surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet*, 380(9838), 247-257. doi:10.1016/S0140-6736(12)60646-1
- Heinemann, K. (2001). Los valores del deporte. *Una perspectiva sociológica*, 64(2), 17-25.
- Homer, P. M., & Kahle, L. R. (1988). A structural equation test of the value-attitude-behavior hierarchy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(4), 638-646. doi:10.1037/0022-3514.54.4.638
- Lee, M. J., Whitehead, J., & Balchin, N. (2000). The measurement of values in youth sport: Development of the youth sport values questionnaire. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 22(4), 307-326. doi:10.1123/jsep.22.4.307

Referencias

- Lezcano, F., Abella, V., & Casado, R. (2012). Implicaciones de la teoría de valores humanos de Schwartz en la actividad educativa con adolescentes. *Revista Iberoamericana de Educación*, 60(1), 1-10.
- Luque Martínez, T. (2012) *Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados*. Madrid: Editorial Pirámide.
- Moreno Murcia J. A., Hellín Gómez, P., & Hellín Rodríguez, M. G. (2006). Pensamiento del alumno sobre la educación física según la edad. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 85(3), 28-35.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Oliva, D. S., Marcos, F. M. L., Alonso, D. A., Ponce, I. G., & Chamorro, J. M. L. (2012). Análisis diferencial de la percepción del desarrollo de valores en las clases de educación física. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 22, 9-12.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (2012). *Communication and persuasion: Central and peripheral routes to attitude change*. Luxemburgo: Springer Science & Business Media.
- Rokeach, M. (1973). *The nature of human values*. New York: Free Press.
- Sagiv, L., Roccas, S., Cieciuch, J., & Schwartz, S. H. (2017). Personal values in human life. *Nature Human Behaviour*, 1(9), 630-639. doi:10.1038/s41562-017-0185-3
- Saiz, J. (2009). Estudio empírico de las variables de la teoría de la conducta planificada como factores de riesgo para el consumo de cocaína en tres grupos diferentes. *Adicciones*, 21, 187-194. doi:10.20882/adicciones.228
- Schwartz, S. H., & Bardi, A. (2001). Value hierarchies across cultures: Taking a similarities perspective. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 32(3), 268-290. doi:10.1177/0022022101032003002
- Schwartz, S. H., Melech, G., Lehmann, A., Burgess, S., Harris, M., & Owens, V. (2001). Extending the cross-cultural validity of the theory of basic human values with a different method of measurement. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 32(5), 519-542. doi:10.1177/0022022101032005001
- Spini, D. (2003). Measurement equivalence of 10 value types from the Schwartz value survey across 21 countries. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 34(1), 3-23. doi:10.1177/0022022102239152
- Torregrosa, M., & Cruz, J. (2009). Entusiastas, aficionados y espectadores: sus valores, motivaciones y compromiso. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 4(12), 149-157. doi:10.12800/ccd.v4i12.149
- Van Sluijs, E. M., & Kriemler, S. (2016). Reflections on physical activity intervention research in young people—dos, don'ts, and critical thoughts. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 13(1), 25. doi:10.1186/s12966-016-0348-z
- Vlachopoulos, S. P., & Michailidou, S. (2006). Development and situational validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness in exercise: The basic psychological needs in exercise scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 10(3), 179-201. doi:10.1207/s15327841mpee1003_4

Article Citation | Citación del artículo

Doña-Toledo, L., Doña-Toledo, J., Velicia-Martín, F., & López-Rodríguez, S. (2019). Values Associated with Satisfaction with Physical Activity in the Adolescent Population. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 138, 95-110. doi:10.5672/apunts.2014-0983.es.(2019/4).138.08