

**Cita: Moreno-Murcia, J. A.; Gea-Escámez, A.; Corbí, M. (2018).** Predicción de la percepción de actividad física de los hijos a partir de la creencia de habilidad de los padres. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 18(3), 1-11

## **Predicción de la percepción de actividad física de los hijos a partir de la creencia de habilidad de los padres/Prediction of children's physical activity perception based on the belief of the parents' ability/Previsão da percepção da atividade física dos filhos com base na crença da capacidade dos pais**

Moreno-Murcia, J.A.<sup>1</sup>, Gea-Escámez, A.<sup>1</sup>, Corbí, M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Miguel Hernández de Elche; <sup>2</sup>Universidad de Burgos

### **RESUMEN**

El objetivo de este trabajo ha sido comprobar el poder de predicción de la creencia incremental de habilidad en el deporte de los padres sobre la importancia percibida en la actividad física de sus hijos. También se validó al contexto español el *Parents' Perceptions of Physical Activity Importance and their Children's Ability Questionnaire* (PPAICAQ). En el estudio 1 se analizaron las propiedades psicométricas del PPAICAQ, que fue administrado a una muestra de 205 padres y madres con edades comprendidas entre los 25 y 56 años, y se midió la percepción de los padres de la actividad física de sus hijos. En el estudio 2, además de esta, se midió la creencia incremental de habilidad en el deporte percibida por los padres, a partir de la administración de la versión española del *Conception of the Nature of Athletics Ability Questionnaire-2* a una muestra de 337 padres y madres con edades comprendidas entre los 25 y los 55 años. Los resultados señalaron que la escala fue válida y fiable para su utilización. La creencia de habilidad incremental en el deporte predijo positiva y significativamente la importancia y la capacidad percibida por los padres en la actividad física de sus hijos. Se concluye que la creencia de habilidad incremental por parte de los padres puede ser un elemento clave para el fomento de los hábitos saludables de actividad física en las familias.

**Palabras clave:** Actividad física; prácticas parentales; actitud; percepción; creencias.

### **ABSTRACT**

The objective of this study was to determine the predictable capacity of the ability incremental belief in sport by parents on the perceived importance of the physical activity of its children. Also, the *Parents' Perception of Physical Activity Importance and their Children's Ability Questionnaire* (PPAICAQ) was validated in Spanish. In study 1, the psychometric properties of PPAICAQ were analyzed and administered to 205-parents-sample, who aged from 25 to 56, and the parents' perception about the physical activity of their children was measured. The study 2, besides that, the perception of the parents about the ability incremental belief in sport was measured from the administration of *Conception of the Nature of Athletics Ability Questionnaire-2* to a 337-parents-sample, aged from 25 to 55. The results indicated the scale was valid and reliable for use in Spanish. The ability incremental belief in sports predicted positive and significantly the importance and perceived capacity of the children by their parents. We conclude that the ability incremental belief of parents may be a key for enhancing the promotion of physical activity health habits in the families.

**Keywords:** Physical activity; parenting practice; attitude; perception; beliefs-bias effect.

## RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi determinar a capacidade previsível da crença incremental de habilidade no desporto pelos pais sobre a importância percebida da atividade física de seus filhos. Além disso, a Parents' Perception of Physical Activity Importance and their Children's Ability Questionnaire (PPAICAQ) foi validada em espanhol. No estudo 1 foram analisadas as propriedades psicométricas do PPAICAQ, administradas a uma amostra de 205 pais e mães entre 25 e 56 anos de idade, e medimos a percepção dos pais sobre a atividade física de seus filhos. No estudo 2, além disso, foi avaliada a percepção da crença incremental de habilidade no desporto dos pais, através da administração da versão em espanhol do Conception of the Nature of Athletics Ability Questionnaire-2 para uma amostra de 337 pais e mães com idades entre 25 e 55 anos. Os resultados indicaram que a escala era válida e confiável para uso em espanhol. A crença incremental de habilidade no desporto previu positiva e significativamente a importância da capacidade percebida das crianças por seus pais. Concluimos que a capacidade de crença incremental dos pais pode ser uma chave para a promoção de hábitos saudáveis de atividade física nas famílias.

**Palavras chave:** Atividade física; práticas parentais; atitude; percepção; efeito de tendência de crenças.

## INTRODUCCIÓN

(Introduzca las Tablas o Figuras donde considere, de manera que queden señalado el lugar del texto en el que desea que se encuentren.....). Tenga en cuenta la redacción, según formato APA 6ª EDICION, en cuanto al orden y formato tanto para texto, tablas y figuras.

La actividad física tiene efectos positivos sobre el desarrollo físico, psicológico y social, además de contribuir al bienestar y la salud de los niños (Cladellas-Pros, Clariana-Muntada, Gotzens-Busquets, Badia-Martín y Dezcallar-Sáez, 2015; Heitzler, Martin, Duke y Huhman, 2006; Horn y Horn, 2007). Antes de la adolescencia, los niños pasan mucho tiempo en el contexto de la familia, especialmente en su tiempo libre, por lo que este período es muy importante para contribuir, a partir del ejemplo como modelo a seguir, en la participación de actividad física de los niños (Bois, Sarrazin, Brustad, Trouilloud y Cury, 2005; Bellows et al., 2011; Pannenkoek, Piek y Hagger, 2013), así como para contribuir al desarrollo de hábitos saludables que puedan ser mantenidos durante la vida adulta (Irwin, He, Sangster, Tucker y Pollett, 2005; Pannenkoek et al., 2013). Sin embargo, al entrar en la adolescencia, esta influencia familiar se ve disminuida, asumiendo los compañeros un papel más importante (Fredricks y Eccles, 2004; Yao y Rhodes, 2015) y centrando el atractivo de la actividad física desde un punto de vista de autonomía en la tarea (Garn, Centeio, Shen, Martin y McCaughtry, 2016; Sáenz-López, Mateos, Almagro y Conde, 2017). La mayoría de estudios al respecto han utilizado las percepciones de los niños en lugar de las de los padres en relación con la participación en la

actividad física de sus hijos, lo cual, en opinión de Martinent, Naisseh, Ferrand, Bois y Hautier (2013), supone una limitación. En cambio, las percepciones de los padres sobre la capacidad de sus hijos en la actividad física (Bois, Sarrazin, Brustad, Trouilloud y Cury, 2002; Fredricks y Eccles, 2002 y 2005; Heitzler et al., 2006) han sido poco estudiadas. Por lo que son necesarios más estudios para determinar cómo influyen los padres en las decisiones de sus hijos acerca de la práctica físico-deportiva antes y durante la adolescencia (Van Lipepevelde et al., 2012; Yao y Rhodes, 2015).

El modelo teórico que parece más adecuado para la comprensión de la socialización familiar en el contexto de la actividad física es el marco de la socialización de los padres de Eccles y sus colaboradores (Eccles y Harold, 1991; Fredricks y Eccles, 2004; Eccles, Freedman-Doan, Frome, Jacobs y Yoon, 2000; Eccles, 2005). Según estos autores, los dos predictores más importantes en la participación de los niños en la actividad física son las expectativas de los niños para lograr el éxito, relativo al sentimiento de competencia de los sujetos, y el valor de la tarea subjetiva, que hace referencia al valor que los niños le otorgan a la propia tarea. Ambos conceptos conforman un modelo que explica los motivos por los que las personas llevan a cabo un determinado tipo de elecciones. En este sentido, los padres, a través de sus creencias y prácticas, enseñan a los niños valores y proporcionan oportunidades que influyen claramente en su elección para realizar actividad física (Fredricks y Eccles, 2004; Pyper, Harrington y Manson, 2016; Carson, 2016). Numerosos autores apoyan este supuesto, aportando además que la manera más eficaz

## Predicción de la percepción de actividad física de los hijos a partir de la creencia de habilidad de los padres

de influir en los hijos es por medio de la afinidad por la actividad, el apoyo logístico y la participación conjunta durante la práctica deportiva (Gómez-Espejo, Aroca, Robles-Palazón y Olmedilla, 2017), 2012;; Hardy, Hector, Saleh y King, 2016; Henriksen, Ingholt, Rasmussen y Holstein, 2016; Rhodes et al., 2015), lo que supone para muchos una oportunidad para realizar actividades en familia (Pyper et al., 2016).

Así pues, el pensamiento de los padres hacia el deporte puede ser clave en esta relación, dado que los padres suelen asumir un rol de responsabilidad basado en las perspectivas hacia los hijos que se ve influenciado por cuestiones como las creencias de deseo de los hijos, la expectativa de éxito y la utilidad de la tarea en el futuro (Hoover-Dempsey, Walker y Sandler, 2005; Keech, Hatzis, Kavanagh, White y Hamilton, 2018). En este sentido existe una correspondencia entre las creencias de habilidad y el ámbito físico-deportivo (Biddle, Wang, Chatzisarantis y Spray, 2003; Ommundsen, Haugem y Lund, 2005; Samperio, Jiménez-Castuera, Lobato, Leyton y Claver, 2016). Dweck (2002) distinguió dos tipos de creencias de habilidad: una creencia denominada 'incremental', que defiende la idea de que la habilidad deportiva se puede mejorar mediante la capacitación; y una creencia denominada 'de entidad', que considera que la habilidad deportiva es innata y no se puede modificar.

Diferentes estudios han evidenciado cómo los deportistas con creencias incrementales de habilidad mostraban unos índices de motivación intrínseca elevados, y que a su vez daban una mayor importancia a la actividad física-deportiva (Wang y Biddle, 2003; Li, Lee y Solmon, 2005; Jowett y Spray, 2013; Mascret, Falconetti y Cury, 2016). Asimismo, la creencia incremental se ha relacionado positivamente en diferentes estudios con la motivación y los objetivos centrados en la tarea (Sicilia, Águila, González-Cutre y Moreno-Murcia, 2011; Warburton y Spray, 2013; Moreno-Murcia, Cervelló, Martínez, Huéscar y Sáenz-López, 2014), y una mejor actitud ante las adversidades sociales (Yeager et al., 2014). En cambio, la creencia de entidad se ha relacionado con personas no deportistas (Mascret et al., 2016) y niveles más altos de ansiedad y de baja satisfacción (Ommundsen, 2001). Aunque estas creencias están asociadas a determinados ámbitos, las personas

pueden inclinarse más hacia una u otra dependiendo de sus circunstancias (Leith et al., 2014; Yeager et al., 2014). Sin embargo, en el caso de los niños, Nicholls (1992), indica que estos alcanzan una comprensión madura de la habilidad hacia los 12 años y es entonces cuando son capaces de distinguir los conceptos de esfuerzo, capacidad, suerte y dificultad de la tarea. Por este motivo, resulta importante conocer la opinión de los padres, cuyos hábitos y ejemplo pueden ser claves en la influencia de la práctica de actividad física (Nyberg et al., 2015; Henriksen et al., 2016).

Así pues, los objetivos del trabajo se centran en dos estudios: el primero consistió en validar al contexto español el *Parents' Perceptions of Physical Activity Importance and their Children's Ability Questionnaire* (PPAICAQ); y el segundo, comprobó el valor de predicción de la creencia incremental de habilidad en el deporte de los padres sobre la importancia y capacidad percibida en la actividad física de sus hijos. Sabiendo que es probable que los hijos imiten los hábitos saludables de los padres que practican actividad física por los sentimientos de placer, satisfacción e interés (Zecevic, Tremblay, Lovsin y Michel, 2010), se espera que los padres con creencias de habilidad incrementales en el deporte puedan tener altas percepciones de capacidad e importancia en la actividad física de sus hijos, lo que puede proporcionar mensajes positivos a sus hijos sobre la capacidad y la importancia de participar en actividades físico-deportivas.

### Estudio 1

#### MATERIAL Y MÉTODOS

##### *Participantes*

Para la selección de la muestra se siguió un protocolo de muestreo probabilístico por conglomerado. La muestra estuvo compuesta por 205 adultos (98 hombres y 107 mujeres) con edades comprendidas entre los 25 y 56 años ( $M = 41.23$ ;  $DT = 5.04$ ), quienes fueron debidamente informados y mostraron su consentimiento de participación. Estos eran padres con al menos un hijo de una edad comprendida entre los 6 y 11 años (47.8% con hijos entre 6 y 8 años), que practicaba alguna actividad física extraescolar en centros docentes o clubes desde, al menos, medio año.

### *Instrumentos*

**Percepción de los padres sobre la actividad física de sus hijos.** Se utilizó el *Parents' Perceptions of Physical Activity Importance and their Children's Ability Questionnaire* (PPAICAQ) de Martinent et al. (2013) que mide la percepción de los padres de la importancia de la actividad física y la capacidad de sus hijos. Se compone por ocho ítems agrupados en 2 factores: Importancia percibida por los padres en la actividad física de sus hijos, compuesto por cuatro ítems (e.g. '¿Qué importancia atribuyes al hecho de que practique una actividad física y/o deportiva fuera de la escuela?') y el factor percepciones de los padres de la capacidad de sus hijos en la actividad física, compuesto por los cuatro ítems restantes (e.g. '¿Te parece que se siente cómodo cuando hace deporte y/o actividad física?'). Se valora a través de una escala tipo Likert con un rango de puntuación de 1 (*Nada importante/No es bueno en absoluto*) a 7 (*Bastante importante/Es bastante bueno*) con una sentencia previa como la siguiente: 'En la actividad física/deportiva de tu hijo/a...'

### *Procedimiento*

Siguiendo a Hambleton (1996) se realizó una traducción inversa de los ítems del cuestionario PPAICAQ. Primero se tradujo al castellano, y después un traductor ajeno al grupo de investigación, lo volvió a traducir a su idioma original, observando una gran similitud con el cuestionario original. A continuación, los ítems fueron evaluados por tres expertos en la materia (Lynn, 1986), que consideraron que eran adecuados para evaluar el constructo para los que se crearon y que su redacción era correcta. Una vez traducido, para verificar su correcta comprensión, se administró el cuestionario a un pequeño grupo de adultos que tenían hijos de entre 6 y 11 años de edad. No se notificaron problemas de comprensión lectora (Anexo). La recogida de la información se produjo en las puertas de 12 centros educativos públicos con las mismas características culturales, elegidos al azar entre los centros de tres ciudades de la Región de Murcia. Se solicitó a los padres y madres que llevaban a sus hijos al centro su colaboración en el mismo. La administración de los cuestionarios se realizó siguiendo el criterio indicado anteriormente (tener al menos un hijo entre los 6 y 11 años que realizara ejercicio físico fuera del horario escolar), indicándole las instrucciones para cumplimentar los cuestionarios,

así como resolver toda duda que pudiera surgir en este proceso. El tiempo aproximado requerido para la cumplimentación del cuestionario por parte de los padres fue de 10 minutos. Todo el proceso fue sometido a evaluación por el comité de ética del órgano evaluador de proyectos de la Universidad Miguel Hernández de Elche, quien dio su visto bueno al estudio en informe con código 2016.122.E.OEP.

### *Análisis estadístico*

Se llevó a cabo un análisis inicial de las propiedades psicométricas de la escala PPAICAQ, comprobando así su fiabilidad y validez. Para comprobar si la estructura de los respectivos factores, con sus correspondientes ítems, se ajustaba correctamente al contexto español se realizó el análisis factorial confirmatorio. En el análisis, se tuvieron en cuenta una combinación de índices, tal y como aconseja Bentler (1995). Por tanto, para determinar el ajuste de la escala se siguieron los indicadores recomendados por Byrne (2008):  $\chi^2$ ,  $\chi^2/g.l.$ , *CFI* (Comparative Fit Index), *IFI* (Incremental Fit Index), *RMSEA* (Root Mean Square of Approximation) y *SRMR* (Standardized Root Mean Square Residual). El  $\chi^2$  indica el parecido de las covarianzas observadas con aquellas que se pronostican en el modelo hipotético, pero es muy sensible al tamaño de la muestra, por lo que autores como Jöreskog y Sörbom (1993) recomiendan que además se complete con el  $\chi^2/g.l.$ , cuyos valores por debajo de 2 indican un muy buen ajuste del modelo, mientras que valores por debajo de 5 son considerados como aceptables (Schumacker y Lomax, 2004). Los índices incrementales (*CFI*, *IFI*) comparan el modelo hipotético y el modelo nulo, no viéndose afectados por el tamaño de la muestra. Se consideran aceptables valores superiores a .90 (Schumacker y Lomax, 2004). Los índices de error *RMSEA* y *SRMR* deben ser inferiores a .08 (Browne y Cudeck, 1993; Hu y Bentler, 1999). Se realizó un análisis de la consistencia interna a través del alfa de Cronbach. La validez de criterio de las escalas se comprobó por medio de un análisis de correlación. El programa utilizado fue el SPSS 21.0 y Amos 21.0.

## Predicción de la percepción de actividad física de los hijos a partir de la creencia de habilidad de los padres

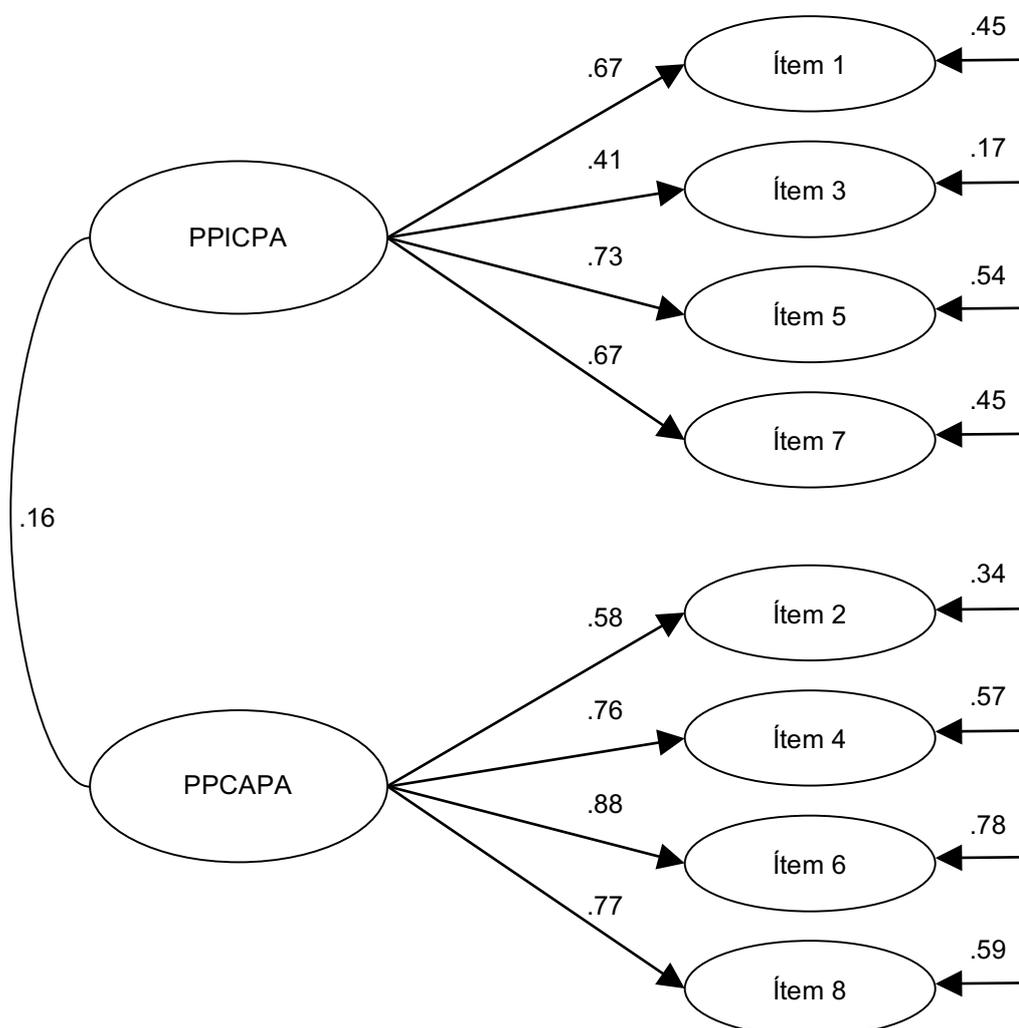


Figura 1. Modelo de medición de los 2 factores del modelo de 8 ítems del PPPAICAQ. Los círculos representan los constructos latentes y los cuadrados representan las variables manifiestas (es decir, los ítems del PPPAICAQ). Todos los parámetros están estandarizados y con valores significativos de  $p < 0.01$ . Las varianzas residuales se muestran en los círculos pequeños.

*Nota: PPICPA = Importancia percibida por los padres en la actividad física de sus hijos; PPCAPA = Percepciones de los padres de la capacidad de sus hijos en la actividad física.*

## RESULTADOS

### Análisis factorial confirmatorio de la escala PPPAICAQ

Se realizó un análisis factorial confirmatorio para evaluar el modelo de dos factores de la versión original

del PPPAICAQ. Tras el análisis, se comprobó que los ocho ítems se agrupaban en dos factores de cuatro ítems cada uno: Importancia percibida por los padres en la actividad física de sus hijos y percepciones de los padres de la capacidad de sus hijos en la actividad física. De igual forma, las cargas factoriales estandarizadas fueron todas estadísticamente significativas ( $p < .01$ ), por lo que se puede concluir que el modelo a nivel analítico presentó unos resultados satisfactorios. Sin embargo, el análisis previo de los datos indicó que la muestra no cumplía el criterio de normalidad, ya que el coeficiente de Mardia fue elevado (64.85). Por ello, siguiendo a Finney y DiStefano (2006) se utilizó el método robusto de estimación de máxima verosimilitud (Byrne, 2001). Tras un primer análisis (Figura 1), los

resultados globales del modelo indicaron un ajuste global satisfactorio ( $X^2 = 61.73$ ,  $p = .001$ ,  $X^2/g.l. = 3.25$ ,  $CFI = .92$ ,  $IFI = .92$ ,  $RMSEA = .05$ ).

### Análisis de consistencia interna de la escala PPPAICAQ

La consistencia interna (alfa de Cronbach) de cada uno de los factores resultantes del análisis factorial presentó los siguientes resultados: .74 para la dimensión importancia percibida por los padres en la actividad física de sus hijos y .83 para las percepciones de los padres de la capacidad de sus hijos en la actividad física.

## Estudio 2

### MATERIAL Y MÉTODOS Participantes

La muestra estuvo compuesta por 337 adultos (159 hombres y 178 mujeres), siguiendo el mismo criterio que en el estudio 1 para su participación. En este caso, los padres tenían edades comprendidas entre los 25 y 55 años ( $M = 41.32$ ;  $DT = 5.26$ ), de los cuales, el 46.6% tenían hijos con edades comprendidas entre los 6 y los 8 años.

### Instrumentos

**Creencias de habilidad incremental en el deporte.** Se utilizó el factor de creencias incrementales de la Conceptions of the Nature of Athletic Ability Questionnaire-2 (Biddle et al., 2003) validada al contexto español por Moreno-Murcia, Cervelló, Martínez-Galindo y Moreno (2013). Las creencias implícitas incrementales se miden a través de dos subfactores: aprendizaje (e.g. 'Para tener éxito en el deporte se necesita aprender técnicas y habilidades, y entrenarlas regularmente') y mejora (e.g. 'En deporte, si trabajas duro, siempre conseguirás ser mejor'). La escala se valora a través de una escala tipo Likert con un rango de puntuación de 1 (*Totalmente en desacuerdo*) a 5 (*Totalmente de acuerdo*), que presentó como sentencia previa 'Tus creencias sobre tú habilidad en deporte son...'. La consistencia interna fue de .77. Los resultados globales del modelo obtenidos tras el análisis indicaron un ajuste global satisfactorio ( $X^2 = 77.26$ ,  $p = .001$ ,  $X^2/g.l. = 4.29$ ,  $CFI = .95$ ,  $IFI = .95$ ,  $RMSEA = .08$ ).

**Percepción de los padres sobre la actividad física de sus hijos.** Se utilizó el cuestionario del estudio 1. El análisis factorial confirmatorio presentó unos buenos valores de ajuste ( $X^2 = 77.26$ ,  $p = .001$ ,  $X^2/g.l. = 4.29$ ,  $CFI = .95$ ,  $IFI = .95$ ,  $RMSEA = .08$ ). La consistencia interna fue de .73 para importancia percibida por los padres en la actividad física de sus hijos y .87 para percepciones de los padres de la capacidad de sus hijos en la actividad física.

### Procedimiento

Se siguió el mismo procedimiento para la recogida de la información que en el estudio 1.

### Análisis estadístico

Dado el tamaño de la muestra y basándonos en los antecedentes en estudios similares del campo de la psicología (Pedrosa, Juarros-Basterretxea, Robles-Fernández, Basteiro y García-Cueto, 2015), a lo largo de este estudio se ha asumido la normalidad de la distribución de las variables continuas, utilizando en el análisis de datos pruebas paramétricas que han demostrado una pertinente robustez (Finch, 2005; Lemeshko y Lemeshko, 2008). En primer lugar, se calcularon los estadísticos descriptivos y de correlaciones de todas las variables objeto de estudio. Se analizó la consistencia interna de cada factor mediante el coeficiente de alfa de Cronbach y su validez de constructo a través de un análisis factorial confirmatorio. Para comprobar el modelo hipotetizado, se realizó un modelo de regresión estructural teniendo en cuenta los mismos índices descritos en el estudio 1. Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS 21.0 y AMOS 21.0.

## RESULTADOS

### Análisis descriptivos y de correlaciones bivariadas

El factor de creencias de habilidad incremental presentó una media de 4.34. La importancia percibida por los padres en la actividad física de sus hijos fue mayor que las percepciones de los padres de la capacidad de sus hijos en la actividad física. Todas las variables utilizadas en el estudio correlacionaron positiva y significativamente entre sí (Tabla 1).

## Predicción de la percepción de actividad física de los hijos a partir de la creencia de habilidad de los padres

Tabla 1. Media, Desviación Típica y Correlaciones de Todas las Variables

Variable	M	DT	R	$\alpha$	1	2	3
1. Creencias de habilidad incremental	4.34	.63	1-5	.77	-	.21**	.25*
2. Importancia percibida por los padres en la actividad física de sus hijos	6.35	.62	1-7	.73	-	-	.37**
3. Percepciones de los padres de la capacidad de sus hijos en la actividad física	5.48	1.07	1-7	.87	-	-	-

Nota: \*\*  $p < .001$ ; \*  $p < .01$

### Modelo de regresión estructural

El análisis previo de los datos indicó que los datos no cumplían el criterio de normalidad, ya que el coeficiente de Mardia fue elevado (34.65). Por ello, siguiendo a Finney y DiStefano (2006) se utilizó el método robusto de estimación de máxima verosimilitud (Byrne, 2001). Así, los datos obtenidos [ $\chi^2(30, n = 337) = 237.41, p = .001, \chi^2/g.l. = 3.17, CFI = .91, IFI = .91, RMSEA = .08$ ] se ajustaban a los parámetros establecidos, por lo que se consideró adecuado dicho modelo. Los resultados del análisis de regresión estructural (Figura 2) mostraron que la creencia de habilidad incremental predijo positivamente la importancia percibida por los padres en la actividad física de sus hijos y las percepciones de los padres de la capacidad de sus hijos en la actividad física.

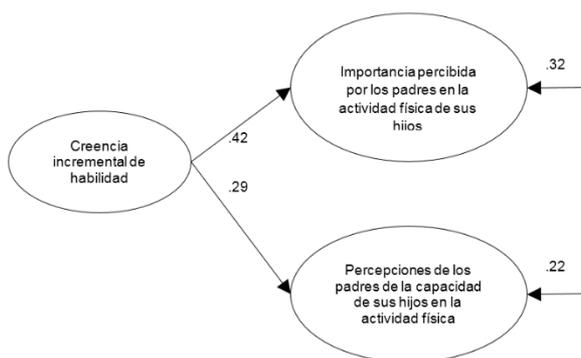


Figura 2. Modelo de regresión estructural.

### DISCUSIÓN

Dado que el *Cuestionario de Percepción de los Padres de la Importancia de la Actividad Física de sus Hijos* (PPPAICAQ) no había sido validado en población

española, el objetivo fue realizar un análisis psicométrico de la escala. El análisis factorial confirmatorio corroboró que el inventario se dividía en dos factores con cuatro ítems cada uno, presentando buenos índices de ajuste y de consistencia interna. Estos resultados están en consonancia con el estudio de Martinent et al. (2013).

Por otro lado, el objetivo principal de este trabajo ha sido comprobar el poder de predicción de la creencia incremental de habilidad en el deporte de los padres sobre la importancia percibida en la actividad física de sus hijos. Numerosas investigaciones reafirman la idea de que los padres suponen un factor importante para la adquisición de hábitos saludables de actividad física en sus hijos a través del apoyo percibido (Dorsch, Smith y Dotterer, 2016; Pyper et al., 2016; Sleddens et al., 2012). Aunque esta influencia es mayor durante los primeros años de vida (Carson, 2016), algunos autores (Henriksen et al., 2016; Rhodes et al., 2016) han descrito una relación positiva también durante la adolescencia. Sin embargo, otros (Kader, Sundblom y Elinder, 2015; Yao y Rhodes, 2015) consideran que esta relación es débil y aún está por describirse con precisión. En esta línea, Langer, Crain, Senso, Levy y Sherwood (2014) determinaron que, así como los modelos paternos no predecían la práctica de actividad física de los hijos, el apoyo a la hora de la práctica sí se mostraba.

Otra cuestión importante a tener en cuenta es la percepción que tienen los padres sobre su propia influencia en los hijos. En este sentido, el estudio de VanDerworp y Ryan (2016) concluye que los padres se consideran a sí mismos una buena influencia en relación con los niveles de actividad física de sus hijos, sin recaer en que a menudo ejercen una presión añadida que desemboca en efectos negativos, tanto en cuanto a los niveles de actividad física como en cuanto

a aspectos psicológicos de bienestar (Amado, Sánchez-Oliva, González-Ponce, Pulido-González y Sánchez-Miguel, 2015; Keech et al., 2018; Ortiz-Marholz, 2017), así como en otros procesos como el desarrollo del perfeccionismo o la ansiedad del éxito que interfieren negativamente en el disfrute y el compromiso de los jóvenes con los hábitos saludables (Gustafsson, Hill, Stenling y Wagnsson, 2016; Knight, Berrow y Harwood, 2017; Ponseti, Sese y García-Mas, 2016). Además, en la investigación de Lau, Engelen y Bundy (2013), se describió que es habitual que los padres sobreestimen la cantidad de actividad física que realizaban sus hijos, lo que puede influir negativamente en los esfuerzos por promocionar hábitos saludables de actividad física entre los jóvenes.

Como se confirma en este estudio, la creencia incremental de habilidad en el deporte de los padres predijo positivamente la importancia percibida en la actividad física de sus hijos. La evidencia previa (Biddle et al., 2003; Moreno-Murcia, Huéscar y Parra, 2013; Ommundsen, 2001; Warburtonamperio y Spray, 2013) sugiere que la creencia de habilidad incremental predice una orientación hacia la tarea, que a su vez están relacionadas con la motivación intrínseca. Del mismo modo, los resultados de Martinent et al. (2013), presentaron que una motivación intrínseca se correlacionaba positivamente con los factores 'Importancia percibida por los padres en la Actividad Física de sus hijos' y 'Percepciones de los padres de la capacidad de sus hijos en la Actividad Física'. Además, estudios anteriores confirman que estos dos factores correlacionaban positivamente con el apoyo de los padres en la actividad física de sus hijos (Bois y Sarrazin, 2006; Gil-de-Montes et al., 2007; Trost et al., 2003), como el estudio de Gunderson et al. (2013) que describió que las alabanzas de los padres hacia el esfuerzo en edades tempranas predecían la adquisición de creencias incrementales en sus hijos años después. Por tanto, potenciar la creencia de habilidad incremental entre los padres interfiere de manera positiva en la creación de ambientes adecuados para la adquisición de hábitos saludables de actividad física en sus hijos. No obstante, es importante considerar que las creencias incrementales suelen mostrar una relación moderadamente fuerte con un conjunto más amplio de variables (Vella, Braithewaite, Gardner y Spray, 2016).

Sería interesante que futuras investigaciones abordaran esta relación entre las creencias de habilidad de los padres y la percepción de los padres en la importancia y capacidad en la actividad física de sus hijos, ya que la muestra de este estudio no es elevada y son escasas las investigaciones que traten este tema de forma directa. En la actualidad, la efectividad de las intervenciones realizadas sobre los padres todavía está por determinar (Kader et al., 2015), así como la dosis necesaria (Van Lipepevelde et al., 2012). Por tanto, los investigadores podrían enfocar sus estudios hacia las soluciones, haciendo especial hincapié en la investigación experimental con el objeto de proporcionar una respuesta a problemas significativos como el abandono de los hábitos de actividad física durante la adolescencia. Entre las limitaciones que presenta el estudio, indicar la necesidad de continuidad en el tiempo de la escala con diferentes muestras, que incluyan otras variables relativas a los hábitos familiares, y más estudios que comprueben la validez y fiabilidad de estos resultados. También, futuras investigaciones podrían incluir las percepciones familiares, diferenciando entre percepciones paternas y filiales, para comprobar si las creencias incrementales pueden predecir ambos factores del PPPAICAQ, o corroborar los resultados obtenidos en esta investigación.

## **CONCLUSIONES**

Dados los resultados obtenidos en los estudios presentados, podemos concluir, a partir del estudio 1 que el inventario PPPAICAQ, es una herramienta válida y fiable para estimar las percepciones de los padres sobre la actividad física de sus hijos en población española; y a partir del estudio 2, que la creencia incremental de habilidad en el deporte de los padres predice positivamente la importancia percibida acerca de la actividad física de sus hijos.

## **APLICACIONES PRÁCTICAS**

Cabe esperar que el inventario PPPAICAQ traducido al castellano sea un instrumento útil para conocer más acerca de la influencia de los padres en la actividad física de sus hijos y para comparar los resultados de investigación a través de nuevos estudios. La facilidad de aplicación, así como los datos de validez y fiabilidad, permiten considerar la escala como una herramienta capaz de orientar la construcción de intervenciones y estrategias de fomento de la actividad

## Predicción de la percepción de actividad física de los hijos a partir de la creencia de habilidad de los padres

física centradas en la figura de los padres. No obstante, se considera necesario que los padres adquieran conocimiento sobre diferentes habilidades interpersonales e intrapersonales para asegurar el adecuado apoyo a sus hijos. El trabajo con los padres debe perseguir que estos sean conscientes de las necesidades de sus hijos y que entiendan el trabajo que con ellos desarrollan los profesionales (Keech et al., 2018; Knight et al., 2017), a partir de actividades en las que pueda desarrollarse un tiempo de compartido entre padres e hijos como son jornadas formativas, recursos on-line y encuentros regulares con los profesionales de la actividad física (Harwood y Knight; 2015; Marques, González-Valeiro, Martins, Fernández-Villarino y Carreiro-da-Costa, 2017).

### REFERENCIAS

1. Amado, D., Sánchez-Oliva, D., González-Ponce, I., Pulido-González, J. J. y Sánchez-Miguel, P. A. (2015). Incidence of parental support and pressure on their children's motivational processes towards sport practice regarding gender. *PLoS ONE*, *10*(6), e0128015. doi: 10.1371/journal.pone.0128015
2. Bellows, L., Silvernail, S., Caldwell, L., Bryant, A., Kennedy, C., Davies, P. y Anderson, J. (2011). Parental perceptions of the efficacy of a physical activity program for preschoolers. *Journal of Community Health*, *36*, 231-237. doi: 10.1007/s10900-010-9302-1
3. Bentler, P. (1995). *EQS structural equations program manual*. Los Ángeles: BMDP Statistical Software.
4. Biddle, S. J., Wang, C. K., Chatzisarantis, N. L. y Spray, C. M. (2003). Motivation for physical activity in young people: entity and incremental beliefs about athletic ability. *Journal of Sports Sciences*, *21*, 973-989. doi: 10.1080/02640410310001641377
5. Bois, J. E., Sarrazin, P. G., Brustad, R. J., Trouilloud, D. O. y Cury, F. (2002). Mothers' expectancies and young adolescents' perceived physical competence: a yearlong study. *Journal of Early Adolescence*, *22*, 384-406. doi: 10.1177/027243102237189
6. Bois, J. E., Sarrazin, P. G., Brustad, R. J., Trouilloud, D. O. y Cury, F. (2005). Elementary schoolchildren's perceived competence and physical activity involvement: the influence of parents' role modelling behaviours and perceptions of their child's competence. *Psychology of Sport and Exercise*, *6*, 381-397. doi: 10.1016/j.psychsport.2004.03.003.
7. Bois, J. E. y Sarrazin, P. G. (2006). Do dogs make cats? A review of the parental role in the socialization process of their children's physical activity. *Sciences et Motricité*, *57*, 9-54. doi: 10.3917/sm.057.09.
8. Browne, M. W. y Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. En K. A. Bollen y J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park, California: Sage.
9. Byrne, B. M. (2001). *Structural equation modeling with Amos: Basic concepts, applications, and programming*. Mahwah, Nueva Jersey: Erlbaum.
10. Byrne, B. M. (2008). Testing for multigroup equivalence of a measuring instrument: A walk through the process. *Psicothema*, *20*, 872-882.
11. Carson, V. (2016). Cross-Sectional and longitudinal associations between parental support and children's physical activity in the early years. *Journal of Physical Activity and Health*, *13*, 611-616. doi: 10.1123/jpah.2015-0420
12. Cladellas-Pros, R., Clariana-Muntada, M., Gotzens-Busquets, C., Badia-Martín, M. y Dezcallar-Sáez, T. (2015). Patrones de descanso, actividades físico-deportivas extraescolares y rendimiento académico en niños y niñas de primaria. *Revista de Psicología del Deporte*, *24*(1), 53-59.
13. Dorsch, T. E., Smith, A. L. y Dotterer, A. M. (2016). Individual, relationship, and context factors associated with parent support and pressure in organized youth sport. *Psychology of Sport and Exercise*, *23*, 132-141. doi: 10.1016/j.psychsport.2015.12.003

14. Dweck, C. S. (2002). The development of ability conceptions. En A. Wigfield y J. S. Eccles (Eds.), *Development of achievement motivation* (pp. 57-88). New York: Academic Press. doi: 10.1016/B978-012750053-9/50005-X
15. Eccles, J. S. (2005). Subjective task value and Eccles et al. Model of achievement-related choices. En A. J. Elliott, y C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 105-121). New York: Guilford Press.
16. Eccles, J. S. y Harold, R. D. (1991). Gender differences in sport involvement: applying the Eccles' expectancy model. *Journal of Applied Sport Psychology*, 3, 7-35. doi: 10.1080/10413209108406432.
17. Eccles, J. S., Freedman-Doan, C., Frome, P. M., Jacobs, J. E. y Yoon, K. S. (2000). Gender role socialization in the family: a longitudinal approach. En T. Eckes, y H. Trautner (Eds.), *The developmental social psychology of gender* (pp. 333-360). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
18. Finch, H. (2005). Comparison of the performance of nonparametric and parametric MANOVA test statistics when assumptions are violated. *Methodology*, 1(1), 27-38. doi: 10.1027/1614-1881.1.1.27
19. Finney, S. J. y DiStefano, C. (2006). Non-normal and categorical data in structural equation modelin. En G. R. Hancock y R. O. Mueller (Eds.), *Structural equation modelling: A second course* (pp. 269-314). Greenwich: Information Age Publishing.
20. Fredricks, J. y Eccles, J. (2002). Children's competence and value beliefs from childhood through adolescence: growth trajectories in two male-sex-typed domains. *Developmental Psychology*, 38, 519-533. doi: 10.1037/0012-1649.38.4.519.
21. Fredricks, J. y Eccles, J. (2004). Parental influences on youth involvement in sports. In M. R. Weiss (Ed.), *Developmental sport and exercise psychology: A lifespan perspective* (pp. 145-164). Morgantown, WV: Fitness Information Technology, Inc.
22. Fredricks, J. y Eccles, J. (2005). Family socialization, gender, and sport motivation and involvement. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 27, 3-31. doi: 10.1123/jsep.27.1.3
23. Garn, A. C., Centeio, E., Shen, B., Martin, J. y McCaughtry, N. (2016). A moderated mediation analysis of children's physical activity enjoyment. *The Journal of Positive Psychology*, 11(4), 428-438. doi: 10.1080/17439760.2015.1092568
24. Gil-de-Montes, L., Arruza, J. A., Arribas, S., Verde, A., Ortiz, G. e Irazusta, S. (2007). El papel de los otros significativos en la motivación intrínseca de deportistas. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 2(1), 97-112.
25. Gómez-Espejo, V., Aroca, B., Robles-Palazón, F. J., & Olmedilla, A. (2017). Formación integral en la cantera del Real Murcia C.F.: Tutorías. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, 2(e11), 1-11. doi:10.5093/rpadef2017a11
26. Gunderson, E. A., Gripshover, S. J., Romero, C., Dweck, C. S., Goldin-Meadow, S. y Levine, S. C. (2013). Parent praise to 1- to 3-year-olds predict children's motivational frameworks 5 years later. *Child Development*, 84(5), 1526-1541. doi: 10.1111/cdev.12064
27. Gustafsson, H., Hill, A. P., Stenling, A. y Wagnsson, S. (2016). Profiles of perfectionism, parental climate, and burnout among competitive junior athletes. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sport*, 26, 1256-1264. doi: 10.1111/sms.12553
28. Hambleton, R. K. (1996). Adaptación de test para su uso en diferentes idiomas y culturas: fuentes de error, posibles soluciones y directrices prácticas. En J. Muñiz (Ed.), *Psicometría* (pp. 207-238). Madrid: Universitas.
29. Hardy, L. L., Hector, D., Saleh, S. y King, L. (2016). Australian Middle Eastern parents' perceptions and practices of children's weight-related behaviours: Talking with parents' study.

## Predicción de la percepción de actividad física de los hijos a partir de la creencia de habilidad de los padres

- Health and Social Care in the Community*, 24(5), e63-e71. doi: 10.1111/hsc.12247
30. Harwood, C. G. y Knight, C. J. (2015). Parenting in youth sport: A position paper on parenting expertise. *Psychology of Sport and Exercise*, 16, 24-35. doi: 10.1016/j.psychsport.2014.03.001
31. Heitzler, C. D., Martin, S. L., Duke, J., y Huhman, M. (2006). Correlates of physical activity in a national sample of children aged 9-13 years. *Preventive Medicine*, 42, 254-260. doi: 10.1016/j.ypmed.2006.01.010.
32. Henriksen, P. W., Ingholt, L., Rasmussen, M. y Holstein, B. E. (2016). Physical activity among adolescents: The role of various kinds of parental support. *Scandinavian Journal of Medicine y Science in Sports*, 26, 927-932. doi: 10.1111/sms.12531
33. Hoover-Dempsey, K. V., Walker, J. M. y Sandler, H. M. (2005). Parents' motivations for involvement in their children's education. In E. N. Patrikakou, & A. R. Anderson, *School-family partnerships for children's success* (pp. 40-56). New York (NY): Teachers College Press.
34. Horn, T. S., y Horn, J. L. (2007). Family influence on children's sport and physical activity participation, behavior, and psychosocial responses. En G. Tenenbaum, y R. C. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (3rd ed.) (pp. 685-711). Hoboken, NJ: John Wiley y Sons. doi: 10.1002/9781118270011.ch31
35. Hu, L. y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55. doi: 10.1080/10705519909540118
36. Irwin, J. D., He, M., Sangster, L. M., Tucker, P. y Pollett, G. L. (2005). Preschoolers' physical activity behaviours. *Canadian Journal of Public Health*, 96(4), 299-303.
37. Jowett, N. y Spray, C. M. (2013). British olympic hopefuls: The antecedents and consequences of implicit ability beliefs in elite track and field athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 14, 145-153. doi: 10.1016/j.psychsport.2012.09.003
38. Jöreskog, K. G. y Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Chicago: Scientific Software.
39. Kader, M., Sundblom, E. y Elinder, L. S. (2015). Effectiveness of universal parental support intervention addressing children's dietary habits, physical activity and bodyweight: A systematic review. *Preventive Medicine*, 77, 52-67. doi: 10.1016/j.ypmed.2015.05.005
40. Keech, J. J., Hatzis, D., Kavanagh, D. J., White, K. M. y Hamilton, K. (2018). Parents' role constructions for facilitating physical activity-related behaviours in their young children. *Australian Journal of Psychology*. doi: 10.1111/ajpy.12195
41. Knight, C. J., Berrow, S. R., & Harwood, C. G. (2017). Parenting in sport. *Current Opinion in Psychology*, 16, 93-97. doi: 10.1016/j.copsyc.2017.03.011
42. Langer, S. L., Crain, A. L., Senso, M. M., Levy, R. L. y Sherwood, N. E. (2014). Predicting child physical activity and screen time: Parental support for physical activity and general parenting styles. *Journal of Pediatric Psychology*, 39(6), 633-642. doi: 10.1093/jpepsy/jsu021
43. Lau, J., Engelen, L. y Bundy, A. (2013). Parents' perceptions of children's physical activity compared on two electronic diaries. *Pediatric Exercise Science*, 25, 124-137. doi: 10.1123/pes.25.1.124
44. Leith, S. A., Ward, C. L., Giacomini, M., Landau, E. S., Ehrlinger, J. y Wilson, A. E. (2014). Changing theories of change: strategic shifting in implicit theory endorsement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 107, 597-620. doi: 10.1037/a0037699
45. Lemeshko, B. y Lemeshko, S. (2008). Power and robustness of criteria used to verify the homogeneity of means. *Measurement Techniques*, 51(9), 950-959. doi: 10.1007/s11018-008-9157-3

46. Li, W.; Lee, A. M. y Solmon, M. A. (2005). Relationships among dispositional ability conceptions, intrinsic motivation, perceived competence, experience, persistence, and performance. *Journal of Teaching in Physical Education*, 24, 51-65. doi: 10.1123/jtpe.24.1.51
47. Lynn, M. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35, 382-385. doi: 10.1097/00006199-198611000-00017
48. Martinent, G., Naisseh, M., Ferrand, C., Bois, J. E. y Hautier, C. (2013). Development and evaluation of the psychometric properties of the parents' Perceptions of Physical Activity Importance and their Children's Ability Questionnaire (PPAICAQ). *Psychology of Sport and Exercise*, 14(5), 719-727. doi: 10.1016/j.psychsport.2013.05.008
49. Marques, A., González-Valeiro, M., Martins, J., Fernández-Villarino, M. A. y Carreiro-da-Costa, F. (2017). Relación entre la actividad física de los adolescentes y la de madres/padres. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(1), 145-156.
50. Mascret, N., Falconetti, J. L. y Cury, F. (2016). Conceptions of sport ability and practice of sport: an implicit measure. *International Journal of Sport Psychology*, 47, 1-11.
51. Moreno-Murcia, J. A., Cervelló, E. M., Martínez-Galindo, M. C. y Moreno, R. (2013). Validación de la Escala de Creencias Implícitas de habilidad (CNAAQ-2) al contexto español. Diferencias según la práctica físico-deportiva. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 9(32), 100-113. doi: 10.5232/ricyde2013.03201
52. Moreno-Murcia, J. A., Huéscar, E. y Parra, N. (2013). Manipulación del clima motivacional en educación física para evitar el aburrimiento. *Revista Mexicana de Psicología*, 30(2), 108-114.
53. Moreno-Murcia, J. A., Cervelló, E., Martínez, C., Huéscar, E. y Sáenz-López, P. (2014). Conceptions of ability and self-determined motivation in young Spanish athletes. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 27(3), 515-521. doi: 10.1590/1678-7153.201427312
54. Nicholls, J. G. (1992). The general and the specific in the development and expression of achievement motivation. En G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 31-56). Champaign, IL: Human Kinetics.
55. Nyberg, G., Sundblom, E., Norman, Å., Bohman, B., Hagberg, J. y Elinder, L. S. (2015). Effectiveness of a universal parental support programme to promote healthy dietary habits and physical activity and to prevent overweight and obesity in 6-year-old children: The healthy school start study, a cluster-randomised controlled trial. *PLoS ONE*, 10(2), e0116876. doi: 10.1371/journal.pone.0116876
56. Ommundsen, Y. (2001). Pupils' affective responses in physical education classes: the association of implicit theories of the nature of ability and achievement goals. *European Physical Education Review*, 7(3), 219-242. doi: 10.1177/1356336X010073001
57. Ommundsen, Y., Haugen, R. y Lund, T. (2005). Academic self-concept, implicit theories of ability, and self-regulation strategies. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 49, 461-474. doi: 10.1080/00313830500267838
58. Ortiz-Marholz, P. (2017). "No todo es Balón". Implicando positivamente a los padres en la práctica del fútbol en etapa formativa. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, 2(e9), 1-10. doi: 10.5093/rpadef2017a9
59. Pannenkoek, L., Piek, J. P. y Hagger, M. S. (2013). Motivation for physical activity in children: A moving matter in need for study. *Human Movement Science*, 32, 1097-1115. doi: 10.1016/j.humov.2013.08.004
60. Pedrosa, I., Juarros-Basterretxea, J., Robles-Fernández, A., Basteiro, J. y García-Cueto, E. (n.d.). Pruebas de bondad de ajuste en distribuciones. *Universitas Psychologica*, 14(1), 245-254. doi: 10.11144/Javeriana.upsy13-5.pbad
61. Ponseti, F. J., Sese, A. y García-Mas, A. (2016). The impact of competitive anxiety and parental influence on the performance of young swimmers.

## Predicción de la percepción de actividad física de los hijos a partir de la creencia de habilidad de los padres

- Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 11(2), 229-237.
62. Pyper, E., Harrington, D. y Manson, H. (2016). The impact of different types of parental support behaviours on child physical activity, healthy eating, and screen time: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 16(568), 1-15. doi: 10.1186/s12889-016-3245-0
63. Rhodes, R. E., Spence, J. C., Berry, T., Deshpande, S., Faulkner, G., Latimer-Cheung, A. E.,... Tremblay, M. S. (2015). Predicting changes across 12 months in three types of parental support behaviors and mothers' perceptions of child physical activity. *Annals of Behavioral Medicine*, 49, 853-864. doi: 10.1007/s12160-015-9721-4
64. Rhodes, R. E., Spence, J. C., Berry, T., Deshpande, S., Faulkner, G., Latimer-Cheung, A. E.,... Tremblay, M. S. (2016). Understanding action control of parental support behavior for child physical activity. *Health Psychology*, 35(2), 131-140. doi: 10.1037/hea0000233
65. Samperio, J., Jiménez-Castuera, R., Lobato, S., Leyton, M. y Claver, F. (2016). Variables motivacionales predictoras de las barreras para la práctica de ejercicio físico en adolescentes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 2, 65-76.
66. Sáenz-López, P., Mateos, J. L., Almagro, B. J. y Conde, C. (2017). Apoyo a la autonomía, creencias implícitas de habilidad y metas de logro en jugadores de baloncesto en formación. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 17(3), 199-206.
67. Schumacker, R. y Lomax, R., (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling* (2ª ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
68. Sicilia, Á., Águila, C., González-Cutre, D. y Moreno-Murcia, J. A. (2011). Factores motivacionales y experiencia autotélica en el ejercicio físico: propuesta de un modelo explicativo. *Universitas Psychologica*, 10(1), 125-135.
69. Sleddens, E. F., Kremers, S. P., Hughes, S. O., Cross, M. B., Thijs, C., De Vries, N. K. y O'Connor, T. M. (2012). Physical activity parenting: a systematic review of questionnaires and their associations with child activity levels. *Obesity Reviews*, 1015-1033. doi: 10.1111/j.1467-789X.2012.01018.x
70. Trost, S. G., Sallis, J. F., Pate, R. R., Freedson, P. S., Taylor, W. C. y Dowda, M. (2003). Evaluating a model of parental influence on youth physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 25, 277-282. doi: 10.1016/S0749-3797(03)00217-4.
71. VanDerworp, G. K. y Ryan, S.-J. (2016). Parents' perception of their influence on their child's physical activity. *Journal of Child Health Care*, 20(1), 37-45. doi: 10.1177/1367493514544343
72. Van Lipepevelde, W., Verloigne, M., De Bourdeaudhuij, I., Brug, J., Bjelland, M., Lien, N. y Maes, L. (2012). Does parental involvement make a difference in school-based nutrition and physical activity interventions? A systematic review of randomized controlled trials. *International Journal of Public Health*, 57, 673-678. doi: 10.1007/s00038-012-0335-3
73. Vella, S. A., Braithwaite, R. E., Gardner, L. A. y Spray, C. M. (2016). A systematic review and meta-analysis of implicit theory research in sport, physical activity, and physical education. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 9(1), 191-214. doi: 10.1080/1750984X.2016.1160418
74. Wang, C. K. J. y Biddle, S. J. H. (2003). Intrinsic motivation towards sports in Singaporean students: The role of sport ability beliefs. *Journal of Health Psychology*, 8, 515-523. doi: 10.1177/13591053030085004
75. Warburton, V. y Spray, C. (2013). Antecedents of approach-avoidance achievement goal adoption: An analysis of two physical education activities. *European Physical Education Review*, 19(2), 215-231. doi: 10.1177/1356336X13486055
76. Yao, C. A. y Rhodes, R. E. (2015). Parental correlates in child and adolescent physical activity: a meta-analysis. *International Journal of*

**Moreno-Murcia, J.A., Gea-Escámez, A., Corbí, M.**

*Behavioral Nutrition and Physical Activity*,  
12(10), 1-38. doi: 10.1186/s12966-015-0163-y

77. Yeager, D. S., Johnson, R., Spitzer, B. J., Trzesniewski, K. H., Powers, J. y Dweck, C. S. (2014). The far-reaching effects of believing people can change: implicit theories of personality shape stress, health, and achievement during adolescence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1-18. doi: 10.1037/a0036335
78. Zecevic, C. A., Tremblay, L., Lovsin, T. y Michel, L. (2010). Parental influence on young children's physical activity. *International Journal of Pediatrics*, 2010, 468-526. doi: 10.1155/2010/468526.

## Predicción de la percepción de actividad física de los hijos a partir de la creencia de habilidad de los padres

### ANEXO

Cuestionario de Percepción de los Padres de la Importancia de la Actividad Física y la Capacidad de sus Hijos (PPPAICAQ)

<b>En la actividad física/deportiva de tu hijo/a...</b>	Nada importante/ No es bueno en absoluto	Muy poco importante/ No del todo bueno	Poco importante/ No es muy bueno Neutro	Algo importante/ Es un poco bueno	Importante/ Es bueno	Bastante importante/ Es bastante bueno	
1. ¿Qué importancia atribuyes al hecho de que practique una actividad física y/o deportiva fuera de la escuela?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
2. ¿Te parece que se siente cómodo cuando hace deporte y/o actividad física?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
3. ¿Qué importancia atribuyes al hecho de que practique una actividad y/o deporte físico, en lugar de otras actividades (música, pintura, etc.)?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
4. En tu opinión, ¿cuál es el nivel que tiene en el deporte y/o actividad física en general?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
5. ¿Qué importancia atribuyes al hecho de que practique una actividad física y/o deportiva para estar sano?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
6. En comparación con otros niños de su edad ¿cómo lo calificarías en el deporte y/o actividad física?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
7. ¿Piensas/Crees que hacer actividad física y/o deportiva es beneficioso para tu hijo?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
8. En comparación con otros niños de su edad, ¿crees que está entre los mejores en el deporte y/o actividad física?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>