



Vaquero Solís, M.; Cerro Herrero, D.; Tapia Serrano, M.; Iglesias Gallego, D.; Sánchez Miguel, P.; (2018). Actividad física. Adaptabilidad emocional y regulación intrínseca: un estudio predictivo en adolescentes. *Journal of Sport and Health Research*. 10(supl 1):209-220.

Original

ACTIVIDAD FÍSICA, ADAPTABILIDAD EMOCIONAL Y REGULACIÓN INTRINSECA: UN ESTUDIO PREDICTIVO EN ADOLESCENTES.

PHYSICAL ACTIVITY, EMOTIONAL ADAPTABILITY AND INTRINSIC REGULATION: A PREDICTIVE STUDY IN ADOLESCENTS.

Vaquero-Solís, Mikel¹; Cerro-Herrero, David²; Tapia-Serrano, Miguel Ángel³, Iglesias-Gallego, Damian⁴, Pedro Antonio Sánchez-Miguel⁵.

^{1,2,3,4,5}Universidad de Extremadura, Facultad de Formación del Profesorado

Correspondence to:
Mikel Vaquero Solís
Universidad de Extremadura
Avenida de la Universidad s/n 10003 -
Cáceres
Tel. 927257049
Email: mivaquero@alumnos.unex.es

*Edited by: D.A.A. Scientific Section
Martos (Spain)*



Received: 10/4/18
Accepted: 30/4/18



RESUMEN

Objetivos: El presente estudio analizó el papel de la adaptabilidad en relación con la motivación como precursora de los niveles de actividad física. Para ello, este trabajo se ha desarrollado desde dos marcos conceptuales distintos: la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 2000); y el modelo de Inteligencia Emocional de Bar-On (2000). Participaron un total de 431 sujetos (12-16 años) de distintos centros educativos, y se emplearon los cuestionarios BREQ-2, EQ-i: YV y PAQ-A para la valoración de los niveles de motivación, la dimensión adaptabilidad y los niveles de actividad física respectivamente. Los resultados mostraron relaciones significativas y diferencias respecto al género entre la adaptabilidad, los niveles de motivación y la actividad física. A modo de conclusión se destaca el papel de la adaptabilidad como elemento significativo en la práctica de la actividad física.

Palabras clave: Actividad física, Motivación, Inteligencia Emocional, Adaptabilidad, Género

ABSTRACT

Objectives: The present research analyzed the role of adaptability regarding motivation as an antecedent of physical activity levels. Hence, this study has been developed from two different conceptual frameworks: The Self-Determination Theory (Deci y Ryan, 2000); and the emotional intelligence model (Bar-On, 2000). A sample size of 431 individuals (12-16 years old) from different schools participated in the study, and questionnaires for the evaluation of motivation levels, adaptability dimension, and physical activity, were used. The results showed relationships and significant differences among adaptability, motivation and physical activity levels. To conclude, it is highlighted the role of adaptability as a significant element in the practice of physical activity.

Keywords: Physical activity, Motivation, Emotional intelligence, Adaptability, Gender.



INTRODUCCIÓN

La participación regular en actividades físicas proporciona a la población adolescente múltiples beneficios para la salud, ya sea a nivel físico, psicológico o social. A nivel físico se destacan sus efectos beneficiosos mejorando la composición corporal, esquelética (Gunter, Almstedt y Janz, 2012), metabólica (Janssen y Leblanc, 2010) y reduciendo los riesgos en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, algunos tipos de cáncer y diabetes (Fernhall y Agiovlasitis, 2008). A nivel psicológico reduciendo síntomas de depresión, estrés, ansiedad, y mejorando el autoconcepto y la autoestima (Biddle y Asare, 2011), y a nivel social mejorando las habilidades sociales y el bienestar social (Zhao y Chen, 2018). A este respecto, cabe señalar que el periodo de la adolescencia está caracterizado por un descenso en los niveles de actividad física (Vera, Arrebola, Medina, Álvarez, Estrada y Ruíz, 2013). Del mismo modo, diversas investigaciones muestran que un alto porcentaje de niños y adolescentes no realizan suficiente actividad física (Beltrán-Carrillo, Sierra, Loaisa, González-Cutre, Martínez-Galindo y Cervelló, 2017). En relación a ello, esta falta de actividad física es menor en el género femenino que en el género masculino (Ramos, Rivera, Moreno y Jiménez-Iglesias, 2012).

Por este motivo, debemos destacar la importancia de la actividad física en el desarrollo integral de las personas, ya que como hemos mencionado contribuye al desarrollo físico (Gunter, Almstedt y Janz, 2012), al nivel cognitivo, estrechamente vinculado con el rendimiento académico de niños y adolescentes (Donnelly y Lambourne, 2011) y al nivel psicosocial, la actividad física está relacionada con las emociones (Hogan, Catalino, Mata y Fredrickson, 2015). En esta línea, se destaca el concepto de adaptabilidad, como uno de los factores más importante de la inteligencia emocional, el cual puede ser definido como una mezcla de potenciales humanos que tienen en cuenta procesos de identidad propios y uso adaptativo de las experiencias e información emocionales (Mayer, Salovey y Caruso, 2008).

Por ello, este trabajo ha sido abordado desde dos marcos conceptuales distintos, relacionados con el nivel de actividad física en estudios recientes: Por un lado, se pretende trabajar el concepto adaptabilidad

desde la inteligencia emocional, concretamente el modelo de Bar-On (2000) y por otro, este trabajo será abordado desde el marco teórico de la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 2000).

En primer lugar, el concepto adaptabilidad se refiere a la habilidad y voluntad de anticiparse al cambio, prepararse para ese cambio y dar una respuesta oportuna y efectiva al ambiente que nos rodea (Defense Science Board, 2011). En este sentido, y con el fin de justificar su presencia dentro de la inteligencia emocional, Bar-On (2000) la integra como una de las dimensiones de su propio modelo. Previamente, Bar-On (1997) había definido la inteligencia socio-emocional como un conjunto de habilidades emocionales, personales e interpersonales que influyen en nuestra habilidad general para afrontar las demandas y presiones del medio ambiente. Además, Bar-On (2000) define su modelo en término de cinco habilidades sociales y emocionales principales: habilidades interpersonales, habilidades intrapersonales, adaptabilidad, manejo del estrés y estado de ánimo. Más reciente es la definición que proporciona Ferrándiz, Hernández, Bermejo y Sáinz (2012) donde la adaptabilidad es la flexibilidad y eficacia para resolver conflictos.

Por otro lado, el termino adaptabilidad al tratarse del manejo de las emociones (Ries y Sevillano, 2011), también está ligado a la motivación. En este sentido se ha relacionado bajo el marco conceptual que supone la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 2000), una macro-teoría de la personalidad y la que propone cómo el contexto puede influir en las razones para hacer determinadas actividades. Esta teoría se centra en la medida en que los comportamientos son voluntarios o autodeterminados, sosteniendo que la motivación es un continuo de autodeterminación, diferenciado entre motivación autónoma (regulación intrínseca e identificada), motivación controlada (regulaciones introyectada y externa) y desmotivación. La regulación intrínseca constituye el nivel más alto de motivación, en la cual el desarrollo de la actividad en sí constituye el objetivo y la gratificación, suscitando también sensaciones de competencia y autorrealización. La regulación identificada se refiere a la involucración en una determinada actividad por la valoración positiva que se realiza de la misma. Dentro de la motivación controlada se sitúa la



regulación introyectada, asociada a personas que realizan una actividad para evitar sentimientos de culpabilidad con el objetivo de mejorar el ego personal o el orgullo. Seguidamente, se sitúa la regulación externa que hace referencia a la realización de una actividad para conseguir una recompensa externa, o evitar un castigo. Finalmente, se encuentra la desmotivación, que representa la ausencia de motivación tanto intrínseca como extrínseca (Moreno, González-Cutre y Ruíz, 2009).

En base a ello, existen estudios donde se ha relacionado la inteligencia emocional asociada a la actividad física (Li, Lu, Wang, 2009) la cual tiene efecto en la mejora de factores psicológicos tales como la autoconfianza, sensación de bienestar, disminución de la ansiedad, depresión o mejora del funcionamiento intelectual (Ros, Moya-Faz, y Garcés de los Fayos Ruíz, 2013), y factores psicosociales como la comunicación y empatía, que son necesarias para la resolución de conflictos (Martin de Benito y Guzmán, 2013; Cervelló et al., 2014). En este sentido, otros estudios destacan que la inteligencia emocional predice al nivel de actividad física (Al Sudani y Budzyska, 2015; Singh, 2017).

No obstante, hemos de destacar la estrecha relación que existe entre la inteligencia emocional y la motivación, donde según Ríes y Sevillano, (2011) las emociones positivas actúan como nexo de unión entre estas dos variables, las cuales conjuntamente pueden iniciar una conducta y mantenerla en el tiempo. A este respecto, son pocas las investigaciones que trabajan conjuntamente con el nivel de actividad física inteligencia emocional y motivación (Cervelló, et al., 2014; García y Torres, 2013; Zysberg y Hemmel, 2017). En esta línea, Martín de Benito y Guzmán (2013), señalan que los individuos con mayor inteligencia emocional son mejores a la hora de asimilar emociones más fuertes y manejar la frustración. Asimismo, Zysberg y Hemmel (2017) destacan la importancia de ser físicamente activo para una mejora en el manejo de las emociones y el mantenimiento de los niveles de motivación, y añaden que las personas emocionalmente más inteligentes son más propensas de mantener estas conductas que aquellas que poseen un nivel más bajo de inteligencia emocional.

Por consiguiente, este trabajo tiene como finalidad analizar las relaciones y diferencias de género

producidas entre el nivel de actividad física, adaptabilidad, y motivación hacia el deporte. Y determinar en qué grado afecta al nivel de actividad física. En este sentido, la hipótesis derivada del primer objetivo fue que existirá una relación positiva entre los niveles de actividad física, la dimensión adaptabilidad y los niveles más autodeterminados de motivación. Por el contrario, aquellos niveles de motivación menos autodeterminados se relacionarán de forma negativa con los niveles de actividad física y adaptabilidad. Asimismo, referente al segundo objetivo se postuló que el género masculino presentará mayores niveles de motivación y de actividad física que el género femenino. De igual modo, el género femenino presentará mayores niveles en la dimensión adaptabilidad de la inteligencia emocional. En relación al tercer objetivo, se postula que el género, la adaptabilidad y los niveles más altos de motivación predecirán al nivel de actividad física.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño

El diseño de este estudio es de corte correlacional-transversal, en el cual se tuvo como finalidad medir el grado de relación que puede existir entre dos o más variables. El propósito principal de este tipo de diseños es averiguar cómo se puede comportar un concepto o variable conociendo el propósito de otras variables, es decir, el propósito es predictivo (Cazau, 2006).

Participantes

Un total de 431 alumnos pertenecientes a 4 centros educativos de la comunidad autónoma de Extremadura participaron en esta investigación, de los cuales ($n = 209$, 49%) pertenecen al género masculino, y ($n = 222$, 51%) pertenecen al género femenino, con edades comprendidas entre los 12 y 16 años ($M = 13.54$; $DT = 0.991$).

Instrumentos

Tipo de motivación hacia la actividad física. Para la valoración de la motivación se utilizó la versión en castellano (Moreno, Cervelló y Martínez, 2007) del Cuestionario de Regulación de la Conducta en el Ejercicio Físico-2 (BREQ-2; Markland y Tobin, 2004). Dicho cuestionario está compuesto por 19 ítems agrupados en 5 factores, los cuales comenzaban



por la frase inicial “Yo hago ejercicio...” seguido de los ítems. La regulación intrínseca (4 ítems, $\alpha = .84$), regulación identificada (4 ítems, $\alpha = .69$) regulación introyectada (3 ítems, $\alpha = .70$), regulación externa (4 ítems, $\alpha = .70$) y desmotivación (4 ítems, $\alpha = .72$). Las respuestas al cuestionario se realizaban en una escala Likert que varía de 1 a 5, donde el 1 corresponde a *nada verdadero* y el 5 a *totalmente verdadero*.

Adaptabilidad. Para la valoración de este factor se seleccionó la dimensión adaptabilidad del inventario para el Cociente Emocional en Jóvenes (Emotional Quotient inventory: Young Version: EQ-i: YV) (Bar-On y Parker, 2000), y validado al castellano por Ferrándiz, Hernández, Bermejo, Ferrando y Sainz (2012). El instrumento original está compuesto de un total de 60 ítems y valora las dimensiones (interpersonal, intrapersonal, adaptabilidad, estado de ánimo y manejo del estrés) de la inteligencia emocional. Respecto a la dimensión adaptabilidad, está formada por 10 ítems del tipo “es fácil para mi entender cosas nuevas”; $\alpha = .80$. Las respuestas del cuestionario fueron completadas a través de una escala tipo Likert de 4 puntos donde el 1 era *muy rara vez* y el 4 *muy a menudo*.

Actividad física. La actividad física fue analizada a través del Cuestionario de Actividad Física para adolescentes (Physical Activity Questionary for Adolescents: PAQ-A) (Kowalsky, Crocker y Kowalski, 2004). Dicho cuestionario está compuesto por 9 ítems que valoran el nivel de actividad física que el adolescente realizó en los últimos 7 días, mediante una escala Likert de 5 puntos: durante su tiempo libre, durante las clases de educación física, así como en diferentes horarios durante los días de clase (comida, tardes y noches) y durante el fin de semana. El resultado es una puntuación de 1 a 5 que permite establecer una graduación en el nivel de actividad física. El coeficiente alfa de Cronbach obtenido fue de ($\alpha = .79$).

Procedimiento

La elaboración de este estudio se ha llevado a cabo a través de varias fases. En primer lugar, nos pusimos en contacto con los centros educativos colaboradores para pedir los permisos pertinentes. Además, se explicó que la participación era voluntaria y anónima,

por lo que no se comprometía la identidad de los participantes. Una vez obtenidos los permisos del centro bajo las indicaciones de los principios éticos y códigos de conducta de la American Psychological Association (2002) para este tipo de investigaciones, se concertó una cita para pasar los cuestionarios personalmente. El procedimiento llevado a cabo por parte del investigador era presentar brevemente de lo que trataría el cuestionario, dejando claro que no era una prueba de evaluación para que los alumnos fueran lo más sinceros posibles. El tiempo aproximado destinado a completar los cuestionarios fue de unos 25` mientras el investigador estaba allí presente por si surgía alguna duda.

RESULTADOS

Estadísticos descriptivos y análisis de correlaciones

En la tabla 1 se muestran los estadísticos descriptivos de cada una de las variables involucradas en nuestro estudio y las correlaciones que se producen entre ellas. Los resultados mostraron para los descriptivos unos valores medios más elevados para las variables adaptabilidad y las formas de motivación más autónoma (intrínseca e identificada). Por consiguiente, la regulación extrínseca y la desmotivación fueron las que mostraron inferiores valores medios.

Respecto al análisis de correlación se mostraron asociaciones positivas entre la actividad física, la adaptabilidad, la regulación intrínseca, identificada e introyectada. También, se asoció la actividad física y la adaptabilidad de manera negativa con la regulación externa y la desmotivación. Por el contrario, la regulación externa se asoció de forma positiva con la regulación introyectada y la desmotivación.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos y análisis de correlación ($p < .0^{**}1$, $p < .05^*$)

VARIABLES	1	2	3	4	5	6	7
1. PAQ-A	-	.213**	.423**	.399**	.223**	-.114*	-.220**
2. Adaptabilidad	-	-	.226**	.264**	.099*	-.115*	-.152**
3. R. intrínseca	-	-	-	.632**	.119*	-.277**	-.479**
4. R. identificada	-	-	-	-	.336**	-.166**	-.431**
5. R. introjectada	-	-	-	-	-	.241**	-.034
6. R. externa	-	-	-	-	-	-	.433**
7. Desmotivación	-	-	-	-	-	-	-
<i>N</i>	428	411	419	425	223	422	417
<i>M</i>	2.79	3.51	4.00	3.99	2.53	1.73	1.62
<i>D.T</i>	.67	.60	.93	.86	1.06	.79	.76

Análisis de varianza

En la tabla 2 se muestran los resultados obtenidos tras el análisis de varianza con el factor género. En primer lugar, el género masculino ofrece puntuaciones medias más elevadas que el género

femenino en todas las variables analizadas, pero aunque existen diferencias en las medias, estas solo son significativas ($p < .05$) para la actividad física ($p = .03$) la adaptabilidad ($p = .02$) y la desmotivación ($p = .07$).

Tabla 2. ANOVA de un factor ($p < .0^{**}1$, $p < .05^*$)

	Género	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
PAQ-A	Masculino	2.89	8.83	.03
	Femenino	2.70		
Adaptabilidad	Masculino	3.58	4.88	.28
	Femenino	3.45		
R. intrínseca	Masculino	4.08	2.56	.110
	Femenino	3.93		
R. identificada	Masculino	4.04	1.15	.283
	Femenino	3.95		
R. introjectada	Masculino	2.58	.708	.401
	Femenino	2.49		
R. Externa	Masculino	1.80	2.63	.105
	Femenino	1.67		
Desmotivación	Masculino	1.73	7.22	.007
	Femenino	1.53		

Análisis de regresión

En la tabla 3 se muestran los resultados del análisis de regresión realizado a través del método por pasos. El análisis mostró como variable dependiente a la actividad física, y los tipos de motivación más autodeterminados, el género y la variable

adaptabilidad como predictores. El modelo explico un 23% del total de la varianza, donde las regulaciones intrínseca, introjectada, identificada, el género y la adaptabilidad predijeron significativamente ($p < .05$) al nivel de actividad física.

Tabla 3. Análisis de regresión lineal por pasos ** $p < .01$, * $p < .05$



Actividad Física					
VARIABLES PREDICTORAS		β	R^2	t	p
Paso 1			.17		.000
	R. intrínseca	.29		9.22	
Paso 2			.20		.000
	R. intrínseca	.28		8.83	
	R. Introyectada	.10		3.84	
Paso 3			.21		.013
	R. intrínseca	.26		8.14	
	R. Introyectada	.10		3.64	
	Adaptabilidad	.12		2.48	
Paso 4			.22		.048
	R. intrínseca	.26		8.03	
	R. Introyectada	.10		3.64	
	Adaptabilidad	.11		2.30	
	Género	-.11		-1.98	
Paso 5			.23		.047
	R. intrínseca	.21		5.10	
	R. Introyectada	.08		5.18	
	Adaptabilidad	.10		2.75	
	Género	-.11		-2.01	
	R. identificada	.09		1.99	

DISCUSIÓN

El principal objetivo de este estudio fue analizar las relaciones producidas entre el nivel de actividad física, la dimensión adaptabilidad de la inteligencia emocional y el nivel motivacional. Y determinar en qué medida afecta el factor género para cada una de ellas. Además, averiguar en qué grado predice al nivel de actividad física. En primer lugar, y en relación al primer objetivo se derivaron dos hipótesis. Por un lado, se postuló que existirían relaciones positivas entre el nivel de actividad física, los niveles de motivación y la adaptabilidad. Por otro lado, aquellos niveles de motivación menos autodeterminados se relacionaran de forma negativa con los niveles de actividad física y adaptabilidad. En relación a la primera hipótesis enunciada, esta se confirmó, ya que se mostraron relaciones significativas entre las variables involucradas. En este sentido, estudios previos también confirmaron esta relación. Li, Lu y Wang (2009) concluyeron que la actividad física mejora la puntuación total de las subescalas de la inteligencia emocional, entre ellas la adaptabilidad. De igual modo, (Laborde et al, 2015; Laborde, Lautenbach et al., 2014) en sus trabajos han mostrado que aquellos individuos que realizan

actividad física presentan mayores niveles de inteligencia emocional. En relación con la motivación, está más que demostrada su relación con la actividad física (Cervelló et al., 2014), no tanto con la inteligencia emocional. Así pues, otros estudios (Martin de Benito y Guzmán, 2013; Castillo, Almagro, García y Buñuel, 2015) exponen que la motivación intrínseca es predictora de emociones positivas. Por consiguiente, referente al segundo objetivo se postuló que el género masculino presentaría mayores niveles de motivación y de actividad física que el género femenino. Por el contrario, el género femenino presentaría mayores niveles en la dimensión adaptabilidad de la inteligencia emocional. En base a ello, los resultados mostraron diferencias en las puntuaciones de todas las variables a favor del género masculino, pero solo fueron significativas en el nivel de actividad física, adaptabilidad y desmotivación. En este sentido, González y Portolés (2014) destacan que hay mayor presencia en cuanto a la práctica de actividad física y deportiva en el género masculino que en el femenino. Por el contrario, un estudio más reciente (Martínez, Cuberos, Castro Sánchez, Garcés, Ortega y Cortes,



2017) señala que la actividad física realizada en niños de primaria es similar en ambos géneros. En relación a los niveles motivacionales confirmamos nuestra hipótesis en parte, pues el género masculino puntuó más alto en cada uno de todos los niveles motivacionales. No obstante, fue en la desmotivación donde se obtuvieron diferencias significativas, siendo mayores en el género masculino. Este hecho puede sustentarse en base a que el género masculino presenta una mayor motivación extrínseca y regulación externa (Martínez et al., 2017; Molanorouzi, Khoo y Morris, 2015; Moreno, Hellín, Hellín y Cervelló, 2006). En cuanto a las diferencias en adaptabilidad, el género masculino obtuvo diferencias significativas en comparación con el género femenino. Referente a este hecho la literatura señala que tradicionalmente se ha considerado al género femenino más apto emocionalmente que el masculino (Catalá, Heredia, López, y Agulló, 2002; Sánchez-Núñez, Berrocal, Montañez y Latorre, 2008). Sin embargo, la razón de que los varones puntuaran más alto en adaptabilidad puede deberse a que estos poseen mayor nivel de actividad física (Zysberg y Hemmel 2017).

Finalmente, en relación al papel predictor de los niveles de adaptabilidad y motivacionales hacia la actividad física, nuestros resultados mostraron un modelo que predecía al nivel de actividad física. Estos datos ponen de manifiesto que los adolescentes que realizan una mayor práctica de actividad física reflejan mayores puntuaciones para la adaptabilidad (Al Sudani y Budzynska, 2015; Singh, 2017). Del mismo modo, los niveles de motivación más autodeterminados actúan como predictores del nivel de actividad física. Estos resultados son consistentes con los hallazgos encontrados previamente por (Cervelló, et al., 2014; Solomon-Moore, Sebire, Thompson, Zahra, Lawlor y Jago, 2017).

CONCLUSIÓN

Como conclusión, nuestro estudio ha mostrado la importancia de la dimensión adaptabilidad en relación a los niveles motivacionales para el mantenimiento de los niveles de actividad física. En este sentido, destacamos el factor adaptabilidad como elemento mediador y precursor de los niveles de motivación que pueden favorecer en la mejora de la actividad física. Asimismo, podemos destacar a la actividad física como un elemento facilitador en la

adaptación a nuevas situaciones, especialmente en el contexto deportivo proporcionando beneficios en las relaciones interpersonales, regulando las emociones e incidiendo en la reiteración de la actividad física, como causa de una adaptación buena al medio. A pesar de estas conclusiones, el trabajo realizado muestra alguna limitación, como es la naturaleza transversal de nuestra investigación, la cual no ha permitido establecer relaciones de causa-efecto. A pesar de esta limitación, pensamos que nuestro estudio es relevante debido a la magnitud de la muestra utilizada y a la poca presencia de la inteligencia emocional en el contexto español, y menos haciendo referencia al término adaptabilidad desde una perspectiva psicosocial relacionada con el deporte. Por consiguiente, proponemos que es necesaria la realización de más trabajos de corte transversal que valoren el papel de la adaptabilidad en los distintos contextos deportivos y de actividad física del alumnado en sus diferentes etapas educativas. De igual modo, destacamos la importancia del uso de técnicas mixtas en una intervención que profundice más acerca del tratamiento de estas variables determinar en qué medida afecta el entorno y la capacidad de adaptabilidad para el mantenimiento y adherencia de la actividad física en el tiempo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Al Sudani, A. A. D. y Budzynska, K. (2015). Emotional intelligence, physical activity and coping with stress in adolescents. *International Journal of Science Culture and Sport*, 3(2), 98-104. doi:10.5281/zenodo.1001774
2. Bar-On, R. (1997). *The Emotional Quotient Inventory (EQ-i): A test of emotional intelligence*. Toronto: Multi-Health Systems, Inc.
3. Bar-On, R. (2000). "Emotional and social intelligence: Insights from the emotional quotient inventory". En R. Bar-On y J.D. A. Parker (Eds.), *Handbook of Emotional Intelligence* (PP.363-3888). San Francisco: Jossey-Bass.
4. Bar-On, R. y Parker, J. D. A. (2000). *The Bar-On Emotional Quotient Inventory: Youth Version (EQ-i:YV). Technical Manual*



- (translated to Spanish by C. M. Caraballo y O. Villegas). Toronto, Canada: Multi-Health Systems, Inc
5. Beltrán Carrillo, V. J., Sierra, A. C., Jiménez Loais, A., González-Cutre, D., Martínez Galindo, C., y Cervelló, E. (2017). Gender differences in time spent by adolescents in sedentary and physical activity in different day segments. *RETOS-Nuevas Tendencias en Educación Física Deporte y Recreación*, 31, 3-7.
 6. Biddle, S. J. y Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: A review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 45, 886-895. doi:10.1136/bjsports-2011-090185.
 7. Martín de Benito, M., y Guzmán, F. (2013). Inteligencia emocional, motivación autodeterminada y satisfacción de necesidades básicas en el deporte. *Cuadernos De psicología Del Deporte*, 12, 39-44.
 8. Defense Science Board. January, (2011). Enhancing adaptability of U.S. military forces. Washington, DC: *Office of the Under Secretary of Defense for Acquisition, Technology, and Logistics*, 1-87.
 9. Cera Castillo, E., Almagro, B. J., Conde García, C., y Sáenz-López Buñuel, P. (2015). Inteligencia emocional y motivación en educación física en secundaria. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 27, 8-13.
 10. Cervelló, E., Peruyero, F., Montero, C., González-Cutre, D., Beltrán-Carrillo, V. J. y Moreno-Murcia, J. A. (2014). Ejercicio, bienestar psicológico, calidad de sueño y motivación situacional en estudiantes de educación física. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 14(3), 31-38.
 11. Deci, E. L. y Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
 12. Donnelly J. E., y Lambourne K. (2011) Classroom-based physical activity, cognition, and academic achievement. *Preventive Medicine*, 53, 36-42. doi: 10.1016/j.ypmed.2011.01.021
 13. Fernhall, B. y Agiovlasitis, S. (2008). Arterial function in youth: window into cardiovascular risk. *Journal of Applied Physiology*, 105(1), 325-333. doi:10.1152/jappphysiol.00001.2008.
 14. Ferrándiz, C., Hernández, D., Bermejo, R., Ferrando, M. y Sáinz, M. (2012). La inteligencia emocional y social en la niñez y adolescencia: validación castellana de un instrumento para su medida. *Revista de Psicodidáctica*, 17(2), 309-339. doi: 10.1387/Rev.Psicodidact.2814
 15. García, C. C., y Torres, B. J. A. (2013). Estrategias para desarrollar la inteligencia emocional y la motivación en el alumnado de Educación Física. *Revista de educación, Motricidad e Investigación*, 1, 212-220.
 16. González, J., y Portolés, A. (2014). Actividad física extraescolar: relaciones con la motivación educativa, rendimiento académico y conductas asociadas a la salud. *Revista iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 9(1), 51-65.
 17. Gunter, K. B., Almstedt, H. C. y Janz, K. F. (2012). Physical activity in childhood may be the key to optimizing lifespan skeletal health. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 40(1), 13-21. doi:10.1097/JES.0b013e318236e5ee.
 18. Hogan, C. L., Catalino, L. I., Mata, J., y Fredrickson, B. L. (2015). Beyond emotional benefits: physical activity and sedentary behaviour affect psychosocial resources through emotions. *Psychology & health*, 30(3), 354-369. doi: 10.1080/08870446.2014.973410
 19. Janssen, I. y LeBlanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7: 40. doi:10.1186/1479-5868-7-40.



20. Laborde, S., Dosseville, F., Guillén, F., y Chávez, E. (2014). Validity of the trait emotional intelligence questionnaire in sports and its links with performance satisfaction. *Psychology of Sport and Exercise, 15*, 481-490. doi:10.1016/j.psychsport.2014.05.001
21. Laborde, S., Lautenbach, F., Allen, M. S., Herbert, C., Achtzehn, S. (2014). The role of trait emotional intelligence in emotion regulation and performance under pressure. *Personality and Individual Differences, 57*, 43-47. doi:10.1016/j.paid.2013.09.013
22. Li, G. S. F., Lu, F. J. y Wang, A. H. H. (2009). Exploring the relationships of physical activity, emotional intelligence and health in Taiwan college students. *Journal of Exercise Science & Fitness, 7*(1), 55-63.
23. Martínez, C. P., Cuberos, R. C., Sánchez, M. C., Garcés, T. E., Ortega, F. Z., y Cortés, A. J. P. (2017). Diferencias de género en relación con el Índice de Masa Corporal, calidad de la dieta y actividades sedentarias en niños de 10 a 12 años. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación, 31*, 176-180.
24. Mayer, J. D., Salovey, P., y Caruso, D. R. (2008). Emotional intelligence: New ability or eclectic traits? *American Psychologist, 63*, 503-517. doi:10.1037/0003-066X.63.6.503
25. Molanorouzi, K., Khoo, S., y Morris, T. (2015). Motives for adult participation in physical activity: type of activity, age, and gender. *BMC public health, 15*, 66. doi:10.1186/s12889-015-1429-7
26. Moreno, J. A., Hellín, P., Hellín, G., y Cervelló, E. (2006). Efectos del género, la edad y la práctica físico-deportiva en las estrategias de disciplina, la orientación disposicional y la motivación autodeterminada en estudiantes adolescentes de Educación Física. In *VI Congreso Internacional de Educación Física e Interculturalidad. Murcia: ICD*.
27. Moreno, J. A., González-Cutre, D. y Ruiz, L. M. (2009). Self-Determined motivation and physical education importance. *Human Movement, 10* (1), 1-7.
28. Ramos, P., Rivera, F., Moreno, C., y Jiménez-Iglesias, A. (2012). Análisis de clúster de la actividad física y las conductas sedentarias de los adolescentes españoles, correlación con la salud biopsicosocial. *Revista de Psicología del Deporte, 21*(1), 99-106.
29. Ries, F., y Sevillano, J. M. (2011). Relación de las emociones y la actividad física dentro de la teoría de la conducta planificada. (Relation of emotions and physical activity within the theory of planned behavior). *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte, 7*(24), 158-173. doi: 10.5232/ricyde.
30. Ros, A., Moya, F. y Garcés de Los Fayos, E. (2013). Inteligencia emocional y deporte: situación actual del estado de la investigación. *Cuadernos de Psicología del Deporte, 13*(1), 105-112.
31. Sánchez Núñez, M. T., Fernández Berrocal, P., Montañés Rodríguez, J. y Latorre Postigo, J. M. (2008). ¿Es la inteligencia emocional una cuestión de género? Socialización de las competencias emocionales en hombres y mujeres y sus implicaciones. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa, 15*(2), 455-474.
32. Solomon-Moore, E., Sebire, S. J., Thompson, J. L., Zahra, J., Lawlor, D. A., y Jago, R. (2017). Are parents' motivations to exercise and intention to engage in regular family-based activity associated with both adult and child physical activity? *BMJ open sport & exercise medicine, 2*(1), e000137.
33. Vera, J. G., Arrebola, I. A., Medina, J. M. M., Álvarez, J. C. B., Estrada, A. M., y Ruiz, G. R. (2013). Frecuencia de práctica y motivos de participación en actividades físicas en función del género y la edad de escolares de 13-14 años de Melilla. *Publicaciones, 43*, 79-97.
34. Zhao, M., y Chen, S. (2018). The effects of structured physical activity program on social interaction and communication for children with autism. *Hindawi, BioMed Research International, 2018*. doi: 10.1155/2018/1825046



35. Zysberg, L. y Hemmel, R. (2017). Emotional intelligence and physical activity. *Journal of Physical Activity and Health*, 15 (1), 53-56. doi:10.1123/jpah.2016-0654