



Castro-Sánchez, M.; Cuberos-Gámiz, E.; Lara-Sánchez, A. J.; García-Mármol, E. (2023). Necesidades psicológicas básicas según factores académicos y saludables en adolescents de la ciudad de Granada. *Journal of Sport and Health Research*. 15(1):87-96. <https://doi.org/10.58727/jshr.98642>

Original

NECESIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS SEGÚN FACTORES ACADÉMICOS Y SALUDABLES EN ADOLESCENTES DE LA CIUDAD DE GRANADA

BASIC PSYCHOLOGICAL NEEDS ACCORDING TO ACADEMIC AND HEALTHY FACTORS IN ADOLESCENTS FROM GRANADA

Castro-Sánchez, M.¹; Cuberos-Gámiz, E.²; Lara-Sánchez, A. J.³; García-Mármol, E.¹.

¹Universidad de Granada

²Agencia Pública Sanitaria Poniente. Junta de Andalucía

³Universidad de Jaén

Correspondence to:
Manuel Castro-Sánchez
Departamento de Didáctica de la
Expresión Musical, Plástica y Corporal.
University of Granada
manuelcs@ugr.es

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

editor@journalshr.com

Received: 01/09/2020
Accepted: 06/12/2020



RESUMEN

Se realizó un estudio de tipo descriptivo y corte transversal, el cual perseguía como objetivo definir las necesidades psicológicas básicas en Educación Física (EF) según diversos factores académicos y deportivos como la calificación en EF o el tipo de deporte practicado. Participaron un total de 168 sujetos ($14,90 \pm 0,71$ años de edad) de 3º y 4º curso de la ciudad de Granada, empleándose como instrumentos la escala NPBEF (Moreno et al., 2008). Para el análisis de los datos se utilizó el software SPSS® versión 23.0. Los resultados revelaron que los adolescentes varones poseían una necesidad de autonomía más elevada. Se observó que aquellos que obtenían mayores calificaciones y obtenían beca mostraban una mayor necesidad de competencia en EF. Asimismo, los sujetos que practicaban Actividad Física (AF) de forma extraescolar poseían una mayor necesidad de competencia y relación. De forma específica, los jóvenes que practicaban deportes individuales con contacto poseían mayor necesidad de competencia, mientras que los que practicaban deportes colectivos con contacto mayor necesidad de relación. Como conclusión, señalar el interés de promocionar motivaciones intrínsecas en EF a través de necesidades psicológicas básicas dada su relación positiva con las calificaciones y una mayor práctica deportiva extraescolar.

Palabras clave: Necesidades psicológicas básicas; adolescencia; rendimiento académico; deporte.

ABSTRACT

This descriptive and cross-sectional study aimed to define the basic psychological needs in Physical Education (PE) according to various academic and sporting factors such as PE qualification or the type of sport practiced. A total of 168 subjects (14.90 ± 0.71 years of age) from 3rd and 4th year of the city of Granada participated in this research, using as main instrument the NPBEF scale (Moreno et al., 2008). SPSS® software version 23.0 was used to analyse the data. The results revealed that male adolescents had a higher need for autonomy. It was observed that those students, who obtained higher scores in PE and grants, showed a greater need of competence. Likewise, subjects who practiced Physical Activity (AP) in an extracurricular way had a greater need for competence and relationship. Specifically, young people who practiced individual sports with contact had a greater need for competence, while those who practiced collective sports with contact had a higher need of relationship. In conclusion, it is pointed out the interest of promoting intrinsic motivations in PE through basic psychological needs given its positive relationship with the school performance and a greater extracurricular sports practice.

Keywords: Basic psychological needs; adolescence; school performance.



INTRODUCCIÓN

La adolescencia constituye una de las etapas básicas del desarrollo del ser humano, la cual se ubica entre la niñez y la edad adulta, e iniciándose con la aparición de la pubertad (Álvaro, 2015). Este periodo reviste gran complejidad para el joven, pues implica diversos cambios ligados a su desarrollo físico, a los cuales también se aglutina un amplio desarrollo cognitivo y modificaciones en sus formas de interacción social (Scott y Saginak, 2016). Esta etapa adquiere una gran importancia, más aún si en ella se asentarán conductas y hábitos que se reproducirán en la vida adulta, siendo esencial la promoción de hábitos saludables basados en la práctica físico-deportiva con el fin de prevenir comportamientos no adaptativos en el futuro (Álvaro, 2015). Ante esta perspectiva, los centros educativos juegan un papel esencial, y de forma específica, la materia de Educación Física (EF) representará una herramienta básica para la configuración de motivaciones que permitan crear una alta adherencia hacia este tipo de hábitos (Burgueño, Sánchez-Gallardo, Lirola y Medina-Casabón, 2019; Hills, Dengel y Lubans, 2015).

Los diferentes factores motivacionales que se adhieren al estudiante de EF han sido ampliamente estudiados, aglutinando el interés por mejorar los niveles de implicación y satisfacción hacia las propias sesiones de EF, así como generar altos niveles de motivación autodeterminada hacia estilos de vida activos (Álvaro, 2015; Gargallo-López, Pérez-Pérez, Verde-Peleato y García-Félix, 2017; Gómez, Hernández, Martínez y Gámez, 2014). En el estudio de los elementos motivacionales que operan en el contexto deportivo y escolar, y especialmente en el de la EF escolar, la Teoría de la Autodeterminación representa uno de los modelos teóricos más trabajados, pues determina los elementos que operan en dicho modelo en asociación con hábitos saludables y no saludables -alimentación, niveles de AF, factores psicológicos como autoestima o bienestar, consumo de sustancias, o incluso rendimiento académico- (Chacón et al., 2018a; Gunell, Crocker, Wilson, Mack y Zumbo, 2013).

La Teoría de la Autodeterminación es desarrollada por Deci y Ryan (2008), quienes establecen que la motivación en el momento de ejecutar una acción o tarea varía en una línea continua, oscilando de menor

a mayor grado de autodeterminación. En la zona más autodeterminada se ubicarán las motivaciones intrínsecas, las cuales se asociarán a conductas impulsadas por la propia satisfacción que produce su realización, con un alto componente hedonista (Alkesovska-Velickovska, Gontarev y Ruzdija, 2019). En la zona menos autodeterminada se halla la desmotivación, y en ese caso se vinculará a acciones en las que no existe ningún componente volitivo que impulse su realización. Por último, en la zona media del continuo de autodeterminación se encontrarán las motivaciones extrínsecas, siendo aquellas que impulsan una conducta o comportamiento por la recepción de una recompensa o reconocimiento externo (Deci y Ryan, 2008; Moreno, González-Cutre, Chillón y Parra, 2008; Ryan y Deci, 2017).

Varios trabajos de investigación han centrado el estudio de esta teoría en el contexto de la EF de forma específica (Knowles, Wallhead y Readdy, 2018; Moreno et al., 2008; Vlachopoulos, Katartzi y Kontou, 2011). En este campo, se concreta que el nivel de motivación relacionado con la conducta humana se vinculará a tres necesidades de carácter psicológico que deben ser cubiertas: necesidad de competencia, necesidad de autonomía y necesidad de relación con los demás (Erturan-Ilker, Yu, Alemdaroğlu y Köklü, 2018; Moreno et al., 2008). La primera de ellas se vincula con la capacidad del individuo para controlar sus acciones de forma eficaz con el fin de obtener el resultado deseado. La necesidad de autonomía se asocia con el deseo del sujeto de construir y determinar su propia conducta y modificarla según la necesidad del contexto. Finalmente, la necesidad de relación con los demás estará vinculada a comportamientos que mejoren el mundo social del adolescente, integrando un componente socializador (Navarro-Patón, Lago-Ballesteros, Basanta-Camiño y Arufe, 2018; Vlachopoulos et al., 2011).

El cumplimiento de estas tres necesidades en el contexto educativo, y específicamente de la EF, supondrá un incremento del nivel de autodeterminación y, por tanto, de las motivaciones intrínsecas. Todo ello, generará mayores niveles de satisfacción y bienestar, creando adherencia y haciendo que estos hábitos se reproduzcan en el futuro -lo cual permitirá crear estilos de vida activos y un mayor desempeño académico- (Chacón et al.,



2018a; Vlachopoulos et al., 2013). Para lograr tales fines, resultará indispensable que las tareas y actividades planteadas en el aula de EF se centren en el proceso de consecución de objetivos, poniendo en alza el trabajo cooperativo, el esfuerzo para mejorar y la consecución de roles eminentemente participativos (Knowles et al., 2018; Moreno et al., 2008). De este modo, se disfrutará del deporte y se conseguirán los propósitos anteriormente mencionados.

De este modo, este estudio persigue como principal objetivo determinar las necesidades psicológicas básicas en EF de adolescentes granadinos, así como su relación con variables académicas y deportivas como el sexo, calificación, recepción de beca, práctica de AF extraescolar y deporte preferido practicado.

METODOLOGÍA

Diseño y participantes

Se realiza un estudio descriptivo, ex post facto y de corte transversal en una muestra de adolescentes de la ciudad de Granada mediante una única medición en un único grupo. Todos los adolescentes pertenecían a un instituto público de la zona centro de la ciudad de Granada, a los cuales se le aplicaron las escalas que se describen posteriormente. La muestra estuvo constituida por un total de 168 estudiantes, pertenecientes a 3º y 4º de ESO con una representación para tercer curso del 56,5% (95) y para cuarto curso de 43,5% (73), con una distribución por sexo del 40,5% (68) para los varones y del 59,5% (100) para las chicas. Asimismo, la edad media del total de la muestra empleada fue de $14,90 \pm 0,71$ años de edad. Como criterios de inclusión se establecieron: (a) Estar matriculado en 3º ESO o en 4º ESO; (b) Estar matriculado en el instituto seleccionado de Granada capital. Como criterio de exclusión se estableció: (a) No padecer patologías importantes que impidiesen cumplimentar apropiadamente los cuestionarios y escalas.

Variables e instrumentos

Los instrumentos empleados para la recogida de datos del presente trabajo se detallan a continuación:

-Cuestionario de Necesidades Psicológicas Básicas en EF, validado inicialmente por Vlachopoulos y Michailidou (2006) y adaptado al castellano por

Moreno et al. (2008). Este cuestionario se compone de 12 ítems que se puntúan mediante una escala tipo Likert de cinco opciones de respuesta (1 = Totalmente en desacuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo), como por ejemplo “1. Los ejercicios que realizo se ajustan a mis intereses”. Los ítems de este cuestionario se agrupan en tres dimensiones básicas: Necesidad de autonomía (Ítems 1, 4, 7 y 10), Necesidad de competencia (Ítems 2, 5, 8 y 11) y Necesidad de relación (Ítems 3, 6, 9 y 12). Para esta escala se obtuvo una consistencia interna de $\alpha=0,848$, la cual se considera aceptable.

- Hoja de auto-registro. Se elaboran cuestiones Ad-Hoc para el registro de variables de interés académico y socio-demográfico, entre las cuales se encuentran: Sexo (Hombre / Mujer), Calificación en EF el trimestre pasado, Recepción de beca (Si / No), AF extraescolar (Si / No) y Tipo de deporte practicado (No Practica / Individual sin contacto / Individual con contacto / Colectivo sin contacto / Colectivo con contacto).

Procedimiento

En primer lugar, y para la consecución del presente trabajo de investigación, se procedió a elaborar una carta informativa en la que se detallaba la naturaleza del presente estudio, indicando las variables a analizar y el modo de hacerlo. Esta carta se remitió a la dirección del centro educativo con el fin de obtener su consentimiento en la participación. Una vez se obtuvo la respuesta afirmativa por parte de la dirección del centro, se procedió a remitir una circular a todos los padres, madres y tutores legales del alumnado matriculados en los cursos objeto de estudio. De este modo, se obtuvo el consentimiento escrito e informado de los responsables legales del alumnado que constituyó la muestra del presente estudio.

Posteriormente, se procedió a aplicar el cuestionario elaborado, el cual se integraba por tres escalas validadas y diversas cuestiones socio-demográficas que se describen posteriormente. Este proceso se realizó el día 11 de marzo de 2019 en horario lectivo para el alumnado cuyos responsables legales aceptaron participar en el estudio, en un intervalo temporal de aproximadamente 20 minutos. Destacar que en todo momento se respetó el derecho de confidencialidad de los participantes, asignando un



código a cada uno de los cuestionarios. Durante la aplicación de los instrumentos estuvo presente el tutor responsable de cada grupo de alumnos, así como el investigador encargado de la consecución del estudio.

Finalmente, señalar que este trabajo ha cumplido los principios de ética para investigación con personas humanas establecidos en la Declaración de Helsinki de 1975 y posteriormente refundada en Fortaleza (Brasil) en el año 2013 en su versión más actualizada.

Análisis de los Datos

En primer lugar, la normalidad de los datos se comprobó mediante el test de Kolmogorov-Smirnov y la homocedasticidad a través del test de Levene para el caso de la prueba T, obteniéndose una distribución normal de la muestra. Posteriormente, para los descriptivos básicos se emplearon frecuencias y medias, mientras que para determinar la

existencia de diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) se utilizó la prueba T de Student y ANOVA de un factor, dependiendo de la naturaleza de las variables. Señalar que se utiliza la prueba de Bonferroni para comparar las diferencias entre grupos en aquellos test que emplean ANOVA de un factor. La fiabilidad interna de los instrumentos empleados se valora mediante el coeficiente alfa de Cronbach en la muestra objeto de estudio, fijando el Índice de Confiabilidad en el 95,5%. Por último, destacar que el análisis estadístico se ha realizado a través del software IBM SPSS® 23.0.

RESULTADOS

La Tabla 1 revela las puntuaciones medias en las necesidades psicológicas básicas hacia la EF en función del sexo de los participantes. Únicamente se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas para la necesidad de autonomía entre hombres y mujeres, reflejando valores más elevados en los varones con respecto a las féminas.

Tabla 1. Necesidades psicológicas básicas en el deporte según sexo.

	Sexo	Media	DT	EE	Test de Levene		T-Test	
					F	Sig.	T	Sig.
N. Autonomía	Hombre	3,71	0,64	0,07	0,067	0,797	2,399	0,044
	Mujer	3,53	0,67	0,06				
N. Competencia	Hombre	3,84	0,54	0,06	0,057	0,811	-0,204	0,837
	Mujer	3,86	0,57	0,05				
N. Relación	Hombre	4,14	0,74	0,09	0,143	0,706	1,725	0,086
	Mujer	3,93	0,76	0,07				

Nota 1: DT, Desviación Típica; EE, Error Estándar; F, Prueba F de varianzas; T, Valor de T.

La Tabla 2 muestra las puntuaciones obtenidas en las necesidades psicológicas básicas en EF y la calificación obtenida por el alumnado en el último trimestre en EF. Se obtienen diferencias estadísticamente significativas para la necesidad de competencia y la necesidad de relación con los demás. Tras aplicar el estadístico de Bonferroni, se determinan que las diferencias estadísticamente significativas se hallan entre todas las categorías de

calificación -bien, notable y sobresaliente- para la necesidad de competencia, observándose una mayor puntuación media a medida que incrementa la calificación. En el caso de la necesidad de relación con los demás, las diferencias significativas se observan entre las calificaciones bien y notable, con una media más elevada para la primera calificación.

**Tabla 2.** Necesidades psicológicas básicas en el deporte según calificación.

	Calificación	Media	DT	EE	F	Sig.
N. Autonomía	Bien	3,54	0,56	0,16	0,235	0,791
	Notable	3,57	0,63	0,07		
	Sobresaliente	3,63	0,70	0,07		
N. Competencia	Bien	3,31*	0,76	0,22	12,650	0,000
	Notable	3,72*	0,53	0,06		
	Sobresaliente	4,01*	0,48	0,05		
N. Relación	Bien	4,25*	0,41	0,11	3,259	0,041
	Notable	3,83*	0,79	0,09		
	Sobresaliente	4,12	0,75	0,07		

Nota 1: DT, Desviación Típica; EE, Error Estándar; F, Prueba F de varianzas.

Nota 2: *, Bonferroni (comparaciones múltiples) = Diferencia de medias significativa a nivel 0,05.

La Tabla 3 determina las puntuaciones medias en necesidades psicológicas básicas en EF según la recepción de beca, determinando diferencias estadísticamente significativas para la necesidad de

competencia. Concretamente, aquellos adolescentes que reciben beca muestran valores medios más elevados que los que no reciben ayudas económicas para estudiar.

Tabla 3. Niveles de ansiedad en función del sexo.

	Beca	Media	DT	EE	Test de Levene		T-Test	
					F	Sig.	T	Sig.
N. Autonomía	Si	3,54	0,69	0,07	0,081	0,776	-1,138	0,257
	No	3,65	0,64	0,06				
N. Competencia	Si	3,97	0,50	0,05	1,961	0,163	2,688	0,008
	No	3,74	0,59	0,06				
N. Relación	Si	3,94	0,88	0,10	7,055	0,009	-1,188	0,236
	No	4,08	0,64	0,06				

Nota 1: DT, Desviación Típica; EE, Error Estándar; F, Prueba F de varianzas; T, Valor de T.

A continuación, se muestran las necesidades psicológicas según la práctica de AF (Tabla 4), determinando diferencias significativas para la necesidad de competencia y la necesidad de relación

con los demás. Para ambos casos, se obtienen puntuaciones medias más altas para aquellos alumnos que poseen niveles más elevados de AF).

Tabla 4. Necesidades psicológicas básicas en el deporte según AF extraescolar.

	AF	Media	DT	EE	Test de Levene		T-Test	
					F	Sig.	T	Sig.
N. Autonomía	Si	3,64	0,66	0,07	0,654	0,420	0,698	0,486
	No	3,57	0,67	0,07				
N. Competencia	Si	3,99	0,51	0,05	0,201	0,654	3,097	0,002
	No	3,73	0,57	0,06				
N. Relación	Si	4,19	0,83	0,09	0,933	0,335	2,762	0,006
	No	3,87	0,66	0,07				

Nota 1: DT, Desviación Típica; EE, Error Estándar; F, Prueba F de varianzas; T, Valor de T.

La Tabla 5 valores medios de las necesidades psicológicas básicas según el tipo de deporte practicado por el alumnado, observándose diferencias estadísticamente significativas para la necesidad de

competencia y la necesidad de relación con los demás. Para la necesidad de competencia, las diferencias se muestran entre aquellos adolescentes que no practican deporte y los que se adhieren a



modalidades individuales con contacto, siendo el valor medio más elevado en los segundos. En el caso de la necesidad de relación con los demás, las mayores puntuaciones se reflejan para los deportes

colectivos con contacto en comparación con los jóvenes que no practican deporte y los que lo hacen de forma individual y sin contacto.

Tabla 5. Necesidades psicológicas básicas en el deporte según tipo de deporte

		Media	DT	EE	F	Sig
N. Autonomía	No practica	3,57	0,67	0,07	0,817	0,516
	Individual S/C	3,57	0,70	0,11		
	Individual C/C	3,88	0,58	0,19		
	Colectivo S/C	3,44	0,49	0,16		
	Colectivo C/C	3,72	0,66	0,13		
N. Competencia	No practica	3,73*	0,57	0,06	2,858	0,025
	Individual S/C	4,00	0,48	0,08		
	Individual C/C	4,19*	0,59	0,19		
	Colectivo S/C	3,86	0,63	0,21		
	Colectivo C/C	3,94	0,49	0,10		
N. Relación	No practica	3,87*	0,66	0,07	4,678	0,001
	Individual S/C	3,90*	1,01	0,16		
	Individual C/C	4,25	0,82	0,27		
	Colectivo S/C	4,52	0,19	0,06		
	Colectivo C/C	4,46*	0,52	0,10		

Nota 1: DT, Desviación Típica; EE, Error Estándar; F, Prueba F de varianzas.

Nota 2: *, Bonferroni (comparaciones múltiples) = Diferencia de medias significativa a nivel 0,05.

Nota 3: S/C, Sin Contacto; C/C, Con Contacto.

DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación se realizó en una muestra de 168 adolescentes de tercer y cuarto curso de Educación Secundaria de la provincia de Granada que cursaban EF. Este persigue como principales objetivos conocer las relaciones entre necesidades psicológicas básicas en EF y diversos factores académicos y deportivos. En este sentido, algunos estudios de línea similar en el contexto nacional e internacional, y que sientan la base para el desarrollo de esta investigación, son aquellos desarrollados por Armada, Montávez y González (2018), Chacón et al. (2018b), Ferriz et al. (2017), Hills et al. (2015) o Van Aart, Hartman, Elferink-Gemser, Mombarg y Visscher (2017).

En primera instancia, y en relación al análisis descriptivo de las necesidades psicológicas básicas, se pudo observar que los chicos reflejaban una necesidad de autonomía más elevada que las chicas. Vlachopoulos (2008) y Gómez et al. (2014) muestran en su estudio como el género masculino suele presentar necesidades de autonomía y competencia más elevadas, ya que el varón desarrolla metas de

logro en el deporte asociadas a la consecución de un mayor rendimiento que otros competidores. Además, las motivaciones extrínsecas y el rol importante suelen primar en los hombres, ya que dan un valor más elevado al dominio de conductas y destrezas por ellos mismos (Symonds y Russell, 2018), lo cual justificaría los hallazgos obtenidos.

El curso en el que se encontraban los adolescentes no se vinculó con diferencias significativas en las necesidades psicológicas básicas, lo cual podría deberse a características psicosociales y cognitivas similares de los participantes de ambos cursos (Gómez et al., 2014). No obstante, los estudiantes que obtenían una mayor puntuación para la necesidad de competencia eran aquellos que mayores calificaciones obtuvieron en la asignatura de EF y que además recibían beca para estudiar. Esta situación se explica desde una doble perspectiva. En primer lugar, porque aquellos adolescentes con mejor condición física y mayores habilidades y destrezas deportivas podrían obtener un mayor desempeño en las sesiones de EF (Ordóñez, Polo, Lorenzo y Shaoliang, 2019; Suchert, Hanewinkel y Isensee, 2016). En segunda instancia, porque aquellos



adolescentes que presentan una necesidad de competencia mayor buscarán la calificación como recompensa externa para satisfacer sus metas de logro (Verner-Filion, Vallerand, Amiot y Mocanu, 2017). Asimismo, se ha observado que los sujetos que obtienen una menor calificación, poseen una mayor puntuación en la necesidad de relación, lo cual fundamentará las premisas anteriores debido a que sus metas son más hedonistas y no tan relacionadas con el rendimiento.

Johnson, Erwin, Kipp y Beighle (2017) determinan que la práctica de AF y el tipo de deporte se vinculan al desarrollo de orientaciones motivacionales concretas. En el estudio realizado, los adolescentes que más AF extraescolar practicaban poseían una mayor necesidad de competencia y de relación con los demás. Estos hallazgos son similares a todos los mostrados por Gucciardi y Jackson (2015) o Sevil, Abós, Generelo, Aibar y García-González (2016), pues el desarrollo de estas necesidades estará mediado por la exposición a hábitos deportivos. Concretamente, practicar un deporte permitirá la mejora de la autorrealización, el bienestar físico y mental y la competencia percibida, ayudando a mejorar las tres necesidades psicológicas básicas (González, Swanson, Lynch y Williams, 2016).

De forma específica, se ha observado que los adolescentes que no realizan AF extraescolar poseen menor necesidad de competencia que los que practican deportes individuales con contacto, así como menor necesidad de relación que los que realizan deportes colectivos con contacto. Esto es debido a que los deportes individuales se asocian a mayores niveles de autoeficacia, competencia y búsqueda de metas de orientación extrínseca (Castro-Sánchez, Zurita-Ortega y Chacón-Cuberos, 2019; Van de Pol, Kavussanu y Kompier, 2015). Por otro lado, los deportes colectivos favorecen el desarrollo de interacciones entre los miembros de un mismo equipo, favoreciendo el aprendizaje de roles y estatus, la interiorización de conductas o la transmisión de valores, logrando una socialización a través del deporte (Johnson et al., 2017).

Por último, resulta de especial relevancia señalar cuales son las principales limitaciones de este trabajo de investigación. En primer lugar, destacar el diseño de la misma, pues al realizarse un estudio transversal -el cual es eficaz para conocer el estado de una

cuestión- no pueden concretarse relaciones de causalidad entre las variables objeto de estudio. Otra limitación de relevancia es la muestra empleada, ya que esta no es representativa para la provincia de Granada y el colectivo -adolescentes-, además de que fue elegida sin utilizar un muestreo aleatorio. En este sentido, algunas de las perspectivas futuras que se derivan de las limitaciones señaladas, señalar el interés replicar estos hallazgos en una muestra representativa, o bien optar por un estudio experimental basado en un programa de intervención para la mejora de las necesidades psicológicas básicas.

CONCLUSIONES

El presente presenta como principales conclusiones que los adolescentes varones muestran una necesidad de autonomía más elevada, mientras que aquellos que obtenían mayores calificaciones y obtenían beca mostraban una mayor necesidad de competencia. En relación a la práctica de AF, se reveló que aquellos que practicaban AF fuera del horario lectivo al menos 3 horas semanales poseían una mayor necesidad de competencia y relación con los demás en EF. Asimismo, se observó que los adolescentes que practicaban deportes con contacto tenían una necesidad de competencia y relación más elevadas que los no practicantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alkesovska-Velickovska, L., Gontarev, S. y Ruzdija, K. (2019). Students motivation for engaging in physical activity: Theory for self-determination. *Journal of Human Sport and Exercise*, 14(2), 325-334. Doi: 10.14198/jhse.2019.142.06.
2. Álvaro, J.I. (2015). *Análisis del autoconcepto en relación con factores educativos, familiares, físicos y psicosociales en adolescentes de la provincia de Granada*. Tesis Doctoral: Universidad de Granada.
3. Armada, J. M., Montávez, M. y González, I. (2018). Corporal Expression in Secondary Education. A proposal for the development of socio-affective skills in students. *ESHPA - Education, Sport, Health and Physical Activity*, 2(3), 264-274. Doi: <http://hdl.handle.net/10481/53135>.



4. Burgueño, R., Sánchez-Gallardo, I., Lirola, M.J., Medina-Casabón, J. (2019). Evaluación psicométrica de la “Leadership Scale for Physical Education” con estudiantes españoles de Educación Secundaria. *Journal of Sport and Health Research*, 11(Supl 1), 83-94.
5. Castro-Sánchez, M., Zurita-Ortega, F. y Chacón-Cuberos, R. (2019). Clima motivacional en deportistas en función de la modalidad deportiva. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 8(1), 31-38. Doi: 10.6018/sportk.362031.
6. Chacón, R., Muros, J.J., Cachón, J., Zagalaz, J., Castro, M. y Zurita, F. (2018a). Physical activity, Mediterranean diet, maximal oxygen uptake and motivational climate towards sports in schoolchildren from the province of Granada: a structural equation model. *Nutricion Hospitalaria*, 35(4), 774-781. Doi: 10.20960/nh.1511.
7. Chacón, R., Zurita, F., Martínez, A., Olmedo, E.M. y Castro, M. (2018b). Adherence to the Mediterranean Diet Is Related to Healthy Habits, Learning Processes, and Academic Achievement in Adolescents: A Cross-Sectional Study. *Nutrients*, 10(1566), 1-13. Doi: 10.3390/nu10111566.
8. Deci, E.L. Ryan, R.M. (2008). Self-determination theory: A macro theory of human motivation, development, and health. *Canadian psychology*, 49(3), 182-185. Doi: 10.1037/a0012801.
9. Erturan-Ilker, G., Yu, C., Alemdaroğlu, U. y Köklü, Y. (2018). Basic psychological needs and self-determined motivation in PE to predict health-related fitness level. *Journal of Sport and Health Research*, 10(1), 91-100.
10. Ferriz, R., Sicilia, A. y Lirola, M.J. (2017). Cuestionario de la motivación para adoptar un estilo de vida saludable. *Psicología Conductual*, 25(1), 79-97.
11. Gargallo-López, B., Pérez-Pérez, C., Verde-Peleato, I. y García-Félix, E. (2017). Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios y enseñanza centrada en el aprendizaje. *RELIEVE - Electronic Journal of Educational Research, Assessment y Evaluation*, 23(2), art. 2. Doi: 10.7203/relieve.23.2.9078.
12. Gómez, A., Hernández, J., Martínez, I., Gámez, S. (2014). Necesidades psicológicas básicas en educación física según el género y el ciclo educativo del estudiante durante la escolaridad obligatoria. *Revista de Investigación Educativa*, 32(1), 159-167. Doi: 10.6018/rie.32.1.172311.
13. González, M. G., Swanson, D. P., Lynch, M., y Williams, G. C. (2016). Testing satisfaction of basic psychological needs as a mediator of the relationship between socioeconomic status and physical and mental health. *Journal of Health Psychology*, 21(6), 972-982. Doi: 10.1177/1359105314543962.
14. Gucciardi, D.F., y Jackson, B. (2015). Understanding sport continuation: An integration of the theories of planned behaviour and basic psychological needs. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 18(1), 31-36. Doi: 10.1016/j.jsams.2013.11.011.
15. Gunell, K., Crocker, P., Wilson, P., Mack, D. y Zumbo, B. (2013). Psychological need satisfaction and thwarting: A Test of Basic Psychological Needs Theory in physical activity context. *Psychology of Sport and Exercise*, 14, 599-607. Doi: /10.1016/j.psychsport.2013.03.007.
16. Hills, A.P., Dengel, D.R. y Lubans, D.R. (2015). Supporting public health priorities: recommendations for physical education and physical activity promotion in schools. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 57(4), 368-374. Doi: 10.1016/j.pcad.2014.09.010.
17. Johnson, C.E., Erwin, H.E., Kipp, L., y Beighle, A. (2017). Student perceived motivational climate, enjoyment, and physical activity in middle school physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 36(4), 398-408. Doi: 10.1123/jtpe.2016-0172.
18. Knowles, A., Wallhead, T.L. y Readdy, T. (2018). Exploring the synergy between Sport Education and in-school sport participation.



- Journal of Teaching in Physical Education*, 37(2), 113-122. Doi: 10.1123/jtpe.2017-0123.
19. Moreno, J.A., González-Cutre, D., Chillón, M. y Parra, N. (2008). Adaptación a la educación física de la escala de las necesidades psicológicas básicas en el ejercicio. *Revista Mexicana de Psicología*, 25(2), 295-303.
 20. Navarro-Patón, R., Lago-Ballesteros, J., Basanta-Camiño, S. y Arufe, V. (2018). Assessment of the basic psychological needs in physical education according to age, gender and educational stage. *Journal of Human Sport and Exercise*, 13(3), 710-719. Doi: 10.14198/jhse.2018.133.20.
 21. Ordóñez, A.F., Polo, B., Lorenzo, A. y Shaoliang, Z. (2019). Effects of a School Physical Activity Intervention in Pre-adolescents. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 136, 49-61. Doi: 10.5672/apunts.2014-0983.es.(2019/2).136.04.
 22. Scott, S.K. y Saginak, K.A. (2016). Adolescence: Physical and cognitive development. *Human growth and development across the lifespan: Applications for counselors*, 309-346. Wiley: US.
 23. Sevil, J., Abos, A., Generelo, E., Aibar, A. y García-González, L. (2016). Importancia del apoyo a las necesidades psicológicas básicas en la predisposición hacia diferentes contenidos en Educación Física. *Retos*, 29, 3-8.
 24. Suchert, V., Hanewinkel, R., y Isensee, B. (2016). Longitudinal relationships of fitness, physical activity, and weight status with academic achievement in adolescents. *Journal of School Health*, 86(10), 734-741. Doi: 10.1111/josh.12424.
 25. Symonds, M.L. y Russell, W. (2018). Intrinsic and Extrinsic Motivation of Small College Sports Officials. *Journal of Sport Behavior*, 41(2), 209-226.
 26. Van Aart, I., Hartman, E., Elferink-Gemser, M., Mombarg, R., y Visscher, C. (2017). Relations among basic psychological needs, PE-motivation and fundamental movement skills in 9–12-year-old boys and girls in Physical Education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 22(1), 15-34. Doi: 10.1080/17408989.2015.1112776.
 27. Van de Pol, P.K., Kavussanu, M., y Kompier, M. (2015). Autonomy support and motivational responses across training and competition in individual and team sports. *Journal of Applied Social Psychology*, 45(12), 697-710. Doi: 10.1111/jasp.12331.
 28. Verner-Filion, J., Vallerand, R.J., Amiot, C.E., y Mocanu, I. (2017). The two roads from passion to sport performance and psychological well-being: The mediating role of need satisfaction, deliberate practice, and achievement goals. *Psychology of Sport and Exercise*, 30, 19-29. Doi: 10.1016/j.psychsport.2017.01.009.
 29. Vlachopoulos, S., Asci, F., Cid, L., Ersoz, G., González-Cubre, D., Moreno-Murcia, J.A. y Moutao, J. (2013). Cross-cultural invariance of the basic psychological needs in exercise scale and need satisfaction latent mean differences among Greek, Spanish, Portuguese and Turkish samples. *Psychology of Sport and Exercise*, 14, 622-631. Doi: 10.1016/j.psychsport.2013.03.002.
 30. Vlachopoulos, S.P. y Michailidou, S. (2006). Development and initial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 10, 179-201.
 31. Vlachopoulos, S.P., Katartzi, E.S. y Kontou, M.G. (2011). The basic psychological needs in Physical Education Scale. *Journal of Teaching in Physical Education*, 30, 263-280.