

Gómez Rijo, Antonio; Hernández Moreno, José; Martínez Herráez, Isabel; Gámez Medina, Saira (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.  
<http://dx.doi.org/10.6018/rie.32.1.172311>

# NECESIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS EN EDUCACIÓN FÍSICA SEGÚN EL GÉNERO Y EL CICLO EDUCATIVO DEL ESTUDIANTE DURANTE LA ESCOLARIDAD OBLIGATORIA

Antonio Gómez Rijo<sup>(1)</sup>, José Hernández Moreno<sup>(2)</sup>, Isabel Martínez Herráez<sup>(3)</sup>  
y Saira Gámez Medina<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Universidad de La Laguna (España)

<sup>(2)</sup> Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España)

<sup>(3)</sup> Seminario de formación en Educación Física (Centro del Profesorado de La Laguna, Tenerife. España)

## RESUMEN

*El objetivo de este estudio fue analizar los efectos del género y el ciclo educativo del estudiante sobre las necesidades psicológicas básicas en el área de Educación Física durante la escolaridad obligatoria. Participaron 684 alumnos de la asignatura de Educación Física (323 chicos y 361 chicas), con edades comprendidas entre los 11 y los 18 años. Se utilizó la Adaptación a la educación física de la escala de las necesidades psicológicas básicas en el ejercicio. Los resultados señalan que, a medida que se avanza en los ciclos educativos, los estudiantes perciben una menor autonomía, competencia y relación con los demás en el área. Respecto al género, los alumnos perciben una mayor autonomía y competencia que las alumnas.*

**Palabras clave:** autonomía; competencia; relación.

---

### Correspondencia:

Antonio Gómez Rijo. E-mail: [agomrij@gobiernodecanarias.org](mailto:agomrij@gobiernodecanarias.org)

(1) Universidad de La Laguna (España)

(2) Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España)

(3) Seminario de formación en Educación Física (Centro del Profesorado de La Laguna, Tenerife. España)

José Hernández Moreno. E-mail: [jmoreno@def.ulpgc.es](mailto:jmoreno@def.ulpgc.es)

Isabel Martínez Herráez. E-mail: [isabel.martinez.herraez@hotmail.com](mailto:isabel.martinez.herraez@hotmail.com)

Saira Gámez Medina. E-mail: [zairgm@telefonica.net](mailto:zairgm@telefonica.net)

## STUDENTS' BASIC PSYCHOLOGICAL NEEDS IN PHYSICAL EDUCATION IN TERMS OF GENDER AND EDUCATIONAL LEVEL

### ABSTRACT

*The aim of this study was to analyze the effects of student gender and educational level on basic psychological needs in the area of Physical Education during compulsory schooling. The sample comprised 684 students (323 boys and 361 girls) aged 11 to 18. The Adaptation to physical education of basic psychological needs in exercise scale was administered. The results show that, as students progressed to higher educational levels, they perceived lower levels of autonomy and competence, and fewer possibilities to engage in personal relationships. With regard to gender differences, boys perceived more autonomy and competence than girls.*

*Keywords:* autonomy; competence; relationship.

### INTRODUCCIÓN

La motivación del estudiante es una de las principales preocupaciones del profesorado a la hora de seleccionar los contenidos que imparte (Robles, Giménez & Abad, 2010). Sin embargo, no es sencillo conocer los factores que pueden contribuir a desarrollar esta motivación y cómo desarrollarla.

Una de las principales teorías psicológicas que auspician a conocer cómo es y cómo se desarrolla la motivación es la teoría de la autodeterminación (TAD; Deci & Ryan, 2000, 2008). Esta teoría se relaciona con el desarrollo y funcionamiento de la personalidad dentro de los contextos sociales y en ella se describe cómo afectan diversos factores en la motivación de las personas. Dentro de la TAD, la motivación es considerada como un continuo en la que existen diferentes niveles de autodeterminación (motivación intrínseca, motivación extrínseca y desmotivación) percibidas de más a menos autodeterminada, respectivamente.

Dentro de esta macro-teoría, existen otras mini-teorías de las que se nutre. Una de ellas es la teoría de las necesidades psicológicas básicas. En ella se asume que existen tres sustratos psicológicos innatos, básicos y universales (Deci & Ryan, 2000): competencia (percepción de cada persona de sentirse eficaz en las acciones que realiza), autonomía (experiencia de cada persona de tener la opción de decidir las propias acciones a realizar de acuerdo con sus valores) y relación con los demás (sentimiento de estar conectado y ser aceptado por los demás). Según sus autores, estos sustratos psicológicos son esenciales para el desarrollo y mantenimiento de la salud psicológica y el bienestar personal. De tal manera que la satisfacción de estas tres necesidades favorecerá el placer y el disfrute por la propia realización de la actividad (Deci & Ryan, 2000, 2008).

Actualmente, en el ámbito de la educación física, los estudios están enfocados a relacionar las necesidades psicológicas básicas con diversas variables. Algunos verifican la relación positiva de la satisfacción de estas necesidades con la mejora de la toma de decisiones (Gil, Jiménez, Moreno, Moreno, del Villar, & García, 2010), con un aumento en la autoestima y la satisfacción con la vida (Balaguer, Castillo, & Duda, 2008) y con la experiencia autotélica (Moreno, Conte, Borges, & González-Cutre, 2008). También se ha demostrado ser un buen predictor de

la motivación intrínseca (Almagro, Saénz-López, González-Cutre, & Moreno, 2011), de la percepción del esfuerzo (Moreno, Cervelló, Montero, Vera, & García, 2012), de la continuidad de la práctica deportiva (García, Sánchez, Leo, Sánchez, & Amado, 2011) y la diversión (Calvo, Miguel, Marcos, Oliva, & Alonso, 2012). Desde el punto de vista del género, Brunet & Sabiston (2009), con una muestra de 381 participantes (220 mujeres y 161 hombres) con jóvenes comprendidos entre los 17 y 23 años, observaron que los hombres puntuaban más alto que las mujeres en las tres dimensiones. No obstante, no se han encontrado estudios longitudinales o transversales que analicen el papel de estas necesidades en función del género en período escolar obligatorio. Tampoco se ha encontrado ningún estudio que relacione las necesidades psicológicas básicas con la edad de los participantes en dicho período ni se observe cómo evolucionan a medida que se avanza en los ciclos educativos. Sin embargo, conocer la situación tanto de chicos como de chicas acerca de sus necesidades y como éstas varían a medida que se progresa en la educación obligatoria puede ser interesante de cara a postular futuras intervenciones docentes basadas en la satisfacción de estas necesidades.

## **OBJETIVO**

Por eso, bajo este contexto, el objetivo del presente estudio consiste en analizar las variaciones de las necesidades psicológicas básicas respecto a las variables género y ciclo educativo del estudiante de Educación Física durante la educación obligatoria.

## **MÉTODO**

### **Participantes**

En este estudio participaron 684 estudiantes de la asignatura de Educación Física, con edades comprendidas entre los 11 y los 18 años, de los cuales, 323 eran chicos (47.2%) y 361 eran chicas (52.8%). Los alumnos del 3º ciclo de primaria fueron 182(26.6%), siendo hombres 89(48,9%) y mujeres 93(51,1%); los alumnos del 1er ciclo de ESO fueron 274 (40.1%), de los cuales hombres 133(48,5%) y mujeres 141(51,5%) y del 2º ciclo ESO participaron 228(33.3%), de los cuales hombres 101(44,3%) y mujeres 127(55,7%). Los estudiantes pertenecían a centros educativos públicos y privados de primaria y secundaria de la isla de Tenerife (España). El tipo de muestreo fue aleatorio estratificado. Los estudiantes que participaron en el estudio lo hicieron de forma voluntaria. El profesorado participante fueron maestros especialistas en Educación Física y licenciados en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, todos con cinco y diez años de experiencia en la enseñanza de la Educación Física.

### **Instrumentos**

*Adaptación a la educación física de la escala de las necesidades psicológicas básicas en el ejercicio* (Moreno, González-Cutre, Chillón, & Parra, 2008). La escala estaba compuesta por un total de 12 ítems encabezados por el enunciado: "En mis clases de

educación física". Los ítems se corresponden con una escala tipo Likert que va desde 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 5 (*totalmente de acuerdo*). Consta de tres factores: *autonomía* (p.e. "Los ejercicios que realizo se ajustan a mis intereses"), *competencia* (p.e. "Siento que he tenido una gran progresión con respecto al objetivo final que me he propuesto") y *relación* (p.e. "Me siento muy cómodo cuando hago ejercicio con los demás compañeros"). En este trabajo se obtuvo un coeficiente de fiabilidad alfa de Cronbach de .73 para el factor *autonomía*, de .71 para el factor *relación* y de .78 para el factor *competencia*.

## Procedimiento

Se obtuvo una autorización por escrito de los directores de cada centro y de los padres para llevar a cabo el estudio. La escala fue administrada por docentes de los centros respectivos. Estos profesores fueron entrenados en la administración de la escala por el investigador principal. Cada profesor explicó a sus alumnos el objetivo de la investigación, la estructura de la escala, la forma de cumplimentarla e insistió en el anonimato de las respuestas. Durante el proceso de administración de la escala el docente resolvió todas las dudas que surgieron por parte de sus alumnos. La recogida de los instrumentos se realizó de forma individual para verificar que ningún ítem quedara en blanco y que los datos sociodemográficos estuvieran completos. El tiempo requerido para rellenar la escala fue aproximadamente de 15 minutos, variando ligeramente en función de la edad.

## Diseño y análisis de datos

El diseño de la investigación fue de tipo encuesta. Las variables independientes son *género* y *ciclo educativo*; y las variables dependientes, las necesidades psicológicas básicas (*autonomía*, *competencia* y *relación*). Se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) para observar la bondad del ajuste del modelo, un análisis descriptivo y de correlación (Pearson) de las variables estudiadas. Se realizó un ANOVA de un factor con pruebas post hoc para observar las variaciones de las variables dependientes a lo largo de los ciclos educativos y respecto al género. Asimismo, de cara a observar el poder de predicción del ciclo educativo y el género en las variables dependientes se realizó un análisis de regresión lineal.

## RESULTADOS

### Estadísticos descriptivos y análisis de correlación

En la tabla 1 se muestran los estadísticos descriptivos, medias y desviaciones típicas, y correlaciones entre los factores que componen el instrumento. Se puede observar que la percepción de autonomía se relacionaba positiva y significativamente con la percepción de competencia ( $r = .60, p < .01$ ), y la relación con los demás ( $r = .46, p < .01$ ). La percepción de competencia se relacionaba positiva y significativamente con la relación con los demás ( $r = .46, p < .01$ ).

TABLA 1  
ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS Y CORRELACIONES DE TODAS LAS VARIABLES

	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>Asimetría</i>	<i>Curtosis</i>	1	2	3
1. Autonomía	3.50	.86	-.31	-.12	-	.60(**)	.46(**)
2. Competencia	3.94	.76	-.74	.49	-	-	.46(**)
3. Relación	4.16	.82	-1.10	.73	-	-	-

\*\*  $p < .01$

### AFC del instrumento

Se ha realizado un análisis factorial confirmatorio (AFC) del instrumento utilizado según el modelo de máxima verosimilitud, utilizando el programa SPSS Amos (versión 20). Tal y como proponen Hu & Bentler (1999), con el objetivo de medir, para esta investigación, la bondad de ajuste del modelo, se han utilizado los siguientes índices: el estadístico  $\chi^2$  dividido por los grados de libertad, el índice de ajuste no normativo (NNFI), el índice de ajuste comparativo (CFI), y la raíz del promedio del error de aproximación (RMSEA). Un buen ajuste del modelo estaría con un cociente  $\chi^2$ /gl. inferior a 5.0, valores de CFI y NNFI por encima de .90, y para la RMSEA, valores entre .05 y .10 (Cole & Maxwell, 1985). El instrumento muestra un buen ajuste (tabla 2).

TABLA 2  
ÍNDICES DE BONDAD DE AJUSTE DEL INSTRUMENTO

Instrumento	$\chi^2$	gl	RMSEA	CFI	TLI
BPNES	160.30	51	.05	.95	.93

### Análisis univariante

Para ver si hay diferencias de las escalas entre las diversas etapas, se ha realizado un análisis de la varianza con un factor (ANOVA). Se comprobó la homogeneidad de la varianza obteniendo que la variable *autonomía* sí que es homogénea, habiendo diferencia entre los ciclo educativos con ( $F = 24.463$ ,  $p < .001$ ). Los factores de *competencia* y *relación* no son homogéneas, por esto se realiza la prueba Welch obteniéndose para *competencia* ( $F = 25.29$ ,  $p < .001$ ) y *relación* ( $F = 9.18$ ,  $p < .001$ ), por tanto el nivel de la etapa afecta también a estas dos variables. Se realizan pruebas post hoc para ver donde están las diferencias. Para la variable *autonomía* se hacen las comparaciones múltiples de Scheffé y para la *competencia* y *relación* se utiliza la prueba de Games-Howell (tabla 3).

TABLA 3  
PRUEBAS POST HOC PARA LAS VARIABLES AUTONOMÍA, COMPETENCIA Y RELACIÓN

Variables				Diferencia de medias	<i>p</i>
Autonomía	Scheffé	3º ciclo primaria	1º ciclo ESO	.35	.000 *
			2º ciclo ESO	.58	.000 *
Competencia	Games-Howell	3º ciclo primaria	1º ciclo ESO	.23	.009 *
			1º ciclo ESO	.35	.000 *
			2º ciclo ESO	.47	.000 *
Relación	Games-Howell	3º ciclo primaria	1º ciclo ESO	.12	.185
			1º ciclo ESO	.29	.000 *
			2º ciclo ESO	.22	.008 *
			2º ciclo ESO	.07	.611

\*  $p < .05$

Todos los resultados obtienen diferencias significativas excepto la *competencia* entre 1º y 2º ciclo de ESO, y la *relación* entre 1º y 2º ciclo de ESO.

Se realizó un ANOVA por género para ver observar las diferencias entre los factores. Las dimensiones no son homogéneas por lo que se utiliza métodos no paramétricos (pueba de Mann-Whitney), obteniéndose para *autonomía* ( $p = .02$ ) y *competencia* ( $p = .003$ ). Por tanto, se observan diferencias significativas para estos dos factores. Para el factor *relación* no se observan diferencias respecto al género ( $p = .86$ ).

### Análisis de regresión lineal

La tabla 4 muestra el poder de predicción de las variables independientes. Respecto al poder de predicción del ciclo educativo, se observó que predijo de forma significativa la *autonomía*, la *competencia* y la *relación* con los demás en las clases de Educación Física. Respecto al poder de predicción del género, ser chico predice positivamente la *autonomía* y la *competencia* en las clases de Educación Física, no así respecto a la *relación* con los demás.

TABLA 4  
ANÁLISIS DE REGRESIÓN LINEAL

Variables	Ciclo educativo			Género		
	<i>r</i>	<i>Beta</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>r</i>	<i>Beta</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>
Autonomía	.25	-.25	.066*	.09	-.09	.01*
Competencia	.23	-.23	.052*	.13	-.13	.02*
Relación	.09	-.09	.009*	.02	-.02	.00

\*  $p < .05$

## DISCUSIÓN

Los resultados apuntan que la escala utilizada muestra resultados fiables respecto a los factores que se pretenden analizar. Además, se estudió las variaciones de las dimensiones *autonomía*, *competencia* y *relación* respecto al ciclo educativo y el género.

En cuanto al género, los chicos tienen mayor percepción autonomía y competencia que las chicas. Estos resultados luego se ven refrendados en edades correspondientes al período postobligatorio (Brunet & Sabiston, 2009), así como en poblaciones adultas que practican actividad física relacionada con la salud (Fortier, Sweet, O'Sullivan, & Williams, 2007). Estos datos, sobre todo en poblaciones adultas, son relevantes teniendo en cuenta el poder de predicción de las necesidades respecto a la continuidad de la práctica deportiva (García, Sánchez, Leo, Sánchez, & Amado, 2011) y el aumento de la autoestima y la satisfacción con la vida (Balaguer, Castillo, & Duda, 2008).

En cuanto a los ciclos educativos, los resultados indican que, a medida que se avanza en el período escolar obligatorio, los estudiantes de Educación Física perciben una menor autonomía, competencia y relación con los demás, siendo estos valores estadísticamente significativos. Como ha podido observarse en otros estudios, las necesidades psicológicas básicas deben ser satisfechas para determinar una mayor motivación intrínseca hacia el área de Educación Física y, por tanto, una mayor diversión en el área (Almagro, Saénz-López, González-Cutre, & Moreno, 2011; Calvo, Miguel, Marcos, Oliva, & Alonso, 2012). En este trabajo, se ha observado que están más satisfechas entre los alumnos de primaria que entre los de secundaria y, concretamente, más entre los chicos que entre las chicas. Esto debería hacer reflexionar, especialmente a los docentes de la etapa de secundaria, sobre el desarrollo de los contenidos curriculares y los intereses del alumnado, así como sobre las estrategias metodológicas utilizadas. Si tal y como proponen García, Sánchez, Leo, Sánchez, & Amado (2011) la satisfacción de las necesidades ha demostrado ser un excelente predictor de la continuidad deportiva, entonces, esto podría dar pistas de porqué al finalizar la educación obligatoria se dan los actuales índices de abandono deportivo.

Estos resultados complementan la información obtenida de los estudios anteriores de cara a considerar la edad y el género de los estudiantes en la percepción que tienen

sobre la Educación Física. En cuanto a las implicaciones didácticas, las actividades que se propongan y la forma de intervención docente deben considerar una serie de cuestiones como dejar mayor autonomía al alumnado, provocar situaciones en las que el estudiante se sienta competente y promover tareas que impliquen relación con los demás. Para otorgar más autonomía al alumnado, se deben proponer tareas semidefinidas o no definidas en las que alumnado conozca el objetivo didáctico pero no las condiciones organizativas o de ejecución. Asimismo, será necesario dejar que los estudiantes tomen decisiones en las fase preactivas (p.e. en la selección de contenidos o unidades de programación que conformen la programación didáctica), interactivas (p.e. pudiendo desarrollar clases en hayan sido diseñadas por ellos, tomando decisiones en cuestiones como las habilidades motrices que intervienen, el material utilizado, el espacio donde realizar las actividades o el tiempo de duración de las mismas) y postactivas (p.e. facilitando procesos de autoevaluación y evaluación compartida). Para fomentar la competencia, será necesario diseñar tareas que se ajusten al nivel de competencia motriz del alumnado. Realizar una evaluación inicial y programar a partir de esta evaluación puede ser una buena estrategia. Para fomentar la relación con los demás, será necesario promover estrategias de enseñanza como el aprendizaje cooperativo o los proyectos de investigación. Asimismo, las tareas deben ir enfocadas a situaciones sociomotrices o colectivas. Estudiar por qué los alumnos de secundaria (y en concreto las alumnas) se sienten con menos autonomía y menos competencia en el área ha de ser una reflexión que se debe plantear todo docente preocupado por mejorar su práctica educativa. Futuras investigaciones deberían profundizar en los motivos que causan esta percepción del alumnado hacia las clases de Educación Física. Así mismo, y dadas las limitaciones de este estudio transversal, se deberían plantear diseños longitudinales que analicen la evolución de las necesidades en función del género y el ciclo educativo (incluyendo el bachillerato) o la edad. De igual manera, se podrían plantear diseños cuasiexperimentales que pusieran a prueba planteamientos didácticos innovadores (basados en la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas). De esta manera, se podrían dar pistas acerca de cómo enfocar una docencia más satisfactoria y más motivante de cara al alumno.

## REFERENCIAS

- Almagro, B. J., Sáenz-López, P., González-Cutre, D., & Moreno, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 7(25), 250-265.
- Balaguer, I., Castillo, I., & Duda, J. (2008). Apoyo a la autonomía, satisfacción de las necesidades, motivación y bienestar en deportistas de competición: un análisis de la teoría de la autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 1, 123-139.
- Brunet, J., & Sabiston, C. M. (2009). Social physique anxiety and physical activity: A self-determination theory perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(3), 329-335.
- Calvo, T. G., Miguel, P. A. S., Marcos, F. M. L., Oliva, D. S., & Alonso, D. A. (2012). Análisis del grado de diversión e intención de persistencia en jóvenes deportistas desde la perspectiva de la teoría de la autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 21(1), 7-13.

- Cole, D., & Maxwell, S. E. (1985). Multitrait-multimethod comparisons across populations: A confirmatory factor analysis approach. *Multivariate Behavioral Research, 18*, 147-167.
- Deci, E., & Ryan, R. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*, 227-268.
- Deci, E., & Ryan, R. (2008). *Self-Determination Theory: A Macrotheory of Human Motivation, Development, and Health. Canadian Psychology, 49*(3), 182-185.
- Fortier, M. S., Sweet, S., O’Sullivan, T., & Williams, G. (2007). A self-determination process model of physical activity adoption in the context of a randomized controlled trial. *Psychology of Sport and Exercise, 8*, 741-757.
- García, T., Sánchez, P. A., Leo, F. M., Sánchez, D., & Amado, D. (2011). Incidencia de la Teoría de Autodeterminación sobre la persistencia deportiva. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte, 25*(7), 266-276.
- Gil, A., Jiménez, R., Moreno, M. P., Moreno, B., Del Villar, F., & García, L. (2010). Análisis de la motivación intrínseca a través de las necesidades psicológicas básicas y la dimensión subjetiva de la toma de decisiones en jugadores de Voleibol. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte, 5*(1), 29-44.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 6*(1), 1-55.
- Moreno, J. A., Cervelló, E., Montero, C., Vera, J. A., & García, T. (2012). Metas sociales, necesidades psicológicas básicas y motivación intrínseca como predictores de la percepción del esfuerzo en las clases de educación física. *Revista de Psicología del Deporte, 21*(2), 215-221.
- Moreno, J. A., Conte, L., Borges, F., & González-Cutre, D. (2008). Necesidades psicológicas básicas, motivación intrínseca y propensión a la experiencia autotélica en el ejercicio físico. *Revista Mexicana de Psicología, 25*(2), 305-312.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D., Chillón, M., & 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.
- Robles, J., Giménez, F., & Abad, M. (2010). Motivos que llevan a los profesores de Educación Física a elegir los contenidos deportivos en la E.S.O. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, 18*, 5-8.

Fecha de recepción: 22 de abril de 2013.

Fecha de revisión: 22 de abril de 2013.

Fecha de aceptación: 9 de julio de 2013.

