

La satisfacción de las necesidades psicológicas básicas en las clases de Educación Física y su relación con la satisfacción con la vida en los adolescentes¹

Rubén Martínez Rubio¹; Antonio Granero-Gallegos^{2,3}; Manuel Gómez-López^{4,5}

Recibido: Octubre 2018 / Evaluado: Febrero 2019 / Aceptado: Marzo 2019

Resumen. El objetivo fue analizar la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas en las clases de Educación Física y su relación con la satisfacción con la vida, así como, comprobar las diferencias en función del género y del hábito de práctica físico-deportiva extraescolar. Para ello se respondió a las escalas de las “Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio” y de “Satisfacción con la Vida”. La muestra estuvo compuesta por 464 alumnos de secundaria de 12 a 17 años. Los resultados indicaron que la mayoría sintieron satisfechas sus tres necesidades psicológicas básicas, especialmente la relación con los demás. Se demostró una relación positiva entre las necesidades y la satisfacción con la vida. Fueron los chicos los que se sintieron más competentes y con mayor satisfacción con la vida y aquellos que practicaron ejercicio en su tiempo libre afirmaron tener más satisfechas las necesidades psicológicas básicas y una mayor satisfacción con la vida.

Palabras clave: autonomía; competencia; bienestar subjetivo; diversión; motivación.

[en] The satisfaction of basic psychological needs in Physical Education classes and their relationship with satisfaction with life in adolescents

Abstract. The aim was to analyze the satisfaction of basic psychological needs in Physical Education classes and their relationship with life satisfaction, as well as to verify the differences according to gender and the habit of physical and sports practice outside of school. For this the participants answered the scales of “Basic Psychological Needs in Exercise” and “Satisfaction with Life” were answered. The sample consisted of 464 high school students from 12 to 17 years old. The results indicated that most of them felt satisfied with their three basic psychological needs, especially the relationship with others. A positive relationship between needs and satisfaction with life was demonstrated. It was the boys who felt more competent and with greater satisfaction with life and those who practiced exercise in their free time claimed to have more satisfied the basic psychological needs and greater satisfaction with life.

Keywords: autonomy; competence; subjective well-being; fun; motivation.

Sumario. 1. Introducción. 2. Material y método. 2.1. Muestra. 2.2. Procedimiento. 2.3. Instrumento. 3. Resultados. 3.1. Análisis descriptivo y de correlación. 3.2. Diferencias según género. 3.3 Diferencias según la práctica físico-deportivo extraescolar. 4. Discusión. 5. Conclusiones. 6. Referencias bibliográficas.

Cómo citar: Martínez Rubio, R.; Granero-Gallegos, A.; Gómez-López, M. (2020). La satisfacción de las necesidades psicológicas básicas en las clases de Educación Física y su relación con la satisfacción con la vida en los adolescentes. *Revista Complutense de Educación*, 31(1), 45-53.

1. Introducción

Existe evidencia de que la práctica regular de actividad física, independientemente del tipo de actividad practicada, mejora diferentes ámbitos del bienestar psicológico (Arruza et al., 2008; Jiménez, Martínez, Miró, y Sánchez, 2008; Márquez, 1995), entre los cuales se encuentra el estado de ánimo y la emotividad (Biddle, Fox, y Boutcher, 2000). Por otro lado, también se ha demostrado que el bienestar psicológico está asociado con comportamientos saludables, como la práctica de actividad física la cual está relacionada con la satisfacción con la vida de los practicantes (Goñi,

¹ Universidad de Murcia (España)

E-mail: ruben.martinez14@um.es

² Dpto. de Educación. Universidad de Almería (España)

E-mail: agranero@ual.es

³ Centro de Investigación de Salud y Administración Pública

⁴ Dpto. de Actividad Física y Deporte. Universidad de Murcia (España)

E-mail: mgomezlop@um.es

⁵ Campus Internacional de Excelencia Mare Nostrum. Universidad de Murcia (España)

e Infante, 2010; McAuley et al., 2006; Reinboth, Duda, y Ntoumanis, 2004; Reis, Sheldon, Gable, Roscoe, y Ryan, 2000).

El concepto de bienestar psicológico ha sido tratado desde distintas teorías y perspectivas, entre las cuales destaca la teoría de la autodeterminación (TAD), donde se entiende como un funcionamiento psicológico basado en las experiencias positivas y saludables, que dependen las características personales de cada individuo (Deci y Ryan, 2000). Según esta teoría existen tres indicadores de bienestar psicológico o bienestar subjetivo, que son la medida de autoestima, la satisfacción con la vida y la vitalidad subjetiva (Núñez, Martín-Albo, y Domínguez, 2010). Dentro del bienestar psicológico, se diferencian el componente emocional o afectivo y el componente cognitivo, en el cual se encontraría la satisfacción con la vida, definida como el grado en que una persona evalúa la calidad global de su vida en conjunto de forma positiva (Diener, Suh, Lucas, y Smith, 1999; Puente-Maxera, Méndez-Giménez, Martínez de Ojeda, y Liarte Belmonte, 2018). Esta valoración global la realiza la persona en función de un criterio autoimpuesto, comparando lo bueno con lo malo según un estándar establecido por el mismo (Atienza, Pons, Balaguer, y García-Merita, 2000, 2003; Shin y Johnson, 1978), llegando finalmente a una percepción de satisfacción que depende por lo tanto de referentes personales (Reigal, Videra, Parra, y Juárez, 2012).

Los estudios han demostrado que el bienestar psicológico se relaciona positivamente con la motivación autodeterminada (González-Serrano, Huéscar, y Moreno-Murcia, 2013; Reis, Sheldon, Gable, Roscoe, y Ryan, 2000). Las personas que practican deporte cuando perciben una mayor motivación autodeterminada, se valoran más a ellas mismas y perciben una mayor satisfacción con sus vidas (Ryan y Deci, 2000). Un mayor grado de motivación autodeterminada, aumenta el bienestar psicológico informado a través de indicadores como la percepción de autoestima y la satisfacción con la vida (Deci y Ryan, 2000).

Por otro lado, en el contexto de este estudio, es decir las clases de Educación Física (EF), la motivación del alumno tiene dependencia de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas (NPB), siendo el docente el principal responsable de conseguir la satisfacción de las mismas (García-González, Aibar, Sevil, Almolda, y Clemente, 2015; Ntoumanis, 2001; Ryan y Deci, 2002). De ahí que se deba aprovechar el carácter obligatorio de la asignatura de EF dentro de la etapa educativa, ya que los estudios demuestran que los estudiantes le dan más importancia y mejor valoración que al resto de asignaturas (Gómez-López, Granero-Gallegos, Baena-Extremera, y Abraldes, 2014; Granero-Gallegos, Baena-Extremera, Gómez-López, y Abraldes, 2012; Moreno y Cervello, 2003, 2004).

Deci y Ryan (2000) definen las NPB como los nutrimentos psicológicos innatos que son esenciales para un prolongado crecimiento psicológico, integridad y bienestar. La literatura muestra que cada una de estas necesidades tiene una función vital para lograr una experiencia y desarrollo óptimo, además de conseguir un bienestar dentro de la vida (Ryan y Deci, 2000). Para Deci y Ryan (1991) las NPB son tres, la primera de ellas es la necesidad de autonomía la cual se caracteriza por los esfuerzos de las personas por sentirse ellas mismas el origen de las acciones que realizan y el poder determinar su propio comportamiento y aprendizaje autónomo. Los resultados del estudio realizado por Baena-Extremera, Gómez-López, Granero-Gallegos y Martínez-Molina (2016) demostraron la importancia de la autonomía, reflejando que los estudiantes que participan en la toma de decisiones dentro de las clases de EF, se sienten más eficaces y perciben una buena relación con sus compañeros, alcanzando de este modo una motivación más autodeterminada, la cual está caracterizada por la diversión, satisfacción y la valoración positiva de la actividad desarrollada (Moreno, Hernández, y González-Cutre, 2009b; Moreno, Parra, y González-Cutre, 2008). El estudio realizado por Reeve, Jang, Carrell, Barch y Jeon (2004) con niños aportó que cuando estos niños percibieron un soporte de autonomía por parte del docente, sintieron mayor satisfacción con la vida, resultados que posteriormente fueron verificados por Moreno-Murcia y Silveira (2015) con estudiantes universitarios. Por lo tanto cuando el docente es capaz de crear un clima de apoyo a la autonomía en clase, los estudiantes se sienten escuchados, más comprendidos y por lo tanto experimentan una sensación de libertad para actuar (Baena-Extremera et al. 2016).

La segunda necesidad es la relación con los demás, la cual se caracteriza por el sentimiento de aceptación con el grupo. Es decir, el alumno que cree que es valorado y respetado dentro del grupo de iguales tiene altos sentimientos afectivos relacionados con el rendimiento en clase y la autoestima (Duncan, 1993), por lo que, la opinión positiva del grupo fomenta la confianza en sí mismo y el desarrollo de su autoestima (Moreno y Vera 2011). Se ha demostrado que cuando los estudiantes perciben que son aceptados por los demás, y tienen apoyo del grupo de iguales muestran un mayor bienestar subjetivo (Cava y Musitu, 2000). Cuando el docente enfatiza el papel de cada uno de los estudiantes satisface las NPB, en especial la relación con los demás (Méndez-Giménez, Fernández-Río, y Cecchini-Estrada, 2013).

Finalmente, la tercera necesidad, es la competencia, la cual busca ser capaz de regular el resultado y experimentar la eficacia. Según Deci y Ryan (2000) la competencia y la autonomía tienen mayor influencia en la motivación autodeterminada, que la relación con los demás. Es más, diferentes estudios reflejaron los efectos beneficiosos que la necesidad de competencia y de autonomía tienen en la autoestima y la satisfacción con la vida, a través de la motivación autodeterminada (Balaguer, Castillo, y Duda, 2008; Moreno y Vera, 2011).

Teniendo en cuenta, después de la revisión realizada de la literatura, que escasean los estudios en el contexto educativo español que relacionen la satisfacción de las NPB en las clases de EF y la satisfacción con la vida de los estudiantes, los resultados de este estudio podrán ayudar al docente a tener un mejor conocimiento sobre qué NPB debe satisfacer y potenciar con el fin de conseguir una mayor satisfacción con la vida en sus estudiantes. Por lo tanto los objetivos del estudio son, en primer lugar, describir el nivel de satisfacción de las NPB en las clases de EF y el

de satisfacción con la vida de estudiantes adolescentes de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) y en segundo lugar, comprobar la relación existente entre las NPB y la satisfacción con la vida, en función del género y la práctica físico-deportiva extraescolar del alumno.

2. Material y método

2.1. Muestra

La muestra estuvo compuesta por un total de 464 estudiantes de los cuales 238 eran hombres (51,3%) y 226 mujeres (48,7%) de edades comprendidas entre 12 y 17 años ($M= 14,08$; $DT= 1,53$), pertenecientes a diversos centros públicos de ESO de la Región de Murcia. Del total de la muestra, un 61% afirmaron que practicaban actividades físico-deportivas en horario extraescolar y un 39% que no lo hacían.

2.2. Procedimiento

Para poder asistir a los centros educativos y realizar el trabajo de campo, se obtuvo autorización de la Dirección de cada Centro, Consejo Escolar y profesores de de la asignatura de EF de los cursos asignados en la toma de datos, y de los padres de los propios estudiantes mediante una carta en la que se explicaban los objetivos de la investigación y cómo se realizaría, acompañando un modelo del instrumento. Previamente a la pasación del instrumento, se informó a los estudiantes de la finalidad del estudio, de su voluntariedad, absoluta confidencialidad de las respuestas y manejo de los datos, que no había respuestas correctas o incorrectas y solicitándoles máxima sinceridad y honestidad. El instrumento fue autoadministrado con aplicación masiva en una jornada escolar y con consenso y adiestramiento previo de los encuestadores. Todo el trabajo de campo se llevó a cabo de manera anónima y siempre en presencia de dos encuestadores y del profesor de Educación Física. Para la cumplimentación del cuestionario se requirió una media de 20 minutos de la clase de EF, variando ligeramente en función de la edad. Todo el trabajo de campo se llevó a cabo siempre en presencia de dos encuestadores y del profesor de EF. Únicamente aquellos estudiantes que contaban con un consentimiento informado de los progenitores y/o tutores participaron en la investigación. Finalmente señalar que se obtuvo el informe positivo de la Comisión de Ética de Investigación de la Universidad de Murcia (ID: 1900/2018).

2.3. Instrumentos

Las variables e instrumentos empleados en este estudio son:

Necesidades Psicológicas Básicas (Basic Psychological Needs in Exercise Scale, BPNES; Vlachopoulos y Michailidou, 2006; Vlachopoulos, Katartzi, y Kontou, 2011). Se utilizó la versión española adaptada a la EF (Moreno-Murcia, González-Cutre, Chillón, y Parra, 2008; Menéndez Santurio y Fernández-Río, 2018). La escala está compuesta por doce ítems (cuatro por factor) que evalúan la autonomía (e.g. “Pienso que la forma en que se imparte la Educación Física es tal y como a mí me gusta”), competencia (e.g. “Creo que mejoro incluso en las tareas que la mayoría de los compañeros considera difíciles”) y relación (e.g. “Las relaciones con mis compañeros de clase son muy amistosas”). Cada ítem se iniciaba con la frase “*En mis clases de educación física...*”. Las respuestas se recogieron en una escala tipo Likert de cinco puntos que oscilaba desde totalmente en desacuerdo (1) a totalmente de acuerdo (5). En este estudio, el análisis de consistencia interna ha resultado satisfactorio en las diferentes subescalas (satisfacción de autonomía, $\alpha = , 71$; satisfacción de competencia, $\alpha = , 71$; satisfacción de relación con los demás, $\alpha = , 82$).

Escala de Satisfacción con la Vida (Satisfaction With Life Scale, SWLS; Diener et al., 1985). Se utilizó la versión española adaptada al ámbito académico y la adolescencia (Atienza et al., 2000). La escala está compuesta por cinco ítems agrupados en un solo factor. Se presentan los reactivos de la siguiente manera: (a) “En la mayoría de los aspectos mi vida es como quiero que sea”, (b) “Hasta ahora he conseguido de la vida las cosas que considero importantes”, (c) “Estoy satisfecho con mi vida”, (d) “Si pudiera vivir mi vida otra vez, la repetiría tal y como ha sido” y (e) “Las circunstancias de mi vida son buenas”. Las respuestas se recogieron en una escala tipo Likert de siete puntos que oscilaba desde totalmente en desacuerdo (1) a totalmente de acuerdo (7). La puntuación total va de 5 (baja satisfacción) a 25 (alta satisfacción).

2.4. Análisis estadístico

En primer lugar, fueron calculados los estadísticos descriptivos, correlación entre las subescalas, consistencia interna de cada subescala (alfa de Cronbach) y los índices de asimetría y curtosis, siendo estos entre $-1,26$ y $1,31$, lo que indica semejanza con la curva normal de forma univariada y permite la utilización de estadística paramétrica. Para calcular las diferencias en función de la variable sexo y de la práctica deportiva se realizó un análisis de diferencia de medias mediante la prueba de la T de Student para muestras independientes en la que se tuvo en cuenta la prueba

de Levene, de homogeneidad de las varianzas. Se calculó, asimismo, el tamaño del efecto (effect size) (eta parcial al cuadrado) para cuantificar la relación –diferencias– entre las variables en que se hallaron diferencias estadísticamente significativas. El cálculo estadístico se realizó con el paquete SPSS en su v.22 para Windows.

3. Resultados

3.1. Análisis descriptivo y de correlación

Los valores descriptivos de las diferentes variables analizadas se exponen en la tabla 1. En relación a las NPB, los resultados hallados manifestaron un valor medio más alto en la relación con los demás, y la autonomía la de valor medio más bajo. En el caso de la escala SWLS, el valor alcanzando fue alto, si se tiene en cuenta que es una escala que oscila entre uno y cinco.

El análisis de correlación pone de manifiesto la positiva y significativa, desde el punto de vista estadístico, relación entre las tres dimensiones de la escala BPNES. Respecto a la satisfacción con la vida, las tres NPB mostraron relaciones positivas y estadísticamente significativas, siendo más altas con la competencia y la relación con los demás (tabla 1).

Tabla 1. Estadísticos descriptivos, consistencia interna y correlaciones de las subescalas

Subescalas	<i>M</i>	<i>DT</i>	α	1	2	3	4
BPNES							
1. Autonomía	3.13	.82	.71		.51**	.38**	.33**
2. Competencia	3.62	.83	.71			.50**	.46**
3. Relación con los demás	4.10	.89	.82				.44*
SWLS							
4. Satisfacción con la vida	3.71	.92	.84				

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$. *M*=Media; *DT*=Desviación típica; α =alfa de Cronbach

3.2. Diferencias según género

En este caso, se realizó la prueba T de Student para analizar las diferencias en función de la variable género (tabla 2). Se hallaron diferencias estadísticamente significativas en la dimensión de competencia y satisfacción con la vida, con valores medios más altos en los chicos que en las chicas en ambos casos.

Tabla 2. Prueba T de Student para muestras independientes según el género

Subescalas	Chicos <i>M</i> (<i>DT</i>)	Chicas <i>M</i> (<i>DT</i>)	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>	Eta parcial al cuadrado
BPNES						
1. Autonomía	3.18 (.84)	3.08 (.79)	1.33	462	.184	.01
2. Competencia	3.75 (.82)	3.48 (.82)	3.47	462	.001	.03
3. Relación con los demás	4.13 (.89)	4.07 (.89)	.72	462	.469	.00
SWLS						
4. Satisfacción con la vida	3.81 (.87)	3.61 (.97)	2.32	462	.021	.01

Nota. *M* = media; *DT* = desviación típica.

3.3. Diferencias según la práctica físico-deportiva extraescolar

También en este caso, se hallaron las diferencias entre el alumnado que practica actividad físico-deportiva fuera del centro educativo y los que no, mediante la prueba T de Student (tabla 3). Se hallaron diferencias estadísticamente significativas en las tres dimensiones de la escala BPNES, y tanto en la autonomía, competencia, como relación con los demás, la puntuación media fue más alta entre quienes sí afirmaron practicar ejercicio físico en su tiempo libre. El tamaño del efecto fue más alto en la subescala competencia. En relación a la satisfacción con la vida, los que afirmaron ser practicantes de ejercicio físico de forma habitual fuera del centro educativo puntuaron significativamente más alto que quienes no practicaban.

Tabla 3. Diferencias según el hábito de práctica físico-deportiva regular extraescolar

Subescalas	Practica deporte		t	gl	p	Eta parcial al cuadrado
	Sí (n=283) M (DT)	No (n=181) M (DT)				
BPNES						
1. Autonomía	3.21 (.81)	2.99 (.81)	2.89	462	.004	.02
2. Competencia	3.78 (.76)	3.37 (.86)	5.15	348,773	.000	.06
3. Relación con los demás	4.20 (.84)	3.94 (.94)	3.08	462	.003	.02
SWLS						
4. Satisfacción con la vida	3.83 (.90)	3.51 (.93)	3.78	462	.000	.01

Nota. M=Media; DT=Desviación típica; n= muestra; gl = grados de libertad.

4. Discusión

Los objetivos del estudio fueron, en primer lugar, describir el nivel de satisfacción de las NPB en las clases de EF y el de satisfacción con la vida de estudiantes de ESO y en segundo lugar, comprobar la relación existente entre las NPB y la satisfacción con la vida, en función del género y la práctica físico-deportiva extraescolar del alumno.

Respondiendo al primer objetivo, los resultados muestran que la mayor parte de los estudiantes afirmaron tener satisfechas sus tres NPB, en especial la relación con los demás, al contrario de la autonomía que fue la necesidad menos satisfecha. Estos resultados son significativos ya que los adolescentes se encuentran en una etapa de la vida donde es muy importante obtener y mantener relaciones con los iguales para fomentar un estado psicológico óptimo (Urday y Maehr, 1995). Además, la literatura ha demostrado que cuando los estudiantes se sienten aceptados e integrados en el grupo de iguales logran un mayor equilibrio entre lo que quieren hacer y lo que están realmente haciendo (Cervelló, Moreno, Martínez, Ferriz, y Moya, 2011). Similares resultados han sido hallados en otros estudios realizados también con adolescentes y jóvenes como el llevado a cabo por Lep-tokaridou, Vlachopoulos y Papaioannou (2015) y el de Méndez-Giménez et al. (2013).

Basándonos en estos resultados se confirma que las clases de EF, ofrecen un contexto ideal para la satisfacción de las NPB, tal y como afirmaron Deci, Ryan y Williams (1996). Por otro lado, considerando que la NPB que menos sintieron satisfecha los estudiantes fue la autonomía, sería necesario que el docente favoreciese un clima motivacional de autonomía dentro de las clases de EF ya que esto influiría en diferentes aspectos, como que los estudiantes lleguen a sentirse más comprendidos, gracias a la posibilidad de actuar con libertad durante la realización de las tareas de clase. Este clima motivacional genera una mayor sensación de diversión y disfrute dentro de las propias clases de EF (Gómez-López, Granero-Gallegos, Baena-Extremera, Bracho, y Pérez, 2015; Mandigo, Holt, Anderson y Sheppard, 2008), y una mayor motivación intrínseca en los estudiantes (Black y Deci, 2000; Cheon, Reeve, y Moon, 2012). No obstante, también hallamos en el estudio realizado con universitarios de Gunnell, Crocker, Wilson, Mack y Zumbo (2013), resultados contrarios al actual trabajo ya que las NPB que más afirmaron tener satisfechas fueron la autonomía y la que menos la relación con los demás. El estudio de Gómez et al. (2014) realizado también con estudiantes de secundaria reflejó que estos se sentían más competentes y con una mayor satisfacción de la autonomía en las clases de EF.

Del mismo modo, siguiendo con los resultados del análisis descriptivo, se hallaron elevados niveles de satisfacción con la vida entre los estudiantes, coincidiendo de este modo con Salavera y Usán (2017) y Casas et al. (2013).

Continuando con el segundo objetivo, los resultados obtenidos a partir del análisis correlacional reflejaron relaciones positivas y significativas entre la satisfacción con la vida y la satisfacción de las NPB, especialmente con las necesidades de competencia y relación con los demás. Estos resultados están en consonancia con los aportados por otros estudios realizados tanto en el contexto educativo (Moreno y Vera, 2011) como el deportivo (Balaguer et al., 2008; Torregrosa, Belando, y Moreno-Murcia, 2014). Además, también se coincide con los resultados hallados por Adie, Duda y Ntoumanis (2012), en los cuales se encontró una relación positiva entre la autonomía y el resto de NPB.

Por otro lado, los resultados hallaron diferencias significativas de la satisfacción de las NPB en función del género del estudiante, siendo los chicos los que puntuaron más alto en la satisfacción tanto de la necesidad de competencia como de autonomía, mientras que las chicas lo hicieron en la relación con los demás. Por otro lado, los resultados coinciden con los aportados por Cervelló, Jiménez, del Villar, Ramos y Santos-Rosa (2004) y Leversen, Danielsen, Birkeland y Samdal (2012) con estudiantes de 12 a 16 años, y con el estudio realizado por Brunet y Sabiston (2009) con universitarios. En cambio, dentro de la literatura también se hallaron estudios en el ámbito educativo donde no se encontraron diferencias en cuanto a la competencia percibida en función del género del estudiante (Aguado-Gómez, Díaz-Cueto, Hernández-Álvarez y López-Rodríguez, 2016; Gutiérrez et al., 2013; Orkibi y Ronen, 2017). En un sentido más amplio, Adie, Duda y Ntoumanis (2012), destacaron que la satisfacción de las NPB no depende del género del estudiante, sino del clima motivacional que genera el docente en clase.

Con respecto a la satisfacción con la vida, los resultados mostraron diferencias significativas en relación a la variable género, siendo los chicos los que reflejaron mayor satisfacción con la vida, coincidiendo en líneas ge-

nerales con estudios anteriores, realizados principalmente con adolescentes en el contexto educativo (Atienza, Balaguer, y García-Merita, 2003; Diseth, Danielsen, y Samdal, 2012; Goldbeck, Schmitz, Besier, Herschbach, y Henrich, 2007; Moksnes, Løhre, Byrne, y Haugan, 2014; Ramos-Díaz, Rodríguez-Fernández, y Antonio-Agirre, 2017; Reina, Oliva, y Parra, 2010). Estos resultados pueden deberse a que las chicas tengan menor autoestima que los chicos durante su adolescencia (Parra, Oliva, y Sánchez-Queija, 2004) y que esta falta de autoestima y de satisfacción vital puede llevar a provocar problemas de ajuste social y o psicológicos (Reina et al., 2010).

Aun así, y después de la extensa revisión de la literatura hay que resaltar que existe controversia en cuanto a la satisfacción con la vida cuando consideramos esta variable sociodemográfica, ya que el estudio de Salavera y Usán (2017) realizado con adolescentes españoles de secundaria halló que las chicas tenían una mayor satisfacción con la vida que los chicos. Del mismo modo, también hay que destacar otros estudios realizados con adolescentes en el contexto educativo donde los resultados obtenidos en cuanto a la satisfacción con la vida no difirió según esta variable sociodemográfica (Castellá et al., 2012; Huebner, Drane, y Valois, 2000). Estas diferencias quizá se deban a la salud de la persona, rol dentro del grupo, etapa de la vida, sociedad, edad, o calidad de vida. Por lo tanto, se podría afirmar que no es sencillo determinar la satisfacción con la vida teniendo en cuenta variables internas.

En cuanto a la práctica de actividad física fuera del contexto escolar, y en lo referido a las NPB, los datos del actual trabajo revelaron que existen diferencias significativas ya que los estudiantes que afirmaron practicar actividades físico-deportivas sintieron una mayor satisfacción de las NPB, especialmente de la necesidad de competencia entre los practicantes. Estos resultados indicaron que los estudiantes que practicaban deporte o cualquier actividad físico-deportiva extraescolar adoptaron un hábito de vida activo y sintieron sus NPB más satisfechas, además de sentirse mucho más competentes que los estudiantes sedentarios. Es importante recordar que las clases de EF son un contexto idóneo para tratar de adquirir un compromiso deportivo.

Dentro de la literatura revisada, tanto el estudio de Lim y Wang (2009) realizado con estudiantes de 13 a 17 años en el ámbito educativo, como el de Vallerand (2007) en el contexto deportivo, enfatizaron la importancia de la satisfacción de las NPB para llegar a alcanzar un mayor hábito de práctica debido a que se potencia la motivación intrínseca, lo que provoca un mayor interés en ser físicamente activo. Taylor, Ntoumanis, Standage y Spray (2010) en un estudio con estudiantes con edades comprendidas entre los 11 y 16 años expusieron que los estudiantes que sintieron una mayor satisfacción de la necesidad de competencia en las clases de EF tuvieron una mayor intención de ser físicamente activos y practicaron más ejercicio físico fuera del ámbito escolar. Asimismo, Cox y Williams (2008) resaltaron que el fomento de la autonomía en las clases de EF influyó positivamente en la promoción de la práctica de actividades físico-deportivas extraescolares.

Con respecto a la satisfacción con la vida y la práctica de actividad físico-deportiva extraescolar los resultados indicaron una relación significativa entre los estudiantes que afirmaron ser practicantes y la satisfacción con la vida, encontrando que estos obtuvieron una mayor satisfacción con la vida, coincidiendo de este modo con los resultados de estudios realizados anteriormente entre adolescentes y jóvenes (Goñi, Ruiz de Azúa, y Rodríguez, 2004; Moraes, Corte-Real, Dias y Fonseca, 2009; Reigal, Videra, y Gil, 2016). Asimismo, hay que recordar que la práctica de actividad física se relaciona con una mejora de la calidad de vida y por lo tanto con una mejora de la satisfacción con la vida (Calzada, Cachón, Lara, Zagalaz, 2016). Sin embargo, también existen otros estudios realizados en este caso con personas mayores (Goñi e Ifante, 2010) y con universitarios (Rojas-Valverde y Fallas-Campos, 2017) que no hallaron diferencias significativas entre los practicantes de actividad física y los que no en cuanto al sentimiento de satisfacción con la vida.

Entre las limitaciones de este estudio encontramos que la muestra pertenece únicamente a centros públicos de Educación Secundaria de la Región de Murcia lo que impide la generalización de los resultados. Como principales fortalezas se podría resaltar el amplio tamaño de la muestra recopilado para este estudio y la novedosa relación entre las NPB y la satisfacción con la vida, agregando además una nueva variable de estudio como ha sido la práctica físico-deportiva extraescolar del estudiante.

5. Conclusiones

El presente estudio sugiere que la satisfacción de las NPB en las clases de EF de secundaria se relaciona positivamente con la satisfacción con la vida de los estudiantes. Teniendo en cuenta estos resultados, se debería proponer tareas donde los estudiantes perciban sensación de autonomía, en las cuales puedan tomar sus propias decisiones, se sientan competentes y se fomenten las relaciones sociales. Según el género, los chicos percibieron mayor satisfacción de la necesidad de competencia y una mayor satisfacción con la vida que las chicas. Y finalmente, fueron los estudiantes que practicaban actividad físico-deportiva extraescolar los que percibieron una mayor satisfacción de sus NPB además de una mayor satisfacción con la vida.

6. Referencias bibliográficas

- Adie, J. W., Duda, J. L., y Ntoumanis, N. (2012). Perceived coach-autonomy support, basic need satisfaction and the well- and ill-being of elite youth soccer players: A longitudinal investigation. *Psychology of Sport & Exercise*, 13(1), 51-59. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychsport.2011.07.008>
- Aguado-Gómez, R., Díaz-Cueto, M., Hernández-Álvarez, J. L., y López-Rodríguez, A. (2016). Apoyo a la autonomía en las clases de educación física: percepción versus realidad. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 16(62), 183-202. DOI: <http://dx.doi.org/10.15366/rimcafd2016.62.001>
- Arruza, J., Arribas, S., Gil de Montes, L., Irazusta, S., Romero, S., y Cecchini, J. (2008). Repercusiones de la duración de la actividad físico-deportiva sobre el bienestar psicológico. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 8(30), 171-183.
- Atienza, F. L., Balaguer, I., y García-Merita, M. (2003). Satisfaction with Life scale: analysis of Factorial invariance across sexes. *Personality and Individual Differences*, 35, 1255-1260.
- Atienza, F. L., Pons, D., Balaguer, I., y García-Merita, M. (2000). Propiedades psicométricas de la Escala de Satisfacción con la Vida en adolescentes. *Psicothema*, 12(2), 314-319.
- Baena-Extremera, A., Gómez-López, M., Granero-Gallegos, A., y Martínez-Molina, M. (2016). Modelo de predicción de la satisfacción y diversión en Educación Física a partir de la autonomía y el clima motivacional. *Universitas Psychologica*, 15(2), 15-25.
- Balaguer, I., Castillo, I., y Duda J. I. (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*, 17(1), 123-139.
- Biddle, S.J.H., Fox, K.R., y Boutcher, S.H. (2000). Physical activity and psychological wellbeing. Londres: Routledge.
- Black, A. E., y Deci, E. L. (2000). The effects of instructors' autonomy support and students' autonomous motivation on learning organic chemistry: A self-determination theory perspective. *Science Education*, 84(6), 740-756.
- Brunet, J., y Sabiston, C. M. (2009). Social physique anxiety and physical activity: A self-determination theory perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(3), 329-335. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychsport.2008.11.002>
- Calzada, J. L., Cachón, J., Lara, A., y Zagalaz, M. L. (2016). Influencia de la actividad física en la calidad de vida de los niños de 10 y 11 años. *Journal of Sport and Health Research*, 8(3), 231-244.
- Casas, F., Fernández-Artamendi, S., Montserrat, C., Bravo, A., Bertrán, I., y Valle, J. F. D. (2013). El bienestar subjetivo en la adolescencia: Estudio comparativo de dos Comunidades Autónomas en España. *Anales de Psicología*, 29(1), 148-158.
- Castellá, J., Saforcada, E., Tonon, G., Rodríguez, L., Mozobancyk, S., y Bedin, M. (2012). Bienestar subjetivo de los adolescentes: un estudio comparativo entre Argentina y Brasil. *Psychosocial Intervention*, 21(3), 273-280. DOI: <https://doi.org/10.5093/in2012a24>
- Cava, M. J., y Musitu, G. (2000). Perfil de los niños con problemas de integración social en el aula. *Revista de Psicología Social*, 15(3), 319-333.
- Cervelló, E. M., Jiménez, R., del Villar, F., Ramos, L., y Santos-Rosa, F. J. (2004). Goal orientations, motivational climate, equality, and discipline of Spanish physical education students. *Perceptual and Motor Skills*, 99(1), 271-283.
- Cervelló, E. M., Moreno, J. A., Martínez, C., Ferriz, R., y Moya, M. (2011). El papel del clima motivacional, la relación con los demás, y la orientación de metas en la predicción del flow disposicional en educación física. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(1), 165-178.
- Cheon, S. H., Reeve, J., y Moon, I. S. (2012). Experimentally based, longitudinally designed, teacher-focused intervention to help physical education teachers be more autonomy supportive toward their students. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 34(3), 365-396. DOI: <http://dx.doi.org/10.1123/jsep.34.3.365>
- Cox, A., y Williams L. (2008). The roles of perceived teacher support, motivational climate, and psychological need satisfaction in students' Physical Education motivation. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30(2), 222-239. DOI: <http://dx.doi.org/10.1123/jsep.30.2.222>
- 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(4), 227-268.
- Deci, E. L., Ryan, R. M., y Williams, G. C. (1996). Need satisfaction and the self-regulation of learning. *Learning and Individual Differences*, 8(3), 165-183.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. En R. A. Dienstbier (Ed.), *Current theory and research in motivation*, Vol. 38. Nebraska Symposium on Motivation, 1990: Perspectives on motivation (pp. 237-288). Lincoln, NE, US: University of Nebraska Press.
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., y Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-75. DOI: http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Diener, E., Suh, E., Lucas, R., y Smith, H. (1999). Subjective well-being: three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125(2), 276-302.
- Diener, E., y Emmons, R. A. (1984). The independence of positive and negative affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(5), 1105. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.47.5.1105>
- Diseth, Å., Danielsen, A. G., y Samdal, O. (2012). A path analysis of basic need support, self-efficacy, achievement goals, life satisfaction and academic achievement level among secondary school students. *Educational Psychology*, 32(3), 335-354. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/01443410.2012.657159>
- Duncan, S. C. (1993). The role of cognitive appraisal and friendship provisions in adolescents' affect and motivation toward activity in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 64(3), 314-323.
- García-González, L., Aibar, A., Sevil, J., Almolda, F. J., y Clemente, J. A. (2015). Soporte de autonomía en Educación Física: evidencias para mejorar el proceso de enseñanza. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 10(29), 103-11.

- Goldbeck, L., Schmitz, T. G., Besier, T., Herschbach, P., y Henrich, G. (2007). Life satisfaction decreases during adolescence. *Quality of Life Research*, 16(6), 969-979. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11136-007-9205-5>
- Gómez, A., Hernández, J., Martínez, I., y 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: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.32.1.172311>
- Gómez-López, M., Granero-Gallegos, A., Baena-Extremera, A., Bracho Amador, C., y Pérez Quero, F. J. (2015). Efectos de interacción de sexo y práctica de ejercicio físico sobre las estrategias para la disciplina, motivación y satisfacción con la Educación Física. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación*, 1(40), 6-16.
- Gómez-López, M., Granero-Gallegos, A., Baena-Extremera, A., y Abalde, J. (2014). Análisis de los perfiles motivacionales y su relación con la importancia de la educación física en secundaria. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 2(38), 11-29
- González-Serrano, G., Huéscar, E., y Moreno-Murcia, J. A. (2013). Satisfacción con la vida y ejercicio físico. Motricidad. *European Journal of Human Movement*, 30, 131-151.
- Goñi, A., Ruiz de Azúa, S., y Rodríguez, A. (2004). Deporte y autoconcepto físico en la preadolescencia. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 3(77), 18-24.
- Goñi, E. e Infante, G. (2010). Actividad físico-deportiva, autoconcepto físico y satisfacción con la vida. *European Journal of Education and Psychology*, 3(2), 199-208. DOI: <https://doi.org/10.30552/ejep.v3i2.52>
- Granero-Gallegos, A., Baena-Extremera, A., Gómez-López, M., y Abalde, J. A. (2012). Estudio psicométrico y predicción de la importancia de la Educación Física a partir de las orientaciones de meta ("Perception of Success Questionnaire – POSQ"). *Psicología Reflexão e Crítica*, 27(3), 443-451.
- Gunnell, K. E., Crocker, P. R., Wilson, P. M., Mack, D. E., y Zumbo, B. D. (2013). Psychological need satisfaction and thwarting: A test of basic psychological needs theory in physical activity contexts. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(5), 599-607. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychsport.2013.03.007>
- Gutiérrez, D., García-Lopez, L. M., Hastie, P. A., y Calderon, A. (2013). Spanish students' perceptions of their participation in seasons of sport education. *The Global Journal of Health and Physical Education Pedagogy*, 2(2), 111-127.
- Huebner, E. S., Drane, W., y Valois, R. F. (2000). Levels and demographic correlates of adolescent life satisfaction reports. *School Psychology International*, 21(3), 281-292. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0143034300213005>
- Jiménez, M. G., Martínez, P., Miró, E., y Sánchez, A. I. (2008). Bienestar psicológico y hábitos saludables: ¿están asociados a la práctica de ejercicio físico? *Internacional Journal of Clinical and Health Psychology*, 8(1), 185-202.
- Leptokaridou, E. T., Vlachopoulos, S. P., y Papaioannou, A. G. (2015). Associations of autonomy, competence, and relatedness with enjoyment and effort in elementary school physical education: The mediating role of self-determined motivation. *Hellenic Journal of Psychology*, 12, 105-128.
- Leversen, I., Danielsen, A. G., Birkeland, M. S., y Samdal, O. (2012). Basic psychological need satisfaction in leisure activities and adolescents' life satisfaction. *Journal of Youth and Adolescence*, 41(12), 1588-1599. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10964-012-9776-5>
- Lim, B. C., y Wang, C. J. (2009). Perceived autonomy support, behavioural regulations in physical education and physical activity intention. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(1), 52-60. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychsport.2008.06.003>
- Mandigo, J., Holt, N. Anderson, A., y Sheppard, J. (2008). Children's motivational experiences following autonomy-supportive games lessons. *European Physical Education Review*, 14(3), 407-425.
- Márquez, S. (1995). Beneficios psicológicos de la actividad física. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 48(1), 185-206.
- McAuley, E., Elavsky, S., Motl, R., Konopack, J., Hu, L., y Marquez, D. (2005). Physical activity, self-efficacy and self-esteem: Longitudinal relationships in older adults. *Journal of Gerontology*, 60(5), 268-275. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/60.5.P268>
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., y Cecchini-Estrada, J. A. (2013). Papel importante del alumnado, necesidades psicológicas básicas, regulaciones motivacionales y autoconcepto físico en educación física. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 13(1), 71-82.
- Menéndez Santurio, J. I., y Fernández-Río, J. (2018). Versión española de la escala de necesidades psicológicas básicas en educación física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 18(69), 119-133. DOI: <https://doi.org/10.15366/rimcafd2018.69.008>
- Moksnes, U. K., Løhre, A., Byrne, D. G., y Haugan, G. (2014). Satisfaction with life scale in adolescents: Evaluation of factor structure and gender invariance in a Norwegian sample. *Social Indicators Research*, 118(2), 657-671. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11205-013-0451-3>
- Moraes, M., Corte-Real, N., Dias, C., y Fonseca, A. M. (2009). Satisfação com a vida, exercício físico e consumo de tabaco em adolescentes de diferentes áreas geográficas de Portugal. *Revista Brasileira de Ciências del Deporte*, 30(2), 137-149.
- Moreno, J. A., y Cervello, E. (2003). Pensamiento del alumno hacia la Educación Física: su relación con la práctica deportiva y el carácter del educador. *Enseñanza*, 21, 345-362
- Moreno, J. A., y Cervelló, E. (2004). Influencia de la actitud del profesor en el pensamiento del alumno hacia la educación física. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades SOCIOTAM*, 14(1), 33-51.
- Moreno, J. A., Hernández, A., y González-Cutre, D. (2009). Complementando la teoría de la autodeterminación con las metas sociales: un estudio sobre la diversión en educación física. *Revista Mexicana de Psicología*, 26(2), 213-222.
- Moreno, J. A., y Vera, J. (2011). Modelo causal de la satisfacción con la vida en adolescentes de educación física. *Revista de Psicodidáctica*, 16(2), 367-380
- Moreno-Murcia, J. A., y Silveira, Y. (2015). Perfiles motivacionales de estudiantes universitarios. Procesos de estudio y satisfacción con la vida. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(3), 169-181. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.18.3.200441>
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 225-242. DOI: <http://dx.doi.org/10.1348/000709901158497>

- Núñez, J. L., Martín-Albo, J., y Domínguez, E. (2010). Propiedades psicométricas de la Escala de Satisfacción con la Vida en sujetos practicantes de actividad física. *Revista de Psicología del Deporte*, 19(2), 291-304.
- Orkibi, H., y Ronen, T. (2017). Basic Psychological Needs Satisfaction Mediates the Association between Self-Control Skills and Subjective Well-Being. *Frontiers in psychology*, 8(936), 1-10. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00936>
- Ortuño-Sierra, J., Aritio-Solana, R., Chocarro de Luis, E., Nalda, F. N., y Fonseca-Pedrero, E. (2017). Subjective well-being in adolescence: New psychometric evidences on the satisfaction with life scale. *European Journal of Developmental Psychology*, 1-9. DOI: <https://doi.org/10.1080/17405629.2017.1360179>
- Parra, A., Oliva, A., y Sánchez-Queija, I. (2004). Evolución y determinantes de la autoestima durante los años adolescentes. *Anuario de Psicología*, 35(3), 331-346.
- Puente-Maxera, F., Méndez-Giménez, A., Martínez de Ojeda Pérez, D., y Liarte Belmonte, J. P. (2018). El modelo de Educación Deportiva y la orientación. Efectos en la satisfacción con la vida, las inteligencias múltiples, las necesidades psicológicas básicas y las percepciones sobre el modelo de los adolescentes. *SPORT TK: Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 7(2), 115-128.
- Ramos-Díaz, E., Rodríguez-Fernández, A., y Antonio-Agirre, I. (2017). El autoconcepto y el bienestar subjetivo en función del sexo y del nivel educativo en la adolescencia. *Psicología Educativa*, 23(2), 89-94.
- Reeve, J., Jang, H., Carrell, D., Jeon, S., y Barch, J. (2004). Enhancing students' engagement by increasing teachers' autonomy support. *Motivation and Emotion*, 28(2), 147-169. DOI: <http://dx.doi.org/10.1023/B:MOEM.0000032312.95499.6f>
- Reigal, R., Videra, A., Parra, J., y Juárez, R. (2012). Actividad físico deportiva, autoconcepto físico y bienestar psicológico en la adolescencia. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 22, 19-23.
- Reigal, R., Videra, A., y Gil, J. (2016). Práctica física, autoeficacia general y satisfacción vital en la adolescencia. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 14(55), 561-576.
- Reina, M. C., Oliva, A., y Parra, A. (2010). Percepciones de autoevaluación: Autoestima, autoeficacia y satisfacción vital en la adolescencia. *Psychology, Society & Education*, 2(1), 55-69.
- Reinboth, M., Duda, J. L., y Ntoumanis, N. (2004). Dimensions of coaching behavior, need satisfaction, and the psychological and physical welfare of young athletes. *Motivation and Emotion*, 28(3), 297-313. DOI: <http://dx.doi.org/10.1023/B:MOEM.0000040156.81924.b8>
- Reis, H. T., Sheldon, K. M., Gable, S. L., Roscoe, J., y Ryan, R. M. (2000). Daily well-being: The role of autonomy, competence, and relatedness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 419-435.
- Rojas-Valverde, D., y Fallas-Campos, A. (2017). Percepción de satisfacción con la vida y actividad física en estudiantes universitarios de costa rica. *Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud*, 3(2), 41-46.
- Rué, L., y Serrano M. A. (2014). Educación Física y promoción de la salud: estrategias de intervención en la escuela. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 25, 186-191
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2002). An overview of self-determination theory: An organismic-dialectical perspective. En E. L. Deci, y R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 3-33). Rochester, NY: University of Rochester
- Salavera, C., y Usán, P. (2017). Relación entre los estilos del humor y la satisfacción con la vida en estudiantes de Secundaria. *European Journal of Investigation in Health*, 7(2), 87-97.
- Shin, D. C., y Johnson, D. M. (1978). Avowed happiness as an overall assessment of the quality of life. *Social Indicators Research*, 5(1-4), 475-492.
- Taylor, I. M., Ntoumanis, N., Standage, M., y Spray, C. M. (2010). Motivational predictors of physical education students' effort, exercise intentions, and leisure-time physical activity: A multilevel linear growth analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 32(1), 99-120.
- Torregrosa, D., Belando, N., y Moreno-Murcia, J. A. (2014). Predicción de la satisfacción con la vida en practicantes de ejercicio físico saludable. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 14(1), 117-122
- Urduan, T. C., y Maehr, M. L. (1995). Beyond a two-goal theory of motivation and achievement: A case for social goals. *Review of Educational Research*, 65(3), 213-243. DOI: <http://dx.doi.org/10.3102/00346543065003213>
- Vallerand, R. (2007). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and physical activity: a review and a look at the future. In G. Tenenbaum y R. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (3rd ed.), (pp. 59-83) New York: John Wiley & Sons.
- 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(3), 179-201. DOI: http://dx.doi.org/10.1207/s15327841mpee1003_4
- 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(3), 263-280. DOI: <http://dx.doi.org/10.1123/jtpe.30.3.263>
- Wu, C. H., y Yao, G. (2006). Analysis of factorial invariance across gender in the Taiwan versión of the satisfaction with Life scale. *Personality and Individual Differences*, 40, 1259-1268.