

Necesidades psicológicas básicas durante la clase de educación física en adolescentes chilenos

Basic psychological needs during the physical education class in Chilean adolescents

*Rodrigo Yáñez-Sepúlveda, *Nicole Barra-González, *Daniel Mundaca-Díaz, *Gonzalo Navarro-Campos, *Lucas Rojas-Mardones, **Guillermo Cortés-Roco, ***Tomás Reyes-Amigo, ****Juan Hurtado-Almonacid, ****Jacqueline Páez-Herrera, *Frano Giakoni-Ramírez, *Claudio Hinojosa-Torres, *Juan Pablo Zavala-Crichton

*Universidad Andres Bello (Chile), **Universidad Viña del Mar (Chile), *** Universidad de Playa Ancha (Chile), **** Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile)

Resumen. Esta investigación tuvo como objetivo comparar las necesidades psicológicas básicas entre mujeres y hombres adolescentes durante la clase de Educación Física. Se utilizó una metodología cuantitativa con un diseño transversal, de alcance comparativo. Participaron 551 estudiantes (302 mujeres y 249 hombres con edades entre los 14 y 17 años), a quienes se les aplicó el cuestionario de la Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas durante la clase de Educación Física. Se encontraron diferencias en las puntuaciones entre mujeres y hombres en la dimensión de autonomía (3.36 ± 0.86 versus 3.74 ± 0.9 ; $p < 0.001$; $\eta^2_p: 0.044$), competencia (3.62 ± 0.9 versus 4.05 ± 0.8 ; $p < 0.001$; $\eta^2_p: 0.059$) y relación (3.44 ± 1.0 versus 3.98 ± 0.9 ; $p < 0.001$; $\eta^2_p: 0.075$) respectivamente, presentando los hombres una puntuación media más alta que las mujeres en las tres dimensiones analizadas. Se concluye que existen diferencias de acuerdo con el sexo en relación a las necesidades psicológicas básicas, siendo las mujeres quienes presentan un menor grado de satisfacción de sus necesidades psicológicas básicas durante el desarrollo de la clase de Educación Física.

Palabras claves: Educación Física, desarrollo psicosocial, motivación, autonomía, competencia.

Abstract. The objective of this research was to compare the basic psychological needs between adolescent females and males during Physical Education class. A quantitative methodology with a cross-sectional design of comparative scope was used. A total of 551 students (302 females and 249 males between 14 and 17 years of age) participated and were administered the Basic Psychological Needs Scale questionnaire during Physical Education class. Differences were found in the scores between females and males in the dimension of autonomy (3.36 ± 0.86 versus 3.74 ± 0.9 ; $p < 0.001$; $\eta^2_p: 0.044$), competence (3.62 ± 0.9 versus 4.05 ± 0.8 ; $p < 0.001$; $\eta^2_p: 0.059$) and relationship (3.44 ± 1.0 versus 3.98 ± 0.9 ; $p < 0.001$; $\eta^2_p: 0.075$) respectively, with males presenting a higher mean score than females in the three dimensions analyzed. It is concluded that there are differences according to sex in relation to the basic psychological needs, being women those who present a lower degree of satisfaction of their basic psychological needs during the development of the Physical Education class.

Key words: Physical education, psychosocial development, motivation, autonomy, competence.

Fecha recepción: 28-03-24. Fecha de aceptación: 25-06-24

Rodrigo Yáñez-Sepúlveda
rodrigo.yanez.s@unab.cl

Introducción

La Educación Física (EF) ha sido catalogada como la disciplina con el contexto y estructura propicia para influir positivamente e incrementar la intención hacia la actividad física (AF) de niños y adolescentes en edad escolar (Cecchini et al., 2013; Salazar-Ayala & Gastélum-Cuadras, 2020), además de jugar un rol decisivo en el desarrollo de los estudiantes, no sólo en el ámbito físico, sino también en lo cognoscitivo, afectivo, actitudinal y social, es decir, contribuye en la formación de la persona de manera integral (Mujica & Orellana, 2019); sin embargo, se estima que a nivel mundial sólo el 20% de los niños y adolescentes cumplen con los niveles recomendados de actividad física por la OMS (Guthold et al., 2020), en línea con la evidencia chilena de bajos niveles de AF y que disminuyen con el paso de la edad (Aguilar-Farías et al., 2020). Además, se produce una disminución notable de la AF cuando los adolescentes pasan de la niñez a la edad adulta (Currie et al., 2008) y es justamente en este período de edad, cuando la EF ofrece un espacio ideal para mejorar la participación en AF. En la actualidad, un elemento clave que sustenta la participación en la AF es el disfrute (Wallhead & Buckworth, 2004),

por lo que considerar las necesidades psicológicas de los estudiantes adquiere un rol fundamental para el desarrollo óptimo de una clase de EF.

La motivación para la EF se considera un factor importante para el desarrollo de las habilidades físicas de los niños durante su escolaridad. Según la teoría de la autodeterminación (TAD), la satisfacción de las necesidades psicológicas de autonomía, relación y competencia está relacionada con niveles más altos de motivación autónoma y niveles más bajos de motivación controlada (de Bruijn et al., 2020). La necesidad de autonomía se refiere a la libre voluntad del individuo de ser el agente de su propio aprendizaje y conducta (Deci & Ryan, 2000; González et al., 2015; Ryan & Deci, 2018) pudiendo así valorar su propia actuación y tomar decisiones a la hora de solucionar las tareas.

Por otra parte, la necesidad de competencia se refiere al deseo del individuo de interactuar con el entorno de una manera efectiva, exitosa y en control (Huhtiniemi et al., 2019; Niemiec & Ryan, 2009). A la hora de percibir su nivel de competencia en las clases de EF, los alumnos se comparan con el resto de los compañeros, y en función de los resultados que obtienen los demás, califican su nivel (orientación al ego); sin

embargo, los alumnos deberían medir su nivel de competencia en función de sus logros personales, comparando sus resultados con los que ellos mismos han obtenido previamente, estableciendo así su mejora personal (orientación a la tarea) (Gómez et al., 2021). La necesidad de relación se refiere a la interacción y conexión esperada del individuo con sus pares (Koka & Hagger, 2010; Ruzek et al., 2016), la cual se basa en que los estudiantes necesitan sentirse conectados con sus profesores, compañeros y con la propia escuela (Gómez et al., 2021), recordando que el contexto social es muy importante para los alumnos ya que la actitud tanto de profesores como de compañeros va a influir en que el alumno satisfaga las otras dos necesidades psicológicas tratadas anteriormente (Xiang et al., 2017).

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. Esta puede tomar muchas formas, pero en general se relaciona con la capacidad de poder expresar preferencias y tomar decisiones, tener un sentido de autonomía como individuo y poder ejercer algún tipo de control en el entorno (Erwin et al., 2009), el cual puede ser influenciado por varios factores o contextos tales como la familia, los compañeros del aula, el profesor de EF, los estilos de enseñanza, las actividades que se realizan dentro de la clase, entre otros (Salazar-Ayala & Gastélum-Cuadras, 2020). 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 (Gómez-Rijo et al., 2014).

Por lo tanto, esta teoría se caracteriza por entregar información relevante, facilitando establecer el nivel de compromiso del adolescente con la AF, el deporte y la salud (Castaño et al., 2015; Vieira et al., 2020). Según Ryan & Deci (2018) el comportamiento humano puede estar motivado intrínsecamente, extrínsecamente o desmotivado. El comportamiento intrínsecamente motivado está presente cuando se realiza una actividad por puro interés y disfrute (Ryan & Deci, 2018). Un ejemplo de este comportamiento intrínsecamente regulado es el de un estudiante que realiza actividades o tareas físicas sin ninguna recompensa externa. Esta es altamente autónoma y representa el caso prototípico de la autodeterminación. El constructo de la motivación intrínseca describe esta inclinación natural hacia la asimilación, el alcanzar dominio, el interés espontáneo y la exploración que son tan esenciales para el desarrollo cognitivo y social, lo que representa una fuente principal de disfrute y vitalidad a través de toda la vida (Cádiz-Chacón et al., 2021). Por su parte, en la regulación externa, las conductas se hayan extrínsecamente motivadas, siendo menos autónomas. Tales conductas son ejecutadas para satisfacer una demanda externa o una recompensa contingente.

Los individuos experimentan típicamente la conducta regulada externamente como controlada o alienada y sus acciones tienen un locus de causalidad percibido externo; es el tipo de motivación en que se centran los teóricos del condicionamiento operante (Cádiz-Chacón et al., 2021)

Es importante entender que los procesos afectivo, cognitivo y emocional pueden determinar si los niños valorarán la clase de EF como importante, divertida y una experiencia gratificante, o su contraparte, como sin valor, aburrida y humillante (Ntoumanis, 2001). En concordancia con la labor del profesor, hay distintas fuentes de motivación que colaboran en que el estudiante se encuentre motivado, entre las que se encuentran las estrategias y metodologías que aplica el docente en su clase, junto a un contenido apropiado al interés y necesidades de los estudiantes (Carrillo et al., 2009).

Considerando los antecedentes expuestos, el presente estudio tuvo como objetivo comparar las necesidades psicológicas básicas entre mujeres y hombres adolescentes durante la clase de Educación Física.

Metodología

Estudio no experimental, de diseño transversal y con alcance comparativo.

Participantes

La población se conformó por un total de 550 estudiantes, distribuidos en 301 damas y 249 hombres, con un rango de edad entre 14 y 17 años, seleccionados a través de un muestreo intencionado por conveniencia, pertenecientes a los cursos de 1° y 2° año de enseñanza media, de seis establecimientos educacionales de la región de Valparaíso, con dependencia administrativa municipal, particular subvencionado y particular pagado. Los criterios de inclusión consideraron: a) estudiantes de enseñanza media; b) rango etario entre 14 y 17 años; c) de los cursos de 1° y 2° medio; d) matriculados en los seis establecimientos de la región de Valparaíso; y e) que no presentaran discapacidad físico-motora ni certificado médico que le impidiera realizar la clase de EF. Se tuvo en cuenta, además, que los estudiantes aceptaran participar en la investigación y que se les autorizara a participar del estudio mediante un consentimiento informado firmado por su apoderado.

Consideraciones éticas

En este estudio se consideraron los lineamientos de la declaración de Helsinki para el estudio en seres humanos (World Medical Association, 2013). Antes de comenzar con el procedimiento de recolección de datos, se gestionaron permisos mediante una carta informativa para los diferentes establecimientos educacionales de la zona, comunicando el objetivo de la investigación, el instrumento a utilizar y los criterios de inclusión de los participantes. Posterior a la autorización de los

colegios, se procedió a entregar documentos y consentimientos informativos a los apoderados y estudiantes; se les informó la finalidad del estudio, del anonimato de los datos y de la participación voluntaria, solicitando consentimiento informado firmado por el apoderado. A continuación, se aplicaron los instrumentos correspondientes y se obtuvieron los datos necesarios para cumplir con los propósitos del estudio.

Instrumentos

En vista de los factores causantes de la motivación y necesidades que predominan al participar en clases de EF en niños, niñas y adolescentes, se utilizó la Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en Educación Física (NPB-EF) (Moreno et al., 2008), que surge de una adaptación al instrumento de Vlachopoulos & Michailidou (2006), quienes validaron una escala de necesidades psicológicas básica en el ejercicio físico.

El instrumento de Moreno et al. (2008) está compuesta por 12 ítems, agrupadas en 3 dimensiones de 4 ítems cada una, que evalúan la autonomía (ejemplo: “Pienso que la forma en que se imparte la educación física es tal y como a mí me gusta”), competencia (ejemplo: “Creo que mejoro incluso en las tareas que la mayoría de los compañeros considera difíciles”) y relación (ejemplo: “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 mediante una escala tipo Likert de 5 puntos que oscilaba desde totalmente en desacuerdo (1) a totalmente de acuerdo (5). El análisis de consistencia interna del instrumento adaptado por Moreno et al. (2008) resultó satisfactorio en las diferentes subescalas: satisfacción de au-

tonomía (= 0,71); satisfacción de competencia (= 0,71); satisfacción de relación con los demás (=0,82).

Procedimiento

Una vez aplicado el instrumento se procedió a completar la base de datos, para luego clasificar necesidades relacionadas a competencias, autonomía y/o relación con los demás, para luego comparar entre hombres y mujeres. Todo el trabajo de campo se llevó a cabo siempre en acompañamiento de algún miembro del establecimiento educacional, con un tiempo promedio de 25 minutos.

Análisis Estadístico

Se utilizaron la media y la desviación estándar para presentar las variables de acuerdo a cada dimensión según sexo. Con la prueba de Shapiro-Wilk se evaluó la normalidad de los datos; luego se aplicó un ANOVA con post-hoc de Bonferroni para las comparaciones entre grupos. Para las variables del estudio se aplicó una prueba de eta cuadrado parcial (η^2p), considerando valores de tamaño del efecto en base a la siguiente clasificación: < 0,01 (pequeño); >0,06 (moderado); > 0,14 (grande); y >2,0 (muy grande) (Richardson, 2011). Todos los análisis se realizaron con el software JAMOVI® versión 2.3.16 y el valor $p < 0,05$ se consideró como significativo.

Resultados

Los resultados de la tabla 1 señalan que hubo diferencias ($p < 0.001$) entre mujeres y hombres en la dimensión de Autonomía (3.36 ± 0.86 mujeres, 3.74 ± 0.9 hombres), Competencia (3.62 ± 0.9 mujeres, 4.05 ± 0.8 hombres) y Relación (3.44 ± 1.0 mujeres, 3.98 ± 0.9 hombres).

Tabla 1. Diferencias en las dimensiones de la escala de necesidades psicológicas básicas según sexo durante la clase de Educación Física

Dimensiones	Dimensiones												F	p	η^2p
	Mujeres (n=302)			Hombres (n=249)			Todos (n=551)								
	Mean	SD	95% IC	Mean	SD	95% IC	Mean	SD	95% IC						
Autonomía	3,36	± 0,868	3,26 3,46	3,74	± 0,900	3,63 3,85	3,53	± 0,902	3,46 3,61	25,3	< ,000	0,044			
Competencia	3,62	± 0,921	3,51 3,72	4,05	± 0,813	3,95 4,15	3,81	± 0,900	3,74 3,89	34,6	< ,001	0,059			
Relación	3,44	± 1,011	3,33 3,56	3,98	± 0,901	3,87 4,10	3,69	± 0,999	3,60 3,77	44,2	< ,001	0,075			

En la figura 1, es posible evidenciar que los hombres presentaron una puntuación media más alta que las mujeres en las tres dimensiones de las NPB-EF. Los tamaños del efecto (η^2p) en la dimensión autonomía (0,044) y competencia (0,059) fueron pequeños y en la dimensión relación fue moderado (0,075).

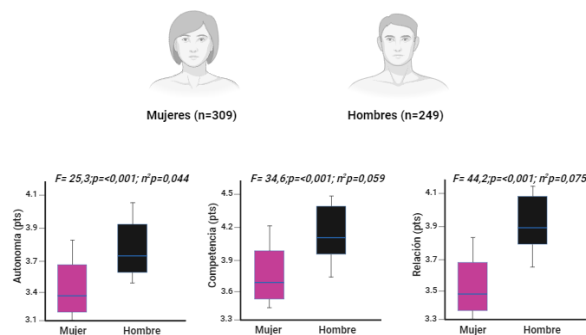


Figura 1. Dimensiones de las necesidades psicológicas básicas durante la clase de Educación Física según sexo

Discusión

El objetivo principal de este trabajo fue objetivo comparar las necesidades psicológicas básicas entre mujeres y hombres, durante la clase de Educación Física en un grupo de adolescentes de 14 a 17 años. En el análisis comparativo, los hombres tuvieron mayor sentimiento de satisfacción en las tres dimensiones de la escala NPB-EF prevaleciendo la dimensión de competencia, seguido de autonomía y finalmente de relación. En este contexto, y de manera similar, el estudio de Gómez-López et al. (2021) evidenció diferencias en la satisfacción de las NPB-EF de los estudiantes, reflejando diferencias en la dimensión de competencia, lo que mostró un mayor sentimiento de satisfacción de esta necesidad psicológica en los varones. De manera similar, Brunet & Sabiston (2009) también evidenciaron que los varones tenían valores superiores de satisfacción de las tres NPB-EF, en una muestra de estudiantes de 17 a 23 años, sin embargo, el instrumento de medida utilizado fue diferente (Gómez-López et al., 2021). Por otra parte, Gómez Rijo et al. (2014) en su estudio en que participaron 684 escolares españoles de 11 a 18 años, mostró que a medida que se avanza en el período escolar obligatorio, los estudiantes en EF perciben una menor autonomía, competencia y relación con los demás. Además, Gomez Rijo et al. (2014) encontraron que los hombres tienen mayor percepción de autonomía y competencia que las mujeres, resultados que coinciden con los nuestros.

Gómez Rijo et al. (2014) evidencian cómo el sexo masculino suele presentar necesidades de autonomía y competencia más elevadas, lo atribuyen a 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 & Russell, 2018), lo cual justificaría los hallazgos obtenidos por Castro-Sánchez et al. (2023) y que podría explicar nuestros resultados.

Por otra parte, resulta importante considerar el bajo puntaje de la dimensión de relación tanto en hombres como en mujeres, considerando la importancia de las relaciones sociales que se potencian en las clases de EF, dan cuenta de la importancia de fomentar por parte de los profesores de EF tareas de enseñanza-aprendizaje en las que se potencien las relaciones tanto con el profesorado como con sus compañeros (Gómez-López et al., 2021), agregando que la satisfacción de dicha NPB es fundamental para la satisfacción de las otras necesidades de autonomía y competencia (Xiang et al. 2017), así como para el buen desarrollo del alumno la necesidad de relación con los demás es un predictor muy potente de la motivación autodeterminada (Gómez-López et al., 2021).

Respecto a la relación con los demás, Pérez et al. (2020) concluyó que uno de los factores más influyentes en esta necesidad dentro de la clase de EF corresponde a la confianza, el

compañerismo y la interacción en sí. Esto se puede vivenciar mediante actividades que tengan que ver con la resolución de problemas, trabajo en equipo que conlleven a una comunicación activa al igual que la organización y designación de roles para el cumplimiento de la tarea en específico. Así también se evidencian los resultados de nuestra investigación en donde se obtiene una mayor significancia en la relación con los demás por parte de los estudiantes, haciendo alusión a lo declarado en el Marco para la Buena Enseñanza (Mineduc, 2021) respecto al Dominio B que concierne a la creación de un ambiente propicio para el aprendizaje y un desarrollo integral y social para todos y todas las/os estudiantes. Sin embargo, Martínez et al. (2020) señala que los hombres muestran una inclinación hacia satisfacciones tanto en la necesidad de competencia, como en la autonomía, mientras que las mujeres tienen preferencia por relacionarse con los demás. Considerando lo anterior, se demuestra una diferencia por sexo en los niveles de motivación para la realización de la práctica deportiva dentro de la clase de EF.

Respecto a las diferencias entre mujeres y hombres, se podría decir que la metodología y la elección de las actividades pertinentes al contenido o de intereses influyen en el nivel de motivación que tanto alumnos y alumnas podrían demostrar durante la clase de EF. En un estudio español, se logró reforzar la idea de que las niñas necesitan estrategias específicas para aumentar su participación durante las sesiones de EF (Murillo et al., 2014), sabiendo que los intereses pueden ser en su mayoría distintos para mujeres y hombres. Esto confirma que los hombres son menos críticos en comparación con las mujeres respecto a sus NPB en clases de EF. Asumimos que estas diferencias pueden ser causa de la pubertad que puedan estar experimentando el alumnado y sus necesidades de querer mantenerse activos y en movimiento constantemente, respaldándose en lo declarado por Jalón & Seoane (2011). De acuerdo con lo anterior, Navarro-Patón et al. (2018) da cuenta de resultados donde señalan que a medida que la edad de los estudiantes asciende, estos sienten menos competencia y relación, llegando al pico de estos cambios a los 17-18 años, presentando pretextos o excusas para no participar de las clases de EF.

Este estudio entrega evidencia relevante, demostrando que la estructura y desarrollo de las clases pueden generar una percepción diferente entre los hombres y las mujeres, por lo que es significativo socializar los puntos de vista con los estudiantes, considerando la retroalimentación para mujeres y hombres con la finalidad de generar estrategias didácticas que abarquen las características psicológicas de ambos sexos, fomentando la participación y motivación para el desarrollo de la clase.

Por lo tanto, es importante que tanto docentes como autoridades de los establecimientos educacionales consideren esta evidencia de manera que puedan implementar nuevas op-

ciones o perfeccionar procedimientos didácticos y potenciarlas a futuro en base a la opinión de los alumnos a la hora de proponer actividades en la clase de EF, logrando también que autoridades lleven a cabo proyectos que involucren a los estudiantes a cumplir un rol mucho más protagónico haciéndolos sentir escuchados en este contexto.

Por último, importante señalar como limitaciones del estudio, el diseño transversal de la investigación, que si bien es eficaz para conocer el estado de una cuestión no permite establecer relaciones de causalidad entre las variables objeto de estudio. Otra limitación para considerar es la muestra empleada, ya que esta no es representativa para la Quinta Región y fue elegida sin utilizar un muestreo aleatorio. Al respecto podemos señalar como proyecciones del estudio, poder 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.

Conclusión

Se concluye que las mujeres presentan un menor grado de satisfacción de sus necesidades psicológicas básicas durante el desarrollo de la clase de EF. El presente estudio entrega evidencia relevante para considerar a la hora de organizar las actividades curriculares durante la clase de EF basándose en las necesidades psicológicas de mujeres y hombres. Finalmente, la formación inicial docente y la política pública curricular podrían considerar los resultados de este estudio para la programación, diseño e implementación del currículo en el aula.

Referencias

- Aguilar-Farias, N., Miranda-Márquez, S., Martino-Fuentealba, P., Sadarangani, K. P., Chandia-Poblete, D., Mella-García, C., Cárcamo-Oyarzun, J., Cristi-Montero, C., Rodríguez-Rodríguez, F., Delgado-Floody, P., Von Oettinger, A., Balboa-Castillo, T., Peña, S., Cuadrado, C., Bedregal, P., Celis-Morales, C., García-Hermoso, A., & Cortínez-O'Ryan, A. (2020). Chilean Physical Activity Report Card for Children and Adolescents: Full Report and International Comparisons. *Journal of Physical Activity & Health*, 17(8), 807–815. <https://doi.org/10.1123/jpah.2020-0120>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2008.11.002>
- Cádiz Chacón, P., Barrio Mateu, L. A., León Valladares, D., Hernández Sánchez, Álvaro, Milla Palma, M., & Sotomayor Fernández, M. (2021). Motivación contextual desde la autodeterminación en las clases de Educación Física. *Retos*, 41, 88–94. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i41.80998>
- Carrillo, M., Padilla, J., Rosero, T., & Villagómez, M. S. (2009). La motivación y el aprendizaje. *Alteridad. Revista de Educación*, 4(2), 20–32. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=467746249004>
- Castañó, M., Navarro, R., & Basanta, S. (2015). ¿Qué tipo de motivación predomina en los escolares de educación primaria hacia la educación física? Un estudio descriptivo. *Revista Digital de Educación Física*, 35 (1), 152–160. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5391133>
- Castro-Sánchez, M.; Cuberos-Gámiz, E., Lara-Sánchez, A., & García-Mármol, E. (2023). Necesidades psicológicas básicas según factores académicos y saludables en adolescentes de la ciudad de Granada. *Journal of Sport and Health Research*. 15(1):87-96. <https://doi.org/10.58727/jshr.98642>
- Cecchini, J. A., Fernández-Losa, J. L., González, C., & Cecchini, C. (2013) Aplicaciones del modelo de autodeterminación en la educación física de primaria: Autodeterminación y Educación Física Primaria. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 45(1), 97-109. <https://www.redalyc.org/pdf/805/80526356008.pdf>
- Currie, C., Nic, S., Goudeau, E., Roberts, C., Smith, R., Currie, D., Picket, W., Ritcher, M., Morgan, A., & Barnekow, V. (2008). *Inequalities in young people's health: Health Behaviour in School-aged Children international report from the 2005/2006 survey*. World Health Organization. Regional Office for Europe. <https://iris.who.int/handle/10665/326503>
- de Bruijn, A., Mombarg, R., & Timmermans, A. (2022) The importance of satisfying children's basic psychological needs in primary school physical education for PE-motivation, and its relations with fundamental motor and PE-related skills. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 27:4, 422-439. <https://doi.org/10.1080/17408989.2021.1906217>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Erwin, E. J., Brotherson, M. J., Palmer, S. B., Cook, C. C., Weigel, C. J., & Summers, J. A. (2009). How to promote self-determination for young children with disabilities: Evidenced-based strategies for early childhood practitioners and families. *Young Exceptional Children*, 12(2), 27–37. <https://doi.org/10.1177/1096250608329611>
- Flores, R., Matheu, A., Juica, P., Barrios, E., & Mejías, B. (2019). Análisis de género de clases de la autodeterminación del rendimiento y la motivación en clase de Educación Física. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 38, 27–44. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=

- S0864-03002019000200027&lng=es
- Gómez-López, M., Baena-Extremera, A., Granero-Gallegos, A., Castañón-Rubio, I., & Abalde, J. A. (2015). Self-determined, goal orientations and motivational climate in physical education. *Collegium Antropologicum*, 39(1), 33-41. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26040065/>
- Gómez-López, M., Martínez Hernández, A., & Granero-Gallegos, A. (2021). Satisfacción de las necesidades psicológicas básicas en las clases de Educación Física y su relación con el miedo al fallo según el género y la práctica físico-deportiva extraescolar de los estudiantes de Educación Secundaria. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 47(1), 303-322. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052021000100303>
- Gómez Rijo, A., Hernández Moreno, J., Martínez Herráez, I., & Gámez Medina, 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). <https://doi.org/10.6018/rie.32.1.172311>
- González, L., Castillo, I., García-Merita, M., & Balaguer, I. (2015). Apoyo a la autonomía, satisfacción de las necesidades psicológicas y bienestar: Invarianza de un modelo estructural en futbolistas y bailarines. *Revista de Psicología del Deporte*, 24(1), 121-129. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=235139639014>
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *The Lancet. Child & adolescent health*, 4(1), 23-35. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2)
- Huhtiniemi, M., Sääkslahti, A., Watt, A., & Jaakkola, T. (2019). Associations among basic psychological needs, motivation and enjoyment within Finnish physical education students. *Journal of Sports Science & Medicine*, 18(2). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31191093/>
- Jalón, M. J., & Seoane, G. (2011). Convivencia y aprendizaje escolar en la adolescencia desde una perspectiva de género. *Psicotema*, 23 (2), 252-259. <https://psycnet.apa.org/record/2011-07891-014>
- Koka, A., & Hagger, M. (2010). Perceived teaching behaviors and self-determined motivation in physical education: A test of self-determination theory. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 81(1), 74-86. <https://doi.org/10.1080/02701367.2010.10599630>
- Martínez Rubio, R., Granero-Gallegos, A. y 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), 45-54. <https://doi.org/10.5209/rced.61750>
- Méndez Giménez, A., Fernández Río, J., & Cecchini Estrada, J. A. (2013). Papel importante del alumnado, necesidades psicológicas básicas, regulaciones motivacionales y auto-concepto físico en educación física. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 13(1), 71-82. <https://revistas.um.es/cpd/article/view/177211>
- Ministerio de Educación (2021). *Estándares de la profesión docente: marco para la buena enseñanza*. Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas CPEIP. Primera edición. <https://estandaresdocentes.mineduc.cl/wp-content/uploads/2021/08/MBE-2.pdf>
- Moreno, B., Jiménez, R., Gil, A., Aspano, M. I., & Torrero, F. (2011). Análisis de la percepción del clima motivacional, necesidades psicológicas básicas, motivación autodeterminada y conductas de disciplina de estudiantes adolescentes en las clases de educación física. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 26, 1-24. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274219446001>
- 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. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243016308009>
- Mujica, F., & Orellana, N. (2019). Emociones en educación física desde la perspectiva constructivista: análisis de los currículos de España y Chile. *Praxis & Saber*, 10(24), 297-319. <https://doi.org/10.19053/22160159.v10.n25.2019.8468>
- Murillo, B., Julián, J. A., García-González, L., Abarca-Sos, A., & Zaragoza, J. (2014). Influencia del género y de los contenidos sobre la actividad física y la percepción de competencia en Educación Física. *Revista Internacional de Ciencias Del Deporte*, 10(36), 131-143. doi:10.5232/ricyde2014.03604
- Navarro-Patón, R., Lago-Ballesteros, J., Basanta-Camiño, S., & Arufe-Giráldez, V. (2018). Assessment of the basic psychological needs in physical education according to age, gender and educational stage. *Journal of Human Sport and Exercise*. <https://doi.org/10.14198/jhse.2018.133.20>
- Niemiec, C. P., & Ryan, R. M. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying self-determination theory to educational practice. *Theory and Research in Education*, 7(2), 133-144. doi:10.1177/1477878509104318
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71(2), 225-242. <https://doi.org/10.1348/000709901158497>
- Pérez Avendaño, D., Ochoa Muñoz, C., y Chaverra, B. E. (2020). Las relaciones interpersonales en la clase de Educación Física. El caso de un grupo de estudiantes de Medellín. *Lúdica Pedagógica*, 1(31), 1-13.

- <https://doi.org/10.17227/ludica.num31-11739>
- Richardson, J. (2011). Eta al cuadrado y eta al cuadrado parcial como medidas del tamaño del efecto en la investigación educativa. *Educational Research Review*, 6, 135–147. doi: 10.1016/j.edurev.2010.12.001.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2018). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. The Guilford Press. <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806>
- Ruzek, E. A., Hafen, C. A., Allen, J. P., Gregory, A., Mikami, A. Y., & Pianta, R. C. (2016). How teacher emotional support motivates students: The mediating roles of perceived peer relatedness, autonomy support, and competence. *Learning and instruction*, 42, 95–103. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.01.004>
- Salazar-Ayala, C. M., & Gastélum-Cuadras, G. (2020). Teoría de la autodeterminación en el contexto de educación física: Una revisión sistemática. *Retos*, 38, 838–844. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.72729>
- Symonds, M. L., & Russell, W. (2018). Intrinsic and Extrinsic Motivation of Small College Sports Officials. *Journal of Sport Behavior*, 41(2), 209+. <https://link.gale.com/apps/doc/A539213376/AONE?u=anon~f52b572&sid=googleScholar&xid=99900f64>
- Vieira, S. V., Beuttemuller, L. J., da Costa, L. C. A., Piovani, V. G. S., & Both, J. (2020). Necesidades psicológicas básicas y motivación en jóvenes jugadores de baloncesto brasileños. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 20(1), 25–36. <https://doi.org/10.6018/cpd.355121>
- Vlachopoulos, S. P., & Michailidou, S. (2006). Development and initial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness in exercise: The basic psychological needs in exercise scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 10(3), 179–201. doi:10.1207/s15327841mpee1003_4
- Wallhead, T. L., & Buckworth, J. (2004). The role of physical education in the promotion of youth physical activity. *Quest*, 56(3), 285–301. doi:10.1080/00336297.2004.10491827
- World Medical Association (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, 310(20), 2191–2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
- Xiang, P., Agbuga, B., Liu, J., & McBride, R. (2017). Relatedness need satisfaction, intrinsic motivation, and engagement in secondary school physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 36(3), 340-352. DOI: 10.1123/jtpe.2017-003

Datos de los/as autores/as:

Rodrigo Yáñez-Sepúlveda	rodrigo.yanez.s@unab.cl	Autor/a
Nicole Barra-González	nicolebarrag@gmail.com	Autor/a
Daniel Mundaca-Díaz	danielmundaca0161@gmail.com	Autor/a
Gonzalo Navarro-Campos	gonzalonavarrocamos@gmail.com	Autor/a
Lucas Rojas-Mardones	lukasrojas071@gmail.com	Autor/a
Guillermo Cortés-Roco	guillermo.cortes@uvm.cl	Autor/a
Tomás Reyes-Amigo	tomas.reyes@upla.cl	Autor/a
Juan Hurtado-Almonacid	juan.hurtado@pucv.cl	Autor/a
Jacqueline Páez-Herrera	jacqueline.paez@pucv.cl	Autor/a
Frano Giakoni-Ramírez	frano.giakoni@unab.cl	Autor/a
Claudio Hinojosa-Torres	claudio.hinojosa@unab.cl	Autor/a
Juan Pablo Zavala-Crichton	jzavala@unab.cl	Autor/a