



Conceptualization of physical education, perception of television classes and intentions of Mexican elementary school students to engage in physical Activity

Conceptualización de la educación física, percepción de las clases por televisión e intenciones de realizar actividad física de escolares mexicanos de primaria

Vergara-Torres Argenis P.¹; Polanco-Zuleta Karen Melissa²; Juvera-Portilla José Luis³

Resumen

Introducción: La conceptualización que los estudiantes tienen sobre la educación física podría tener repercusión en lo que ellos esperan de esa clase. Ante el confinamiento a causa del SARS-CoV-2, la autoridad educativa en México implementó un programa en el que las clases de nivel básico eran transmitidas por televisión. Dicha situación de confinamiento, incluso aún finalizado, podría provocar el incremento de hábitos sedentarios. **Objetivos:** El objetivo de este estudio fue conocer el concepto que tienen estudiantes mexicanos de nivel primaria de la clase de educación física, su percepción hacia las actividades que en esa clase se presentan por televisión y sus futuras intenciones de realizar actividad física tanto en la clase de educación física, como fuera de la escuela. **Métodos:** Participaron 136 estudiantes mexicanos de primaria (80 niñas, 56 niños; $M_{edad} = 10.68$ años, $DE = .70$), quienes cumplimentaron un cuestionario *ad hoc*. **Resultados y Conclusiones:** Los resultados señalan que, 1). El 60% de los participantes conceptualiza a la educación física como una clase en la que aprenden sobre la motricidad, valores y actitudes positivas; 2). Un 70% ve las clases por televisión y la mayor parte de ellos prefiere las actividades que proponía su profesor a las que se presentan en las clases por televisión y 3). Casi la totalidad de los participantes expresa mayor interés por realizar actividad física en la escuela y fuera de ella.

Palabras clave: Conceptualización; Educación física; Clases por televisión; Covid-19.

Abstract

Introduction: Students' conceptualization of physical education may have an impact on what they expect from the class. In response to SARS-CoV-2 confinement, the educational authority in Mexico implemented a program in which basic level classes were broadcasted on television. Such a situation of confinement, even if still finalized, could lead to an increase in sedentary habits. **Aim:** The objective of this study was to determine the concept that Mexican elementary school students have of physical education class, their perception of the activities presented on television in that class, and their future intentions to engage in physical activity both in physical education class and outside of school. **Methods:** A total of 136 Mexican elementary school students (80 girls, 56 boys; $M_{age} = 10.68$ years, $SD = .70$) completed an *ad hoc* questionnaire. **Results & Conclusions:** The results indicate that, 1). Sixty percent of the participants conceptualize physical education as a class in which they learn about motor skills, values and positive attitudes; 2). Seventy percent watch the classes on television and most of them prefer the activities proposed by their teacher to those presented in the classes on television; and 3). Almost all of the participants expressed greater interest in physical activity at school and outside of school.

Keywords: Conceptualization; Physical education; Television classes; Covid-19.

Tipo: Original - **Sección:** Educación Física

Número de autor de correspondencia: 1 - Aceptado: 5/2021

¹Facultad de Organización Deportiva, Universidad Autónoma de Nuevo León – México – ap-vt@hotmail.com, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-3188-7834>

²Facultad de Organización Deportiva, Universidad Autónoma de Nuevo León – México – kameli7@hotmail.com, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5497-9750>

³Facultad de Organización Deportiva, Universidad Autónoma de Nuevo León – México – juveraportilla@gmail.com, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6993-1899>

Vergara-Torres Argenis P.; Polanco-Zuleta Karen Melissa & Juvera-Portilla José Luis (2022). Conceptualization of physical education, perception of television classes and intentions of Mexican elementary school students to engage in physical Activity. *ESHPA - Education, Sport, Health and Physical Activity*. 6(1): 39-49. doi: <http://doi.org/10.5281/zenodo.5517302>

ESHPA - Education, Sport, Health and Physical Activity - ISSN: 2603-6789



Conceptualização da educação física, percepção das aulas de televisão e intenções de ser fisicamente activo entre as crianças mexicanas do ensino básico

Resumo

Introdução: A conceptualização que os estudantes têm sobre educação física poderia ter um impacto no que esperam daquela turma. Face ao confinamento devido à SARS-CoV-2, a autoridade educativa no México implementou um programa em que as aulas de nível básico eram transmitidas pela televisão. Uma tal situação de confinamento, mesmo que ainda finalizada, poderia provocar o aumento de hábitos sedentários. **Objectivos:** O objectivo deste estudo era conhecer o conceito que os alunos do ensino básico mexicano têm da aula de educação física, a sua percepção em relação às actividades apresentadas na televisão nessa aula e as suas intenções futuras de realizar actividade física tanto na aula de educação física como fora da escola. **Métodos:** Participaram 136 estudantes mexicanos do ensino básico (80 raparigas, 56 rapazes; $M_{idade} = 10,68$ anos, $DT = .70$), que preencheram um questionário ad hoc. **Resultados e Conclusões:** Os resultados indicam que, 1). 60% dos participantes conceptualizam a educação física como uma aula em que aprendem sobre capacidades motoras, valores, e atitudes positivas; 2). 70% vêem as aulas na televisão e a maioria prefere as actividades propostas pelo seu professor às apresentadas nas aulas na televisão; e 3). Quase todos os participantes manifestaram maior interesse em fazer actividade física na escola e fora da escola. **Palavras-chave:** Conceptualização; Educação física; Aulas de televisão; Covid-19.

Reference:

Vergara-Torres, A. P., Polanco-Zuleta, K. M., & Juvera-Portilla, J. L. (2022). Conceptualization of physical education, perception of television classes and intentions of Mexican elementary school students to engage in physical activity. *ESHPA - Education, Sport, Health and Physical Activity*, 6(1), 39-49. doi: <http://doi.org/10.5281/zenodo.5517302>



I. Introducción

La literatura ha reconocido a la figura del profesor de educación física como uno de los factores que pueden propiciar la motivación, el aprendizaje y desarrollo de habilidades de sus estudiantes en la clase (Moreno-Murcia, Zomeño, Marín, Ruiz & Cervelló, 2013). En ese sentido, varios estudios se han enfocado en analizar la percepción que tienen los alumnos sobre la clase (Moreno-Murcia, Hellín & Hellín, 2006) y su profesor de educación física (Cárcamo, 2012; Coterón, Ramírez & Franco, 2017), la manera en que consideran que aprenden en clase (Koekoek, Knoppers & Stegeman., 2009), al igual que su importancia (Moreno-Murcia et al., 2013), así como el nivel de conocimiento de los alumnos de contenidos conceptuales (Hernández et al., 2006). Sin embargo, se mantiene casi inexplorado lo referente al concepto que los escolares tienen acerca de la clase de educación física, es decir, lo que creen que es, ya que las actividades que realicen en ella, podrían tener incidencia sobre lo que se piensa de ella.

Con la llegada de la pandemia por Covid-19 y las medidas de confinamiento para evitar su propagación, las escuelas se vieron obligadas a desarrollar las labores académicas a través de internet o televisión. En México, la autoridad educativa puso en marcha el programa “Aprende en casa” (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2021), en el cual, las clases de nivel básico se podían llevar por televisión, incluida la clase de educación física, por lo que, muchos niños tuvieron la oportunidad de seguir las clases impartidas por otros docentes y planificadas directamente por la autoridad educativa, las cuales, pueden ser muy distintas a las que llevaban con el profesor titular de su escuela. Este cambio, podría modificar la percepción que tienen los niños sobre la educación física, sobre todo, al encontrarse con actividades diferentes a las que podrían estar habituados (Méndez-Giménez, Fernández-Río & Méndez-Alonso, 2015). Debido a esto, se puede convertir en un punto de interés para emitir recomendaciones a los profesores una vez se regrese a clases presenciales.

Por otra parte, uno de los objetivos de la educación física, es promover hábitos de vida saludable (SEP, 2018), y uno de ellos es la práctica regular de actividad física con una intensidad moderada a vigorosa (Organización Mundial de la Salud, 2021), por lo que también se vuelve importante explorar las intenciones futuras que tengan los escolares para participar en las actividades de la clase de educación física y realizar actividad física fuera de la escuela.

Tomando en cuenta lo anterior, el objetivo del presente estudio es conocer el concepto que tienen estudiantes mexicanos de nivel primaria de la clase de educación física, su percepción hacia las actividades que en esa clase se presentan por televisión y sus futuras intenciones de realizar actividad física tanto en la clase de educación física, como fuera de la escuela.

Vergara-Torres Argenis P.; Polanco-Zuleta Karen Melissa & Juvera-Portilla José Luis (2022). Conceptualization of physical education, perception of television classes and intentions of Mexican elementary school students to engage in physical Activity. *ESHPA - Education, Sport, Health and Physical Activity*. 6(1): 39-49. doi: <http://doi.org/10.5281/zenodo.5517302>



II. Material y métodos

Tipo de estudio y participantes

El presente estudio fue de tipo descriptivo y transversal. Se empleó un tipo de muestreo no probabilístico y participaron 136 estudiantes (80 niñas, 56 niños; $M_{edad} = 10.68$ años, $DE = .70$) de nivel primaria del estado de Guerrero, México. Setenta y nueve cursaban el quinto grado y 57 el sexto grado en escuelas públicas. Fueron elegidos sólo estudiantes de quinto y sexto de primaria debido a que contaban con mayor autonomía para responder a las preguntas.

Instrumento

Se desarrolló un instrumento *ad hoc* que además de recopilar los datos sociodemográficos de los estudiantes, incluía preguntas sobre cuántos profesores de educación física habían tenido durante su estancia en la educación primaria, así como el género de su profesor de educación física actual. Además, incluía ocho ítems con tipo de respuesta dicotómica (un ítem), tricotómica (tres ítems) y de opción múltiple (cuatro ítems), divididos en tres apartados. El primer apartado estaba conformado por tres preguntas dirigidas a conocer la conceptualización que los estudiantes tenían sobre la educación física. En el segundo, dos ítems acerca de la percepción de las clases de educación física que, en México, debido a la pandemia por Covid-19 se desarrollan por televisión y finalmente, el tercer apartado estaba conformado por tres preguntas con el propósito de indagar en las intenciones y tipo de actividad física que los alumnos tienen de realizar una vez culminada la pandemia. El cuestionario fue desarrollado y revisado por un grupo de expertos en educación física. Se realizaron pilotajes con muestras reducidas de estudiantes de quinto y sexto grado de primaria para verificar la adecuada comprensión de los ítems.

Procedimiento

Se procedió a contactar a los directores de las diferentes escuelas seleccionadas, a los cuales se les explicó los objetivos del estudio, solicitando también autorización para distribuir el cuestionario. En aquellas escuelas donde se obtuvo autorización, el cuestionario fue distribuido vía electrónica durante los meses de marzo y abril del 2021 mediante un enlace a la plataforma Google Forms[®], en donde se informaba a padres y alumnos de los propósitos del estudio, la voluntariedad del mismo, que no había respuestas correctas ni incorrectas, así como la importancia de la honestidad al responder. Se solicitó también el consentimiento informado de los padres o tutor; sólo aquellos alumnos que proporcionaron el consentimiento informado, participaron en el estudio. El llenado del cuestionario tomó aproximadamente diez minutos. Durante todo el procedimiento fueron seguidos los protocolos éticos recomendados por la *American Psychological Association* (APA).

Análisis de datos

Los datos obtenidos fueron organizados y analizados mediante el software SPSS® versión 25. Se realizaron análisis descriptivos y de frecuencias.

III. Resultados

Concerniente a su profesor de educación física, el 28% de los alumnos participantes mencionaron haber tenido hasta el momento solo un profesor durante su estancia en la primaria, el 36% expresó haber tenido dos, el 24% tres profesores, mientras que el 12% dijo haber tenido más de tres. De igual manera, el 81.6% dijo que su profesor actual de educación física era hombre, mientras que el 18.4% expresó que era mujer.

Respecto a lo que consideran los alumnos que es educación física, el primer ítem del cuestionario indagaba si su profesor les había comentado en clase algo relacionado a qué es educación física. El 76.5% de los participantes expresó que sí, el 6% dijo que no y el 17.5% manifestó no recordarlo. En la Figura 1, se presentan los resultados respecto a qué creen los alumnos que es educación física. En ella se puede observar que casi el 60% de los participantes expresa que es la clase en la que se aprende sobre el movimiento corporal y se fortalecen actitudes, habilidades y valores con los demás, mientras que solo el 6.6% de los participantes indican que es la clase donde se enseña a competir para llegar a ser buenos deportistas.



Figura 1. Conceptualización de los estudiantes de la educación física.

Al preguntar si consideraban que podían utilizar lo que aprendían en educación física en su vida cotidiana, casi la totalidad de los alumnos participantes (98.5%) expresó que sí, mientras que únicamente el 1.5% dijo no estar seguro.

Por otra parte, y relacionado a las clases de educación física emitidas por televisión, casi siete de cada 10 participantes (69.9%) dijo verlas, mientras que el porcentaje restante (30.1%) expresó no hacerlo. Del total de los participantes que dijo ver las clases por televisión ($n = 95$), la mayor parte de ellos (81%) expresó su preferencia por las actividades que realizaban con su profesor de manera presencial antes del confinamiento, casi el 18% dijo que ambas por igual y sólo un participante mencionó preferir las actividades que se presentan por televisión. Por su parte, al preguntar al total de participantes que expresaron no ver las clases por televisión ($n = 41$), cuál era la razón por la que no lo hacían (Figura 2), el 24.4% dijo que la clase le parecía aburrida, el 14.6% dijo que no eran de su agrado, el 9.7% consideraba que no le servían de nada, mientras que un porcentaje importante (48.7%) señaló otras razones, entre las que destacan el hecho de que sus profesores les envían las tareas y actividades vía Whatsapp® (36.5%), así como no tener los medios para ver la clase (12.2%).



Figura 2. Razones por las que los estudiantes no siguen las clases por televisión.

Relacionado a las intenciones de realizar actividad física una vez concluido el confinamiento, casi la totalidad de los participantes (97.1%) indicó sentirse más interesado en participar en las actividades propuestas por su profesor en la clase de educación física, el 2.2% dijo no saberlo y sólo un participante expresó que no. De la misma forma, se preguntó sobre las intenciones de salir a algún parque o lugar al aire libre a realizar actividad física una vez concluido el confinamiento, a lo que al igual que en la pregunta anterior, casi el total de participantes (95.6%) dijo que sí. Finalmente, en la Figura 3, se presenta el tipo de actividades que los participantes les gustaría realizar al salir a un sitio público. Respecto a ello, casi una sexta parte de los estudiantes dicen preferir algún deporte, seguido de algún juego que se pueda realizar con otras personas (29.4%) y un 8.8%, prefirió alguna actividad que se realice de manera individual.

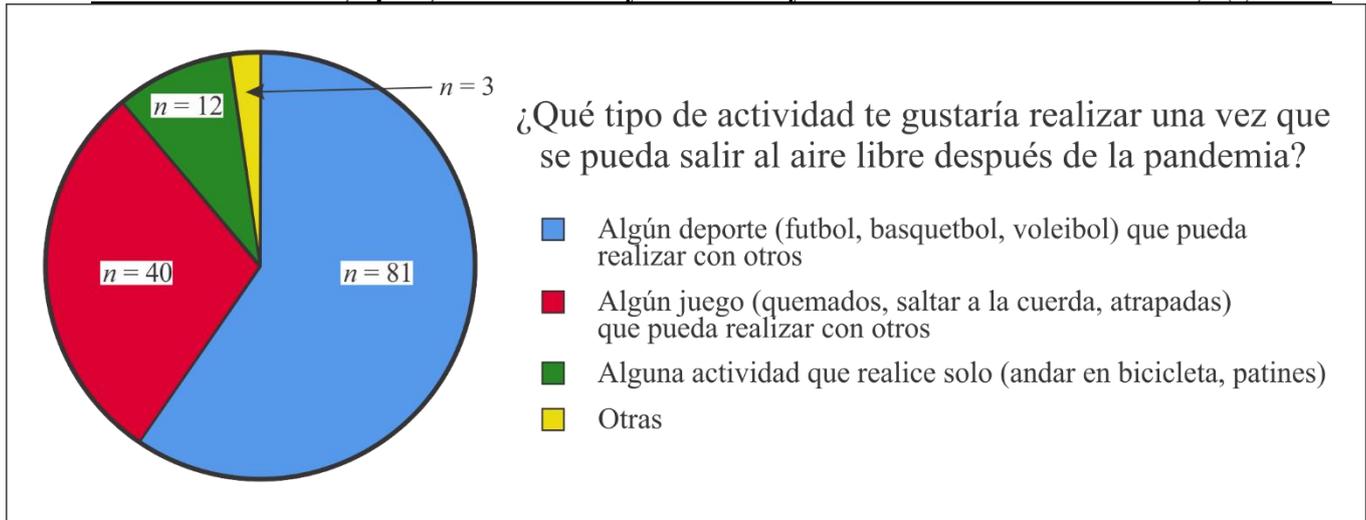


Figura 3. Preferencia de actividades a realizar en lugares al aire libre una vez concluida la pandemia.

IV. Discusión

El presente trabajo, tuvo como objetivo conocer el concepto que tienen estudiantes mexicanos de nivel primaria, de la clase de educación física, su percepción hacia las actividades que en esa clase se presentan por televisión y sus futuras intenciones de realizar actividad física tanto en la clase de educación física, como fuera de la escuela. Previamente, se ha indagado sobre aspectos relacionados a la percepción que los estudiantes tienen de la clase (Moreno-Murcia et al., 2006) y sus profesores de educación física (Cárcamo, 2012, Coterón et al., 2017), sin embargo, aún es poco lo que se sabe sobre el concepto que los escolares tienen sobre esta asignatura, lo cual, es la principal contribución de esta investigación.

Al analizar los resultados relacionados al concepto que tienen los escolares participantes de este estudio sobre la educación física, es posible observar que la mayoría la reconoce como una clase donde pueden aprender acerca de la motricidad, así como desarrollarse en el ámbito socioafectivo, aunque también, una parte importante señaló que es una clase donde pueden jugar libremente y aprender diferentes deportes; donde las actividades son sólo con fines de diversión; o donde se compite para ser mejores deportistas. Si bien, la educación física se ha definido como una asignatura académica en la que los estudiantes desarrollan habilidades motoras, conocimientos y comportamientos para una vida activa, aptitud física, espíritu deportivo, autoeficacia e inteligencia emocional (Society of Health and Physical Educators, 2015), también se ha señalado que la educación física es definida por aquello que se dice, se hace y se escribe en su nombre (Kirk, 2009). En ese sentido, la mayor parte de los escolares participantes, expresan también que su profesor les ha comentado durante las clases algo acerca de qué es educación física, lo que podría tener repercusión en que gran parte los estudiantes vean en ella aspectos relacionados al aprendizaje, motricidad y socioafectividad. De la misma manera, se ha señalado que lo que se aprende y desarrolla en la clase de



educación física, debe vincularse y ser aplicable a situaciones de la vida cotidiana (SEP, 2018), lo que parece ser reconocido por los participantes de este estudio, quienes manifiestan poder aplicar lo que aprende en la clase de educación física en su accionar cotidiano.

Relacionado a las clases de educación física por televisión, siete de cada 10 estudiantes dijeron ver la clase por televisión, expresando mayoritariamente que preferían las actividades que proponía su profesor a las que veían en las clases por televisión, esto podría deberse a la falta de interacción grupal que evidentemente se da al seguir las clases por televisión. Referente a esto, estudios previos, han señalado que relacionarse con sus compañeros, así como sentirse parte del grupo, tienen un papel importante en el compromiso de los estudiantes en la clase de educación física (Curran, Hill & Niemiec, 2013; Curran & Standage, 2017), y en mayores percepciones de vitalidad subjetiva y de esfuerzo en la clase (Taylor & Lonsdale, 2010). Por su parte, aquellos estudiantes que manifestaron no ver las clases por televisión, dijeron en su mayoría que se debía a que su profesor de educación física les enviaba las actividades a través de una app de mensajería instantánea, sin embargo, por las características del instrumento empleado para recoger los datos, no se pudo indagar si esas actividades implicaban realización de ejercicio físico o no.

En referencia a las intenciones de realizar actividad física tras la pandemia, casi la totalidad de los participantes expresó sentir más interés por participar en las actividades de la clase de educación física al volver a la presencialidad, así como intenciones de realizar actividad física en lugares como parques o sitios al aire libre. Previamente, se ha señalado de las consecuencias negativas a la salud mental de niños derivadas del confinamiento, así como de acciones a tomar para hacerles frente (Cachón-Zagalaz et al., 2020; Saggiaro et al., 2021), por lo que este resultado parece ser esperanzador, entendiendo los beneficios obtenidos de la educación física (Bailey, 2006) y la actividad física al aire libre (Hunter, Gillespie & Chen, 2019; Thompson et al., 2011).

Durante la concepción de este estudio, se había planteado comparar la conceptualización de la educación física, la percepción de las clases por televisión y las intenciones futuras de realizar actividad física, en los diferentes subgrupos (e.g., diferencias según el sexo de los alumnos y el sexo de su profesor, o el número de profesores que los estudiantes han tenido en la educación primaria), sin embargo, el no lograr tener paridad en los subgrupos impidió poder realizar estas comparaciones, lo que representa una limitación. No obstante, la principal limitación de este trabajo fue que no se pudo contar con una muestra representativa de estudiantes de nivel primaria del estado de Guerrero (México), lo que impide la generalización de los resultados presentados, por lo que futuros estudios podrían buscar lograr muestras representativas en todo el país. También, pese a que el instrumento se distribuyó en una amplia cantidad de grupos de escolares,



fueron pocos los que lo cumplimentaron, lo que podría deberse al burnout reportado en varias poblaciones de ámbitos educativos durante el confinamiento (Celio, 2021; Fernández-Castillo, 2021), y que pudiese presentarse también en estudiantes de primaria. Se recomienda que próximos estudios tomen en cuenta estos aspectos en la distribución de cuestionarios y recogida de datos. Finalmente, como en todo autoinforme, las respuestas obtenidas podrían tener un sesgo debido a imprecisiones en los recuerdos de los participantes, por lo que futuros estudios podrían utilizar otro tipo de instrumentos y metodologías para la recogida de datos.

V. Conclusiones

Gran parte de escolares participantes de este estudio conceptualiza la educación física como una clase donde se aprende y desarrolla la motricidad, así como valores y actitudes positivas, sin embargo, un porcentaje considerable aún tiene un concepto relacionado a los deportes, las actividades libres y únicamente destinadas a la diversión. Los estudiantes también señalan que prefieren las actividades que les indicaba su profesor durante las clases presenciales sobre las que se presentan por televisión y también, manifiestan mayor interés por realizar actividad física tanto en la clase de educación física, como fuera de la escuela.

VI. Agradecimientos

Agradecemos al Programa de Becas Nacionales del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) y a la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID), órgano desconcentrado de la Secretaría de Relaciones Exteriores.

VII. Conflicto de intereses

Los autores declaran que la investigación se llevó a cabo en ausencia de cualquier relación comercial o financiera que pudiera interpretarse como un potencial conflicto de intereses.

VIII. Referencias

- Bailey, R. (2006). Physical education and sport in schools: A review of benefits and outcomes. *Journal of school health*, 76(8), 397-401. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2006.00132.x>
- Cachón-Zagalaz, J., Sánchez-Zafra, M., Sanabrias-Moreno, D., González-Valero, G., Lara-Sánchez, A. J., & Zagalaz-Sánchez, M. L. (2020). Systematic review of the literature about the effects of the



COVID-19 pandemic on the lives of school children. *Frontiers in Psychology, 11*, 569348.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.569348>

Cárcamo, J. (2012). El profesor de Educación Física desde la perspectiva de los escolares. *Estudios pedagógicos, 38*(1), 105-119. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052012000100006>

Celio, J. (2021). Burnout y satisfacción con la vida en docentes que realizan clases virtuales en un contexto de pandemia por covid-19. *PURIQ, 3*(1), 185-212.

<https://doi.org/10.37073/puriq.3.1.142>

Coterón, J., Ramírez, J., & Franco, E. (2017). Valoración que los estudiantes de secundaria hacen de la educación física y de sus profesores: Categorización y diferencias en función del género. *Revista Española de Educación Física y Deportes: REEFD, (418)*, 310-317.

Curran, T., Hill, A. P., & Niemiec, C. P. (2013). A conditional process model of children's behavioral engagement and behavioral disaffection in sport based on self-determination theory. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 35*(1), 30-43. <https://doi.org/10.1123/jsep.35.1.30>

Curran, T., & Standage, M. (2017). Psychological needs and the quality of student engagement in physical education: Teachers as key facilitators. *Journal of teaching in physical education, 36*(3), 262-276. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2017-0065>

Fernández-Castillo, A. (2021). State-Anxiety and Academic Burnout Regarding University Access Selective Examinations in Spain During and After the COVID-19 Lockdown. *Frontiers in Psychology, 12*, 621863. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.621863>

Hernández, J. L., Velázquez, R., Garoz, I., López, C., López, A., Martínez, M^a E., Alonso, D., Maldonado, A., Moya, J. M^a, & Castejón, F. J. (2006). La formación en conceptos en educación física: ¿qué saben los alumnos de educación primaria? *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, 6*(24), 173-187.

Hunter, M. R., Gillespie, B. W., & Chen, S. Y-P. (2019). Urban nature experiences reduce stress in the context of daily life based on salivary biomarkers. *Frontiers in psychology, 10*, 722.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00722>

Kirk, D. (2009). *Physical education futures*. New York: Routledge.

Koekoek, J., Knoppers, A., & Stegeman, H. (2009). How do children think they learn skills in physical education? *Journal of teaching in Physical education, 28*(3), 310-332.

<https://doi.org/10.1123/jtpe.28.3.310>

Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., & Méndez-Alonso, D. (2015). Modelo de educación deportiva versus modelo tradicional: efectos en la motivación y deportividad. *Revista Internacional de*



<https://doi.org/10.15366/rimcafd2015.59.004>

- Moreno-Murcia, J. A., Zomeño, T., Marín, L., Ruiz, L., & Cervelló, E. (2013). Percepción de la utilidad e importancia de la educación física según la motivación generada por el docente. *Revista de educación, 362*.
- Moreno-Murcia, J. A., Hellín, P. & Hellín, M. (2006). Pensamiento del alumno sobre la educación física según la edad. *Apunts. Educación Física y Deportes, 85*, 28-35.
- Organización Mundial de la Salud. (2021). Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud. Recuperado de: https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/
- Secretaría de educación Pública. (2018). *Planes y programas de estudios*. Ciudad de México: México.
- Secretaría de educación Pública. (2021). Aprende en casa III. Recuperado de: <https://aprendeencasa.sep.gob.mx/>
- Saggiaro, C., Capucho, P., Lima, L., Mázala-de-Oliveira, T., da Silva, L., Raony, Í., ... & Olivera-Silva, P. (2021). COVID-19 pandemic impact on children and adolescents' mental health: Biological, environmental, and social factors. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry, 106*, 110171. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2020.110171>
- Society of Health and Physical Educators. (2015). What Is PE? SHAPE America Essential Components. Recuperado de: https://www.shapeamerica.org/publications/resources/teachingtools/teachertoolbox/What_Is_Physical_Education.aspx
- Taylor, I. M., & Lonsdale, C. (2010). Cultural differences in the relationships among autonomy support, psychological need satisfaction, subjective vitality, and effort in British and Chinese physical education. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 32(5)*, 655-673. <https://doi.org/10.1123/jsep.32.5.655>
- Thompson, J., Boddy, K., Stein, K., Whear, R., Barton, J., & Depledge, M. H. (2011). Does participating in physical activity in outdoor natural environments have a greater effect on physical and mental wellbeing than physical activity indoors? A systematic review. *Environmental science & technology, 45(5)*, 1761-1772. <https://doi.org/10.1021/es102947t>