

Diseño y evaluación de una asignatura de educación física orientada a la promoción de estilos de vida saludables y desarrollo de habilidades de vida en bachilleres

Design and evaluation of a physical education course aimed at promoting healthy lifestyles and life skills development in high school students.

Andrea Partida-Ochoa¹ y María del Pilar Rodríguez Martínez¹

¹ Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, México

Resumen

Introducción: Este estudio exploró el impacto de una asignatura de Educación Física diseñada bajo los principios del Modelo de Responsabilidad Personal y Social (TPSR) y la Teoría de la Autodeterminación (TAD) en adolescentes mexicanos. Participaron 182 estudiantes de primer año de preparatoria, utilizando un diseño metodológico mixto. Los resultados del cuestionario pre-post intervención mostraron un aumento en la práctica regular de actividad física (de 35.7% a 64.2%) y una reducción en el tiempo frente a pantallas. El análisis cualitativo de entrevistas a 16 estudiantes reveló aprendizajes significativos sobre actividad física, alimentación, sueño, manejo del estrés y administración del tiempo. Los estudiantes reportaron el desarrollo de habilidades como esfuerzo, respeto y trabajo en equipo, con evidencia de transferencia a otros contextos de vida. Los hallazgos sugieren que las estrategias metodológicas del TPSR fueron eficaces para fomentar hábitos saludables y habilidades personales y sociales, destacando el potencial de la Educación Física como espacio formativo integral en el nivel medio superior.

Palabras Clave: educación física; estilo de vida saludable; habilidades para la vida; desarrollo positivo del adolescente; responsabilidad social.

Abstract

Introduction: This study explored the impact of a Physical Education course designed under the principles of the Teaching Personal and Social Responsibility Model (TPSR) and Self-Determination Theory (SDT) on Mexican adolescents. A total of 182 first-year high school students participated in the study, which employed a mixed-methods design. Results from pre-post intervention questionnaires showed an increase in regular physical activity practice (from 35.7% to 64.2%) and a reduction in screen time. Qualitative analysis of interviews with 16 students revealed significant learning regarding physical activity, nutrition, sleep, stress management, and time management. Students reported developing skills such as effort, respect, and teamwork, with evidence of transfer to other life contexts. The findings suggest that TPSR methodological strategies were effective in promoting healthy habits and personal and social skills, highlighting the potential of Physical Education as a comprehensive educational space at the high school level.

Keywords: physical education; healthy lifestyle; life skills; positive youth development; social responsibility.

Cómo Citar: Partida-Ochoa, A, Rodríguez Martínez, M. P. (2025). Diseño y evaluación de una asignatura de educación física orientada a la promoción de estilos de vida saludables y desarrollo de habilidades de vida en bachilleres. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 5(11). <https://doi.org/10.54167/rmccf.v5i11.1940>.

Recibido: Junio 2025 Aceptado: Septiembre 2025 Publicado: Octubre 2025

Introducción

La inactividad física se ha convertido en uno de los principales factores de riesgo para la salud a nivel mundial. En respuesta a esta problemática, la Organización Mundial de la Salud (OMS) propuso en 2018 un ambicioso Plan de Acción Mundial sobre la práctica de la Actividad Física hasta 2030, con el objetivo de reducir la inactividad física en un 15% a nivel global (Organización Panamericana de la Salud, 2019). Este plan enfatiza la creación de sociedades más activas mediante la mejora del conocimiento y la valoración de los múltiples beneficios de una vida físicamente activa. Por el contrario, la conducta sedentaria se asocia fuertemente con el desarrollo de enfermedades no transmisibles como las cardiovasculares, el cáncer y la diabetes, impactando significativamente en la mortalidad y la esperanza de vida (Katzmarzyk et al., 2019; Garzón-Mosquera, 2021). Se estima que entre cuatro y cinco millones de muertes anuales podrían evitarse si la población mundial adoptara estilos de vida más activos.

Impulsar la adopción de estilos de vida activos que disminuyan el riesgo del sedentarismo es particularmente relevante en la población en edad escolar. La OMS recomienda que niños y adolescentes entre 5 y 17 años realicen al menos 60 minutos diarios de actividad física de intensidad moderada a vigorosa (AFMV). La importancia de atender a esta población radica en que los hábitos adquiridos durante la infancia y la adolescencia tienden a consolidarse en la edad adulta, influyendo en la salud a largo plazo (Biddle et al., 1998; Boreham y Riddoch, 2001).

A pesar de que la evidencia científica es cada vez más clara respecto a los beneficios de ser físicamente activo, y de los esfuerzos globales por combatir el sedentarismo, el desafío persiste. El Global Matrix 4.0, un estudio que monitorea el nivel de actividad física en niños y jóvenes de 57 países, revela que los esfuerzos actuales no están logrando el éxito esperado a nivel global (Aubert et al., 2022).

En México, la situación es particularmente preocupante. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2018) reporta que solo el 15.4% de los niños entre 10 y 14 años y el 53.7% de los adolescentes entre 15 y 19 años cumplen con la recomendación de 60 minutos diarios de AVMV. Además, los niveles de sedentarismo son alarmantes: el 56.4% de los niños entre 10 y 14 años pasan más de 2 horas diarias frente a pantallas, mientras que los adolescentes entre 15 y 19 años reportan un promedio de 293 minutos diarios de tiempo sedentario.



En este contexto, la escuela emerge como un escenario crucial para fomentar estilos de vida activos y promover hábitos saludables (Arufe et al., 2017). La educación física (EF) adquiere una relevancia sin precedentes, especialmente ante el aumento del sedentarismo entre los escolares. Fernández-Espínola et al. (2020) subrayan que las clases de EF constituyen una herramienta fundamental para la activación física de los jóvenes, representando, en muchos casos, la única oportunidad semanal que tienen para realizar actividad física estructurada.

La EF no solo promueve la competencia física, sino que también desarrolla valores y habilidades para la vida, esenciales para enfrentar los desafíos de la sociedad actual. Como se afirmó en la declaración de Berlín (2013) durante la Conferencia Internacional de Ministros Encargados del Deporte de la UNESCO: "La educación física en la escuela y en todas las demás instituciones educativas es el medio más efectivo para dotar a todos los niños y jóvenes de las competencias, aptitudes, actitudes, valores, conocimientos y comprensión necesarios para su participación en la sociedad a lo largo de la vida".

Investigaciones recientes proponen un enfoque centrado en estilos de vida deportivos y experiencias significativas como estrategia para promover la actividad física y la motivación en los jóvenes (Wintle, 2022). Este enfoque se basa en la premisa de que la EF debe preparar a los estudiantes para mantener un estilo de vida activo en la edad adulta, desarrollando habilidades deportivas y fomentando actitudes positivas hacia una vida saludable (Haywood, 1991).

Para maximizar el impacto de la EF en la promoción de estilos de vida activos y el desarrollo de habilidades para la vida, es crucial garantizar la calidad de las experiencias de aprendizaje. González-Cutre (2017) destaca la importancia de influir en la motivación de los estudiantes para ser físicamente activos y en su desarrollo personal y social. En este sentido, la Teoría de la Autodeterminación (TAD) (Deci y Ryan, 1985; Ryan y Deci, 2020) ha demostrado ser un marco teórico efectivo para mejorar la motivación y la experiencia en la EF.

La TAD postula que la satisfacción de tres necesidades psicológicas básicas -autonomía, competencia y relación- es fundamental para alcanzar un bienestar psicológico óptimo y una motivación intrínseca. Estudios en el ámbito educativo han demostrado que la aplicación de la TAD fomenta la motivación intrínseca, incrementa el compromiso con el aprendizaje y mejora tanto la autoconciencia como la aceptación de los estudiantes (Albor-Chadid et al., 2022).

En el contexto específico de la EF, la investigación basada en la TAD ha revelado que la satisfacción de estas necesidades básicas se relaciona positivamente con conductas motivacionales más autodeterminadas, mientras que su insatisfacción se asocia con la desmotivación o el desarrollo de una motivación extrínseca (González-Cutre et al., 2019; Fernández-Espínola et al., 2020; White et al., 2021).





Un modelo pedagógico que sigue los principios de la TAD es el Modelo de Responsabilidad Personal y Social (TPSR, por sus siglas en inglés) elaborado por Don Hellison. Este modelo se ha utilizado ampliamente como base metodológica para la enseñanza de habilidades de vida en las clases de EF (Caballero, 2015; Baptista et al., 2020; Sánchez-Alcaraz et al., 2020; Shen et al., 2022). El TPSR tiene como objetivo "enseñar a los jóvenes a tomar responsabilidad para su propio desarrollo y bienestar, con el fin de contribuir al bienestar de los demás" (Hellison, 2003, p. 25). Este modelo promueve la autodeterminación al fomentar la autonomía progresiva, adaptar las actividades para desarrollar el sentido de competencia y promover el trabajo colaborativo.

A pesar de las experiencias positivas que se han tenido en países como España y Estados Unidos utilizando el TPSR en las clases de educación física tanto para la promoción de estilos de vida activos como en el desarrollo de habilidades de vida, son prácticamente nulas las experiencias de aplicación en contexto mexicano, particularmente en estudiantes de preparatoria.

Este estudio constituye una primera aproximación para la construcción de marcos de intervención que orienten la labor docente en Educación Física, con el propósito de fomentar estilos de vida activos y el desarrollo de habilidades de vida en estudiantes de nivel medio superior. Al mismo tiempo, busca aportar evidencia al campo de la Educación Física sobre la eficacia de propuestas pedagógicas integradoras basadas en el Modelo de Responsabilidad Personal y Social (TPSR) y la Teoría de la Autodeterminación (TAD), ofreciendo herramientas que contribuyan al diseño de intervenciones educativas contextualizadas, con el potencial de incidir positivamente en el bienestar integral de los adolescentes mexicanos.

Metodología

Participantes

La selección de la muestra fue de tipo no probabilístico y por conveniencia, en función de la accesibilidad de los participantes. La población estuvo compuesta por 182 estudiantes de primer año de preparatoria de un bachillerato privado en la ciudad de Guadalajara, México. Los alumnos de la asignatura fueron (87 mujeres y 95 hombres) con edades entre los 15 y 16 años ($M = 15.6$; $DT = .40$) y pertenecientes a un nivel socioeconómico medio-alto. Los estudiantes estaban distribuidos en ocho grupos distintos, cada uno con 22 o 23 alumnos.

La asignatura fue impartida por tres docentes mujeres, cuyas edades oscilaron entre los 27 y los 41 años ($M = 32$; $DT = 7.81$). Todas poseían formación académica en Ciencias de la Salud y contaban con más de tres años de experiencia laboral en el campo de la actividad física y el deporte. Además, habían recibido capacitación previa en metodologías de enseñanza orientadas



al desarrollo positivo, basadas en el Modelo de Responsabilidad Personal y Social.

Diseño

El presente estudio empleó una metodología mixta, combinando enfoques cuantitativos y cualitativos, con un carácter exploratorio, descriptivo e interpretativo y un enfoque fenomenológico. Para medir el impacto en los niveles de actividad física de los alumnos, se utilizó un diseño de medidas repetidas al inicio y al final del curso con instrumentos de corte cuantitativo. Por otro lado, se empleó el estudio de caso para explorar la percepción de los alumnos sobre los resultados de la asignatura en el desarrollo de habilidades para la vida. Este enfoque permitió indagar en las experiencias individuales y subjetivas de los participantes, con el propósito de comprender los fenómenos desde su perspectiva y captar la experiencia general (Creswell, 2016).

El estudio se llevó a cabo con apego a las consideraciones éticas, cuidando el bienestar y los derechos de los participantes. Antes de iniciar, se obtuvieron los consentimientos informados de los padres o tutores, así como el asentimiento voluntario de los estudiantes. Se aseguró la confidencialidad y el anonimato de los datos recopilados, que fueron manejados y almacenados conforme a las normativas de protección de datos vigentes. Además, se informó a los participantes sobre su derecho a retirarse del estudio en cualquier momento sin repercusiones negativas. En la fase cualitativa, las entrevistas se realizaron en un ambiente seguro y cómodo dentro de las instalaciones escolares, con la opción de contar con la presencia de un adulto de confianza si el estudiante lo consideraba necesario.

Instrumento

Se aplicaron dos herramientas distintas para la recolección de datos:

Cuestionario en línea:

Este instrumento se elaboró para conocer la práctica y frecuencia de actividad física de los estudiantes, así como las horas frente a pantalla, con medidas repetidas pre-post antes de iniciar la asignatura y una vez finalizada. El cuestionario se aplicó a todo el estudiantado y constaba de las siguientes preguntas:

- ¿Durante los últimos 6 meses has realizado actividad física o deporte de manera regular?
- En caso afirmativo, ¿Cuántas horas a la semana?

- ¿Cuántas horas promedio pasas frente a una pantalla? (con opciones de respuesta: 1 a 3 horas, 4 a 6 horas, 7 a 9 horas, o más de 10 horas)

Entrevista semiestructurada:

Se diseñó una entrevista semiestructurada para identificar los aprendizajes y experiencias durante la asignatura, la cual se aplicó al finalizar el segundo semestre a las 16 personas seleccionadas de la muestra. La entrevista estuvo compuesta por en una guía de 42 preguntas divididas en las siguientes dimensiones:

- a) Experiencia previa: se indagó sobre la experiencia anterior de los alumnos en deporte y actividad física.
- b) Aprendizajes significativos: se revisó la relevancia de los contenidos teóricos de la asignatura y su impacto en los estilos de vida saludables del estudiantado.
- c) Niveles de satisfacción: se exploró el nivel de agrado respecto a la dinámica, los contenidos y la experiencia práctica dentro de la asignatura.
- d) Aprendizaje de habilidades de vida: se analizó el grado de reconocimiento de las habilidades de vida abordadas en la asignatura y su apropiación en los comportamientos cotidianos de los alumnos.
- e) Reflexión y transferencia: se investigó qué aprendizajes eran reconocidos por los alumnos como resultado de la asignatura y si lograron transferirlos a otros contextos de su vida cotidiana.

Para asegurar la validez y confiabilidad de la entrevista, se siguió un riguroso proceso de diseño y validación:

1. Diseño del protocolo de entrevista por parte de un panel de expertos en psicología del deporte, educación física y metodología cualitativa.
2. Revisión de la literatura sobre el modelo TPSR, la TAD y las habilidades para la vida en el contexto de la educación física.
3. Elaboración de preguntas iniciales basadas en los objetivos del estudio.

4. Revisión y validación final de las preguntas por parte del panel de expertos. Aplicación de una prueba piloto con dos estudiantes para evaluar la claridad y efectividad de las preguntas.
5. Elaboración de la versión final del protocolo de entrevista con base en los resultados de la prueba piloto.

Procedimiento

La asignatura fue diseñada para implementarse a lo largo del ciclo escolar, el cual consta de dos periodos semestrales: otoño y primavera. Su objetivo principal era promover y enseñar al estudiantado la importancia de mantener una vida físicamente activa e incorporar hábitos saludables, como una alimentación equilibrada y un descanso adecuado, entre otros, para favorecer su bienestar físico, psicológico y social. Además, a través de la práctica de actividades físicas y deportivas, se buscaba fomentar el desarrollo de habilidades personales y sociales esenciales para la vida.

Para el desarrollo del presente trabajo que implementaron una serie de fases que se describen a continuación:

1. Fase de diseño: El diseño de la asignatura fue desarrollado por el equipo psicopedagógico del Centro de Educación Física y Salud Integral de la institución, tomando como base dos aspectos fundamentales: el primero, las bases teórico-metodológicas propuestas por el Modelo de Responsabilidad Personal y Social (Hellison, 2011); y el segundo, los objetivos de aprendizaje y las competencias a desarrollar en la asignatura.
2. Fases de formación docente: Una vez diseñada la asignatura, se llevó a cabo la capacitación de las docentes del curso, quienes contaban con formación en Ciencias de la Salud y experiencia en estilos de vida saludables. La capacitación se enfocó en proporcionarles un conocimiento profundo de la propuesta formativa y metodológica de la asignatura, así como en desarrollar su dominio de las estrategias pedagógicas. El objetivo fue integrar los conocimientos específicos sobre estilos de vida activos con la promoción de habilidades para la vida, tanto personales como sociales, mediante actividades físicas, deportivas y recreativas. Fueron un total de cinco sesiones de capacitación de dos horas.
3. Fase de implementación: La asignatura se llevó a cabo durante los semestres de otoño y primavera del ciclo escolar, con un total de 182 alumnos divididos en 8 salones de clase. La asignatura tenía un formato mixto, combinando actividades virtuales y presenciales. Las clases presenciales se llevaban a cabo una vez por semana, con una duración de dos horas, en las que el estudiantado

participaba en diversas actividades físicas y ponía en práctica habilidades de vida, como el respeto, la responsabilidad y el esfuerzo. Por su parte, los contenidos teóricos, así como los ejercicios de reflexión sobre las experiencias vividas en la parte presencial, se desarrollaron de manera virtual a través de la plataforma educativa.

En total, durante los dos semestres se completaron 32 semanas de clases, en las cuales cada estudiante participó en una actividad en la plataforma educativa virtual y en una sesión presencial, sumando 64 horas de práctica física y 32 actividades en la plataforma.

La asignatura se desarrolló conforme al diseño elaborado en los dos campos que dieron sustento al mismo, los principios metodológicos del TPSR y los contenidos temáticos de la asignatura. De acuerdo con el modelo de Responsabilidad Personal y Social, la asignatura tomó en cuenta los siguientes elementos:

- a) **Niveles de responsabilidad:** El programa TPSR, se estructura en cinco niveles de responsabilidad, cada uno vinculado a una habilidad para la vida. Dicha estructura se utilizó para diseñar las sesiones de la asignatura, empleando la actividad física y el deporte como medios para fomentar la habilidad correspondiente a cada nivel, tal como se muestra en la Tabla 1.

Niveles de responsabilidad	Objetivo
1. Respeto	Se busca que el estudiantado aprenda el respeto por los derechos y sentimientos de las demás personas.
2. Participación y esfuerzo	Se relaciona con que el estudiantado realice las actividades propuestas en clase, aunque no sean del agrado, perseverando cuando las cosas se ponen difíciles, y la búsqueda continua de la mejora.
3. Autonomía	Se propicia que el estudiantado tome decisiones y realice las actividades aun cuando no hay supervisión, establezca y busque el cumplimiento de metas.
4. Trabajo en equipo	Se busca que el estudiantado desarrolle conductas de colaboración, ayuda y cumplimiento de metas comunes.
5. Transferencia	Se fomenta que el estudiantado aplique lo aprendido en el contexto físico-deportivo en otros contextos de vida como puede ser el hogar o el aula.

Tabla 1

Niveles de responsabilidad de la propuesta del TPSR (Hellison, 2011).

Cabe destacar que el quinto nivel de responsabilidad, la transferencia, se trabajó de manera transversal a lo largo de ambos semestres

Fase de sesión	Descripción	Tiempo
Reunión inicial	Interacciones informales para crear ambiente de confianza, conocer el estado del grupo e identificar dudas sobre actividades previas.	10-15 min
Conversación atenta:	Presentación de objetivos, expectativas comportamentales y habilidades para la vida a trabajar durante la sesión.	5-10 min
Práctica física	Actividades físico-deportivas que integran desarrollo técnico y fomento de la responsabilidad.	70-90 min
Reunión grupal:	Espacio para reflexionar sobre lo realizado, compartir experiencias y hacer sugerencias.	8-10 min
Tiempo de reflexión	Reflexión sobre actitudes y comportamientos, análisis de aprendizajes, establecimiento de analogías de transferencia a otros contextos y anticipación de actividades futuras.	8-10 min

- b) Estructura de la sesión:** Con la intención de crear un clima propicio para el aprendizaje de habilidades para la vida, todas las sesiones prácticas se estructuraron con base en la propuesta de Hellison (2011). En la Tabla 2 se detallan, de manera secuencial, los cinco momentos de la sesión.

Tabla 2

Estructura de las sesiones de clase basadas en el Modelo de Hellison

- c) Estrategias de enseñanza:** Una parte fundamental en el diseño de la asignatura fue que las docentes contaran con estrategias pedagógicas claras que guiaran su proceso de enseñanza. Por ello se contempló la incorporación de las estrategias pedagógicas propuestas en el modelo de Hellison, que buscan promover un enfoque pedagógico que fomente la responsabilidad personal y social en el alumnado Wright y Craig (2011). La utilización de estas estrategias como ejes fundamentales de la metodología de enseñanza de la asignatura tenía como propósito la estructuración de actividades e interacciones que generaran experiencias de

aprendizaje significativas y coherentes con los objetivos formativos de la asignatura.

Figura 1

Estrategias de enseñanza propuesta por el instrumento TARE (Wright y Craig, 2011)



Respecto a los contenidos temáticos, la implementación se llevó a cabo siguiendo el diseño elaborado para cada una de las sesiones teóricas, tal como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3

Distribución de temáticas y actividades a lo largo de los dos semestres de la asignatura

No.	Parcial (8 semanas)	Objetivo	Contenido temático (dos actividades por contenido) Contenidos en plataforma virtual	Niveles de responsabilidad	Actividades presenciales en aula
1	Actividad física vs Sedentarismo	Conocer los beneficios de llevar una vida físicamente activa, las adaptaciones fisiológicas que se desencadenan al realizar ejercicio y las consecuencias que tiene el sedentarismo. (8 semanas)	Importancia de una vida activa	Respeto	Contrato social y acuerdos de convivencia
			Posturas correctas en el día a día		Pruebas físicas iniciales
			Beneficios de la actividad física	Esfuerzo	Trabajo psicomotriz básico
2	Alimentación saludable e hidratación	Conocer las características de una alimentación saludable y una buena hidratación, así como sus beneficios.	Tipos de actividad física		Actividades físicas y recreativas
			¿Cómo llevar una alimentación saludable?	Autonomía	Deportes en equipo
			Componentes de los alimentos		Ejercicio individual por objetivos
			Plato del buen comer	Trabajo en equipo	Actividades diseñadas y lideradas por equipos
			Hidratación y sus beneficios		Pruebas físicas parciales

Vacaciones				
3	Administración del tiempo y cuidado del sueño	Reflexionar sobre las actividades que realiza en su día a día e identifique en cuáles invierte su tiempo. Además, se da a conocer la importancia que tiene un buen descanso y estrategias para tenerlo.	¿Qué es la administración del tiempo?	Respeto
			Ladrones de tiempo y procrastinación	Pruebas físicas parciales
			Importancia del sueño	Actividades cooperativas y recreativas
			Estrategias para una higiene del sueño	Actividades deportivas
4	Actividad física como medio para combatir el estrés	Aprender qué es el estrés, sus causas y las consecuencias a largo plazo. Además, se practican diferentes técnicas para controlarlo a través de la actividad física.	¿Qué es el estrés?	Autonomía
			Causas y manifestaciones del estrés	Sesión diseñada por estudiantes
			Estrategias para el control del estrés	Sesión diseñada por estudiantes
			Aprendizajes generales	Pruebas físicas finales

- d) Evaluación cualitativa y análisis de datos: Las entrevistas se realizaron al finalizar el segundo semestre durante la entrega de calificaciones. Se seleccionaron aleatoriamente dos estudiantes por salón (un hombre y una mujer), siendo entrevistados por especialistas en psicología de la actividad física. Las sesiones duraron en promedio 21 minutos, fueron audio-grabadas, y se garantizó el anonimato y la confidencialidad de los participantes.

Análisis de datos

Para el análisis cuantitativo, se procesaron los cuestionarios en línea aplicados al inicio y final de la asignatura mediante análisis descriptivos en Excel (2019). En cuanto al análisis cualitativo, las entrevistas fueron transcritas con SONIX.INC (2022) y analizadas mediante un enfoque inductivo-deductivo (Herrera, 2018) que permitió identificar categorías teóricas y temas emergentes (Creswell, 2016). La codificación se realizó con ATLAS.ti (versión 9.1.7). La confirmabilidad se aseguró mediante la participación de dos evaluadores externos (Patton, 2002), considerando únicamente los aprendizajes y

habilidades mencionados por al menos la mitad de los entrevistados. Los resultados se presentan con códigos alfanuméricos (ej. E1) para preservar el anonimato.

Resultados

Datos cuantitativos

Los resultados del formulario aplicado en línea, orientado a conocer la práctica regular de actividad física y deporte, así como el tiempo frente a pantallas, muestran cambios en el estudiantado antes y después de la implementación de la asignatura. Con respecto a la conducta relacionada con la actividad física, se observa que, previo al inicio de la asignatura, solo 53 estudiantes (equivalente al 35.7% de la muestra) declararon realizar actividad física de manera regular. Al finalizar la asignatura, esta cifra aumentó a 117 personas, es decir, el 64.2% del total, quienes afirmaron incorporar esta práctica con regularidad en su vida (Figura 2).

En cuanto al tiempo frente a pantallas (computadora, tableta, consola o celular), se registró una disminución en las horas promedio reportadas. Antes de comenzar la asignatura, el 79.1% del estudiantado mencionaba pasar más de seis horas frente a una pantalla, mientras que, una vez finalizada, el 78.5% afirmó estar menos de seis horas en promedio (Figura 2).

Figura 2

Horas promedio de actividad física del estudiantado que menciona practicar regularmente



Datos cualitativos

El análisis de las entrevistas permitió identificar 142 citas significativas, organizadas en dos categorías principales: Hábitos saludables de vida y Habilidades para la vida, cada una con distintas

subcategorías. La Tabla 4 detalla la cantidad de menciones y el número de estudiantes que las refirieron.

Tabla

4

Resultados de categorías de entrevistas

Categoría	Subcategoría	Menciones	Estudiantes
Hábitos Saludables de Vida	Actividad Física	10	10
	Alimentación saludable	13	9
	Cuidado del sueño	15	13
	Estrés	21	16
	Manejo del tiempo	5	4
Habilidades para la vida	Esfuerzo	15	14
	Respeto	16	16
	Trabajo en equipo	32	16
	Transferencia	15	14

Hábitos Saludables de Vida

Esta categoría incluye acciones cotidianas enfocadas al bienestar que los estudiantes identificaron como aprendizajes significativos adquiridos durante la asignatura. Se identificaron cuatro subcategorías como significativas: Actividad física, Alimentación Saludable, Cuidado del Sueño y Estrés. A continuación, se describe cada una de ellas:

Actividad física: Diez estudiantes mencionaron la importancia de incorporar movimiento que aumente el gasto calórico en su vida cotidiana y los beneficios percibido. Algunos ejemplos:

E4: *“Me ayudó [la asignatura] a saber cómo estaba mi condición física. Antes no estaba tan bien mi condición o mi rendimiento, y menos después de la pandemia que casi no hice nada de deporte y pues ya mejor, mejoré mi condición, ya me siento mejor por toda la actividad física que hago casi todos los días.”*

E7: *“Realmente ya me estoy moviendo todo el tiempo y pues eso, pues sí te aporta pues para tratar de mejorar mi condición y pues también como en lo de correr, pues tratar de mejorar la técnica y todo. Aprender a cómo, cómo respirar para cansarte menos y así para que no te el dolor de caballo (en la zona del estómago) y esas cosas. Yo creo que sí, me ayudó a mejorar un poco y a moverme más.”*



Alimentación Saludable: Nueve estudiantes mencionaron aprendizajes sobre alimentación equilibrada y cambios implementados en sus hábitos. Algunos ejemplos:

E5: *“En los temas de nutrición se me quedó muy grabado una actividad que fue hacer una bitácora de lo que comí en una semana... como que le bajé a ciertas cosas o cuidé más eso de mi alimentación, me di cuenta de que comía muchas grasas saturadas y empecé hacer mis snacks más saludables.”*

E16: *“Pues por ejemplo a mi casa en parte lo de la alimentación pues de que aprendí el plato del buen comer y esas cosas y, ahora, lo puedo contar a mi familia, a mi mamá se lo mostré y ahora ella busca que todos comamos más sano.”*

Cuidado del sueño: trece estudiantes destacaron aprendizajes sobre la importancia del descanso adecuado y acciones para mejorar la calidad del sueño. Algunos ejemplos:

E1: *Sí, en especial (aprendí) la importancia de las horas de sueño. Porque si hay tantas tareas dices “hoy no duermo” y pues eso no te hace bien. A partir de la clase cuidó mucho más eso, dormir mínimo 8 horas e intentar dejar mi celular o dejar de jugar PlayStation mínimo una hora antes de dormir, para que sí me dé sueño.*

E9: *Yo siento que sí he mejorado mis hábitos, me dio una conciencia en la parte de dormir porque realmente no dormía mucho y sabes que tiene sentido, los días que no duermo me siento terriblemente. Entonces sí, ya cuidó dormir mis horas.*

Estrés: todos los entrevistados mencionaron aprendizajes significativos sobre el manejo del estrés, sus causas y estrategias para gestionarlo. Algunos ejemplos:

E11: *“Pues siento que son temas que los puedes llevar mucho a la vida cotidiana, como te digo, el tema del estrés... el saber manejarlo sirve mucho también, vimos como la actividad física te ayuda y también las respiraciones.”*

D14: *“El que más me gustó a lo mejor fue el (tema) del estrés, creo que fue el que a lo mejor más aprendí de eso, siento que es algo por lo que todos estamos pasando. Me hizo pensar mucho en cómo a veces le das importancia a cosas que no deberían tenerlo y esto no te hace bien.”*



Habilidades de Vida

Esta categoría agrupa las habilidades personales y sociales fomentadas mediante el modelo TPSR que los estudiantes identificaron como aprendizajes significativos:

Esfuerzo: Catorce estudiantes mencionaron experiencias donde pusieron en práctica la perseverancia y la búsqueda de superación personal. Algunos ejemplos:

D13: *"Pues el hecho de practicar los circuitos... siempre trataba de dar más, correr más rápido y siempre tratar de mejorar, a lo mejor en comparación a la vuelta anterior buscar que a la siguiente sea mejor como superándote."*

D7: *"Pues hacer unas pruebas físicas como tal para medir tu condición o fuerza, pues obviamente te dan ganas de esforzarte más, como de lo que hiciste al principio querer después superarlo, como que tú mismo te propones eso, te planteas metas, entonces pues sí, yo creo que sí siempre tengo ese impulsó a mejorar."*

Respeto: todos los entrevistados destacaron acciones que reflejan el desarrollo del respeto durante las interacciones en clase. Algunos ejemplos:

D3: *"Hacíamos ejercicio de autocontrol en clase, mantener la calma sobre situaciones estresantes o desagradables para mi comprensión, pues por lo que dije de entender que no todos son como yo y que todos tienen opiniones completamente diferentes, que son válidas y han de ser respetadas."*

D2: *"Los aprendizajes significativos serían sobre todo como tomar en cuenta las perspectivas de otra gente, respetarlas como son, aunque sean diferentes a mí y aunque no tengamos las mismas habilidades, colaborar con ellos."*

Trabajo en equipo: todos los participantes mencionaron haber desarrollado habilidades para trabajar colaborativamente. Algunos ejemplos:

D1: *"Pues toda la clase es grupal y tienes que saber trabajar en equipo. No es como que la maestra lo haga todo individual. Entonces debes ir viendo cómo se va desarrollando todo el grupo para que al final todos funcionemos bien y llevarte bien con tus compañeros, aunque no sean tus amigos."*

D8: *“Había muchas actividades de trabajo con tu compañero o en equipo de tres; entonces, así como aparte de hacer el trabajo físico, pues como que hacerlo con amigos para ayudarnos entre nosotros, como que te impulsa y te motiva más a lograrlo.”*

Transferencia: catorce estudiantes reportaron aplicar las habilidades aprendidas en otros contextos de vida. Algunos ejemplos:

D5: *“Pues como que desde que tengo la clase he tratado más de ayudar en, no sé, un día lavar los platos yo o sacar más veces a mi perro para ser más activa y como ayudar más en mi casa, ser más equipo con mi familia. Si, también este eso mismo de la alimentación, si yo le pedía verduras a mi mamá, pues ya servía que todos comían eso y a todos nos hace bien, entonces yo creo que he aportado eso en mi casa, cuidarnos más”.*

D15: *“Siento que en la comunicación es algo que he mejorado... si lo puedes hacer en esos momentos [de actividad deportiva] lo puedes hacer en cualquier momento. Ósea, si mientras estás con la adrenalina o la pasión del deporte te comunicas positivamente las cosas salen, eso mismo es lo que debes de hacer en otros lugares como con mis hermanas o en el salón, es algo que he visto que he cambiado en mí.”*

Discusión

El presente estudio evaluó el impacto de una asignatura de Educación Física (EF) basada en el modelo TPSR y la Teoría de la Autodeterminación para promover estilos de vida saludables y habilidades de vida en adolescentes mexicanos. A continuación, se discuten los resultados en relación con los objetivos específicos del estudio.

Cambios en la práctica de actividad física y hábitos de salud

Los resultados revelaron un cambio positivo en los patrones de actividad física, con un aumento significativo en el número de participantes que realizan actividad física regular (de 53 a 117 estudiantes). Este hallazgo concuerda con estudios previos (Martins et al., 2022; Sanz-Martín et al., 2021) que han encontrado una asociación positiva entre la participación en clases de EF y la adopción de conductas saludables en adolescentes.

La reducción en el tiempo frente a pantallas es igualmente relevante, con 142 estudiantes reportando menos de seis horas diarias al final del programa, en comparación con solo 39 al inicio. Esto es importante considerando que Ruan et al. (2007) sugieren como aceptable hasta 12 horas semanales frente a pantallas para adolescentes mexicanos.

Sin embargo, aunque más estudiantes reportaron realizar actividad física regular, la duración promedio disminuyó a menos de seis horas semanales, por debajo de las recomendaciones de la OMS. Esto sugiere la necesidad de estrategias adicionales para aumentar la duración de la actividad física, no solo su frecuencia.

Aprendizajes significativos sobre estilos de vida saludables

Las entrevistas revelaron un interés notable en los temas abordados a través de la plataforma de aprendizaje autónomo, respaldando la efectividad del enfoque combinado entre práctica física y contenidos teóricos (Trost y Loprinzi, 2008; Arufe et al., 2017; Fernández-Espínola et al., 2020; Wintle, 2022).

El énfasis en el control del estrés y la higiene del sueño resultó particularmente relevante, dado su impacto en la salud física y mental de los adolescentes (Yun, 2016; Noland, 2009; Carskadon, 1990). La prominencia de estos temas en las respuestas de los estudiantes subraya la importancia de abordarlos en los programas de EF para adolescentes.

La retención y aplicación de conocimientos adquiridos meses después de su introducción sugiere la eficacia de la metodología empleada, coincidiendo con Pérez-López y Delgado-Fernández (2013), quien encontró que enfoques centrados en la responsabilidad del estudiantado conducen a mejoras sostenidas en los hábitos de salud.

Percepción del aprendizaje de habilidades de vida

La implementación del modelo TPSR demostró ser eficaz en el desarrollo de habilidades como el respeto y el trabajo en equipo. Estos resultados concuerdan con estudios previos (Mauludin, 2019; Cryan, 2017) que han encontrado mejoras en el comportamiento respetuoso y la responsabilidad social mediante programas basados en TPSR.

La mención frecuente de transferencia de habilidades a otros contextos de vida es un hallazgo particularmente significativo, considerando que pocas investigaciones han logrado documentar este fenómeno con claridad (Baptista et al., 2020; Shen et al., 2022). Este resultado sugiere que el programa fue exitoso en uno de los objetivos fundamentales del TPSR: la aplicación de las habilidades aprendidas más allá del contexto deportivo.

Limitaciones y futuras direcciones

Este estudio presenta algunas limitaciones. El uso de autoinformes puede introducir sesgos de deseabilidad social, y aunque se observaron mejoras, los niveles de actividad física aún están por debajo de los estándares recomendados. Para futuras investigaciones, se sugiere:

1. Fortalecer el diseño metodológico mediante instrumentos validados y técnicas objetivas como acelerómetros y diarios estandarizados.
2. Incorporar métodos de observación sistemática para evaluar la implementación del TPSR en clase y su impacto fuera del entorno escolar.
3. Aumentar la frecuencia de las clases prácticas, implementando sesiones más cortas pero frecuentes, lo que podría mejorar la adherencia y reducir el sedentarismo.
4. Realizar estudios longitudinales con seguimientos a 6 meses, 1 y 2 años para evaluar la sostenibilidad de los cambios.

Conclusiones

Este estudio proporciona evidencia sobre la eficacia de una asignatura de Educación Física basada en el modelo TPSR y la Teoría de la Autodeterminación para promover estilos de vida saludables y desarrollar habilidades de vida en adolescentes mexicanos. Los resultados muestran un incremento en la práctica de actividad física, una reducción en el tiempo frente a pantallas, y un aprendizaje significativo de habilidades como el respeto, el trabajo en equipo y la gestión del estrés.

La transferencia de estas habilidades a otros contextos de la vida diaria es particularmente destacable. Sin embargo, persisten desafíos en cuanto a alcanzar los niveles recomendados de actividad física y reducir aún más el tiempo sedentario.

Estos hallazgos subrayan el potencial de enfoques educativos integrales que combinan la actividad física práctica con el aprendizaje autónomo para abordar los desafíos de salud y desarrollo personal en adolescentes, proporcionando una base sólida para futuras investigaciones y el desarrollo de políticas educativas dirigidas a mejorar el bienestar integral de los jóvenes mexicanos.

Referencias

- Albor-Chadid, L., Builes-Yepes, L., Castillo-Martínez, A., De la Hoz-Lara, R., y Escorcia-Sarmiento, E. (2022). Motivación intrínseca y rendimiento académico en estudiantes universitarios: Una revisión sistemática. *Revista Espacios*, 43(2), 248-259. <https://doi.org/10.48082/espacios-a22v43n02p20>
- Arufe-Giráldez, V., Chacón-Cuberos, R., Zurita-Ortega, F., Lara-Sánchez, A., y Castro-García, D. (2017). Influencia del tipo de centro en la práctica de actividad física-deportiva y la alimentación en niños de 6-12 años. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 3(1), 97-114. <https://doi.org/10.17979/sportis.2017.3.1.1781>
- Aubert, S., Barnes, J. D., Demchenko, I., Hawthorne, M., Abdeta, C., Abi-Nader, P., Abreu, A. P., Aguilar-Farias, N., Akinroye, K. K., Al-Kuwari, M. G., Al-Mohannadi, A. S., Al-Owais, A. H., Amornsriwatanakul, A., Bantayehu, T. M., Bélanger, K., Berthe, J. P., Bhawra, J., Bingham, D. D., Bochus, K., . . . Tremblay, M. S. (2022). Global matrix 4.0 physical activity report card grades for children and adolescents: Results and analyses from 57 countries. *Journal of Physical Activity and Health*, 19(11), 700-728. <https://doi.org/10.1123/jpah.2022-0456>
- Baptista, C., Corte-Real, N., Regueiras, L., Seo, G., Hemphill, M., Pereira, A., Dias, C., Martinek, T., y Fonseca, A. (2020). Teaching personal and social responsibility after school: A systematic review. *Cuadernos De Psicología Del Deporte*, 20(2), 1-25. <https://doi.org/10.6018/cpd.346851>
- Biddle, S. J., Atkin, A. J., Cavill, N., y Foster, C. (2011). Correlates of physical activity in youth: a review of quantitative systematic reviews. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 4(1), 25-49. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2010.548528>
- Bocarro, J., Kanters, M. A., Casper, J., y Forrester, S. (2008). School physical education, extracurricular sports, and lifelong active living. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27(2), 155-166. <https://doi.org/10.1123/jtpe.27.2.155>
- Boreham, C., y Riddoch, C. (2001). The physical activity, fitness and health of children. *Journal of Sports Sciences*, 19(12), 915-929. <https://doi.org/10.1080/026404101317108426>
- Caballero, P. (2015a). El desarrollo positivo en los programas de actividad física y el deporte. EmásF, Revista Digital de Educación Física, 32, 82-96.
- Caballero, P. (2015b). Diseño, implementación y evaluación de un programa de actividades en la naturaleza para promover la responsabilidad personal y social en alumnos de formación profesional. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(2), 179-194. <https://doi.org/10.4321/S1578-84232015000200020>
- Carskadon, M. A. (1990). Patterns of sleep and sleepiness in adolescents. *Pediatrician*, 17(1), 5-12.
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J. F., y Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine y Science in Sports y Exercise*, 35(8), 1381-1395. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>
- Creswell, J. W. (2016). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

- Cryan, M., y Martinek, T. (2017). Youth sport development through soccer: An evaluation of an after-school program using the TPSR model. *The Physical Educator*, 74(1), 127-149. <https://doi.org/10.18666/TPE-2017-V74-I1-6901>
- Dale, D., Corbin, C. B., y Cuddihy, T. F. (1998). Can conceptual physical education promote physically active lifestyles? *Pediatric Exercise Science*, 10(2), 97-109. <https://doi.org/10.1123/pes.10.2.97>
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 49(3), 182-185. <https://doi.org/10.1037/a0012801>
- Escartí, A., Buelga, S., Gutiérrez, M., y Pascual, C. (2009). El desarrollo positivo a través de la actividad física y el deporte: el programa de responsabilidad personal y social. *Revista de Psicología del Deporte*, 62(1-2), 45-52.
- Escartí, A., Gutiérrez, M., Pascual, C., y Llopis, R. (2010). Implementation of the personal and social responsibility model to improve self-efficacy during physical education classes for primary school children. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 10(3), 387-402.
- Escartí, A., Gutiérrez, M., Pascual, C., y Wright, P. (2013). Observación de las estrategias que emplean los profesores de educación física para enseñar responsabilidad personal y social. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 159-166.
- Fernández-Espínola, C., Almagro, B. J., y Tamayo-Fajardo, J. A. (2020). Predicción de la intención de ser físicamente activo del alumnado de Educación Física: Un modelo mediado por la necesidad de novedad. *Retos*, 37, 442-448. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.70946>
- Garzón-Mosquera, J. C., y Acosta-Varón, L. F. (2021). Sedentarismo, actividad física y salud: una revisión narrativa. *Retos*, 42, 478-499. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.87365>
- González-Cutre, D. (2017). Estrategias didácticas y motivacionales en las clases de educación física desde la teoría de la autodeterminación. *E-Motion: Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 8, 44-62. <https://doi.org/10.33776/remo.v0i8.3268>
- González-Cutre, D., Sicilia, Á., Sierra, A. C., Ferriz, R., y Hagger, M. S. (2019). Understanding the need for novelty from the perspective of self-determination theory. *Personality and Individual Differences*, 102, 159-169. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.06.036>
- Haywood, K. M. (1991). The role of physical education in the development of active lifestyles. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62(2), 151-156. <https://doi.org/10.1080/02701367.1991.10608705>
- Hellison, D. (2011). Teaching responsibility through physical activity (3rd ed.). Human Kinetics.
- Katzmarzyk, P. T., Powell, K. E., Jakicic, J. M., Troiano, R. P., Piercy, K., y Tennant, B. (2019). Sedentary behavior and health: Update from the 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 51(6), 1227-1241. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001935>
- Martins, J., Marques, A., Rodrigues, A., Sarmento, H., Onofre, M., y Carreiro da Costa, F. (2022). Participation in physical education classes and health-related behaviours among adolescents from 67 countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(2), 955. <https://doi.org/10.3390/ijerph19020955>

- Mauludin, M. R., Abduljabar, B., y Juliantine, T. (2019). *Improve student behavior respect through learner model TPSR judging from assertiveness*. In Proceedings of the 3rd International Conference on Sport Science, Health, and Physical Education (ICSSHPE 2018). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/icsshpe-18.2019.93>
- Medina, C., Jáuregui, A., Campos-Nonato, I., y Barquera, S. (2018). Prevalencia y tendencias de actividad física en niños y adolescentes: resultados de Ensanut 2012 y Ensanut MC 2016. *Salud Pública de México*, 60(3), 263-271. <https://doi.org/10.21149/8819>
- Noland, H., Price, J. H., Dake, J., y Telljohann, S. K. (2009). Adolescents' sleep behaviors and perceptions of sleep. *Journal of School Health*, 79(5), 224-230. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2009.00402.x>
- Organización Panamericana de la Salud. (2019). *Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030: Más personas activas para un mundo sano*. <https://doi.org/10.37774/9789275320600>
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research y evaluation methods: Integrating theory and practice* (4th ed.). SAGE Publications.
- Pérez López, I. J., y Delgado Fernández, M. (2013). Mejora de hábitos saludables en adolescentes desde la Educación Física escolar. *Revista de Educación*, 360, 314-337. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2011-360-113>
- Romero-Martínez, M., Shamah-Levy, T., Vielma-Orozco, E., Heredia-Hernández, O., Mojica-Cuevas, J., Cuevas-Nasu, L., y Rivera-Dommarco, J. (2021). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: metodología y perspectivas. *Salud Pública de México*, 61, 917-923. <https://doi.org/10.21149/11095>
- Ruan, C. M., Hasson, R. E., Eisenmann, J. C., y Dwyer, J. J. (2007). Physical activity in Mexican teenagers. *The FASEB Journal*, 21(5), A671-c. <https://doi.org/10.1096/fasebj.21.5.A671-c>
- 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. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 141-166. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141>
- Sánchez-Alcaraz, B. J., Courel-Ibáñez, J., Sánchez-Ramírez, C., Valero-Valenzuela, A., y Gómez-Mármol, A. (2020). El modelo de responsabilidad personal y social a través del deporte: Revisión bibliográfica. *Retos*, 37, 755-762. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.67890>
- Sanz-Martín, D., Madruga-Parera, M., Prieto-Ayuso, A., y Romero-Martín, M. R. (2021). Contribution of physical education classes to daily physical activity levels of adolescents. *Physical Activity Review*, 9(2), 18-26. <https://doi.org/10.16926/par.2021.09.18>
- Shen, Y., Martinek, T., y Dyson, B. P. (2022). Navigating the processes and products of the Teaching Personal and Social Responsibility Model: A systematic literature review. *Quest*, 74(1), 91-107. <https://doi.org/10.1080/00336297.2021.2017988>
- Telama, R., Nupponen, H., y Piéron, M. (2005). Physical activity among young people in the context of lifestyle. *European Physical Education Review*, 11(2), 115-137. <https://doi.org/10.1177/1356336X05052892>

- Trost, S. G., y Loprinzi, P. D. (2008). Exercise —Promoting healthy lifestyles in children and adolescents. *Journal of Clinical Lipidology*, 2(3), 162-168. <https://doi.org/10.1016/j.jacl.2008.03.001>
- UNESCO. (2013). *Declaración de Berlín. Quinta Conferencia Internacional de Ministros y Altos Funcionarios Encargados de la Educación Física y el Deporte*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000221114_spa
- White, R. L., Bennie, A., Vasconcellos, D., Cinelli, R., Hilland, T., Owen, K. B., y Lonsdale, C. (2021). Self-determination theory in physical education: A systematic review of qualitative studies. *Teaching and Teacher Education*, 99, 103247. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103247>
- Wintle, J. (2022). Physical education and physical activity promotion: Lifestyle sports as meaningful experiences. *Education Sciences*, 12(3), 181. <https://doi.org/10.3390/educsci12030181>
- Wright, P. M., y Burton, S. (2008). Implementation and outcomes of a responsibility-based physical activity program integrated into an intact high school physical education class. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27(2), 138-154. <https://doi.org/10.1123/jtpe.27.2.138>
- Yun, H. J. (2016). Effect of stress and sleep quality on mental health of adolescents. *Journal of the Korean Society of School Health*, 29(2), 98-106. <https://doi.org/10.1007/s11337-016-9181-1>