



REVISTA BOLETÍN REDIFE: 15 (1) ENERO 2026 ISSN 2256-1536

RECIBIDO EL 12 DE SEPTIEMBRE DE 2025 - ACEPTADO EL 11 DE DICIEMBRE DE 2025

# PROMOCIÓN DE HÁBITOS DE VIDA SALUDABLE EN PREESCOLARES A TRAVÉS DE OBJETOS DE APRENDIZAJE VIRTUAL

## PROMOTION OF HEALTHY LIFESTYLE HABITS IN PRESCHOOLERS THROUGH VIRTUAL LEARNING OBJECTS

**María Angélica Castañeda Merchán<sup>1\*</sup>**

macastanedam@upn.edu.co

**Diego Fernando Villamizar Gomez\***

dfvillamizarg@pedagogica.edu.co

Universidad Pedagógica Nacional, Facultad de  
Educación Física, Bogotá, Colombia.

### Resumen

El propósito de este estudio es abordar la creciente prevalencia de hábitos de vida poco saludables en la infancia temprana como, el sedentarismo, la inadecuada alimentación, insuficiente descanso en niños de nivel preescolar. El problema central es la alta incidencia de sobrepeso y obesidad infantil en estos grupos de edad, lo cual justifica la necesidad de intervenir tempranamente. El objetivo general es promover hábitos y estilos de vida saludables por medio de la plataforma Wordwall

en la edad preescolar. Metodológicamente, se empleó un enfoque cualitativo y un paradigma socio-crítico con diseño de investigación-acción y un alcance y tipo de investigación descriptiva. Se aplicaron cuestionarios de diagnóstico a los niños en supervisión de los padres para diagnosticar los hábitos iniciales, y luego se implementaron actividades a través de los OVA utilizando la plataforma Wordwall sobre alimentación saludable, actividad física y la higiene del sueño. La intervención se desarrolló durante 12 semanas.

Los resultados de la percepción de la experiencia con la plataforma se vieron reflejada en los

<sup>1</sup> *Maestría en Ciencias del Deporte y la Actividad Física, Facultad de Educación Física, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia.*



cuestionarios de los padres y los niños (estos últimos se respondieron de manera gráfica), se analizaron y evidenciaron mejoras significativas tras la intervención: los niños incrementaron sus niveles de actividad física diaria, adoptaron patrones de sueño más adecuados y mostraron mayor interés por alimentos saludables, en comparación con la situación inicial. Además, tanto los alumnos como sus padres manifestaron una percepción positiva respecto al uso de los OVA, resaltando su carácter motivador y apropiado para su edad. En conclusión, los hallazgos refuerzan la importancia de los OVA como estrategia pedagógica innovadora para fomentar HVS en la infancia. Se enfatiza la necesidad de integrar esfuerzos entre la escuela y la familia para consolidar estos aprendizajes. Finalmente, se sugieren recomendaciones para futuras investigaciones, como ampliar la muestra y explorar otras tecnologías educativas en contextos similares.

**Palabras clave:** Hábitos de vida saludable, objetos de aprendizaje virtual, edad preescolar.

### Abstract

The purpose of this study is to address the increasing prevalence of unhealthy lifestyle habits in early childhood, such as physical inactivity, poor nutrition, and insufficient rest among preschool-aged children. The central issue lies in the high incidence of overweight and obesity within this age group, which underscores the need for early intervention. The general objective is to promote healthy habits and lifestyles through the use of the Wordwall platform in preschool education. Methodologically, a qualitative approach was adopted within a socio-critical paradigm, employing an action research design with a descriptive scope and type. Diagnostic questionnaires were administered to children under parental supervision to assess initial habits, followed by the implementation of activities through Open Virtual Learning Objects (OVA) using the Wordwall platform, focusing

on healthy eating, physical activity, and sleep hygiene. The intervention was carried out over a 12-week period.

The results regarding the perception of the platform experience were reflected in questionnaires completed by both parents and children (the latter through graphical responses). The data analysis revealed significant improvements after the intervention: children increased their daily physical activity levels, adopted healthier sleep patterns, and showed greater interest in nutritious foods compared to the initial assessment. Moreover, both students and parents expressed a positive perception of the use of OVAs, highlighting their motivational nature and age appropriateness.

In conclusion, the findings reinforce the importance of OVAs as an innovative pedagogical strategy for promoting healthy lifestyle habits (HLS) in early childhood. The study emphasizes the need for collaborative efforts between schools and families to consolidate these learning outcomes. Finally, recommendations for future research include expanding the sample size and exploring other educational technologies in similar contexts.

**Key words:** Healthy lifestyle habits, virtual learning objects, preschool age

### Introducción

Desde un contexto global, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2025) reporta que en 2024 aproximadamente 35 millones de niños menores de cinco años presentaban sobrepeso en el mundo, lo que evidencia cómo los estilos de vida poco saludables —como la alimentación inadecuada, el sedentarismo y el sueño insuficiente— impactan negativamente desde edades tempranas. Asimismo, diversos estudios han demostrado que la mayoría de los niños pequeños no cumple con las recomendaciones establecidas por la OMS (2019) en relación con



la actividad física, el tiempo frente a pantallas y el descanso. Según dichas directrices, los niños de 3 a 4 años deben realizar al menos 180 minutos diarios de actividad física (incluyendo 60 minutos de intensidad moderada a vigorosa), limitar el uso de pantallas a menos de una hora por día y dormir entre 10 y 13 horas de buena calidad. En concordancia, Chong et al. (2024) encontraron que solo el 14 % de los niños de 3 a 4 años logra cumplir simultáneamente con estas recomendaciones, lo que pone de manifiesto los bajos niveles de Hábitos de Vida Saludable (HVS) en la primera infancia.

Desde una perspectiva integral del desarrollo infantil, la presente investigación se sustenta en los aportes teóricos de Piaget, Vygotsky, Bandura y Bronfenbrenner, cuyos enfoques se complementan para explicar cómo los niños adquieren y consolidan HVS. Desde la visión constructivista de Piaget (1972), el aprendizaje se concibe como un proceso activo en el que el niño construye su conocimiento a través de la interacción con el entorno. En concordancia, la teoría sociocultural de Vygotsky (1978) resalta que el desarrollo cognitivo se produce mediante la mediación social y el lenguaje, factores que permiten al niño apropiarse de prácticas culturales significativas. Por su parte, la teoría del aprendizaje social de Bandura (1977) enfatiza que los niños aprenden observando y modelando las conductas de figuras relevantes en su entorno, como padres y docentes, internalizando así comportamientos asociados al bienestar y la salud. Finalmente, el modelo ecológico de Bronfenbrenner (1979) amplía esta comprensión al subrayar la influencia interdependiente de los distintos sistemas — familia, escuela, comunidad y entorno social— en el desarrollo integral del niño. En coherencia con estos planteamientos, diversas investigaciones han demostrado que las actividades lúdicas e interactivas favorecen la asimilación y práctica de hábitos saludables durante la primera infancia (Lauricella et al., 2011; Veytia-Bucheli, 2019).

Partiendo de este marco teórico, el estudio adopta un enfoque cualitativo y un paradigma socio-crítico con diseño de investigación-acción y un alcance y tipo de investigación descriptiva. Se aplicaron cuestionarios a los niños y niñas de grado transición del colegio IED Elisa Mujica Velásquez en supervisión de los padres de familia para diagnosticar los hábitos iniciales, y se diseñaron actividades interactivas en la plataforma Wordwall concebidas como Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) centradas en alimentación saludable, actividad física y sueño. Los OVA son recursos educativos digitales que integran texto, imágenes, videos, animaciones y actividades interactivas para facilitar el aprendizaje autónomo. Su carácter lúdico y multimedia permite que los niños aprendan de manera motivadora y a su propio ritmo. Este enfoque metodológico busca transformar las prácticas educativas mediante la participación activa de la comunidad escolar.

## Metodología

### Enfoque de investigación

El presente estudio se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, cuyo propósito es comprender los significados, percepciones y prácticas pertinentes a los HVS en los niños preescolares del IED Elisa Mujica Velásquez, así como en sus entornos familiares y escolares. De acuerdo con Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista (2018), el enfoque cualitativo prioriza la exploración profunda de realidades sociales a través de la interpretación de discursos, narrativas y representaciones, más que de la prueba de hipótesis o la medición estadística.

Aunque en esta investigación se emplean cuestionarios estandarizados como el Child's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ), el Child Feeding Questionnaire (CFQ) y el Physical Activity Questionnaire – Young Children (PAQ-YC), que producen resultados numéricos, estos se utilizan únicamente como insumos



descriptivos para contextualizar y enriquecer la interpretación cualitativa. En consecuencia, los datos cuantitativos no transforman la lógica general del estudio, sino que aportan una mirada complementaria que orienta la comprensión de los significados atribuidos por niños y familias a los hábitos de sueño, alimentación y actividad física. Tal como señala Flick (2015), los estudios cualitativos pueden incorporar información numérica de carácter descriptivo, siempre que su análisis se realice desde categorías e interpretaciones cualitativas, lo cual garantiza la coherencia metodológica de esta investigación.

### **Paradigma socio-crítico**

El estudio se fundamenta en el paradigma socio-crítico, el cual busca trascender la mera descripción de los fenómenos para orientarse hacia la transformación de las prácticas sociales y educativas. Habermas (1987) plantea que este paradigma promueve la reflexión crítica y la acción comunicativa como vías para generar cambios significativos en los contextos. En el ámbito educativo, Kemmis y McTaggart (2005) destacan que el socio-crítico implica que los actores de la comunidad —en este caso, los estudiantes y las familias— no sean receptores pasivos de intervenciones, sino sujetos activos que reflexionan y co-construyen alternativas de mejora.

### **Diseño de investigación: Investigación-Acción**

El diseño adoptado es el de investigación-acción (IA), entendido como un proceso cíclico de diagnóstico, planificación, acción, observación y reflexión, cuyo fin último es mejorar las prácticas educativas y sociales (Lewin, 1946; Kemmis & McTaggart, 2005). Este diseño resulta pertinente, dado que se pretende no solo comprender los HVS de los preescolares, sino también fomentar los hábitos que aún no están determinados y fortalecer los que ya estén habituados a través de la intervención pedagógica con la plataforma

digital Wordwall, y con el análisis de expresiones gráficas y narrativas producidas por los niños y sus familias.

Por lo anterior, la IA se relaciona con la naturaleza práctica del problema de investigación: los hábitos de vida saludable no se reducen a conceptos teóricos, sino que implican rutinas concretas de alimentación, sueño y actividad física que deben trabajarse en la vida cotidiana. A través de la investigación-acción, se posibilita un ciclo en el que los hallazgos diagnósticos —apoyados en los cuestionarios— alimentan la planeación de estrategias pedagógicas; estas se aplican en la práctica, se observan sus efectos y finalmente se reflexiona críticamente sobre los resultados para retroalimentar el proceso. Además, se busca que el proceso investigativo sirva para: (a) Impulsar procesos reflexivos con la comunidad educativa en torno a los HVS; (b) Fortalecer la conciencia de las familias frente a la importancia de estos hábitos en la primera infancia; (c) Valora métodos visuales y creativos que den voz a los niños y reduzcan asimetrías adulto-niño (Mannay, 2017), coherentes con el análisis de la percepción de la experiencia recibida por parte de los niños y padres de familia.

### **Tipo de investigación**

El presente trabajo corresponde a una investigación de tipo descriptivo con componentes explicativos. De acuerdo con Hernández Sampieri (2018), la investigación descriptiva tiene como propósito especificar las propiedades, características y perfiles importantes de un fenómeno o población de estudio, permitiendo así una comprensión detallada de sus componentes y comportamientos. En este caso, los HVS en preescolares. Esta fase inicial permite obtener un panorama claro del estado actual de los hábitos en la población de estudio. Posteriormente, el estudio adquiere un carácter explicativo, en tanto se pretende identificar las posibles relaciones e impactos derivados de



la implementación de estrategias pedagógicas digitales a través de la plataforma Wordwall. Este tipo de investigación permite no solo describir cómo son los hábitos en los niños, sino también analizar cómo pueden modificarse o fortalecerse a través de intervenciones pedagógicas planificadas. Este carácter explicativo se da por medio de la búsqueda de dar la respuesta al porqué y al cómo de los cambios observados tras la intervención, lo que va más allá de una mera descripción, e involucra una comprensión causal y procesual de los fenómenos educativos (Flick, 2015).

### **Alcance de la investigación**

El alcance de la presente investigación es de nivel descriptivo, dado que se orienta a caracterizar y detallar los HVS presentes en los niños de preescolar de IED Elisa Mujica Velásquez, así como a comprender las percepciones de la experiencia con el uso del OVA de los participantes, en este caso, los niños y niñas, bajo la supervisión de los padres de familia. De acuerdo con Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista (2018), una investigación descriptiva tiene como propósito “especificar las propiedades, características y perfiles importantes de personas, grupos o comunidades, con el fin de ofrecer una visión precisa del fenómeno que se estudia” (p. 112). En este sentido, el estudio no busca establecer relaciones causales entre variables, sino observar, registrar y describir de manera sistemática los comportamientos, actitudes y prácticas asociadas a los HVS en el contexto escolar y familiar.

### **Institución, población, muestra, sujetos/participantes**

La investigación se desarrolla en la IED Elisa Mujica Velásquez, ubicada en la localidad 11 de Suba, en la ciudad de Bogotá, Colombia. Esta institución inició sus actividades académicas en el mes de abril del año 2024, en el plantel

donde anteriormente funcionaba el colegio Liceo Arkadia, especializado en educación especial. Debido a esta transición institucional, algunos estudiantes que pertenecían al antiguo establecimiento decidieron continuar en el colegio actual, teniendo así un escenario diverso en términos de necesidades y trayectorias escolares

La sede B de la institución, donde se llevó a cabo el estudio, alberga el ciclo 1, que comprende los niveles de preescolar hasta segundo grado de primaria. El colegio se encuentra en la calle 131C N.º 126-48, en el barrio Tibabuyes, una zona urbana caracterizada por su heterogeneidad cultural y socioeconómica. La población infantil de este sector proviene en su mayoría de familias desplazadas o migrantes internas del litoral Pacífico Colombiano, lo que genera una rica diversidad cultural, lingüística y social, pero también implica desafíos relacionados con la adaptación escolar.

Los participantes de la investigación fueron 42 niños y niñas del grado transición, distribuidos en tres cursos. Sus edades oscilan entre los 4.5 y 5.5 años, lo que corresponde a la etapa de educación inicial. Estos niños constituyen una población que, en muchos casos, experimenta su primer contacto formal con el entorno escolar, lo cual supone un proceso de ajuste tanto para ellos como para sus familias. En términos socioeconómicos, las familias de los participantes pertenecen, en su mayoría, a los estratos medio-bajos y trabajan en actividades informales o independientes, con ingresos limitados y, en muchos casos, con un solo proveedor económico por hogar.

La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, criterio que, según Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista (2018), resulta pertinente en investigaciones educativas donde el acceso a la totalidad de la población es limitado, pero se busca obtener información pertinente,



representativa y suficiente para el análisis del fenómeno. En este caso, la selección se realizó con base en la accesibilidad y disposición de los participantes, dado que el investigador forma parte de la planta docente de la institución y desarrolla allí su práctica pedagógica, lo cual facilitó la implementación de los instrumentos y la observación directa de los procesos.

### **Técnicas e instrumentos de investigación**

En esta investigación, los instrumentos se seleccionaron y diseñaron en coherencia con los objetivos específicos, buscando integrar técnicas estandarizadas, recursos digitales y métodos visuales y creativos, con el propósito de obtener una comprensión integral de los HVS en los niños de educación preescolar. Para el objetivo específico 1: Identificar los hábitos de vida saludable presentes en los preescolares se realizaron cuestionarios estandarizados que Según Hernández-Sampieri et al. (2018), son instrumentos estructurados que permiten obtener información bajo condiciones controladas, asegurando la comparabilidad, objetividad y consistencia de los datos. Para ello, se contó con la colaboración de dos profesionales con amplia trayectoria académica en los campos de la educación, la salud y la bioética, quienes evaluaron los tres cuestionarios empleados: Child's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): Diseñado para el diagnóstico del hábito del sueño en preescolares. Child Feeding Questionnaire (CFQ): Orientado al diagnóstico del hábito de la alimentación en preescolares. Physical Activity Questionnaire-Young Children (PAQ-YC): Para el diagnóstico del hábito de la práctica de actividad física en preescolares.

Para el objetivo específico 2: Implementar las estrategias vinculadas a los hábitos y estilos de vida saludable por medio de los Objetos de Aprendizaje Virtual. Se utilizó la plataforma digital educativa Wordwall como medio para desarrollar actividades lúdico-pedagógicas orientadas al fortalecimiento de los HVS. Estas

actividades se diseñaron bajo la estructura de los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA), definidos por Chiappe (2009) como “recursos digitales estructurados con una intencionalidad educativa, que integran contenidos, actividades y mecanismos de evaluación, orientados a la adquisición de un aprendizaje específico” (p. 57). La plataforma permitió crear experiencias interactivas que promovieron la motivación, la atención y la participación activa de los niños, mediante actividades gamificadas sobre alimentación, la actividad física y el sueño.

Finalmente, para el objetivo específico 3: Analizar las percepciones de los niños y los padres de familia frente a la promoción de los hábitos de vida saludable se aplicaron dos técnicas complementarias, una fue la cartografía social infantil, a partir de los dibujos elaborados por los niños sobre lo aprendido de sus HVS y la encuesta estructurada a los padres de familia, que permitieron identificar cambios en las percepciones y comportamientos después de la intervención La cartografía social, entendida según López y Álvarez (2015) como una técnica participativa que permite representar percepciones colectivas y significados simbólicos construidos por los sujetos sobre su entorno, fue aplicada desde un enfoque visual y creativo, en concordancia con las propuestas metodológicas de Mannay (2017). Para la autora, los métodos visuales y narrativos en la investigación cualitativa son estrategias que “favorecen la expresión auténtica de los sujetos, especialmente de los niños, quienes pueden encontrar limitaciones en el lenguaje verbal para comunicar sus experiencias” (p. 89). Desde esta mirada, los dibujos de los niños se analizaron no solo como ilustraciones, sino como representaciones simbólicas y emocionales de su comprensión sobre los HVS.

### **Técnicas de análisis de la información**

El análisis de los dibujos se realizó desde un enfoque cualitativo categorial apoyado en la



cartografía social. Esta estrategia fue enriquecida con la perspectiva de Mannay (2017), quien destaca que los métodos visuales y creativos no deben limitarse a una lectura superficial, sino comprenderse como narrativas gráficas que permiten acceder a realidades subjetivas, a menudo invisibles en los enfoques puramente cuantitativos. De esta forma, se interpretaron los símbolos, colores y formas presentes en los dibujos como narrativas visuales que aportan a la comprensión de cómo los niños significan los HVS.

El análisis de la información se llevó a cabo mediante procedimientos cuantitativos y cualitativos: En los cuestionarios CSHQ, CFQ y PAQ-YC se aplicó estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central) para caracterizar los HVS.

- En los resultados de la plataforma Wordwall, se analizaron los niveles de participación y logros alcanzados por los niños, utilizando matrices de observación y registros digitales.
- En los dibujos de los niños se aplicó un análisis cualitativo categorial bajo la perspectiva de la cartografía social, identificando símbolos, colores y patrones que reflejan sus percepciones sobre los HVS.
- En las encuestas a padres se aplicó análisis de contenido cualitativo, siguiendo las fases propuestas por Bardin (2002): pre-análisis, codificación, categorización e interpretación. Esto permitió identificar tendencias, coincidencias y divergencias en las percepciones parentales.

## Fases y cronograma de la investigación

### Fase diagnóstica:

Esta fase inicial tuvo como propósito reconocer el estado de los HVS en los preescolares antes de la intervención pedagógica. Para ello, se desarrolló un taller introductorio dirigido a los padres de familia, orientado a brindar pautas sobre los tres componentes de los HVS —sueño, alimentación y actividad física—, enfatizando su

importancia en el desarrollo integral infantil y ofreciendo estrategias para su aplicación en la vida cotidiana del hogar. Durante el taller, además, se realizó una inducción al uso de la plataforma digital Wordwall, con el fin de familiarizar a los padres con el entorno virtual que se utilizaría posteriormente en las actividades educativas. Posteriormente, se llevó a cabo la aplicación de los cuestionarios estandarizados CSHQ, CFQ y PAQ-YC, los cuales permitieron establecer un diagnóstico inicial de los hábitos presentes en los niños, identificando fortalezas, debilidades y patrones conductuales que servirían de base para el diseño de la intervención pedagógica.

### Fase de intervención

En esta fase se implementaron las estrategias pedagógicas digitales a través de la plataforma Wordwall, diseñadas con el propósito de promover la adquisición y fortalecimiento de los HVS en los niños de preescolar. Las actividades se organizaron conforme a un cronograma estructurado, abarcando de manera secuencial las tres dimensiones fundamentales del estudio: sueño, alimentación y actividad física.

Cada actividad fue planificada siguiendo los momentos pedagógicos de identificación, fundamentación, asimilación, implementación y evaluación, lo cual garantizó un proceso progresivo, coherente y adaptado al ritmo de aprendizaje de los niños. De esta manera, la fase de intervención no solo promovió la participación activa de los estudiantes, sino que también involucró a las familias en la consolidación de prácticas saludables en el contexto escolar y familiar.

### Fase evaluativa

Esta fase tuvo como propósito realizar un análisis integral de los resultados obtenidos tras la implementación de las estrategias pedagógicas, con el fin de valorar los avances y transformaciones generadas en los HVS de los



preescolares. En primer lugar, se analizaron los resultados de los cuestionarios de diagnóstico de cada hábito respondido por los estudiantes en compañía de sus padres y los registros de desempeño y participación obtenidos en la plataforma Wordwall, los cuales ofrecieron evidencia sobre el nivel de comprensión y apropiación de los contenidos trabajados en las actividades digitales. Posteriormente, se llevó a cabo la interpretación de los dibujos elaborados por los niños durante la fase de cartografía social, entendidos como expresiones simbólicas de sus experiencias, percepciones y aprendizajes en torno a los hábitos saludables. Finalmente, se analizaron la encuesta aplicada a los padres de familia, que aportaron información sobre los cambios observados en las rutinas

y comportamientos de los niños en el hogar después de la implementación de la plataforma digital Wordwall los juegos correspondientes a cada hábito saludable.

## Resultados

### Resultados de los cuestionarios aplicados

Los resultados cuantitativos obtenidos de los cuestionarios PAQ-YC (actividad física), CFQ (alimentación) y CSHQ (sueño) se presentan a continuación. Los valores corresponden al tiempo promedio que los niños dedicaron a diferentes categorías de actividad física o sedentarismo, medido en minutos por día (M = media, DE = desviación estándar).

**Tabla 1** Descriptivos de la actividad física diaria en preescolares (PAQ-YC)

*Descriptivos de la actividad física diaria en preescolares (PAQ-YC)*

Componente de actividad física (PAQ-YC)	Minutos por día (M ± DE)*
Actividad física en tiempo libre (juego activo fuera de clase)	97.6 ± 52.3
Transporte activo (caminar, bicicleta u otro medio activo)	31.4 ± 18.7
Comportamiento sedentario en tiempo libre (ej. pantalla, sentado)	81.3 ± 50.4
Actividad física total diaria (todas las fuentes combinadas)	152.3 ± 58.5

1 0 2

Tabla 1. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del estudio. Resultados del cuestionario de diagnóstico PAQ-YC de actividad física de los estudiantes y de sus diferentes categorías. M = media, DE = desviación estándar\*

En cuanto la actividad física, los resultados revelan que, si bien los preescolares de la muestra realizan actividad física diariamente, no todos alcanzan los niveles recomendados internacionalmente. La OMS sugiere que los niños en edad preescolar acumulen al menos 180 minutos de actividad física total al día, incluyendo dentro de ese total 60 minutos de actividad moderada a vigorosa distribuidos a lo largo de la jornada. En los resultados, se muestra que la media de actividad física total fue 152 minutos/

día, por lo que el niño promedio no alcanza lo establecido respecto a esas directrices. Solo algunos de los niños más activos (por ejemplo, aquel con 338 min/día) superaron holgadamente la recomendación total, mientras que un sector importante de la muestra está muy por debajo (el mínimo registrado fue 41 min/día).

Se muestran la media (M) y desviación estándar (DE) de cada dimensión del CFQ, junto con la distribución de los niveles de cada práctica:



Bajo, Moderado o Alto, según la clasificación establecida para el puntaje de cada subescala. Entre paréntesis, se indica el número de niños (n) y el porcentaje (%) de la muestra que se ubicó en cada categoría de la escala.

**Tabla 2**

*Prácticas parentales de alimentación en preescolares*  
(Cuestionario CFQ) *Prácticas parentales de alimentación en preescolares (Cuestionario CFQ)*

Dimensión (CFQ)	M ± DE	Bajo (n, %)	Moderado (n, %)	Alto (n, %)
Restricción (R) (control de alimentos poco saludables por salud/peso)	2.79 ± 0.77	15 (35.7%)	14 (33.3%)	13 (31.0%)
Restricción como disciplina (RD) (uso de la comida como premio/castigo)	3 .19 ± 0.88	5 ( 11.9%)	23 (54.8%)	14 (33.3%)
Presión para comer (PC) ( <i>insistencia en que el niño coma más</i> )	3.55 ± 0.93	3 (7 .1%)	15 (35.7%)	24 (57.1%)
Monitoreo (M) ( <i>supervisión de la dieta del niño</i> )	4.68 ± 0.51	0 (0%)	2 (4.8%)	40 (95.2%)

1 0 3

Tabla 2. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del estudio. Resultados del cuestionario de diagnóstico CFQ de alimentación de los estudiantes y de sus diferentes categorías.

En síntesis, los resultados del CFQ reflejan un panorama en el cual los padres ejercen un control sustancial sobre la alimentación de sus hijos preescolares. Prácticamente todos vigilan estrechamente la dieta infantil con un monitoreo alto, y una mayoría significativa recurre a la insistencia y la regulación estricta: más del 50% presiona para comer y alrededor de 30% restringe alimentos poco saludables con mucha frecuencia. Si bien cierta regulación es necesaria para garantizar una alimentación equilibrada en niños tan pequeños, las cifras sugieren que en muchos hogares podría prevalecer un estilo de control alimentario elevado. Este diagnóstico invita a reflexionar sobre cómo equilibrar estas

prácticas con estrategias más positivas, como involucrar al niño en la elección y preparación de alimentos, establecer rutinas agradables en las comidas y enseñar mediante el ejemplo, tal como recomiendan organismos internacionales (por ejemplo, ofrecer variedad de alimentos saludables y dejar que el niño decida cuánto come, sin forzar, promoviendo que escuche su sensación de hambre y saciedad.

Se presenta el puntaje total promedio del CSHQ con su desviación estándar, así como la clasificación de los niños según el punto de corte establecido para posibles problemas de sueño (puntaje > 41).



**Tabla 3**

*Hábitos de sueño en preescolares (Cuestionario CSHQ)*

Indicador de hábitos de sueño (CSHQ)	Resultado
Puntaje total CSHQ (M ± DE)	48.36 ± 7.48
Niños con puntaje > 41 (sugiere problemas de sueño)	39 (92.9%)
Niños con puntaje ≤ 41 (dentro de rango normal)	3 (7.1%)

Tabla 3. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del estudio. Resultados del cuestionario de diagnóstico CSHQ de sueño de los estudiantes.

En resumen, los resultados del CSHQ evidencian una necesidad apremiante de mejorar los hábitos de sueño en la población de estudio. La identificación de esta problemática es valiosa para dirigir intervenciones: por ejemplo, educar a los padres sobre la importancia de establecer rutinas consistentes, como, un hora fija de acostarse, lectura de un cuento, ambiente oscuro y silencioso, evitar pantallas al menos 1 hora antes de dormir, etc. y sobre las consecuencias que los problemas de sueño pueden acarrear en el desarrollo cognitivo, emocional y físico del niño (irritabilidad, dificultades de atención, menor rendimiento, entre otros, según reporta la literatura: Mindell, 2011; Owens, 2000).

En conclusión, la discusión de los resultados pone de manifiesto que, el grupo de preescolares, coexisten varias áreas problemáticas en sus hábitos de vida: niveles de actividad física que en muchos casos no alcanzan los recomendados, conductas sedentarias significativas, prácticas alimentarias parentales muy controladoras (con presión y restricción frecuentes) y una prevalencia altísima de dificultades en el sueño. Al mismo tiempo, se identifican algunas fortalezas u oportunidades: por ejemplo, la presencia de monitoreo parental alto indica que los padres están involucrados y pendientes, lo cual es un punto de partida positivo si se les proporcionan orientaciones adecuadas; asimismo, el entorno escolar ofrece ventanas para la actividad física que podrían ampliarse o aprovecharse mejor.

Por ende, contar con este diagnóstico inicial permitió ajustar la intervención a las necesidades reales detectadas: por ejemplo, diseñar módulos en la plataforma Wordwall que enfatizen la importancia de dormir temprano o juegos que enseñen la diferencia entre alimentos de todos los días y alimentos de vez en cuando para moderar la ingesta de dulces sin estigmatizarlos, o desafíos de actividad física donde los niños ganen recompensas virtuales por completar cierto tiempo de movimiento continuo, etc. Las posibilidades son amplias y, tal como sugiere Veytia et al. (2019), el uso de OVA permite presentar estos contenidos de forma atractiva y acorde al pensamiento simbólico de los niños preescolares (con imágenes, colores, canciones), facilitando que internalicen el mensaje de manera significativa y duradera.

### **Implementación de OVA para Promover Hábitos de Vida Saludable en Preescolares.**

#### **Resultados de la Intervención con el uso de la plataforma digital Wordwall.**

La intervención con OVA se estructuró en tres módulos temáticos de dos semanas cada uno. Durante dos semanas se abordó la actividad física, en las dos semanas siguientes la alimentación saludable y, finalmente, en las últimas dos semanas la higiene del sueño. Los niños participaron en juegos y actividades interactivas en la plataforma Wordwall, diseñadas para reforzar conocimientos y fomentar prácticas saludables en cada



ámbito. La plataforma registró indicadores de desempeño (principalmente el porcentaje de respuestas correctas en las actividades/juegos), lo que permitió evaluar cuantitativamente el progreso de cada niño a lo largo de las semanas de intervención.

En términos generales, se observó una tendencia positiva en los tres módulos, todos los preescolares mostraron mejoras en sus puntajes de conocimiento y habilidades desde el

inicio hasta el final de cada módulo temático. La Tabla 4. resume los puntajes promedio iniciales y finales por categoría de hábito (actividad física, alimentación y sueño), evidenciando aumentos estadísticamente significativos en los tres ámbitos evaluados. Para el análisis estadístico se empleó una prueba *t* de muestras relacionadas, considerando un nivel de significancia de  $p < 0.05$ . En todos los casos, la mejora observada resultó significativa ( $p < .001$ ), lo que sugiere un efecto positivo contundente de la implementación del OVA en el corto plazo.

**Tabla 4**

*Resultados de la intervención con plataforma*

Categoría HVS	Puntaje inicial (M $\pm$ DE)	Puntaje final (M $\pm$ DE)	Mejora (puntos)	<i>p</i>
Actividad Física	62.3 $\pm$ 15.4	84.7 $\pm$ 10.1	+22.4	<b>&lt; .001</b>
Alimentación	70.8 $\pm$ 12.9	90.2 $\pm$ 8.5	+19.4	<b>&lt; .001</b>
Sueño	55.6 $\pm$ 18.7	79.5 $\pm$ 14.3	+23.9	<b>&lt; .001</b>

Tabla 4. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del estudio. Resultados de la intervención con la plataforma digital educativa Wordwall por categoría de hábito de vida saludable.

Se presentan los puntajes promedio de desempeño inicial y final (porcentaje de respuestas correctas en las actividades)  $\pm$  desviación estándar (DE), la mejora absoluta observada en puntos porcentuales y el nivel de significancia estadística de la diferencia. La Tabla 4. resume los puntajes promedio iniciales y finales por categoría de hábito (actividad física, alimentación y sueño), evidenciando incrementos estadísticamente significativos en los tres ámbitos evaluados. Se aplicó una prueba *t* de muestras relacionadas, considerando un nivel de significancia de  $p < .05$ . En todos los casos, las mejoras resultaron significativas ( $p < .001$ ), lo que sugiere un efecto positivo robusto de la implementación del OVA en el corto plazo.

**Percepción de la experiencia de la implementación de los OVA en la promoción de HVS.**

Para el objetivo 3 de la investigación: Evaluar la experiencia y percepción de los preescolares y sus padres frente a la promoción de hábitos y estilos de vida saludable se pidió a los niños que expresaran sus respuestas a tres preguntas mediante dibujos. Estas preguntas abordan aspectos clave de los HVS trabajados en la intervención y permiten visibilizar la comprensión infantil alcanzada, en coherencia con los propósitos planteados desde el diagnóstico inicial. Las preguntas formuladas fueron: 1) Dibuja qué cosas te ayudan a dormir mejor en la noche, 2) *¿Por qué es importante mover tu cuerpo todos los días?* y 3) *¿Qué pasaría si*



*solo comieras dulces o fritos todos los días?* A continuación, se realiza un análisis descriptivo-investigativo de las producciones gráficas de los niños para cada pregunta, respaldado en la literatura de métodos visuales (especialmente en los planteamientos de Dawn Mannay sobre cartografiar lo visual).

### **Facilitadores del sueño nocturno (pregunta 1)**

Objetos de apego y confort, son una de las temáticas más frecuentes fue la presencia de elementos en la hora de dormir. En muchos dibujos los niños dibujaron su peluche favorito, mantas u otro juguete especial. Este tipo de representación sugiere que el niño reconoce la sensación de seguridad y calma que le brinda su juguete al dormir, aspecto que coincide con hallazgos previos sobre la importancia de los objetos transicionales a esta edad para lograr un descanso tranquilo. Varios niños recurrieron a estos elementos como símbolo de confort, indicando que asocian dormir bien con sentirse acompañados por algo familiar y querido.

La convergencia de estos elementos en los dibujos infantiles demuestra que los niños han interiorizado varios componentes clave de la higiene del sueño. Esto está en línea con el marco teórico, que destaca el papel de rutinas consistentes y entornos propicios para un sueño reparador en la niñez (Mindell & Owens, 2011). Los preescolares, a través de sus ilustraciones, no solo mostraron qué les ayuda a dormir (ejemplificando con objetos y acciones concretas), sino que implícitamente revelaron por qué estos elementos son importantes: porque les brindan comodidad, seguridad y calma, condiciones necesarias para conciliar el sueño adecuadamente.

### **Importancia de la actividad física diaria (Pregunta 2)**

El juego y diversión al aire libre, casi todos los niños representaron la actividad física a través

del juego, destacando su carácter lúdico. En numerosos dibujos aparecen escenas de niños corriendo, saltando, montando bicicleta o jugando con pelotas en parques y patios. Estas imágenes recalcan que los niños asocian mover el cuerpo con jugar y divertirse, una perspectiva acorde con su etapa evolutiva donde el juego es la principal forma de actividad física. La alegría y energía reflejada en las expresiones faciales y colores vivos sugiere que entienden la actividad diaria como algo positivo que los hace sentir bien. Este hallazgo es coherente con el enfoque pedagógico de la intervención, que promovió el movimiento a través de juegos activos, haciéndolo atractivo para ellos.

### **Consecuencias de una dieta basada solo en dulces y frituras (Pregunta 3)**

La representación visual de estas consecuencias negativas demuestra que los niños han interiorizado el concepto de moderación y equilibrio en la alimentación. A través de sus dibujos, dejaron claro que comprenden que una dieta monótona basada únicamente en dulces o frituras no es saludable y conlleva resultados indeseables. En suma, las producciones gráficas de esta pregunta sugieren que los preescolares no solo aprendieron cuáles alimentos son saludables o no, sino también las consecuencias de excederse en lo poco saludable, sentando así bases para una toma de decisiones más informada sobre su alimentación a largo plazo.

### **Análisis de la encuesta sobre la promoción de hábitos de vida saludable en preescolares a través de OVA**

Se encuestó a 42 padres de familia de niños preescolares (alrededor de 5 años de edad) tras una experiencia educativa con la plataforma digital Wordwall. La encuesta incluyó preguntas cerradas acerca de: (1) la claridad y utilidad de los contenidos (percepción sobre si Wordwall ayudó al niño a comprender hábitos saludables como higiene del sueño, alimentación y



actividad física), (2) el impacto percibido en el niño (cambios notados en los hábitos de sueño, alimentación o actividad física del niño después de la experiencia) y (3) la satisfacción general con la experiencia de aprendizaje virtual. Además, se incluyó una pregunta abierta para comentarios y sugerencias de los padres.

A continuación, se presenta la Tabla 5. con las preguntas cuantitativas y la distribución porcentual de las respuestas, lo que facilita visualizar las tendencias principales en las percepciones de los padres.

**Tabla 5.**

*Encuesta a los padres de familia de la percepción de los OVA.*

Pregunta	Categoría de respuesta	FG Porcentaje de padres
¿Wordwall ayudó a su hijo(a) a comprender claramente los hábitos saludables (sueño, alimentación, actividad física)?	Totalmente de acuerdo	58,5 %
	De acuerdo	41,5 %
	Indiferente	0 %
	En desacuerdo	0 %
	Totalmente en desacuerdo	0 %
¿Ha notado cambios en los hábitos de su hijo(a) (sueño, alimentación o actividad física) después de la experiencia?	Sí, en gran medida	53,7 %
	Sí, en buena medida	39,0 %
	En parte	0 %
	Muy poco	0 %
	No he notado cambios	7,3 %
¿Cómo califica su satisfacción general con la experiencia de aprendizaje virtual para promover hábitos saludables en su hijo(a)?	Muy satisfecho	31,7 %
	Satisfecho	65,9 %
	Neutral	2,4 %
	Poco satisfecho	0 %
	Nada satisfecho	0 %

1 0 7

Tabla 5. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del estudio. Resultados de la encuesta los padres/madres de familia respecto a la implementación de la plataforma WordWall para la promoción de HVS.

*Nota:* 42 padres respondieron cada pregunta cerrada. Los porcentajes están redondeados y corresponden a la proporción de padres en cada categoría de respuesta. La última pregunta fue de respuesta abierta (23 padres aportaron comentarios cualitativos).



En general, las sugerencias se orientaron a refinar la usabilidad para los más pequeños, pero no cuestionaron la efectividad ni el valor de la plataforma. La gran mayoría de los comentarios destacan logros y agradecen la iniciativa, lo que refuerza la propuesta de intervención fue bien recibido. En síntesis, el testimonio cualitativo de los padres coincide con los hallazgos cuantitativos: se observó satisfacción, aprendizaje significativo y cambios positivos en los hábitos de los niños, con una valoración muy alta de la estrategia de enseñanza empleada.

### Conclusiones y recomendaciones

Según el objetivo específico 1: Identificar los hábitos de vida saludable presentes en los preescolares del colegio IED Elisa Mujica Velásquez. Los datos indican que si bien hay niños que se acercan o incluso superan las recomendaciones internacionales de actividad física (por ejemplo, algunos podrían estar alcanzando la sugerencia de 180 minutos diarios de actividad física total para preescolares, incluyendo al menos 60 minutos de intensidad moderada a vigorosa), existe también un grupo importante de niños cuyo nivel de actividad es muy bajo, por debajo de 1 hora en total al día.

Por otro lado, los resultados del CFQ reflejan un panorama en el cual los padres ejercen un control sustancial sobre la alimentación de sus hijos preescolares. Prácticamente todos vigilan estrechamente la dieta infantil con un monitoreo alto, y una mayoría significativa recurre a la insistencia y la regulación estricta: más del 50% presiona para comer y alrededor de 30% restringe alimentos poco saludables con mucha frecuencia. Si bien cierta regulación es necesaria para garantizar una alimentación equilibrada en niños tan pequeños, las cifras sugieren que en muchos hogares podría prevalecer un estilo de control alimentario elevado. Este diagnóstico invita a reflexionar sobre cómo equilibrar estas prácticas con estrategias más positivas, como involucrar al niño en la elección y preparación

de alimentos, establecer rutinas agradables en las comidas.

En cuanto al hábito del sueño, los resultados del cuestionario son alarmantes, pues implica una alta prevalencia de dificultades de sueño en la población estudiada. Para dimensionarlo, estudios previos han reportado porcentajes menores de problemas de sueño en muestras infantiles amplias; por ejemplo, en un estudio con población general infantil, alrededor del 76% de los niños superaron el punto de corte del CSHQ, con un puntaje medio 46, proporción de por sí elevada pero inferior a la observada en nuestra muestra. Asimismo, investigaciones epidemiológicas señalan que entre un 25% y 50% de los niños pueden presentar algún tipo de trastorno de sueño durante la infancia. En contraste, los resultados indican una proporción aún mayor (93%) de niños con hábitos de sueño problemáticos o síntomas de posibles trastornos del sueño.

Respecto al objetivo 2: Implementar las estrategias vinculadas a los hábitos y estilos de vida saludable por medio de Objetos Virtuales de Aprendizaje. La implementación de actividades lúdicas interactivas en Wordwall mostró una elevada participación y aceptación entre los niños. La evaluación de resultados tras la intervención con el OVA reveló mejoras significativas en el nivel de conocimiento de los niños acerca de los HVS, así como en sus actitudes hacia la adopción de estos hábitos. se encontró un aumento significativo en el porcentaje de niños capaces de identificar alimentos nutritivos, comprender la importancia de un buen descanso diario, y demostrar mayor conocimiento sobre prácticas saludables como la higiene personal, el juego activo y el ejercicio físico. Igualmente, esta mayor comprensión se reflejó en las producciones de los niños al responder a la percepción de los contenidos vistos en la plataforma respecto a los HVS, donde plasmaron de forma acertada los



mensajes clave acerca de cómo llevar un estilo de vida saludable. En general, las estrategias apoyadas en Wordwall facilitaron la comprensión y retención de los contenidos, evidenciando su utilidad como herramienta didáctica.

Pasando por el objetivo 3: Evaluar la experiencia y percepción de los preescolares y sus padres frente a la promoción de hábitos y estilos de vida saludable. Las encuestas y entrevistas de carácter cualitativo reflejaron que tanto niños como cuidadores valoraron positivamente la experiencia educativa. Los padres destacaron que la propuesta contribuyó a sensibilizar a sus hijos sobre la importancia de comer bien, dormir lo suficiente y moverse a diario, e incluso reportaron cambios graduales en la práctica familiar de ciertas rutinas, como mayores juegos al aire libre y establecimiento de horarios de sueño más estrictos. Los propios niños expresaron entusiasmo por las actividades interactivas y reconocieron los conceptos de sano frente a no sano. En conjunto, estos hallazgos sugieren que la intervención fue percibida como atractiva y formativa; además, permitió reforzar la comunicación familia-escuela en torno a la salud infantil, incrementando el interés de los padres por participar en futuros proyectos formativos.

Continuando con la funcionalidad y aceptación de la plataforma Wordwall. El empleo de Wordwall se evaluó como altamente funcional y bien recibido. La plataforma ofrece más de 30 tipos de actividades didácticas interactivas, lo que permitió variar dinámicas pedagógicas y mantener el interés de los niños. A pesar de ser una tecnología de aprendizaje móvil relativamente nueva en este contexto, los niños y padres la encontraron intuitiva y lúdica. No obstante, se identificaron algunas limitaciones: la dependencia de conexión a internet, y cierta curva de aprendizaje inicial para diseñar actividades efectivas. En general, la plataforma demostró ser un medio viable para implementar OVA, con gran potencial de escalabilidad.

Al contrastar los hallazgos se evidencia que la intervención responde a las premisas de autores como Milligan (2010), que señala “el objetivo de los programas de salud escolar es crear entornos que favorezcan activamente comportamientos saludables, en lugar de depender únicamente de la instrucción tradicional”. En la propuesta presentada, la inclusión de un OVA interactivo transformó el entorno de aprendizaje en un espacio activo y centrado en el niño, donde aprender sobre hábitos saludables fue en sí mismo una experiencia lúdica y participativa, no una lección pasiva. Esto pudo haber facilitado que los niños internalizaran mejor los conceptos, ya que los experimentaron mediante el juego. A su vez, los resultados obtenidos (aumento en conocimiento y motivación hacia hábitos saludables) confirman lo que planteaba la OMS (2019) acerca de la importancia de intervenir tempranamente pues al fomentar estilos de vida sanos desde la infancia es más efectivo y sostenible que tratar de cambiar comportamientos insalubres en etapas posteriores.

109

### **Aportes al campo del deporte y la actividad física**

Integración del uso de la TIC en ambientes no gamificados para el fomento de los HVS en primera infancia. Este estudio ejemplifica cómo los OVA y las aplicaciones interactivas pueden innovar en la enseñanza de los hábitos saludables en la infancia. Ya que, ofrecen un potencial de mejora e innovación pedagógica importante. En ese sentido, la investigación demuestra de forma concreta que herramientas como Wordwall facilitan el aprendizaje activo.

Evidencia sobre la importancia de la primera infancia en la promoción de salud. La investigación refuerza la idea de que intervenir tempranamente en la formación de hábitos es clave para la salud de toda la vida. Los resultados obtenidos respaldan los postulados de UNICEF y otros organismos, que indican que los niños



en edades tempranas comienzan a vincular la alimentación balanceada, el juego activo y el descanso con su crecimiento corporal, como un eje integral. Este hallazgo aporta al campo mostrando cómo, con el apoyo metodológico adecuado, los preescolares pueden interiorizar conceptos de salud.

La perspectiva familiar tuvo un impacto alto al incluir cuestionarios y los OVA en donde los padres estuvieron supervisando que los niños los ejecutaran de manera correcta y a partir de allí, hacer parte del fortalecimiento de las falencias que se presentaban en la implementación de esos hábitos en la vida cotidiana y el mantenimiento de los hábitos que ya estaban incluidos en las rutinas. Se observa que las prácticas parentales de los HVS influyen directamente en los hábitos de los niños. Este enfoque familiar ayuda a entender los comportamientos sedentarios desde el hogar, así como, la relevancia de involucrar a la familia y sus creencias/actitudes en este tipo de intervenciones.

## Referencias Bibliográficas

- Amor Barbosa, M. (2021). Cuestionarios de actividad física en edad preescolar y escolar. Estudio de diseño, validez y fiabilidad del Physical Activity Questionnaire-Young Children (PAQ-YC) [Tesis doctoral, Universitat Internacional de Catalunya]. Tesis en Red
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bardin, L. (2002). El análisis de contenido. Akal.
- Bronfenbrenner, U. (1979). The ecology of human development: Experiments by nature and design. Harvard University Press.
- Chaput, J. P., Brunet, M., & Tremblay, A. (2011). Relationship between short sleeping hours and childhood overweight/obesity: Results from the 'Québec en Forme' Project. *International Journal of Obesity*, 30(7), 1080–1085. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803291>.
- Chiappe Laverde, A. (2009). Objetos virtuales de aprendizaje: una perspectiva conceptual. *Revista Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (25), 55–72. <https://doi.org/10.17227/ted.num25-373>.
- Chong, K. H., Suesse, T., Cross, P. L., Ryan, S. T., Aadland, E., Aoko, O., ... Okely, A. D. (2024). Pooled analysis of physical activity, sedentary behavior, and sleep among children from 33 countries. *JAMA Pediatrics*, 178(11), 1199–1207. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2024.3330>.
- Flick, U. (2015). El diseño de la investigación cualitativa. Morata.
- Habermas, J. (1987). Teoría de la acción comunicativa (Tomo 2). Madrid: Taurus.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2018). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (2005). Participatory action research: Communicative action and the public sphere. En N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The SAGE handbook of qualitative research* (3rd ed., pp. 559–604). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Lauricella, A. R., Gola, A. A., & Calvert, S. L. (2011). A media-rich intervention: Effects on vocabulary learning and motivation among low-income preschoolers. *Media Psychology*, 14(2), 323–347.



- López, M., & Álvarez, C. (2015). Cartografía social: Herramienta participativa para la investigación y la transformación social. Universidad Nacional de Colombia.
- Mannay, D. (2017a). *Métodos visuales, narrativos y creativos en investigación cualitativa*. Madrid: Narcea Ediciones. (Título original: *Visual, Narrative and Creative Research Methods*, Routledge).
- Mannay, D. (2017b). *Visual, narrative and creative research methods: Application, reflection and ethics*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315768182>.
- Milligan, C. D. (2010a). A school-based community kitchens program as a strategy for providing food and nutrition-related and psychosocial benefits to inner city families (Doctoral dissertation, University of British Columbia).
- Mindell, J. A., & Owens, J. A. (2011). *A clinical guide to pediatric sleep: Diagnosis and management of sleep problems* (2nd ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Olarte Hernández, P., Noguera Machacón, L. M., & Herazo Beltrán, Y. (2021). Nivel de actividad física, comportamiento sedentario y sueño en la población de la primera infancia. *Nutrición Hospitalaria*, 38(6), 1149–1154. <https://doi.org/10.20960/nh.03488>.
- Organización Mundial de la Salud. (2019). Directrices sobre actividad física, sedentarismo y sueño para niños menores de 5 años.
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Physical activity. Organización Mundial de la Salud.
- Organización Mundial de la Salud. (2025). World Health Statistics 2025: Monitoring health for the SDGs
- Owens, J. A. (2000). Sleep habits and sleep disturbance in elementary school-aged children. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 21(1), 27–36.
- Piaget, J. (1972b). *La psicología y la pedagogía*. Barcelona: Ariel.
- UNICEF. (2019). *El Estado Mundial de la Infancia 2019: Niños, alimentos y nutrición. Crecer bien en un mundo cambiante*. UNICEF.
- Veytia Bucheli, M. G., Pérez de Celis Reyes, M. P., & Fernández Cárdenas, J. M. (2019). Aproximación didáctica a los objetos virtuales de aprendizaje. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21(1), 1–13. <https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e01>.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.